



# Stratégie numérique de Brest Métropole « Brest Horizon Digital »

PROJET

## Sommaire

1. INTRODUCTION	4
2. UN DIAGNOSTIC PARTAGE, PILIER POUR CO-CONSTRUIRE LA STRATEGIE	6
<b>2.1 Un panorama succinct issu principalement du dossier de candidature au label Métropole French Tech</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Les acteurs et partenaires rencontrés lors du diagnostic partagé et de la co-construction de la stratégie numérique du territoire</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Une analyse composite : Forces / Faiblesses / Opportunités / Menaces</b>	<b>9</b>
2.3.1 Les forces	9
2.3.2 Les faiblesses	9
2.3.3 Les opportunités	10
2.3.4 Les menaces	11
<b>2.4 Des attentes fortes, reflétant une réelle ambition en matière numérique pour le territoire</b>	<b>12</b>
<b>2.5 La stratégie se fondera sur quatre valeurs socle du territoire</b>	<b>15</b>
2.5.1 L'ouverture	15
2.5.2 Le citoyen et les usages au cœur du projet stratégique	15
2.5.3 L'innovation sociale, économique et culturelle comme levier de développement	15
2.5.4 Le territoire métropolitain comme valeur stratégique	15
3. LA STRATEGIE NUMERIQUE DU TERRITOIRE DOIT REpondre A NEUF DEFIS	17
4. LES LEVIERS A DISPOSITION DU TERRITOIRE POUR AGIR	20
5. UNE ARCHITECTURE DE LA STRATEGIE NUMERIQUE PLEINEMENT TRANSVERSALE	21
6. LES AXES DE LA STRATEGIE NUMERIQUE ET LE PLAN D' ACTIONS	23
<b>6.1 Axe 1 – Un territoire en marche vers une mutation réussie</b>	<b>24</b>
6.1.1 Les actions et les projets	25
6.1.2 Les projets prioritaires	28
6.1.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique	29
6.1.4 Pour aller plus loin : l'exemple du projet de parcours numériques touristiques et culturels	30
<b>6.2 Axe 2 – Brest Métropole ou l'excellence de l'innovation</b>	<b>31</b>
6.2.1 Les actions et les projets	32
6.2.2 Les projets prioritaires	34
6.2.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique	35
6.2.4 Pour aller plus loin : L'exemple des Capucins (animation et offre de services)	36
6.2.5 L'exemple de French Tech Brest + : quelques actions prochaines	37
<b>6.3 Axe 3 – Vers un territoire plate-forme du futur</b>	<b>38</b>
6.3.1 Les actions et les projets	39
6.3.2 Les projets prioritaires	41
6.3.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique	42
6.3.4 Pour aller plus loin : l'exemple du management et de l'ouverture des données	43
<b>6.4 Axe 4 – Des services au public de qualité</b>	<b>44</b>
6.4.1 Les actions et les projets	44

6.4.2 Les projets prioritaires	46
6.4.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique	47
6.4.4 Pour aller plus loin : le projet de gestion des identités	47
<b>6.5 Axe 5 – Un territoire fier de ses acteurs et de ses projets</b>	<b>48</b>
6.5.1 Les actions et les projets	48
6.5.2 Les projets prioritaires	49
6.5.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique	50
6.5.4 Pour aller plus loin : la présence dans les réseaux européens et internationaux	51
<b>7. « BREST, VILLE COLLABORATIVE ET CONNECTEE » : UN PROJET FEDERATEUR ET EMBLEMATIQUE DE LA STRATEGIE NUMERIQUE « BREST, HORIZON DIGITAL »</b>	<b>52</b>
<b>8. LES CONDITIONS ET OUTILS DE MISE EN ŒUVRE</b>	<b>56</b>
<b>8.1 Des expérimentations prioritaires et partagées</b>	<b>56</b>
<b>8.2 Un processus de capitalisation pour mesurer les retours d'usage</b>	<b>57</b>
<b>8.3 Une échelle territoriale fondée sur la subsidiarité</b>	<b>57</b>
<b>8.4 Un rôle et des modalités d'intervention de Brest Métropole adaptés selon ses compétences et les projets</b>	<b>57</b>
<b>8.5 Une gouvernance au service du dialogue territorial</b>	<b>59</b>

# 1. Introduction

---

Par les technologies mises en œuvre, par les nouvelles pratiques qu'il permet, par les nouvelles formes d'innovation et de création de valeur qu'il suscite, le numérique transforme profondément notre paysage social, économique, culturel ...

Le territoire de la métropole brestoise est évidemment traversé par ces évolutions, d'autant que son histoire technologique et industrielle, les politiques publiques déployées, l'ont doté de potentialités importantes pour faire face aux transformations digitales. La métropole les accompagne depuis plusieurs décennies.

Au cœur d'une région majeure pour les innovations et les usages du numérique, la métropole brestoise a contrebalancé sa géographie péninsulaire par un aménagement numérique volontariste et a mis ses coopérations territoriales au service des ambitions de l'ouest breton.

Face aux évolutions et aux changements dont le numérique est porteur, le territoire inscrit sa transition numérique dans une construction collective, se dote d'une vision et la partage, afin de favoriser la maîtrise du numérique par la population et les entreprises, pour en amortir les effets négatifs, et pour orienter les transformations dans un sens bénéfique pour tous, dans un monde perturbé et fait d'incertitudes auxquelles le numérique participe.

Afin de répondre aux évolutions, préparer le territoire et en faire un vecteur de développement, Brest Métropole se dote d'une stratégie numérique du territoire qui a trois vocations :

- Jouer un rôle de levier pour les politiques publiques métropolitaines, en intégrant les nouvelles pratiques numériques et leurs déterminants (optimal, soft, smart, distribué, open, disruptif, agile) ;
- Concilier appui à l'excellence, accompagnement des usages et innovation dans les services déployés ;
- Tout en prenant en compte l'adaptabilité, la réversibilité et la souplesse nécessitées par l'incertitude qui caractérise le numérique.

L'objectif de la stratégie numérique est de :

- Produire une ambition et une vision partagée s'inscrivant dans un futur proche (3-5 ans), en cohérence avec les autres politiques métropolitaines, en premier lieu le SMDE ;
- Instaurer des points de repère et une lisibilité de l'action pour les acteurs métropolitains et extra-métropolitains ;
- Mobiliser les acteurs et les partenaires ;
- Susciter l'exploration de nouvelles opportunités pour le territoire et favoriser leur mise en œuvre ;

- Constituer un cadre permettant le financement des actions.

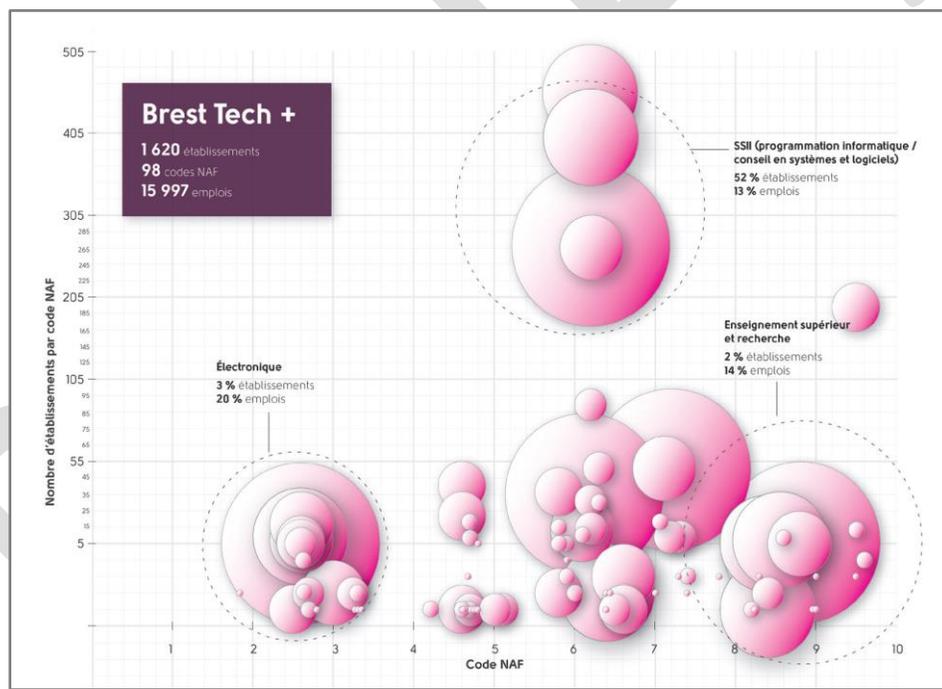
Interface entre la terre et la mer, Brest est le territoire de toutes les opportunités : celles qui regardent vers la terre en positionnant Brest comme l'une des 14 métropoles françaises à la tête d'un Ouest breton innovant dans une Bretagne ouverte au monde ; celles qui, au-delà de la mer, font le pont entre l'histoire et le futur en ouvrant les perspectives d'un nouvel horizon de la modernité et de l'innovation : le monde des start-ups avec Brest Tech +, celui des fintechs, de la «glaz économie», des télécommunications et de l'électronique, de l'innovation sociale et de la médiation numérique qui placent l'homme et les usages au cœur de tous les développements, de la recherche de pointe,..., bref le monde de l'horizon digital source de transformations, de perspectives et d'opportunités. A 360 °...

C'est vers ce nouvel horizon digital que la stratégie proposée, doit emmener l'ensemble du territoire brestois. Elle s'inscrit en écho de la communication Brest Life : « Cette ville serait cette vue à 360° qui offre au regard bien plus que l'océan : un horizon... ».

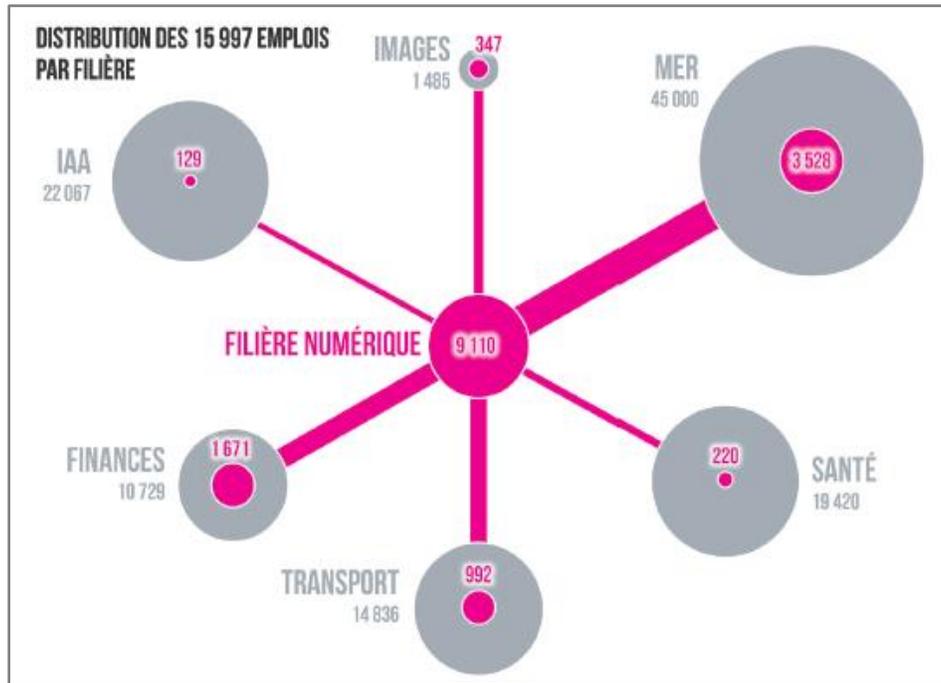
## 2. Un diagnostic partagé, pilier pour co-construire la stratégie

### 2.1 Un panorama succinct issu principalement du dossier de candidature au label Métropole French Tech

Dans le territoire de la candidature French Tech Brest + (Brest Métropole - Lannion - Morlaix - Quimper), 16 000 emplois du numérique se répartissent dans 1 620 entreprises. Ces derniers couvrent des métiers très divers et près d'une centaine de secteurs d'activité différents.



Sur ces 16 000 emplois du numérique, plus de 9 000 se situent au cœur de la filière. Les autres sont dans les secteurs d'excellence de la pointe bretonne : plus de 3 500 dans le secteur maritime sur une filière qui compte 45 000 emplois, 1 670 dans la finance (Banque / assurance), près de 1 000 dans le transport...



### Quelques chiffres et acteurs clés



FILIÈRE NUMÉRIQUE  
9 000 emplois  
dans 450 entreprises  
DONT DES LEADERS NATIONAUX ET INTERNATIONAUX



24 000 étudiants  
REPRÉSENTANT 113 NATIONALITÉS



1 campus  
numérique  
QUI CONNECTE EN HAUTE TECHNOLOGIE  
LES ÉTABLISSEMENTS DE L'UNIVERSITÉ  
EUROPÉENNE DE BRETAGNE



1 Cantine numérique,  
3 Fablabs



40% de la recherche  
française liée aux STIC  
BASÉE EN BRETAGNE (BREST, LANNION, RENNES)



10 000 Inscrits au MOOC  
« La Fabrication Numérique »  
PROPOSÉ PAR TELECOM BRETAGNE



1 Institut de Recherche  
**Technologique (IRT)** :  
B-COM, INNOVATION DANS LE DOMAINE  
DES RÉSEAUX AGILES  
ET DES CONTENUS HYPERMÉDIAS



4 distinctions  
**Technologique (IRT)** :  
1 PRIX MARCONI,  
1 MEMBRE TITULAIRE DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,  
1 PRÉSIDENT D'YBEE OES  
1 PRIX TERRITOIRE INNOVANT EN 2013



+ de 200 événements  
PAR AN



108 points d'accès  
publics à internet (PAPI)  
EN ACCÈS GRATUIT ET ACCOMPAGNÉ



2 pôles de compétitivité  
- IMAGES ET RÉSEAUX  
- PÔLE MER BRETAGNE ATLANTIQUE

## 2.2 Les acteurs et partenaires rencontrés lors du diagnostic partagé et de la co-construction de la stratégie numérique du territoire

Tout au long de la construction du projet stratégique, des échanges individuels et collectifs ont été organisés avec les acteurs internes et externes à la collectivité.

- Des séquences internes à la collectivité : entretiens individuels avec les élus, le DGS et les DGA ; trois réunions collectives associant les élus de Brest Métropole, les DGA et les techniciens.
- Les séquences avec les acteurs et partenaires externes : plus de quinze entretiens individuels avec les partenaires de la Métropole ; des réunions avec les acteurs de la French Tech et une instance regroupant les acteurs de l'écosystème numérique.

Lors de la dernière phase de construction de la stratégie, des séances de travail ont permis d'approfondir la réflexion autour d'enjeux stratégiques et d'affiner l'approche et le périmètre de ce que pourrait être la stratégie de développement numérique de la Métropole pour les années à venir :

- Les séquences internes à la collectivité : des ateliers de travail thématiques avec les techniciens ;
- Les séquences avec les acteurs et partenaires de la Métropole : des réunions tous publics ; un world café avec les acteurs de l'écosystème.

Avant de préciser ces différents éléments, un retour sur le regard des acteurs du territoire sur le numérique, leurs attentes, les éventuelles craintes ou souhaits évoqués semble utile pour replacer ces éléments dans leur contexte et expliciter leur genèse.

Une première lecture synthétique met en évidence quelques points clés relatifs à la vision qu'ont les acteurs du sujet « numérique » à Brest, avant de préciser les attentes, les ambitions et les besoins formulés. Outre la vision des partenaires de la Métropole, ces réflexions intègrent les travaux menés avec les élus et les services de la Métropole autour des axes stratégiques à retenir pour le territoire et les questions que ces axes posent sur l'organisation interne de la collectivité et les moyens à déployer pour la mise en œuvre de la stratégie numérique.

## 2.3 Une analyse composite : Forces / Faiblesses / Opportunités / Menaces

### 2.3.1 Les forces

- **Education et enseignement**
  - Un réseau dense, ancien et de bon niveau.
  - Excellence universitaire et socle de R&D historique dans des domaines de pointe (électronique, télécommunications, traitement du signal,...).
  - E-éducation.
  - Réseaux d'éducation populaire autour du numérique, pour les enfants (Petits Débrouillards, Petits Hackers...).
  - Qualité de la chaîne éducative du primaire au supérieur.
- **Dynamique collaborative**
  - Brest est un écosystème bénéficiant d'effets de proximité entre les personnes et les organisations.
  - Position avant-gardiste sur l'open data
  - Existence de lieux de partage (Cantine numérique, campus, Fabriques du Ponant,...).
- **Antériorité sur les questions d'accès et d'insertion numérique**
  - Position avant-gardiste sur la mise à disposition d'outils et matériels numériques, sur le numérique et l'innovation sociale.
  - Volonté politique d'intégrer par le numérique et de donner accès au numérique.
- **Des filières d'activités ancrées et solides**
  - Des entreprises leaders dans leur domaine (mer, agro-alimentaire, finance...).
  - Des filières historiques dans l'électronique, les télécommunications et le traitement du signal, précurseur du digital. Des avancées scientifiques déterminantes (ex : sur le turbo-code).
  - Des entreprises emblématiques du numérique qui s'installent (OVH).
  - Emergence de start-ups et dynamique de création d'activité (une dizaine de start-ups créées par an sur le territoire).

### 2.3.2 Les faiblesses

- **Accessibilité et connectivité numériques**
  - Une couverture THD qui n'est pas aboutie, notamment dans les zones d'activité et des tarifs non concurrentiels pour se positionner comme leviers d'attractivité.
  - Zones blanches sur le Pays.
  - Isolement et cloisonnement des acteurs.

- Un isolement des acteurs brestois par rapport aux projets numériques menés au niveau national et régional. Ex : une présence faible de Brest dans les actions de la Nouvelle France Industrielle ; une implication modeste dans les projets de l'IRT Bcom.
- Manque de connexion entre les grands donneurs d'ordre du territoire et l'économie numérique (les start-ups).
- Peu de croisement entre les filières endémiques du territoire (banque/sécurité, mer et numérique,...).
- Des entreprises "classiques" peu sensibilisées aux enjeux des transformations numériques.
- **Peu de capacité à générer, à soutenir de grands projets jusqu'à leur terme**
  - Manque d'ambition globale pour structurer de grands projets à forte visibilité. Des projets qui ne rayonnent pas suffisamment comme le Centre Européen de Réalité Virtuelle (CERV).
  - Peu de capacité à s'organiser dans des logiques de projets entre acteurs privés et avec les acteurs publics.
  - Des moyens faibles alloués à des projets pourtant structurants sur le numérique (ex : la Cantine Numérique).
  - Une absence de marqueurs forts à Brest qui en résulte.
- **Financement**
  - Malgré la présence de grands acteurs bancaires, difficulté à financer les projets émergents.
  - Peu de prise de risque des financeurs brestois en faveur du développement de l'économie numérique.
- **Education/formation**
  - Des enseignants trop peu formés aux usages numériques, notamment dans le secondaire.
  - L'école primaire et le secondaire bénéficient de peu d'initiatives innovantes en matière d'accès et de développement numérique.
  - Des projets R&D issus de l'enseignement supérieur insuffisants en nombre et en ouverture vers des partenariats hors région et internationaux.

### 2.3.3 Les opportunités

- **Des lieux et des outils**
  - Avance historique dans l'outillage de l'accès au numérique (PAPI, mise à disposition d'outils numériques).
  - Des lieux dédiés à la création numérique (Fabriques du Ponant, Les Capucins).
  - Faire du territoire un territoire ouvert à l'expérimentation, ouvrir et utiliser l'espace public (ex : projet de smart grid).
  - Brest Tech +.
- **Le Pays de Brest et plus largement l'Ouest breton comme échelles pertinentes en fonction des projets**

- Intégrer le bassin de vie comme périmètre opérationnel.
- Intégrer des activités productives d'importance dans le périmètre (agriculture, tourisme).
- Faire de la stratégie numérique un outil de cohérence territoriale.
- Faire de Brest Métropole le leader de l'économie numérique pour l'Ouest breton.
- Imposer le territoire comme un territoire reconnu et incontournable sur le numérique dans les négociations avec le nouvel exécutif régional et les autres territoires (Rennes, Nantes).
- **Antériorité dans le développement d'une culture numérique**
  - Massification de la culture numérique, création de lieux d'échanges et de débat.
  - Politique des biens communs, soutien à l'innovation sociale.
- **Commande publique**
  - Utiliser la commande publique comme levier de génération de nouveaux produits et services et croisement entre filières ou acteurs.
- **Une image brestoise qui évolue**
  - Brest Life.
  - Emergence et consolidation de la West Web Valley.

#### 2.3.4 Les menaces

- **Exclusion numérique**
  - Les publics les plus fragiles bénéficient peu des actions d'inclusion numérique.
- **Cloisonnement des acteurs**
  - Le commerce et l'artisanat n'ont pas pris le virage du numérique alors que le e-commerce se développe.
  - La connexion entre les acteurs de Brest Tech + et le reste de l'économie reste limité.
- **Financement**
  - Manque de financement agile et d'une capacité à prendre des risques.
- **Sécurisation des données et des savoirs**
  - Peu de réflexion sur la collecte, le stockage et la valorisation des données publiques.
  - Pas de politique constituée autour de la donnée publique.
  - Concurrence du secteur privé sur l'utilisation de la donnée publique.
- **Faible attractivité du territoire**
  - Pour les centres de décision et de R&D.
- **Formation**
  - Une école leader, Telecom Bretagne qui pourrait changer de stratégie à l'issue de sa fusion avec l'Ecole des Mines.

## 2.4 Des attentes fortes, reflétant une réelle ambition en matière numérique pour le territoire

Les attentes formulées par les partenaires sont nombreuses, mais plusieurs points ont particulièrement attiré notre attention :

- La volonté de **capitaliser sur les atouts du territoire**, qu'il s'agisse de ses secteurs d'excellence, de la qualité de ses ressources humaines ou encore des dynamiques collaboratives existantes. Cette volonté s'accompagne surtout d'attentes vis-à-vis de la **mise en synergie de ces atouts** et d'une meilleure utilisation des ressources existantes.
- Des attentes fortes de **reconnaissance de la part de l'écosystème numérique et des partenaires au niveau local, régional, national et international**, qui suppose la mise en œuvre d'une stratégie de communication proactive, tournée vers l'endogène et l'exogène, permettant aux acteurs de mieux se connaître, d'être valorisés, connus et reconnus. La Métropole dispose d'atouts, de savoir-faire, de compétences d'excellence qui ne rayonnent pas aujourd'hui comme ils le devraient. La stratégie de développement numérique doit intégrer cet enjeu de rayonnement et d'attractivité, aider Brest à sortir de son isolement.
- Le souhait **d'aborder la stratégie numérique comme une opportunité de transformation** qui puisse également toucher les **modes de production des politiques/services publics**, tout en développant des pratiques permettant de sécuriser les données et leur utilisation, d'expérimenter, de développer dans l'espace public de nouvelles idées/produits ou services.
- La volonté de **dépasser le spectre des questions de l'intégration et de l'appropriation sociale du numérique** qui ont été les marqueurs précurseurs du positionnement brestois.
- Plusieurs partenaires évoquent **la nécessité de reprendre le « temps d'avance »** que la Métropole a pu avoir sur les sujets numériques en se réappropriant des champs sur lesquels Brest Métropole a été en avance de phase (ex : l'open data), en investissant de nouveaux champs et en articulant plus fortement l'économique et le social.

Les acteurs que nous avons eu l'occasion d'interroger évoquent aussi des risques et des interrogations qu'il est utile de rappeler :

- **Un risque de déconnexion** entre des acteurs d'un nouveau type (entrepreneurs, start-upers, acteurs de l'économie collaborative...) et les modes de décision et d'action publics actuels, traditionnels, en raison d'un décalage ressenti comme de plus en plus important entre la temporalité de l'action publique et celle de l'économie ;
- **Des questions récurrentes autour du périmètre pertinent à donner à la stratégie numérique**, la plupart des partenaires arbitrant en faveur d'une réflexion élargie au-delà du seul périmètre métropolitain (bassin de vie...). Il faut d'ailleurs noter à ce titre que le territoire de French Tech

Brest + ou du Campus Numérique de la Communauté Universitaire Loire-Bretagne dépasse déjà le seul cadre métropolitain. A défaut de la mise en place d'une stratégie numérique à l'échelle du Pays de Brest, ce qui semble prématuré pour beaucoup d'acteurs, l'engagement d'une réflexion structurée au niveau du Pays sur la question du numérique et de ses impacts semble pour tous pertinente. Elle permettrait d'ailleurs d'englober des thématiques intéressantes pour le développement du Pays, mais absentes à l'échelle de l'agglomération comme le tourisme et l'agro-business.

- **Des questions quant aux ambitions portées par le politique en matière de numérique**, qu'il s'agisse de la place à donner au numérique (une politique ? Un facteur de transformation transverse ? Une ambition globale ?) et des moyens qui pourraient être déployés par la collectivité pour porter une véritable stratégie permettant à Brest d'affirmer un positionnement ambitieux face à ses voisines bretonnes et ligériennes et aux grandes métropoles françaises. Beaucoup d'acteurs craignent par exemple que des projets pourtant emblématiques et fortement porteurs de l'image du territoire comme les Capucins, ne soient pas l'objet d'investissements suffisants pour être à la hauteur des ambitions d'une grande métropole comme Brest ;

Un risque d'une stratégie numérique « trop large », manquant de priorités et qui se confronterait à un problème de choix et de déficit de moyens de la collectivité.

**Quelques verbatim illustrent ces points :**

*Il faut partir des attentes/besoins du citoyen qui s'adresse à la métropole et réfléchir à la façon dont il a envie d'être « servi » / Il faut lancer une réflexion profonde sur les services publics de « nouvelle génération » avec le numérique.*

*Le numérique doit être une opportunité pour bouger les lignes de l'organisation interne.*

*Il faudrait que Brest Métropole porte une initiative pour la création du statut (à inventer) d' « autorité organisatrice des données locales ».*

*Le numérique impose de la souplesse, de la flexibilité .... C'est un fonctionnement « liquide » / La stratégie ne doit pas devenir un plan quinquennal, elle doit être évolutive, agile, adaptable.*

*Il n'y a pas de convergence des élus autour d'un projet politique autour du numérique, antérieurement à l'adhésion à une stratégie.*

*Il y a trop peu de médiatisation des réussites et des avancées dans des secteurs « historiques » qui ont déjà pris le virage numérique (agroalimentaire, défense, banque...) / L'un des enjeux porte sur la mobilisation de l'écosystème, il faut imaginer des actions structurantes permettant éclosion projet/entreprise / Il y a des frontières fortes entre ancienne et nouvelle économie. Ne se parlent pas. Il faut faire en sorte d'acquiescer des réflexes, pourquoi pas obliger à le faire et chercher à faire émerger de la valeur ajoutée de ces collaborations. Placer des conditionnalités liées aux logiques collaboratives entre ancienne économie et nouvelle ?*

*Le problème d'image de la ville, on ne connaît pas la richesse du territoire. Aucune image de Brest ne ressort, ce qui crée des difficultés d'attractivité. Il faut valoriser, marketer, communiquer et rendre plus visibles les forces et atouts de Brest.*

*La dynamique des start-ups ne suffit pas, la volatilité est très importante. Il faut mailler le numérique avec les forces/secteurs/industries traditionnels et forts du territoire : agro-alimentaire, énergies marines, sciences de la mer, bancassurance,... Ce maillage peut être très différenciant. Nous ne sommes qu'au début de l'exploration de ce maillage qui peut être très porteur entre notamment les énergies marines, plus globalement les sciences de la mer, et le numérique (ex : maillage données/ énergies marines,...).*

*Toutes les entreprises sont concernées par la transition numérique : aller vers les secteurs traditionnels pour expliquer et les imprégner du numérique (commerce, BTP...), car le numérique est utilisé par tout le monde.*

*Dans la stratégie numérique, faire attention à ne pas laisser de côté le public en difficulté et éloigné de l'emploi. La stratégie numérique doit s'adresser même aux personnes éloignées du monde de l'entreprise.*

## 2.5 La stratégie se fondera sur quatre valeurs socle du territoire

### 2.5.1 L'ouverture

Territoire maritime, terre de voyageurs, terre des grands espaces, Brest a toujours été ouverte au monde. Cette ouverture se retrouve dans la coopération entre les acteurs au sein du territoire et dans l'envie de coopérer avec des territoires proches (Rennes, Nantes, Bassin Loire-Bretagne) et plus éloignés en France et en Europe. Brest doit ainsi s'affirmer ouverte dans un monde ouvert de nouvelles opportunités et trouver le juste milieu entre la coopération et la compétition entre les acteurs afin de stimuler au mieux l'écosystème.

### 2.5.2 Le citoyen et les usages au cœur du projet stratégique

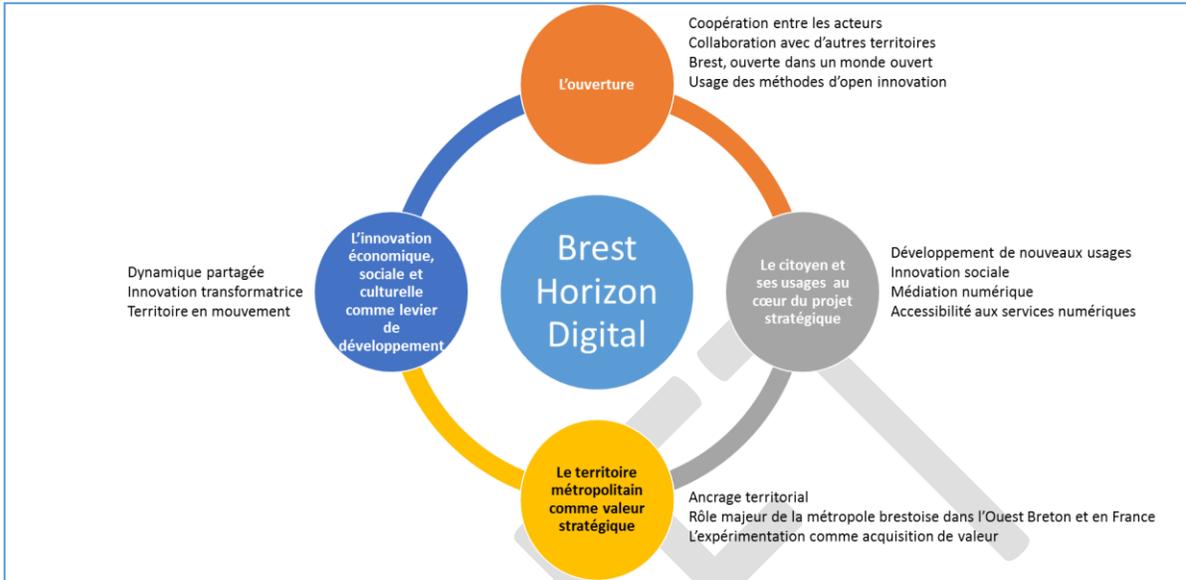
Plus que partout ailleurs, Brest a dès la fin des années 90 placé les usages du numérique comme un élément central de la politique du territoire. Cette préoccupation qui a été constante ces vingt dernières années fait partie de l'ADN brestois. C'est la reconnaissance même du citoyen et de sa place dans la cité, valeur et profession de foi éminemment politiques et stratégiques.

### 2.5.3 L'innovation sociale, économique et culturelle comme levier de développement

Brest est incontestablement un territoire innovant et l'a largement prouvé au cours de ces dernières décennies. Une même dynamique alliant toutes les facettes de l'innovation qui n'ont pas toujours été mises en résonance, constitue un levier puissant souvent trop peu utilisé dans les territoires. L'innovation peut et doit représenter un vecteur majeur de transformation du territoire face aux nouveaux horizons qui s'ouvrent à lui et pour relever les défis qui s'imposent à Brest.

### 2.5.4 Le territoire métropolitain comme valeur stratégique

Plus qu'ailleurs sans doute, le territoire métropolitain brestois a une identité forte, celle d'un territoire fier de ses valeurs, culturelles, sociales. La stratégie numérique, territorialement ancrée, doit porter haut et fort ces valeurs dans un environnement en totale mutation et fortement perturbé. Un territoire n'est jamais aussi fort que lorsqu'il porte les valeurs qui font son identité. Le nouvel « horizon digital » ne pourra être conquis qu'à travers l'affirmation de la valeur territoriale brestoise.



PROJET

### 3. La stratégie numérique du territoire doit répondre à neuf défis

---

- **Défi #1 : Répondre au déficit de visibilité nationale et internationale du territoire sur le numérique**, à travers entre autres le développement de projets structurants portés par la Métropole et/ou par les acteurs du territoire sur le numérique.

*Le défi pour Brest Métropole est de faire face à un déficit d'image, de s'imposer en tant que territoire leader en Bretagne et de s'appuyer sur le numérique pour renforcer sa position de grande métropole nationale. Les projets structurants sont des projets d'envergure à fort impact territorial qui permettront l'acquisition d'une masse critique, d'entraîner un grand nombre d'acteurs et d'accroître ainsi la visibilité de la métropole.*

- **Défi #2 : Rassembler les initiatives dans une même dynamique pour en faire un levier de développement**, en décloisonnant et en favorisant la communication et les échanges entre les acteurs (innovation sociale, culture, entreprises, formation, recherche,...).

*D'autres territoires en Europe comme Dundee (Ecosse) ou Manchester (Grande-Bretagne) qui ont fait de la créativité, de la culture, de l'innovation sociale, de l'innovation économique et de l'innovation technologique un levier fort de développement dans une même dynamique, nous font penser que Brest Métropole dispose des ferments permettant de s'engager dans cette voie porteuse de sens et d'avenir pour l'ensemble du territoire.*

- **Défi #3 : Accroître la compétitivité des entreprises du territoire** par la digitalisation de l'économie « traditionnelle » brestoïse et par une convergence nécessaire entre stratégie numérique, stratégie de développement économique et le développement de French Tech Brest +, point d'appui essentiel de l'économie numérique et un des fers de lance de la stratégie économique de Brest Métropole.

*Ce défi doit permettre d'accroître la création d'entreprises numériques, mais aussi une appropriation croissante du numérique par les entreprises « traditionnelles » du territoire qui sont encore assez largement éloignées du numérique (activités maritimes, commerciales, artisanales,...). La dynamique French Tech Brest + a un rôle central pour relever ce défi.*

- **Défi #4 : Développer et densifier le tissu des entreprises innovantes** et les aider à croître sur le territoire brestois en les fidélisant (passage de l'idée à la création, de la start-up à la PME, puis à l'ETI).

*Le flux de création de start-ups sur le territoire est évalué à 10-15 entreprises par an. Il s'agit non seulement d'accroître ce volume, mais d'en améliorer la qualité et d'offrir un parcours entrepreneurial complet et « sans couture » aux entreprises numériques sur le territoire.*

- **Défi #5 : Répondre aux besoins d'accessibilité et de performance des services publics grâce au numérique (services centrés usagers, personnalisation,...).**

*Les services publics ne peuvent plus être conçus de manière descendante, de la collectivité vers l'utilisateur, sans prendre en compte l'expression des besoins des usagers vers des services plus flexibles, de meilleure qualité et davantage personnalisés. Le développement d'un guichet unique multicanal est un premier pas dans cette direction qui doit être amplifié par la mise en œuvre de services réellement centrés usagers.*

- **Défi #6 : Permettre la convergence entre le numérique et les domaines d'excellence du territoire**, en soutenant l'enseignement supérieur et la recherche académique sur les thématiques d'excellence du territoire.

*L'enseignement supérieur et la recherche dans le domaine du numérique ne sont pas suffisamment associés aux projets de développement du territoire. Il est capital pour l'avenir de les impliquer pour mettre davantage la recherche au service du développement territorial, notamment en ce qui concerne les projets reposant sur la « fertilisation croisée » entre le numérique et les domaines d'excellence du territoire (banque et finances, économie verte et bleue, santé, culture, défense, énergie,...).*

- **Défi #7 : Faire face aux problèmes de connectivité sur le territoire et offrir aux entreprises et aux acteurs économiques des infrastructures numériques exemplaires.**

*Les infrastructures de communication et la couverture très haut débit constituent un vecteur de performance et de compétitivité des territoires. Elles favorisent leur attractivité et permettent aux entreprises d'optimiser leurs coûts. A Brest, la couverture du dernier kilomètre, les zones blanches restantes et des coûts du THD trop élevés représentent des freins au développement. Ces freins doivent être absolument et rapidement levés afin d'assurer pleinement la transformation digitale du territoire et de ses acteurs. Il en va de la compétitivité et de l'attractivité du territoire.*

- **Défi #8 : Trouver le « juste rôle » pour Brest Métropole auprès des acteurs sur le numérique**, soit en étant maître d'ouvrage, soit en fédérant ou en accompagnant les initiatives et les projets.

*L'efficacité d'une stratégie numérique territoriale ne se caractérise pas par le niveau élevé d'investissement apporté par la collectivité. Brest Métropole devra trouver son juste positionnement, en portant certaines initiatives, en apportant un cadre de développement favorable à la réalisation des projets des acteurs, en les fédérant, en maillant les initiatives et éventuellement de les accompagner pour qu'elles réussissent et qu'elles puissent profiter au territoire et du territoire. Le numérique ne doit pas être appréhendé uniquement sous l'angle de la dépense : le développement de nouveaux services doit être mesuré à l'aune d'un retour sur investissement pour le territoire en termes d'image, de compétitivité, de valeur ajoutée sociale et/ou économique, de gains financiers,...*

- **Défi #9 : Se doter de la capacité à agir dans la durée**, en déployant des moyens en adéquation avec les objectifs.

*Une stratégie numérique n'est pas une politique de coups. Elle doit s'inscrire dans la durée pour que le territoire puisse en bénéficier réellement. Cela signifie aussi que les moyens doivent être ajustés au plus près des besoins et de leur évolution pour que la stratégie soit efficace et produise des effets. L'agilité et la plasticité sont ainsi des conditions essentielles de la réussite de la stratégie par l'adaptation permanente des besoins.*

## 4. Les leviers à disposition du territoire pour agir

---

Le territoire brestois dispose de nombreux leviers pour agir, fondés sur ses forces, qui viennent à la fois de son héritage culturel, géographique et historique et des initiatives que ses acteurs ont déployées sur le numérique durant les dernières décennies :

- **Une métropole forte de son statut de métropole juridiquement reconnue** comme telle aux côtés des 13 autres grandes métropoles françaises, une métropole en réseau avec les territoires partenaires de l'Ouest breton dans la continuité et le renforcement des coopérations établies.
- **Un cadre de vie agréable et insuffisamment mis en valeur** dans la communication sur les atouts du territoire : une qualité de vie, une ambiance, une offre culturelle, un foncier et un immobilier attractifs,...
- **La culture de la solidarité et de la coopération entre les acteurs.**
- **La culture de l'innovation** : histoire des télécommunications et de l'électronique sur le territoire, Pôle Mer Bretagne, Télécom Bretagne, Technopole Brest Iroise, Pôle Image & Réseaux, Université de Bretagne Occidentale, French Tech Brest +, ...
- **Une tradition volontariste locale** pour relever les défis et aller de l'avant.
- Une chaîne éducative de qualité, du primaire à l'enseignement supérieur.
- **Un bouquet dense et diversifié d'initiatives pour l'accompagnement du grand public**, dans sa diversité, vers le numérique
- **Les domaines d'excellence clefs du territoire** : électronique et télécommunications, économie verte et bleue, finance, santé, culture et patrimoine, défense.
- **Des niches technologiques** insuffisamment exploitées, mais différenciantes, présentes sur le territoire : le son, l'intelligence artificielle, les technologies émergentes de la blockchain, l'Internet des Objets, la réalité virtuelle, augmentée et immersive,...
- **Un écosystème numérique riche, avec des acteurs leaders et/ou reconnus dans leur domaine** French Tech Brest +, le Pôle Mer Bretagne, Télécom Bretagne (M@rsouin, LOUSTIC, TeleFab, GIS 3D Fovea,...), l'Université de Bretagne Occidentale avec ses formations, ses laboratoires de recherche, l'Open Factory, le Technopole Brest Iroise, le Pôle Image & Réseaux, An Daol Vras (Cantine brestoïse), les Fabriques du Ponant, TyFab (Maison du Libre), Web West Valley, des entreprises innovantes de premier plan travaillant sur le numérique (Crédit Mutuel Arkea, DCNS, Le Télégramme, Virtualis, Bookbeo,...).
- **Des projets structurants donnant une envergure et une visibilité** : le SIG 3D, le projet des Capucins, la dynamique d'innovation sociale et de médiation numérique (@Brest, Wiki Brest, PAPI,...), le projet de Village by CA

# 5. Une architecture de la stratégie numérique pleinement transversale

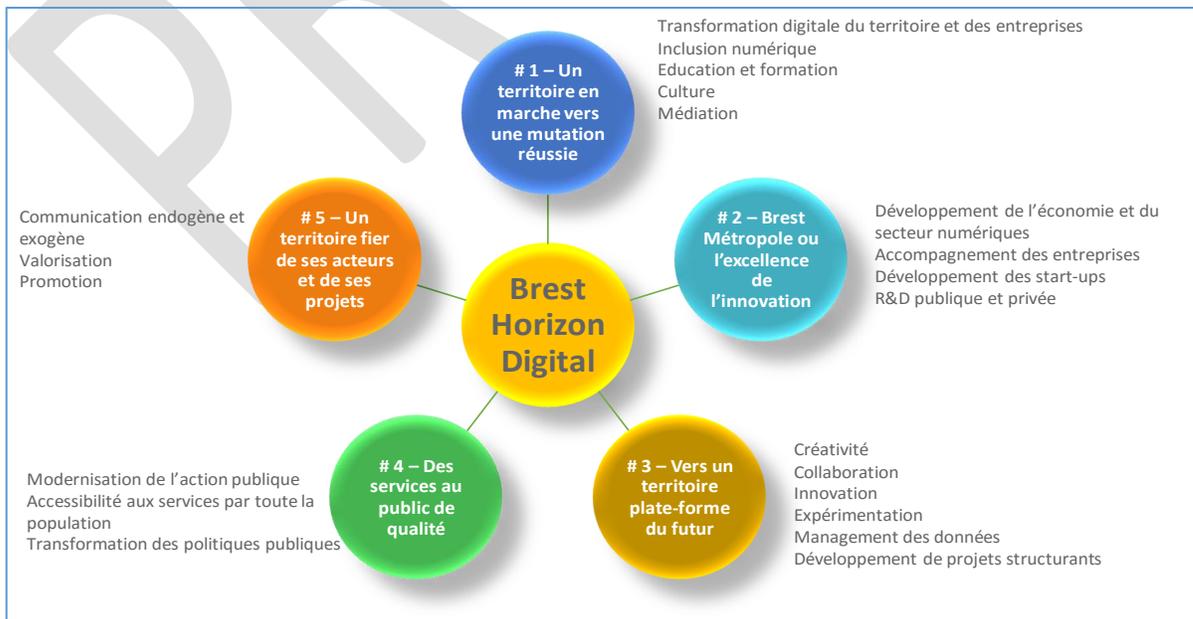
La stratégie numérique s’inscrit dans un objectif de préparer le territoire à affronter les défis qui s’offrent à lui et d’envisager sa mutation de manière maîtrisée et raisonnée.

**Résolument transversale** dans la mesure où elle n’est pas fondée sur une approche thématique, **cette stratégie repose sur l’hybridation thématique et « casse les silos »**. Elle se caractérise également par sa **plasticité** pour permettre demain l’intégration de nouveaux sujets et de nouvelles opportunités qui pourraient se présenter au territoire brestois. Elle allie enfin le fond et la forme : ce qu’elle prône dans ses contenus, elle le restitue dans la forme : ouverture, agilité,...

Nous proposons ainsi 5 orientations stratégiques illustrées ci-après :

- **Un territoire en marche vers une mutation réussie ;**
- **La Métropole ou l’excellence de l’innovation ;**
- **Vers un territoire plate-forme du futur ;**
- **Des services au public de qualité ;**
- **Un territoire fier de ses acteurs et de ses projets.**

Au



cœur de cette stratégie figure un grand projet transversal, fédérateur et structurant, qui, certes ne couvre pas toutes les dimensions du numérique à Brest, mais lui donne de la force et du sens : le projet « Brest, ville collaborative et connectée ». Ce projet est détaillé dans la partie 7 de ce rapport.

PROJET

## 6. Les axes de la stratégie numérique et le plan d'actions

---

Le plan d'actions en application des cinq axes stratégiques proposé regroupe à la fois des actions déjà engagées et à poursuivre, et des actions nouvelles. Il se décline en actions dans lesquelles se retrouvent des projets.

Le plan d'actions regroupe l'ensemble des projets identifiés au cours de la construction de la stratégie avec les acteurs brestois. Parmi ces projets, nous avons souhaité (en encadré) mettre l'accent sur des projets considérés comme prioritaires et qui sont classés selon la typologie suivante :

- En rouge foncé, les projets permettant l'atteinte d'un niveau standard aujourd'hui attendu les citoyens ;
- En vert, les projets différenciants permettant au territoire de se distinguer et d'aller plus loin dans l'innovation, que celle-ci soit technologique, économique ou sociale ;
- En bleu, les projets dans l'ADN du territoire, qui résultent de son identité profonde, en particulier dans les champs de l'innovation sociale et de la coopération.

Une échelle territoriale est également proposée pour le portage de chaque projet prioritaire. La règle est ici celle de la subsidiarité prenant en compte les compétences régaliennes de chaque niveau de collectivité.

Dans la mesure où le Schéma Métropolitain de Développement Economique (SMDE) et la stratégie numérique sont synchronisées, le plan d'actions mentionne les principaux liens avec les défis et/ou les objectifs du SMDE.

Enfin, pour rendre plus concret le plan d'actions, nous présentons et illustrons les actions à mettre en œuvre pour un projet prioritaire emblématique par axe.

## 6.1 Axe 1 – Un territoire en marche vers une mutation réussie

L'un des défis majeurs du territoire est de réussir dans les années qui viennent, sa transformation vers le territoire du futur dans un monde mouvant et incertain, en mettant le citoyen brestois au cœur de cette mutation. Le numérique comporte en effet en lui un risque de fragmentation et d'accroissement des inégalités face à la connaissance, à l'emploi, à la culture, à l'économie de demain,..., car les processus de dématérialisation de plus en plus accélérés multiplient les barrières d'accès aux nouveaux services et à cette nouvelle culture. La mutation numérique ne peut, par conséquent, s'envisager sans une médiation qui permette d'accompagner les publics, en particulier les plus fragiles, et les entreprises de l'économie « traditionnelle » vers une meilleure maîtrise de la digitalisation, à la fois en ce qui concerne les outils et la culture.

Cette posture signifie en particulier que :

- L'école dispose des outils et d'un accès à la connaissance et à la culture numérique de manière massive, car elle doit préparer les enfants aux mutations de cette nouvelle société. Le numérique fait désormais partie des savoirs fondamentaux à maîtriser dans la société de demain ;
- Le numérique soit l'objet d'un grand projet d'éducation populaire permettant de favoriser les usages et leur maîtrise à travers des moyens puissants de médiation et d'offrir aux plus fragiles de nouvelles opportunités d'usages et d'insertion dans la société ;
- L'espace public, les lieux culturels, les événements culturels et associatifs soient des opportunités de découverte offrant des temps d'appropriation de la culture et des outils numériques pour tous ;
- De nouveaux espaces (temps et lieux) d'innovation soient offerts à la population pour qu'elle puisse utiliser, tester, créer, développer de nouveaux usages et services numériques, et permettre de mettre en regard nouveaux usages numériques et usages non numériques (ex : sur la lecture, la musique,...) ;
- Soit développer la fertilisation croisée avec les secteurs d'excellence du territoire en y intégrant le facteur humain ;
- Les TPE et PME des secteurs « traditionnels » de l'économie puissent être accompagnées dans leurs développements à tous les niveaux (stratégie, commercial, production, conception, marketing,...) pour que le numérique puisse leur ouvrir de nouvelles possibilités, améliorer leur productivité et favoriser leur compétitivité.

## 6.1.1 Les actions et les projets

### 1. Développer l'animation économique du territoire en s'appuyant sur le numérique.

*Utiliser les opportunités du numérique pour favoriser une mise en réseau efficace des outils, des pôles et des acteurs économiques du territoire (Web, réseaux sociaux, Intranets collaboratifs,...).*

- Favoriser la mutualisation et la collaboration entre les réseaux économiques en s'appuyant sur le numérique.

### 2. Accompagner la transition digitale des TPE et PME, du commerce, de l'artisanat, de l'agriculture et du tourisme.

*Faciliter l'intégration du numérique aux chaînes de valeurs des acteurs économiques du territoire afin d'accroître leur productivité, leur compétitivité et leur visibilité.*

- Mettre en place des feuilles de route sectorielles sur chaque priorité identifiée par Brest Métropole : commerce de centre-ville, agriculture, bâtiment, tourisme.
- Utiliser les FabLabs au service des entreprises et de l'économie locale.

### 3. Développer la « fertilisation croisée » avec les secteurs d'excellence du territoire : défense, mer, finances, agriculture et agro-business, santé, tourisme, culture.

*Faire du numérique un levier de développement fort des activités dominantes, d'excellence et d'avenir du territoire en ouvrant de nouvelles opportunités, en transformant les pratiques, en développant de nouvelles solutions et de nouveaux services leur permettant d'augmenter leur compétitivité.*

- Mobiliser les outils économiques et de l'innovation en faveur de la valorisation des secteurs d'excellence par le numérique (TBI, French Tech Brest +, CCI ,...).
- Faire des Capucins un lieu de développement de nouveaux usages et de nouveaux projets entre entreprises numériques et entreprises des secteurs d'excellence du territoire.

### 4. Faire du numérique un outil d'accès à la culture et de développement de nouvelles pratiques culturelles et touristiques.

*Accompagner la création culturelle numérique et associant numérique et création traditionnelle, encourager de nouvelles formes culturelles par le numérique, favoriser l'accès à la culture et au tourisme pour tous grâce au numérique, développer de nouvelles expériences inédites pour le grand public,...*

- Encourager la diffusion des cultures numériques sur le territoire, notamment en direction des jeunes (ex : Festival Pleins Feux 2016 sur la culture geek en lien avec les Fabriques du Ponant).
- Soutenir la création artistique numérique.
- Poursuivre la modélisation 3D des collections du musée (opération ArteMix).

- Utiliser le numérique pour ouvrir et démocratiser les œuvres des musées vers les quartiers
- Poursuivre les actions et le développement de la Médiathèque comme pôle numérique culturel majeur en Bretagne.
- Mettre en place un pôle de numérisation du patrimoine écrit, audiovisuel (généalogie, histoire, culture bretonne,...)
- Instaurer une "plate-forme universelle et collaborative" sur le tourisme et la culture : passeport et parcours de découverte scénarisés touristiques/culturels, sur des sites et initiatives remarquables, à dimension participative et impliquant le monde du design et des arts dans le cadre du Label Ville d'Art et d'Histoire. Utiliser pour ce faire les technologies d'excellence du territoire comme la réalité augmentée et la réalité virtuelle. Faire de cette plate-forme un outil de mise en réseau et de partage d'expériences, de projets et de services entre les professionnels de la culture et du tourisme.
- Continuer le développement du portail documentaire et blogs (musique, romans jeunes,...) au-delà des 5 communes actuelles de la Métropole.
- Développer les outils d'accueil (tourisme familial, tourisme d'affaires congrès) et faire du numérique un outil de valorisation du potentiel touristique du territoire (promotion et communication).

#### 5. Impulser un grand projet éducatif et d'éducation populaire autour du numérique.

*Mieux intégrer le numérique à l'école pour favoriser les apprentissages et préparer les enfants au monde de demain, développer les usages numériques, favoriser la maîtrise des outils et des cultures numériques pour tous.*

- Développer l'appropriation du numérique pour les enfants pendant les TAP
- Mieux coordonner et intégrer les équipements et les usages numériques dans les écoles et les collèges dans le cadre du contrat éducatif local, en lien avec l'Education Nationale. Mettre en place des équipements numériques dans les écoles sur la base de projets pédagogiques construits en partenariat avec l'Education Nationale.
- Accélérer la sensibilisation et la formation des enseignants sur le numérique en partenariat avec l'Education Nationale. Mettre en place un pool d'expertise dédié aux professionnels de l'éducation. Prendre appui pour ce faire sur les FabLabs et les PAPIFabs.
- Développer les formations au numérique pour les personnes sans emploi (projet de Grande Ecole du Numérique).
- Instaurer un plan de formation territoriale d'éducation populaire : formations de type MOOC, contributives et participatives, axées sur les usages et les cultures numériques, la sécurité, la protection des données (cloud local, tiers de confiance, identité numérique, nouvelles pratiques, nouveaux modèles d'usage,...), système de certification, identification des acteurs et structures relais, mise en place d'outils de type portail / Wiki, maillage du territoire par les PAPI,... Inclure dans ce plan de formation un volet commun pour les médiateurs (médiateurs sociaux sur le numérique, médiateurs numériques sur le social). Les formations doivent aussi viser les acteurs mutualistes, très fortement présents sur le territoire.

**6. Favoriser l'inclusion sociale et la citoyenneté par le numérique et le développement des usages pour le plus grand nombre.**

*Développer la médiation en s'appuyant sur les opportunités du numérique, favoriser la créativité et l'innovation sociale.*

- Poursuivre et amplifier la politique engagée sur la médiation numérique et sur les nouvelles formes d'innovation sociale : Forum des usages coopératifs, Brest en biens communs, PAPI et PAPIFab, appels à projets en direction des acteurs associatifs,... tout en capitalisant et en mesurant les effets concrets de la politique mise en oeuvre.
- Créer un "pack de services numériques" (matériel, fournisseur d'accès Internet, accompagnement) à destination des publics les plus éloignés du numérique, et aux conseillers / médiateurs accompagnant ces publics.
- Rendre les logiciels libres plus accessibles pour tous les citoyens.
- Offrir de nouvelles solutions aux personnes âgées pour leur permettre d'accéder aux services de la vie quotidienne et favoriser le maintien à domicile (ex : opération Amalys)
- Intégrer le numérique aux opérations de sensibilisation à la citoyenneté (ex : sensibilisation des enfants au tri des déchets).
- Favoriser l'accessibilité à la ville pour les personnes déficientes (ex : opération Handimap menée à Rennes).

**7. Favoriser l'accès pour tous aux infrastructures et services numériques.**

*Offrir aux acteurs du territoire les moyens d'accéder au très haut débit à un coût abordable et compétitif.*

- Développer le THD pour les entreprises hors zones d'activités économiques à des tarifs abordables.
- Mettre en place un GIX permettant d'abaisser les coûts d'accès au Très Haut Débit pour les entreprises locales.
- Déployer un réseau WiFi dans la ville pour tous et en accès libre et permanent.
- Favoriser l'accès à la visioconférence
- Etendre l'offre Internet à tarif social
- Favoriser la mutualisation d'achats de services de télécommunications pour diminuer les coûts d'accès au haut débit.

## 6.1.2 Les projets prioritaires

1. Des feuilles de route sectorielles ciblées : commerce, bâtiment, agriculture, tourisme (Pays de Brest)
2. Les Capucins comme lieu de développement de nouveaux usages et de nouveaux projets (Pays de Brest)
3. Développement de la Médiathèque comme pôle numérique culturel majeur en Bretagne (Pays de Brest)
4. Plate-forme collaborative et parcours de découverte de la ville dans le cadre du label Ville d'Art et d'Histoire (Brest Métropole)
5. Développement des outils d'accueil (tourisme familial, tourisme d'affaires, congrès) grâce au numérique - Le numérique comme outil de valorisation du potentiel touristique du territoire (Pays de Brest)
6. Développement des usages numériques dans les écoles publiques de Brest (Ville de Brest)
7. Intégration et coordination des équipements et des usages numériques dans les écoles et les collèges (Ville de Brest)
8. Sensibilisation et formation des enseignants au numérique (Ville de Brest)
9. Formations au numérique pour les personnes sans emploi (projet de Grande Ecole du Numérique) (Ouest Breton)
10. Un plan de formation territoriale d'éducation populaire (Ville de Brest, à terme Brest Métropole)
11. Poursuite de la politique engagée sur la médiation numérique et sur les nouvelles formes d'innovation sociale (Ville de Brest, à terme Brest Métropole)
12. Le THD pour les entreprises hors zones d'activités à des tarifs abordables (Brest Métropole)
13. Mise en place d'un GIX (Pays de Brest)
14. Diffusion de l'offre Internet à tarif social.

### 6.1.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique

#### **Défi 02 : Encourager l'initiative et l'innovation et développer les compétences :**

##### **STIMULER L'ENTREPRENEURIAT ET LES ÉNERGIES CRÉATIVES**

- ✓ Objectif 08 : Mieux identifier l'innovation pour mieux la stimuler, la valoriser et faciliter les projets, identifier les nouveaux usages liés aux transitions, à l'innovation sociale.
- ✓ Objectif 10 : Aider des PME et TPE à initier de nouveaux produits ou services et encourager l'innovation par la création de clusters y compris dans les secteurs traditionnels.

#### **Défi 03 : Conquérir les marchés nationaux et internationaux**

##### **AMÉLIORER L'ACCESSIBILITÉ PAR LES INFRASTRUCTURES ET LE NUMÉRIQUE**

- ✓ Objectif 01 : Poursuivre les investissements publics dans les réseaux de fibre optique, et réduire les zones du pays de Brest couvertes par un débit insuffisant, y compris certains espaces agricoles.
- ✓ Objectif 02 : Favoriser l'élargissement, la performance et le moindre coût de l'offre des services numériques.
- ✓ Objectif 03 : Encourager l'usage des moyens de communications numériques dans les sphères publique et privée.

#### **Défi 04 : Réussir les transitions**

##### **SE SAISIR DES TRANSITIONS (NUMÉRIQUE, ÉNERGÉTIQUE & ÉCOLOGIQUE, SOCIÉTALE) ET DÉVELOPPER DE NOUVELLES CROISSANCES**

- ✓ Objectif 09 : Faire de la dynamique collaborative brestoise un levier majeur de création de valeur sur le territoire : créer/enrichir les lieux de croisements entre acteurs publics et privés, encourager la fertilisation croisée entre secteurs, entre industrie et services, favoriser le rapprochement entre donneurs d'ordre et start-ups ou porteurs de projet, miser sur le big-data et l'ouverture des données publiques en développant de nouveaux projets (plateformes collaboratives, cloud coopératives...)
- ✓ Objectif 10 : Accompagner la transition numérique, favoriser les croisements avec l'ensemble du tissu économique local de l'Ouest de la région, en lien avec la stratégie numérique et French Tech Brest +.

##### **SOUTENIR L'ÉCONOMIE RÉSIDENIELLE DANS SES ÉVOLUTIONS**

- ✓ Objectif 02 : Accompagner les entreprises souhaitant élargir géographiquement leur marché à l'échelle nationale ou internationale, grâce à la vente à distance par Internet.

#### 6.1.4 Pour aller plus loin : l'exemple du projet de parcours numériques touristiques et culturels

- ✓ Réalisation de scénarii de parcours touristiques t culturels à partir de l'identification de points d'intérêt et des visites fréquemment effectuées par les touristes.
- ✓ Déploiement d'un réseau de capteurs et de bornes interactives sur des parcours prioritaires, par exemple entre les Capucins et le Château.
- ✓ Réalisation d'une application multitechnologies sur le Web, sur le mobile et le smartphone.
- ✓ Développement de la réalité augmentée pour permettre aux usagers de découvrir le Brest des temps anciens.
- ✓ Mise en place d'animations sur des points d'intérêt précis grâce aux casques de réalité virtuelle.
- ✓ Découverte d'animations sur le Vieux Brest à partir de reconstitutions en parcours immersif au Centre de Réalité Virtuelle (CERV).
- ✓ Utilisation des vitres de tramways pour accéder à de l'information pratique et découvrir le Brest du passé ou du futur (nouveaux projets urbains).
- ✓ Analyse des parcours et des comportements des utilisateurs par les chercheurs de Télécom Bretagne et de l'UBO.

## 6.2 Axe 2 – Brest Métropole ou l'excellence de l'innovation

L'innovation fait partie de l'ADN brestois. Mais elle n'est pas suffisamment mise en valeur et connue, y compris par les Brestoises. Il convient donc de rappeler constamment cette innovation qui n'est pas que technologique, mais aussi sociale et économique.

Le numérique représente un outil majeur constitutif de cette innovation : Brest Métropole est une terre de télécommunications, de l'électronique, du traitement du signal, des fintechs,...

L'enjeu pour les années qui viennent est de poursuivre et d'intensifier le soutien aux acteurs de la R&D et le développement des entreprises numériques par :

- Le soutien actif aux jeunes pousses pour qu'elles puissent éclore dans un cadre favorable et poursuivre le parcours le plus performant possible au sein du territoire en franchissant toutes les étapes nécessaires. French Tech Brest +, les Capucins, le Technopole de Brest Iroise, le Village by CA, la Cantine Numérique, Web West Valley sont les outils privilégiés de l'intensification de ce développement ;
- L'accompagnement des TPE/PME du secteur numérique pour qu'elles puissent consolider leur développement à Brest et passer au stade d'ETI ;
- Le développement de la « fertilisation croisée » entre le numérique et d'autres secteurs technologiques de pointe pour favoriser de nouvelles convergences technologiques (ex : avec la santé, sur la cyber-défense, avec la finance,...). C'est notamment dans ces interstices que se situe la valeur ajoutée économique la plus forte, créatrice de différenciation pour le territoire ;
- Le développement de projets communs technologiques et d'usages entre grandes entreprises, PME et start-ups, entre grandes entreprises elles-mêmes qui sont sur des marchés différents, mais peuvent travailler ensemble pour résoudre des problématiques technologiques communes (ex : sur la relation client, sur le design, sur la créativité, sur des équipements technologiques lourds,...). Ces synergies sont insuffisamment développées en France ;
- Le soutien à l'écosystème et aux acteurs de la recherche et développement directement ou à travers des projets ;
- Le développement de projets communs au sein de l'écosystème brestois entre la recherche et les entreprises. Les laboratoires de recherche doivent être davantage associés aux projets numériques au regard du potentiel qu'ils révèlent. Ces projets peuvent être portés au niveau national à l'instar de ce que fait d'ailleurs déjà le Pôle Mer Bretagne Atlantique (ex : projets ANR, FUI), mais aussi à l'échelle européenne dans le cadre de programmes H2020 ou de coopération interrégionale (ex : INTERREG EUROPE).

## 6.2.1 Les actions et les projets

### 1. Accroître la connaissance de l'existant dans le domaine du numérique dans une démarche de capitalisation et de diffusion des expériences et des savoir-faire.

*Mieux faire connaître les compétences, favoriser la diffusion des expériences pour les rendre plus accessibles et développer les échanges.*

- Cartographier les acteurs numériques, les besoins par secteurs économiques du territoire, les structures d'aide, les compétences, les lieux, le potentiel et les ressources numériques libres de droit.
- Développer et animer la communauté / écosystème numérique des acteurs du territoire.

### 2. Poursuivre le développement de French Tech Brest +

*Développer le fer de lance de l'économie numérique sur le territoire. Accompagner le développement des entreprises, en premier lieu des start-ups.*

- Développer et animer la communauté / écosystème économique numérique des acteurs du territoire, valoriser le réseau des territoires Brest-Lannion-Morlaix-Quimper, développer des alliances permettant d'acquérir une visibilité nationale et internationale, développer des projets issus des candidatures proposées sur les réseaux thématiques dans le cadre de French Tech Brest+ si ces projets sont retenus (agro-agri, santé, fintechs, Internet des Objets, mer), développer les technologies avancées sur lesquelles le territoire est en position de force : systèmes embarqués, Internet des Objets, réalité virtuelle/réalité augmentée, blockchain,, management des données (big data),...

### 3. Faire des Capucins et du Technopole de Brest Iroise des révélateurs de talents, des moteurs et des attracteurs du territoire.

*Développer et conforter les outils d'accompagnement des entreprises sur le numérique de manière équilibrée. Le Technopôle de Brest Iroise (TBI) regroupe les forces de recherche et d'enseignement supérieur, il est le lieu de l'excellence et de l'innovation technologique du territoire. Les Capucins sont le bâtiment totem de French Tech Brest +, ils accueillent des start-ups et contribuent aux innovations d'usage sur le numérique. Les Capucins accueilleront l'accélérateur Ouest Start-Up porté par TBI.*

- Développer et densifier l'offre de services des Capucins et du Technopole de Brest Iroise.
- Faire des Capucins une plate-forme d'animation permanente sur le numérique pour tous les acteurs du territoire.
- Attirer de nouveaux projets emblématiques sur les Capucins et sur TBI pour renforcer leur attractivité et leur notoriété.
- Développer le marketing et la visibilité du territoire grâce aux Capucins et à TBI.

#### **4. Poursuivre le soutien à l'excellence de la formation et de la recherche sur le numérique.**

*Mobiliser davantage les forces de l'enseignement supérieur et de la recherche sur les projets numériques du territoire, en premier lieu des futures expérimentations, multiplier les collaborations entre le monde de la formation et de la recherche et les acteurs économiques et associatifs, à l'image de ce que l'Université de Bretagne Occidentale amorce à travers l'Open Factory.*

- Poursuivre la politique de soutien aux acteurs de la l'enseignement et de la recherche.
- Impliquer la recherche dans les projets d'expérimentation sur le territoire.
- Accompagner le développement du Campus Numérique dans le cadre de la Communauté Universitaire Loire-Bretagne.

#### **5. Mettre en place les outils nécessaires au développement de l'économie numérique sur le territoire.**

*Favoriser le développement d'une dynamique puissante au service des entreprises du secteur numérique pour les aider à croître en complémentarité du Technopole Brest Iroise et de French Tech Brest+, fidéliser ces entreprises pour qu'elles puissent s'enraciner sur le territoire et se pérenniser.*

- Assurer un parcours entrepreneurial complet des entreprises : outils financiers (y compris le financement participatif), parcours entrepreneurial et résidentiel des entreprises, développement de l'offre de services,...
- Spécialiser les incubateurs et accélérateurs sur les thématiques d'excellence du territoire (défense, mer, fintechs,...) croisées avec le numérique.
- Développer les tiers-lieux dans les quartiers et le télétravail pour accueillir les jeunes entrepreneurs et développer l'esprit entrepreneurial.
- Développer les rencontres et les collaborations entre les acteurs (Pass Brest, identification des projets, développement de projets collaboratifs, soutien aux solutions et aux intégrateurs locaux).
- Développer et accompagner le développement des outils de financement nécessaires à la croissance des entreprises aux différents stades de leur développement en complémentarité des outils existants.

#### **6. Inscrire l'excellence numérique du territoire dans la dynamique de l'Ouest breton, régionale, nationale, européenne et internationale**

*Saisir les opportunités de partenariat avec des acteurs proches (Ouest Breton) et plus éloignés parfois concurrents dans une logique de « coopétition », s'insérer dans les réseaux nationaux, européens et internationaux pour valoriser les compétences du territoire, accéder à des financements et permettre ainsi le développement des projets de Brest Métropole.*

- Favoriser la collaboration entre les secteurs économiques d'excellence du territoire grâce au numérique
- Mieux associer la recherche aux projets économiques sur le numérique
- Développer la coopération avec les autres partenaires de l'Ouest breton et avec Rennes et Nantes sur des projets clefs d'excellence technologique et

d'usage (ex : avec Quimper sur le véhicule électrique et les systèmes embarqués).

- Participer à des projets européens (H2020, INTERREG EUROPE,...) pour faire connaître et développer l'expérience brestoise sur le numérique et pour tisser des partenariats de long terme avec d'autres acteurs (industriels, territoires, acteurs de la recherche).
- Favoriser les partenariats avec d'autres villes portuaires européennes et extra-européennes sur le numérique en s'appuyant sur l'expérience du Pôle Mer.

## 6.2.2 Les projets prioritaires

15. Cartographie des acteurs numériques (besoins, structures, compétences,...) (Pays de Brest)
16. Développement et animation de la communauté / écosystème numérique des acteurs du territoire (Ouest Breton)
17. Développement et densification de l'animation et l'offre de services des Capucins et du Technopole de Brest Iroise (Pays de Brest)
18. Accompagnement du développement du Campus Numérique (Bretagne – Pays de la Loire)
19. Implication de la recherche dans les projets d'expérimentation sur le territoire (Ouest Breton)
20. Mise en place d'un parcours entrepreneurial complet sur le territoire pour les entreprises numériques (Pays de Brest)
21. Développement des tiers-lieux dans les quartiers et du télétravail (Brest Métropole, demain Pays de Brest)
22. Développement d'outils de financement des entreprises adaptés aux différents stades de leur croissance (Ouest Breton – Région Bretagne)
23. Soutien à la collaboration entre les secteurs économiques d'excellence du territoire grâce au numérique (Ouest Breton)
24. Développement de la coopération entre Brest Métropole et les autres partenaires de l'Ouest breton, ainsi que Rennes et Nantes sur des projets clefs (Ouest Breton, Bretagne, Bretagne-Pays de la Loire).

## 6.2.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique

### Défi 02 : Encourager l'initiative et l'innovation et développer les compétences :

#### STIMULER L'ENTREPRENEURIAT ET LES ÉNERGIES CRÉATIVES

- ✓ Objectif 03 : Réintroduire des activités économiques dans différents quartiers, dans les rez-dechaussée délaissés par les activités commerciales, par le développement d'une pépinière d'entreprise diffuse, en milieu urbain (activités artisanales, services, ...).
- ✓ Objectif 05 : Mettre en place des outils de financement visant l'accélération de la croissance, adaptés à la nouvelle économie.
- ✓ Objectif 06 : Accélérer le développement et favoriser "l'ancrage" des pépites (entreprises à fort potentiel de croissance).
- ✓ Objectif 07 : Créer un accompagnement spécifique pour les créations et/ou implantations à fort potentiel de croissance.
- ✓ Objectif 11 : Soutenir la démarche technopolitaine, les actions des pôles de compétitivité, et particulièrement du pôle Mer Bretagne Atlantique dont le siège est à Brest et plus généralement les actions des structures/réseaux favorisant l'innovation et la mise au point de programmes de R&D associant les entreprises et établissements d'enseignement supérieur et de recherche.
- ✓ Objectif 13 : Créer un site totem valorisant la créativité et l'innovation du territoire, dans les ateliers des Capucins et sur le site du Technopôle.

#### PROPOSER DES SOLUTIONS D'IMPLANTATION ADAPTÉES AUX BESOINS DES ENTREPRISES

- ✓ Objectif 02 : Disposer d'une offre publique et privée de locaux, maillée sur le territoire pour donner des facilités aux activités en création et au développement de projets (espaces de coworking, incubateurs, pépinières, accélérateurs, tiers-lieux, espaces croisant activités économiques et artistiques...).
- ✓ Objectif 03 : Assurer une offre de service innovante et qualitative (développement durable, services partagés, promotion collective...).

### Défi 03 : Conquérir les marchés nationaux et internationaux

#### AMPLIFIER L'INTERNATIONALISATION DU TERRITOIRE, DES ENTREPRISES ET DES COMPÉTENCES

- ✓ Objectif 03 : Mobiliser les réseaux européens, promouvoir et soutenir les actions innovantes et les projets partenariaux auprès de l'Union Européenne.

## Défi 05 : Faire grandir les dimensions économiques métropolitaines et nos pôles d'excellence

### FAIRE GRANDIR ET RAYONNER NOS PÔLES D'EXCELLENCE

- ✓ Objectif 07 : Favoriser le rapprochement entre les activités industrielles de défense et l'écosystème local (acteurs de l'innovation, de la formation, de la recherche, du numérique, PME, startups, ..).
- ✓ Objectif 09 : Poursuivre le développement des activités liées à la cyberdéfense en lien étroit avec le Pôle régional de cyberdéfense.
- ✓ Objectif 13 : Favoriser les connexions entre les sciences marines et les autres activités clés de notre région (agro-alimentaire, santé, numérique, défense, ...).
- ✓ Objectif 37 : Amplifier la dynamique révélée par la labélisation French Tech au sein des activités du numérique, aider à l'émergence de projets, et faciliter la création et l'expansion des startups (French Tech Brest +).
- ✓ Objectif 38 : Favoriser l'émergence d'acteurs et de projets fondés sur un modèle économique dans le secteur des activités créatives (espace dédié aux activités créatives en lien avec la cantine numérique, la médiathèque)
- ✓ Objectif 39 : Amplifier les connections du pôle banque-assurance avec notre écosystème (formation, innovation, R&D, numérique, création de startups), et développer un pôle fintech.
- ✓ Objectif 43 : Favoriser les rencontres d'acteurs publics et privés de l'ensemble de la filière santé à l'échelle locale, pour amplifier les synergies, permettre l'émergence de projets nouveaux, et faciliter les croisements avec d'autres spécialités (numérique, mer, agroalimentaire, environnement, ...).
- ✓ Objectif 48 : Favoriser l'innovation touristique (cluster e-tourisme).

### OBJECTIFS LIES A LA GOUVERNANCE

- ✓ Objectif 08 : Intensifier les coopérations et développer des alliances avec les territoires de l'Ouest breton, à l'instar de l'exemple de French Tech Brest +, avec les territoires métropolitains et les territoires partenaires à différentes échelles (métropoles de l'ouest, agglomérations étrangères)

## 6.2.4 Pour aller plus loin : L'exemple des Capucins (animation et offre de services)

- ✓ L'animation des Capucins est une condition de son succès. Elle doit associer pleinement l'ensemble des acteurs de l'écosystème numérique du territoire en leur permettant de contribuer à cette animation. Les Capucins seront ainsi le lieu idéal pour permettre aux start-ups de présenter leurs solutions, aux FabLabs de montrer leurs réalisations, pour faire découvrir les dernières réalisations des laboratoires de recherche du territoire, pour favoriser des échanges entre professionnels, pour organiser des ateliers intergénérationnels de fabrication numérique, des ateliers d'apprentissage du code informatique ou du design numérique pour les enfants des écoles, des conférences sur les usages, les technologies, les questions d'éthique et de société liées au numérique, des ateliers d'éducation populaire sur la maîtrise des outils et des cultures numériques,...
- ✓ La densité des services offerts est aussi un facteur de réussite. Aux Capucins, on pourra travailler au sein de la Cantine Numérique, du Village du Crédit Agricole si on est une start-up. Il sera possible de proposer et de participer à des animations, de présenter ses produits, de co-designer ses futures solutions technologiques avec des clients, de les tester, de réaliser des vidéos sur ses propres applications pour les promouvoir, de rencontrer d'autres start-ups, des PME, des acteurs des grands groupes, des acteurs de l'innovation sociale et culturelle, de l'enseignement supérieur et de la recherche,...
- ✓ Lieu hybride par les populations qu'il accueillera et par les activités qu'il proposera, les Capucins seront la plateforme d'échanges des acteurs du numérique en même que l'amplificateur des initiatives de l'écosystème numérique brestois.

### 6.2.5 L'exemple de French Tech Brest + : quelques actions prochaines

- ✓ Mise en place d'un salon inversé permettant à des grands groupes et PME de l'économie « traditionnelle » d'exprimer leurs besoins à des PME et des start-ups numériques en matière de numérique. Ce salon aura lieu sur un ferry de la compagnie Brittany Ferries. L'objectif est à la fois de permettre aux entreprises numériques d'accéder à de nouveaux marchés et aux grands groupes et PME de l'économie « traditionnelle » de mieux intégrer le numérique et d'accélérer leur transformation digitale.
- ✓ Réflexion autour de l'appui et de l'utilisation de bâtiments de la Marine Nationale qui évoluent dans le monde comme moyens de promotion des savoir-faire de l'écosystème numérique brestois à l'international.

PROJET

### 6.3 Axe 3 – Vers un territoire plate-forme du futur

Un territoire plate-forme est un territoire ouvert à l'ensemble de ses acteurs et des acteurs extérieurs pour qu'ils viennent échanger, tester, expérimenter, développer leurs projets, permettant à des entreprises de tester et mettre en valeur leurs technologies, produits ou services, d'attirer de nouvelles entreprises. C'est aussi un territoire qui dispose d'outils qui peuvent être utilisés pour élaborer des expérimentations. C'est à la fois une posture, une culture et la mise à disposition d'outils favorisant le développement de projets opérationnels.

En affirmant cette posture, nous nous inspirons de deux points de vue :

- **Celui d'autres villes européennes qui, comme Manchester, Gand, Barcelone ou Amsterdam, construisant leurs projets de smart cities, se mettent en position d'offrir leurs territoires (outils, services, données, équipements,...) pour que les acteurs publics, privés, les associations, les habitants même puissent contribuer au développement de la ville de demain à travers des tests, des preuves de concept, des expérimentations.** De capteur (de données, d'informations), le citoyen / l'acteur devient coproducteur de données et co-concepteur de services. On renverse là le prisme de la création de services qui consistait jusqu'alors à ce que seules les collectivités publiques, plus récemment certaines entreprises privées agissant sur délégation de ces collectivités, soient productrices de données et de services. Ces villes que nous venons d'évoquer s'affirment aujourd'hui comme des territoires hubs (de données, de services,...), des territoires plates-formes, des FabCities favorisant la contribution des citoyens. L'Etat américain, l'Etat britannique, plus récemment l'Etat français se positionnent aujourd'hui comme des Etats plates-formes. En Europe et en France, de plus en plus nombreuses sont les villes qui deviennent des territoires d'expérimentation (Barcelone, Manchester, Copenhague, Stockholm, Amsterdam, Grand Lyon, Toulouse Métropole,...).
- **Les données sont de plus en plus stratégiques pour les territoires.** Elles constituent un puissant réservoir de développement de services quelles que soient leurs formes (papier, numérique, image, vidéo,...). Elles ne se résument pas à leur ouverture, mais elles concernent l'ensemble des informations du territoire (urbanisme, mobilités, énergie, accidentologie, environnement, prévention sanitaire, éducation, voirie,...). Corrélées, elles peuvent permettre de déclencher des alertes, de prévenir, de faciliter l'aide à la décision, d'analyser de manière prospective et de mieux gérer le territoire. Les données sont ainsi au cœur des expérimentations de la ville plate-forme, ce d'autant que l'Internet des Objets qui se caractérise par des capteurs et réseaux de capteurs permet de collecter de la donnée facilement pour enrichir analyses et services (par exemple à partir de tramways, de chaussées, de candélabres, de mobilier urbain,...).

Affirmer ce positionnement pour Brest Métropole signifie notamment :

- **Faire de la capacité créative des associations, des citoyens, des entreprises, un puissant levier de développement de nouveaux usages et services pour la ville de demain.** Cette capacité

créative doit être soutenue de manière encore plus volontariste en mettant en place les lieux (éphémères ou permanents), les moyens d'accompagnement et les méthodes permettant à la création de nouveaux projets et services, facteurs de valeur pour la ville en tant qu'écosystème (co-design, living labs, hackathons, creative camps,...) ;

- **Développer des projets structurants et des expérimentations contribuant à accompagner la transition urbaine vers la ville de demain grâce au digital.** Le projet smart grid sur la rive droite de la Penfeld est un premier pas, mais il doit être pensé dans un double objectif d'usages, de création de services et de développement à l'échelle de la ville à terme. D'autres sujets sur les nouvelles mobilités, sur la valorisation d'un patrimoine architectural brestois de valeur dans le cadre du projet du label Ville d'Art et d'Histoire, sur la rénovation du parc immobilier vieillissant,..., pourraient être mis en chantier. Mais ces expérimentations qui doivent porter sur des innovations d'usages s'appuyant sur les potentialités des technologies (Internet des Objets, intelligence artificielle, datamining, réalité augmentée,...), ne seront réellement un succès que si elles sont porteuses de sens pour le développement collectif et urbain et si elles s'appuient sur l'intelligence humaine et la capacité créative des Brestois.

### 6.3.1 Les actions et les projets

- **Lancer et développer un grand projet de « ville collaborative et connectée » s'appuyant sur l'initiative citoyenne et la co-construction avec l'ensemble des acteurs du territoire (FabCity).**

*Favoriser la modernisation de la ville, mieux répondre aux besoins de services des habitants, améliorer la qualité des services urbains, expérimenter pour mesurer les usages et l'intérêt des citoyens, impliquer les citoyens dans la construction de la ville de demain, transformer le territoire en lieu ouvert en permanence pour le développement des innovations, renforcer l'attractivité du territoire brestois.*

- Instituer une politique d'expérimentations de nouveaux services urbains et services aux usagers impliquant les citoyens avec un retour d'expérience avéré ;
- Compléter le maillage du territoire en tiers-lieux et en fablabs (développement dans les quartiers, réutilisation des bas d'immeubles d'habitat social et des commerces délaissés) en tenant compte et en s'appuyant sur les initiatives existantes (Cantine, Fabriques du Ponant / Les Petits Débrouillards, TyFab, Open Factory, Téléfab, PAPIFabs,...). Faire des FabLabs des leviers de développement et de conception de la ville durable et connectée : appuyer leur développement, favoriser la mise en place d'un réseau des FabLabs, développer des services autour de ce réseau (ex : boutique des makers), accompagner le développement de projets innovants, favoriser la participation des citoyens à la fabrication numérique, encourager les liens et les projets intergénérationnels, créer des parcours de découverte sur la fabrication numérique, accompagner la professionnalisation des animateurs des FabLabs,... Créer et coordonner des parcours dans les FabLabs et les PAPIFab sur la découverte de la fabrication numérique, la création, la formation. Accompagner et pérenniser les acteurs (notamment les FabLabs) et les associations dans le domaine du numérique afin de les aider à trouver leur modèle économique.

- Mettre en place une plate-forme de services collaborative et participative permettant aux citoyens d'accéder aux services pratiques et quotidiens de la ville en temps réel et valorisant les savoir-faire du territoire (Internet des Objets, réalité virtuelle et augmentée,...) : mobilités, commerce, loisirs, tourisme,... Impliquer les citoyens dans la conception des services : hackathons, co-design, développement des contenus,... S'appuyer sur les travaux réalisés dans le cadre du projet régional KorriGo.
- Impliquer les acteurs de la recherche, les industriels, les étudiants, les associations et les citoyens dans l'élaboration des nouveaux services (co-design, co-élaboration). Développer de nouveaux partenariats dans cette perspective.
- Poursuivre le développement de la boucle locale énergétique (smart grid) des Capucins : recours aux compétences des entreprises locales, analyse des retours d'expérience, généralisation de l'expérimentation.
- Mettre en place une stratégie de relations et de négociation avec les grands opérateurs urbains (eau, déchets, énergie, télécoms,...) pour affirmer les positions de la Métropole (enjeu de la patrimonialité et de l'usage des données).
- Accompagner le développement de start-ups à partir des expérimentations pour développer l'emploi et la richesse du territoire.
- Faire du territoire un lieu en permanence ouvert aux débats sociétaux et économiques pour développer l'intelligence collective et les projets (think tank / do tank).
- Tester de nouveaux modèles de valeur : modèles économiques, gouvernance, pratiques, usages, développement de la monnaie locale HEOL,...

Ce projet est présenté plus en détail dans la partie 7.

- **Mettre en place une politique de management et d'ouverture de la donnée.**

*Mieux gérer les données de la collectivité et du territoire, constituer un patrimoine immatériel pour la collectivité par la collecte des données, leur organisation et la mise en place d'outils et d'équipements permettant de traiter ces données, encourager la création de nouveaux services.*

- Inscrire le management de la donnée dans des objectifs générateurs de sens pour la collectivité : consolidation, qualité, effet levier par rapport aux politiques publiques de la collectivité, aide à la décision pour les acteurs publics et privés, formation pour les élus et les techniciens territoriaux,.... Identifier les données prioritaires les plus utiles pour la collectivité. Ouvrir les données publiques, établir un catalogue des données publiques ouvertes et les rendre accessibles et faciles à réutiliser par tous. Cartographier les données les plus visibles par tous (conteneurs de collecte des déchets, aires de jeux, locaux associatifs, équipements sportifs,...). Développer un référentiel de données des entreprises en l'interfaçant avec les données d'autres acteurs (Région, CRIC Bretagne). Repérer les données prioritaires à ouvrir en tenant compte du nouveau cadre législatif et réglementaire. S'appuyer sur l'expérience du SIG 3D.
- Mettre en place une boutique d'applications ouvertes (applications, Web services, APIs) (Brest Data Store) à l'échelle du Pays de Brest permettant à la collectivité et aux usagers de co-construire des services dans les domaines de la vie quotidienne (mobilités, énergie, sécurité publique, prévention santé,

social,...) et reposant sur une approche de citoyen capteur et producteur de données. Cette plate-forme contribuera à nourrir la démarche de « *ville collaborative et connectée* ».

- Inclure une obligation d'ouverture des données dans les appels d'offres de la collectivité.

- **Faire de la participation citoyenne un levier de développement des nouveaux projets urbains et de services aux citoyens**

*Faire du territoire le creuset de l'innovation sociale et citoyenne, impliquer les citoyens pour en faire des producteurs de données et de services.*

- Mettre en place un "comptoir de l'innovation sociale" qui favorise les liens entre les acteurs (y compris les acteurs économiques), accompagne le développement de l'entrepreneuriat social, facilite la diffusion et la "vulgarisation" des projets, encourage le recours au financement participatif des projets d'innovation sociale, favorise le développement des communs (amplification de Brest en Biens Communs),...
- Faire du citoyen un coproducteur de données et un acteur de la co-construction de services d'intérêt général sur le territoire (ex : contribution à l'offre de parcours de randonnées). Favoriser notamment le développement de hackathons, de datalabs ou d'infolabs dans la ville en s'appuyant sur les expériences déjà réalisées (ex : Science Hack Days, hackathon sur les données de la mer).
- Développer la participation citoyenne dans le cadre de projets d'aménagement en utilisant le numérique.
- Continuer et améliorer les outils numériques pour les conseils consultatifs de quartier pour en faciliter et optimiser le fonctionnement.
- Favoriser les pratiques contributives et coopératives dans les services d'intérêt général (open data, e-administration).
- Faire des Capucins un lieu ouvert et accessible, d'innovation sociale et citoyenne.
- Instaurer un mécénat de compétences par les entreprises au profit du secteur associatif et des acteurs de la recherche.

### 6.3.2 Les projets prioritaires

25. Développement d'un grand projet de « ville collaborative et connecté » en s'appuyant sur l'initiative citoyenne et la co-construction avec l'ensemble des acteurs du territoire (FabCity) et sur une politique d'expérimentations de nouveaux services urbains et services aux usagers (Brest Métropole).
26. Maillage du territoire en tiers-lieux et en fablabs (Brest Métropole).
27. Développement d'une plate-forme de services ouverte à la participation des citoyens s'appuyant sur KorriGo (Brest Métropole).
28. Analyse et test de nouveaux modèles de valeur (Brest Métropole, à terme Pays de Brest).
29. Mise en place d'un projet de management et d'ouverture de la donnée répondant à des objectifs générateurs de sens pour la collectivité (Brest Métropole, à terme Pays de Brest).
30. Ouverture d'un espace de réflexion local sur l'ouverture des données (Brest Métropole, à terme Pays de Brest).
31. Mise en place d'une boutique d'applications ouvertes (Brest Métropole, à terme Pays de Brest).
32. Le citoyen comme coproducteur de données et acteur de la co-construction de services d'intérêt général sur le territoire (Brest Métropole, à terme Pays de Brest).
33. Développer la participation citoyenne dans le cadre de projets d'aménagement en utilisant le numérique (Brest Métropole, à terme Pays de Brest).

### 6.3.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique

#### **Défi 02 : Encourager l'initiative et l'innovation et développer les compétences :**

##### **STIMULER L'ENTREPRENEURIAT ET LES ÉNERGIES CRÉATIVES**

- ✓ Objectif 03 : Réintroduire des activités économiques dans différents quartiers, dans les rez-dechaussée délaissés par les activités commerciales, par le développement d'une pépinière d'entreprise diffuse, en milieu urbain (activités artisanales, services, ...).
- ✓ Objectif 08 : Mieux identifier l'innovation pour mieux la stimuler, la valoriser et faciliter les projets, identifier les nouveaux usages liés aux transitions, à l'innovation sociale.
- ✓ Objectif 09 : Mettre en place des outils collaboratifs au service de l'initiative, de l'innovation et de la coopération des acteurs (plateformes collaboratives, crowdfunding, ...).
- ✓ Objectif 12 : S'appuyer sur les secteurs créatifs et les activités culturelles pour développer des projets innovants.

#### **Défi 04 : Réussir les transitions**

##### **SE SAISIR DES TRANSITIONS (NUMÉRIQUE, ÉNERGÉTIQUE & ÉCOLOGIQUE, SOCIÉTALE) ET DÉVELOPPER DE NOUVELLES CROISSANCES**

- ✓ Objectif 02 : Optimiser l'organisation et la gestion des réseaux locaux d'énergie, afin de maîtriser collectivement la consommation et valoriser les productions locales d'énergies renouvelables (smart grids, réseau de chaleur, ...).
- ✓ Objectif 08 : Rendre la métropole encore plus numérique, plus évolutive, plus flexible et plus efficiente, et en faire un espace d'innovation ; tous les domaines et tous les usages sont concernés : l'ensemble des secteurs économiques, la mobilité, l'énergie, l'attractivité, l'accessibilité, la culture, l'éducation, l'open data...
- ✓ Objectif 09 : Faire de la dynamique collaborative brestoise un levier majeur de création de valeur sur le territoire : créer/enrichir les lieux de croisements entre acteurs publics et privés, encourager la fertilisation croisée entre secteurs, entre industrie et services, favoriser le rapprochement entre donneurs d'ordre et start-up ou porteurs de projet, miser sur le big data et l'ouverture des données publiques en développant de nouveaux projets (plateformes collaboratives, cloud coopératives...).

##### **DÉVELOPPER L'ÉCONOMIE SOCIALE ET SOLIDAIRE ET LES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES DE L'INSERTION**

- ✓ Objectif 04 : Soutenir l'innovation et l'expérimentation dans le champ de l'insertion et de l'économie sociale et solidaire, notamment en matière de circuits courts.

### 6.3.4 Pour aller plus loin : l'exemple du management et de l'ouverture des données

- ✓ De nombreuses collectivités françaises se sont engagées ces dernières années dans un processus d'ouverture des données. Les résultats enregistrés ont en grande partie été bénéfiques : développement de nouveaux services, amélioration de la qualité des services pour les collectivités, accroissement de la participation citoyenne,... Cependant, l'ouverture des données a souvent été appréhendée comme un objectif en soi plus que comme un moyen au service du développement territorial.
- ✓ La loi NOTRe et la loi sur la République Numérique ouvrent aujourd'hui de nouvelles perspectives en rendant obligatoire l'ouverture des données pour les communes de plus de 3 500 habitants. Pour Brest Métropole comme pour toutes les collectivités, le processus d'ouverture des données est, par conséquent, incontournable.
- ✓ Par-delà la question de l'ouverture des données, se pose plus largement celle du management et de l'organisation des données, car toutes les données ne sont pas ouvrables et les données ne peuvent être ouvertes que si elles sont correctement organisées et exploitées.
- ✓ Il apparaît ainsi indispensable de :
  - Conduire une réflexion interne à Brest Métropole sur, l'organisation et l'exploitation des données en mettant l'accent sur le sens (objectifs, champs des données à ouvrir, impacts possibles, risques, résultats,...), la transversalité et la mutualisation internes et avec les communes du territoire du Pays de Brest. Tous les services de la Métropole et les communes seront associés, car le management et l'ouverture des données concernent tous les domaines d'activités métropolitaines et communales ;
  - S'appuyer sur l'expérience forte et reconnue du SIG 3D ;
  - Lancer un débat public sur l'ouverture des données, le sens donné à cette ouverture et la participation des citoyens à cette dynamique globale ;
  - Mettre en place un programme de management et d'ouverture des données de manière progressive.
- ✓ Le projet de management et d'ouverture des données devra servir le projet de « *ville collaborative et connectée* », cœur de la stratégie « Horizon Digital » en permettant aux citoyens de devenir des contributeurs de la conception et du développement des nouveaux services de la ville de demain.

## 6.4 Axe 4 – Des services au public de qualité

Le développement numérique d'un territoire ne peut pas concerner que les acteurs privés et les citoyens. Les collectivités publiques qui sont aussi sources d'innovation peuvent et doivent donner une image d'exemplarité en fournissant un service de qualité et accessible pour tous en tout point du territoire. Le numérique offre un ensemble d'outils performants pour assurer cette qualité de service.

Deux arguments militent en ce sens :

- La commande publique constitue un levier important pour le développement de nouvelles expérimentations de services au sein des collectivités et en direction des habitants et des professionnels. Elle est aussi génératrice d'innovations à l'heure où de nouvelles formes d'intervention des collectivités ont été créées comme le partenariat d'innovation ;
- La demande des citoyens de disposer de services toujours plus performants, personnalisés et adaptés aux besoins comme le sont de plus en plus les services marchands, doit se traduire par une offre de services souple et facilement configurable par l'utilisateur. Un double risque guette l'inaction dans ce domaine : une « uberisation » des services collectifs par des acteurs privés, en premier lieu les GAFAMI (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft, IBM), voire par les citoyens dans des logiques CtoC (consommateur à consommateur) ; une incapacité à offrir le service attendu par les citoyens.

Brest Métropole a déjà engagé plusieurs projets en la matière : un projet de guichet multicanal permettant aux citoyens d'accéder aux services offerts par la collectivité quel que soit le canal utilisé (mail, Internet, guichet, téléphone) ; le projet ODICE qui consiste en une dématérialisation de la chaîne comptable.

Le Pays de Brest dispose également d'un outil remarquable de SIG 3D que se sont appropriés les communes et un nombre croissant de professionnels. Ces projets doivent être l'opportunité de repenser les services publics par le prisme de l'utilisateur en mettant celui-ci au centre de la conception de ces services, en s'appuyant notamment sur un véritable système d'informations territorial au service de l'ensemble du territoire et moteur de son action, le SIG 3D en constituant une composante majeure, et sur une architecture de cloud computing.

Ces actions pourraient ainsi contribuer à faire évoluer étape par étape et de manière réaliste les politiques publiques de Brest Métropole dans une dimension plus interconnectée (entre les thématiques) et ouverte.

### 6.4.1 Les actions et les projets

#### 1. Favoriser l'accès aux droits et aux services pour toute la population du territoire

*Permettre à tous les citoyens du territoire où qu'ils résident d'accéder aux services publics de la collectivité à tout moment et quel que soit le moyen utilisé.*

- Rendre accessibles les informations aux droits par les usagers de différentes administrations et services (CAF, EDF,...) à travers le PIMMS.
- Poursuivre le développement de l'offre de services par le SIG 3D en direction des citoyens et en lien avec les applications développées sur la gestion urbaine de proximité, les relations aux administrés et la prévention des risques (propreté, tranquillité publique, PV stationnement,...).
- Poursuivre le projet de guichet unique multicanal.
- Améliorer les moyens d'accès à l'information sur les services (site Internet, réseaux sociaux,...).

## **2. Accélérer la dématérialisation des services**

*Simplifier et moderniser les services, améliorer la qualité des services pour les citoyens et les entreprises, faciliter la vie des agents territoriaux.*

- Intégrer le numérique aux projets structurants du territoire (le "1% numérique"), créer le réflexe numérique et évaluer l'effet levier du numérique pour tous les projets.
- Amorcer un chantier sur la gestion des identités (identifiant unique pour tous les services de la collectivité) en établissant une priorité sur les entreprises (avant d'étendre le projet aux personnes physiques) et en s'appuyant sur l'expérience de France Connect. Explorer les potentialités de la blockchain dans cette perspective.
- Poursuivre la dématérialisation des échanges avec les entreprises (rôle de pilote de BM) : dématérialisation des factures, de la commande publique,... Développer de nouveaux services aux entreprises en s'appuyant sur le SIG 3D (ex : foncier disponible,...). S'appuyer sur les outils mis à disposition par Megalis.
- Poursuivre les chantiers engagés autour de la dématérialisation des services pour les citoyens : autorisations d'urbanisme, cimetières,...). S'appuyer sur les outils mis à disposition par Megalis.

## **3. Moderniser les services urbains par l'intégration du numérique**

*Explorer de nouvelles opportunités de services urbains concourant à développer la ville de demain et à mettre en place des expérimentations innovantes.*

- Explorer les potentialités du numérique dans les différents domaines des services urbains : gestion de l'énergie et maintenance prédictive des bâtiments de la collectivité, gestion de l'éclairage public, collecte et traitement des déchets, gestion de la circulation,...), grâce à des technologies à fort potentiel : blockchain, réalité virtuelle et augmentée, LiFi, Internet des Objets,... S'inscrire si nécessaire dans des démarches d'expérimentation, mais avec un objectif de diffusion sur l'ensemble du territoire en cas de réussite.
- Inventorier les réseaux de capteurs existants (réseaux très bas débit) pour mieux les utiliser dans le cadre des expérimentations (ex : réseaux Sigfox, LORA, Qowisio,...) et entrer en discussion avec les opérateurs.
- Mettre en place une expérimentation sur le véhicule autonome et connecté et en mesurer les impacts en termes de choix sur l'équipement des espaces publics pour la collectivité (aire d'expérimentation : aéroport - Capucins - Technopole).
- Accompagner le développement du covoiturage pour des trajets quotidiens et de courte distance (ex : lignes de covoiturage virtuelles) en tenant compte des services et des projets mis en œuvre (Viaoo).

#### 4. Faire du numérique un levier d'accélération de la mutualisation au sein de la Métropole, entre les organismes qui y sont liés et à l'échelle du Pays de Brest

*Favoriser la modernisation interne des collectivités en impliquant les agents territoriaux, préparer la transformation digitale des collectivités, développer les outils permettant la modernisation des organisations, réduire les coûts par la mutualisation des équipements et des services, faciliter l'accès aux nouveaux services numériques par les habitants des communes du Pays de Brest en aidant les communes à se doter des outils nécessaires à leur modernisation.*

- Favoriser la mise en place d'outils et d'équipements communs (applications, Web services, APIs, hébergement de données et de services,...) chaque fois que cela est possible, en premier lieu la création d'un cloud communautaire capable de supporter les applications mises en place dans le cadre du projet de « *ville collaborative et connectée* », et les moyens d'hébergement et de stockage associés. Prendre en compte et s'appuyer sur les outils disponibles de Megalis.
- Développer les cultures numériques au sein de la collectivité et favoriser l'évolution des métiers et des services par l'implication et la participation créatives des agents à l'amélioration des services de la collectivité. Mettre en place un laboratoire d'innovation dans cette perspective qui pourrait être aussi ouvert aux citoyens dans le cadre du projet de « *ville collaborative et connectée* ».
- Permettre à Brest Métropole d'apporter une ingénierie territoriale aux autres collectivités s du Pays de Brest sur ses savoir-faire. Identifier les conditions de la création de spin-offs sur les savoir-faire d'ingénierie de la collectivité.

#### 6.4.2 Les projets prioritaires

- 34. Poursuite du développement de l'offre de services par le SIG 3D en direction des citoyens (Pays de Brest).
- 35. Poursuite du projet de guichet de gestion de la relation à l'usager (Ville de Brest et Brest Métropole).
- 37. Intégration du numérique aux projets structurants du territoire (Brest Métropole).
- 38. Projet de gestion des identités (Brest Métropole).
- 39. Poursuite du chantier de dématérialisation des échanges avec les entreprises (Brest Métropole).
- 40. Poursuite des chantiers engagés autour de la dématérialisation des services pour les citoyens (Brest Métropole).
- 42. Mise en place d'outils et d'équipements communs (applications, hébergement de données,...) (Ouest Breton)
- 43. Mettre en place un laboratoire d'innovation publique (Brest Métropole).

### 6.4.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique

#### Défi 04 : Réussir les transitions

##### SE SAISIR DES TRANSITIONS (NUMÉRIQUE, ÉNERGÉTIQUE & ÉCOLOGIQUE, SOCIÉTALE) ET DÉVELOPPER DE NOUVELLES CROISSANCES

- ✓ Objectif 02 : Optimiser l'organisation et la gestion des réseaux locaux d'énergie, afin de maîtriser collectivement la consommation et valoriser les productions locales d'énergies renouvelables (smart grids, réseau de chaleur, ...).
- ✓ Objectif 08 : Rendre la métropole encore plus numérique, plus évolutive, plus flexible et plus efficiente, et en faire un espace d'innovation ; tous les domaines et tous les usages sont concernés : l'ensemble des secteurs économiques, la mobilité, l'énergie, l'attractivité, l'accessibilité, la culture, l'éducation, l'open data...

##### OBJECTIFS LIÉS A LA GOUVERNANCE

- ✓ Objectif 03 : Optimiser les services publics nécessaires à la vie quotidienne des entreprises, des autres acteurs économiques, et de leurs salariés (transports en commun, eau, effluents, assainissement, déchets, réseaux numériques...).
- ✓ Objectif 04 : Travailler à la limitation des temps de procédures associées aux projets d'installation ou de développement d'entreprises
- ✓ Objectif 05 : Utiliser la commande publique comme levier pour permettre l'émergence de produits et services innovants émanant de petites structures.

### 6.4.4 Pour aller plus loin : le projet de gestion des identités

- ✓ Chacun d'entre nous a souvent plusieurs identifiants pour se connecter à plusieurs services publics. Perte de l'identifiant, oubli, erreur d'entrée de l'identifiant sont générateurs d'une désaffection dans l'usage des services en ligne.
- ✓ Le projet de gestion des identités consiste en l'utilisation d'un identifiant unique pour l'accès à tous les services publics.
- ✓ Développé par l'Etat, France Connect est un dispositif qui permet à l'utilisateur de s'identifier et de s'authentifier par un identifiant unique de son choix pour accéder aux services publics en toute transparence et en toute simplicité.
- ✓ Le projet brestois de gestion des identités pourra utiliser France Connect pour faciliter l'accès aux services par les entreprises, puis par les citoyens.

## 6.5 Axe 5 – Un territoire fier de ses acteurs et de ses projets

La Métropole est un territoire riche de son expérience et de son identité. Pourtant, la lecture du territoire laisse penser que les Brestois ne se mettent pas suffisamment en avant, ne montrent pas ce qu'ils savent faire et ce qu'ils font alors que leurs réalisations n'ont rien à envier par rapport à celles d'autres territoires. Cette timidité concerne également le numérique. Alors que Brest a été pionnière dans l'open data, alors que le territoire a été l'inventeur notamment de la technologie des turbo-codeurs, alors qu'il entendait mettre en place des projets structurants intéressants sur les mobilités, ce potentiel n'a pas été poussé à son terme, entravant la création de projets et de services.

Les actions et les projets déjà mis en place (French Tech Brest +, les Capucins,...), les expérimentations) sont de nature à affirmer la fierté brestoise et à la porter haut et fort en Bretagne, en France et dans d'autres parties de l'Europe et du monde.

Mais pour cela, Brest Métropole doit davantage mettre en avant ses savoir-faire sur le numérique dans l'esprit Brest Life. Dans le sillage du développement de French Tech Brest +, des Capucins et des futures expérimentations urbaines, une politique de valorisation et de promotion multi-supports sur le nouvel *Horizon Digital* doit être élaborée et portée à l'échelle régionale, nationale et internationale.

Mais cette promotion doit être aussi orientée vers les acteurs et les habitants de Brest Métropole pour qu'ils perçoivent et comprennent l'importance du numérique et pour qu'ils se fassent les meilleurs ambassadeurs du territoire. Résolument ouverte, co-construite avec les habitants et les professionnels du territoire, cette communication doit aussi, de ce fait, être un élément du décroisement et de l'innovation.

### 6.5.1 Les actions et les projets

#### 1. **Faire connaître les initiatives, les actions et les projets sur le numérique sur le territoire de la Métropole, du Pays de Brest et à l'échelle de l'Ouest breton.**

*Favoriser la diffusion des informations sur les compétences et les savoir-faire existants, stimuler ainsi les échanges et le développement des projets entre les acteurs, développer la dynamique de l'écosystème numérique.*

- Créer un portail dédié aux initiatives, actions et projets sur le numérique ouvert et alimenté par les acteurs brestois dans une logique participative. Valoriser notamment les pépites (recherche, entreprises, associations, personnes, projets,...).
- Créer un parcours de découverte des innovations brestoises, scénarisé et collaboratif, mettant en valeur les acteurs, les technologies et les savoir-faire brestois.
- Développer le maillage des compétences par les projets en mettant en lien les savoir-faire technologiques et les besoins des entreprises (ex : sur la réalité virtuelle et augmentée).

## 2. Mettre en place une politique de promotion et de prospection nationale, européenne et internationale sur le numérique.

*Valoriser le territoire de Brest Métropole à l'échelle nationale, européenne et internationale pour renforcer son attractivité, se différencier et attirer les investissements et l'implantation de nouvelles activités.*

- Instaurer une politique de communication et de promotion sur le numérique : site Internet, réseaux sociaux, brochures, affiches,... S'appuyer sur les acquis et les travaux de French Tech Brest + dans cette optique.
- Faire du Forum des Usages Coopératifs un événement de taille européenne et internationale en l'ouvrant davantage au secteur privé et aux acteurs européens et extra-européens.
- Mettre en place des actions de prospection (argumentaires, messages clefs, ciblage marketing,...) avec Invest In Finistère pour favoriser l'implantation de nouvelles activités sur le numérique à Brest Métropole. S'appuyer pour cela sur une démarche d'ambassadeurs du territoire.
- Affirmer une présence de Brest Métropole dans les réseaux existants généralistes et spécialisés sur le plan national, européen et international (Eurocities, FabCity, Open and Agile Smart Cities,...) et dans les événements nationaux et européens (Forum des Interconnectés, MetroNum, Innovative Cities,...).

### 6.5.2 Les projets prioritaires

- 44. Portail brestois des initiatives, actions et projets sur le numérique (Brest Métropole – Cibles : endogène et exogène).
- 45. Politique de communication et de promotion sur le numérique (Brest Métropole – Cibles : France, Europe, international).
- 46. Le Forum des Usages Coopératifs comme événement de taille européenne et internationale (Brest Métropole – Cibles : France, Europe, international).
- 47. Présence dans les réseaux et événements nationaux, européens et internationaux (Brest Métropole – Cibles : Europe).

### 6.5.3 Principaux liens avec les objectifs du SMDE sur le numérique

**Défi 01 : Attirer, promouvoir et accueillir**

**RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ ET LA VISIBILITÉ DE BREST EN FRANCE ET DANS LE MONDE**

- ✓ Objectif 03 : Miser sur le numérique pour accroître la visibilité du territoire (web, réseaux sociaux, ...).

**Défi 03 : Conquérir les marchés nationaux et internationaux**

**AMPLIFIER L'INTERNATIONALISATION DU TERRITOIRE, DES ENTREPRISES ET DES COMPÉTENCES**

- ✓ Objectif 03 : Mobiliser les réseaux européens, promouvoir et soutenir les actions innovantes et les projets partenariaux auprès de l'Union Européenne.

#### 6.5.4 Pour aller plus loin : la présence dans les réseaux européens et internationaux

- ✓ La participation aux réseaux européens et internationaux est souvent négligée par les collectivités françaises alors que leurs concurrentes d'autres pays sont très présentes.
- ✓ Participer à un réseau européen ou international, c'est :
  - Accéder à de l'information sur les orientations politiques et les projets de la Commission Européenne ;
  - Pouvoir échanger avec d'autres territoires européens afin d'identifier des « bonnes pratiques » et de résoudre plus rapidement les difficultés on se trouve confronté ;
  - Pouvoir identifier rapidement des partenaires potentiels pour monter plus facilement des projets dans le cadre de réponse à des appels d'offres européens (ex : H2020) ;
  - Repérer des sources de financement permettant de financer les projets ;
  - Effectuer un lobbying plus efficace avec ses partenaires ;
  - Faire entendre collectivement la voix des collectivités pour influencer sur des décisions de la Commission ou du Parlement dans le cadre de « policy papers », de propositions ou d'interventions directes.
- ✓ Parmi les réseaux importants, les réseaux Eurocities et FabCity pourraient être privilégiés. Le premier est certes plus généraliste, mais il dispose d'une thématique sur le numérique, il est LE réseau des grandes villes européennes et il constitue, à ce titre, un réceptacle très utile pour le développement de projets finançables par la Commission Européenne. Le second est un espace réunissant les villes qui développent une approche plus humaine de la ville numérique de demain. Il peut être un lieu intéressant pour susciter des partenariats avec d'autres villes sur le thème de la « *ville collaborative et connectée* ».

## 7. « Brest, ville collaborative et connectée » : un projet fédérateur et emblématique de la stratégie numérique « Brest, Horizon Digital »

---

Nombreuses sont aujourd'hui les initiatives prises par les villes en Europe et dans le monde de ce que l'on appelle aujourd'hui la « *smart city* » : des villes équipées en infrastructures très haut débit et en services urbains et à la population fondés sur le numérique et les automatismes (régulation de trafic, gestion des déplacements, collecte des déchets, traitement de l'éclairage public, lutte contre la pollution, e-administration,...). Cependant, force est de constater que l'humain est souvent mis au second rang, voire absent de ces projets au bénéfice d'une recherche de la prouesse technologique, de l'efficacité et de la réduction des coûts. La participation des citoyens à la construction des services est un phénomène encore plus rare. En outre, l'équipement de ces villes s'est souvent faite en collaboration avec des grands groupes internationaux du numérique imposant une vision uniformisée des services.

Ce déploiement numérique trouve aujourd'hui ses limites dans la non-appropriation ou une appropriation partielle par les citoyens de ces nouveaux services, trop déshumanisés. Un certain nombre de villes en Europe et dans le monde font aujourd'hui clairement le choix d'une co-construction de la ville de demain avec les citoyens, à l'instar de Barcelone, Amsterdam, Toulouse, Paris, Shenzhen, Boston, Détroit, Sacramento,....., réunies au sein du réseau mondial FabCity.



C'est aussi ce pari que Brest Métropole souhaite relever en proposant au cœur de sa stratégie « Brest, Horizon Digital », un grand projet transversal, fédérateur et structurant de « *ville collaborative et connectée* »<sup>1</sup> et emblématique de cette stratégie dont on peut illustrer les différents éléments de la manière suivante :

---

<sup>1</sup> Le terme « ville » fait ici référence à l'espace physique et géographique et non à la réalité institutionnelle.

## Brest, ville collaborative et connectée



A la différence d'autres territoires, Brest Métropole a entamé depuis de longues années un dialogue permanent avec ses habitants. Il existe ainsi une longue tradition d'échanges, de collaboration, de coopérations entre les citoyens, entre les acteurs, ce qui lui a permis de mettre en place ses politiques sur l'accessibilité au numérique, la médiation, l'inclusion numérique, les communs et plus largement l'innovation sociale. La reconnaissance du Forum des Usages Coopératifs contribue à cette visibilité nationale des savoir-faire brestois. Ce terrain ainsi patiemment construit constitue une base solide pour le développement de la « *ville collaborative et connectée* ». L'expérience capitalisée des acteurs sera un atout incontestable dans la réussite du projet.

La mise en œuvre de ce projet exige en termes de posture, ouverture, débat public permanent, agilité et transversalité. Elle est complexe, car elle suppose de conduire le projet en mettant en œuvre de nombreuses actions en parallèle qui doivent interagir et se synchroniser. Elle ne peut, par conséquent, se réaliser que par une coordination forte et visible, reconnue par les acteurs.

Son succès reposera sur l'implication de tous les acteurs brestois et leur participation active au processus de co-construction - entreprises (start-ups, TPE, PME, majors), acteurs de la formation et de la recherche, acteurs associatifs, acteurs institutionnels, acteurs de la culture et du design,... - à travers des outils d'expression et de débats adaptés : hackathons, barcamps, ateliers de créativité, sessions de co-design, datalabs, meet-ups,...

Plusieurs actions majeures seront nécessaires à la concrétisation du projet, que l'on retrouve dans la stratégie « Horizon Digital » :

- Une politique d'expérimentations nécessaire pour tester des usages en lien avec les technologies, mesurer l'appropriation par les citoyens et éprouver les pratiques avant diffusion. Les thématiques d'expérimentations pourraient couvrir :
  - L'éducation ;
  - L'éducation populaire ;
  - La culture ;
  - Le tourisme ;
  - L'énergie ;

- Les déplacements et les mobilités ;
- L'environnement.
- Le management et l'ouverture des données pour permettre aux citoyens d'enrichir les contenus des services et de proposer de nouveaux services adaptés à leurs besoins ;
- La mise en place de plates-formes techniques et d'usages pour faciliter l'expression et la co-construction par les citoyens et la réalisation du projet (ex : boutique d'applications ouvertes, plate-forme collaborative sur le tourisme et la culture, plate-forme de services de vie quotidienne,...) ;
- L'instauration de méthodes agiles permettant de mener les différentes composantes du projet de manière souple et en interaction les unes avec les autres.
- L'implication des citoyens comme un levier de développement des nouveaux projets urbains et de services aux citoyens

Le projet de « *ville collaborative et connectée* » ne peut être que transversal par nature en fédérant une grande partie des actions et des projets, en cours et nouveaux, de la stratégie « Horizon Digital ». Nombre d'entre eux ont été conçus pour servir ainsi le projet :

- Dans les domaines de la culture, de l'éducation populaire, de la citoyenneté, de l'éducation et du tourisme ainsi que dans celui des infrastructures technologiques, pour sensibiliser, accompagner, former et créer les mécanismes d'appropriation du numérique par les citoyens et provoquer ainsi la transformation progressive du territoire (axe 1 : « *Un territoire en marche vers une mutation réussie* ») :
  - Faire du numérique un outil d'accès à la culture et de développement de nouvelles pratiques culturelles et touristiques (1.4) : parcours numériques touristiques et culturels, politique d'accueil et de congrès,... ;
  - Impulser un grand projet éducatif et d'éducation populaire autour du numérique (1.5) : usages du numérique dans les écoles, plan de formation territorial d'éducation populaire, Grande Ecole du Numérique,... ;
  - Favoriser l'inclusion sociale et la citoyenneté par le numérique et le développement des usages pour le plus grand nombre (médiation numérique) (1.6) ;
  - Favoriser l'accès pour tous aux infrastructures et services numériques (1.7) : GIX, numérique dans l'habitat social.
- En ce qui concerne l'innovation numérique pour susciter l'implication des acteurs économiques du numérique dans le projet de « *ville collaborative et connectée* » (axe 2 : « *Brest Métropole ou l'excellence de l'innovation* ») :
  - Accroître la connaissance de l'existant dans le domaine du numérique dans une démarche de capitalisation et de diffusion des expériences et des savoir-faire et animer l'écosystème numérique du territoire (2.1) ;
  - Faire des Capucins et du Technopole des révélateurs de talents, des moteurs et des attracteurs du territoire (2.3) : animation et densification de l'offre de services ;
- En ce qui concerne l'ouverture du territoire et la mise en place de mécanismes contributifs du développement du projet de « *ville collaborative et connectée* » (axe 3 : « *Vers un territoire plate-forme du futur* ») :

- Lancer et développer un grand projet de ville collaborative et connectée (3.1) : expérimentations de nouveaux services, maillage du territoire en tiers-lieux et fablabs, plates-formes de services participatives et collaboratives, nouveaux modèles de valeurs,...
- Mettre en place une politique de management et d'ouverture de la donnée (3.2) : politique des données, boutique d'applications ouvertes,...
- Faire de la participation citoyenne un levier de développement des nouveaux projets urbains et de services aux citoyens (3.3) : co-production de données et de services par les citoyens, participation citoyenne aux projets d'aménagement et d'urbanisme.
- En matière de politique publique pour mettre en place les outils nécessaires en termes d'accessibilité et d'usage à la « *ville collaborative et connectée* » et bien accompagner le projet (axe 4 : « *Des services au public de qualité* ») :
  - Favoriser l'accès aux droits et aux services pour toute la population du territoire (4.1) : développement du SIG 3D, projet de gestion de la relation à l'utilisateur,...
  - Accélérer la dématérialisation des services (4.2) : intégration du numérique aux projets structurants du territoire, dématérialisation des services aux citoyens et aux entreprises, projet de gestion des identités ;
  - Faire du numérique un levier d'accélération de la mutualisation au sein de la Métropole, entre les organismes qui y sont liés et à l'échelle du Pays de Brest (4.3) : outils et équipements mutualisés, laboratoire d'innovation publique.
- En matière de communication et de promotion pour donner une résonance maximale au projet de « *ville collaborative et connectée* » tant au sein du territoire qu'à l'échelle régionale, nationale, européenne et internationale (axe 5 : Un territoire fier de ses acteurs et de ses projets) :
  - Faire connaître les initiatives, les actions et les projets sur le numérique sur le territoire de Brest Métropole, du Pays de Brest et à l'échelle de l'Ouest breton (5.1) ;
  - Mettre en place une politique de promotion et de prospection nationale et européenne sur le numérique (5.2) : politique de communication et de promotion, le Forum des Usages Coopératifs comme amplificateur et « caisse de résonance » du projet de « *ville collaborative et connectée* » à l'échelle nationale, européenne et internationale, implication de la Métropole et de ses acteurs dans les réseaux et projets européens, en premier lieu le réseau mondial FabCity pour échanger, montrer les projets brestois et identifier de nouveaux partenariats et de nouveaux financements pour le projet.

Plus qu'un projet, « *Brest, ville collaborative et connectée* » constitue le grand programme structurant de la stratégie « Horizon Digital » susceptible de répondre aux attentes des citoyens, de faire de Brest Métropole un territoire reconnu et attractif et de le hisser au rang des métropoles qui créent différemment la ville de demain, en symbiose avec leurs citoyens.

## 8. Les conditions et outils de mise en œuvre

---

Pour assurer la réussite de la stratégie numérique de Brest Métropole, il est indispensable de déployer un certain nombre d'outils et de préciser certaines conditions de mise en œuvre. Ces conditions et ces outils portent sur :

- Les expérimentations partagées et prioritaires à mettre en œuvre ;
- La capitalisation des expériences ;
- L'échelle territoriale ;
- Le rôle de Brest Métropole et les modalités d'intervention de Brest Métropole ;
- La gouvernance de la stratégie.

Ces conditions reposent sur une posture qui découle du socle de valeurs auxquels le territoire est particulièrement attaché : **le dialogue avec le territoire et ses acteurs.**

### 8.1 Des expérimentations prioritaires et partagées

Si toutes les actions de la stratégie n'impliquent pas un passage par l'expérimentation, d'autres, en particulier des projets structurants et prioritaires, nécessitent d'être expérimentés soit parce que les technologies ne sont pas suffisamment matures, soit parce qu'elles posent des questions d'usages.

Cette politique d'expérimentation servira le projet de « *ville collaborative et connectée* ».

Plusieurs thématiques d'expérimentations sont d'ores et déjà identifiées sans pour autant que la liste des expérimentations n'ait été arrêtée à ce jour :

- L'éducation ;
- L'éducation populaire ;
- La culture ;
- Le tourisme ;
- L'énergie ;
- Les déplacements et les mobilités ;
- L'environnement.

## 8.2 Un processus de capitalisation pour mesurer les retours d'usage

Des indicateurs qualitatifs et quantitatifs doivent être mis en place pour mesurer l'avancement des projets et comprendre comment les usagers s'approprient les nouveaux services. Ces indicateurs doivent être simples, clairs, réalistes, pertinents, adaptés aux objectifs des projets et facilement récupérables. Les indicateurs peuvent être économiques, organisationnels, techniques. Les retours d'expérience peuvent s'appuyer sur des analyses plus approfondies réalisées auprès d'échantillons de populations pour obtenir leurs avis sur leur appropriation des solutions ou des services numériques mis en œuvre, et d'études d'analyses des usages conduites par l'observatoire M@rsouin. Ces outils permettent ensuite d'améliorer de manière continue ces solutions ou ces services.

Ce processus de capitalisation sera essentiel pour mener le projet de « *ville collaborative et connectée* » en permettant l'intégration des données d'observation des usages et de retour d'expérience au fur et à mesure du développement du projet. Il permettra son enrichissement et contribuera à diminuer les risques dans la conduite opérationnelle du projet.

## 8.3 Une échelle territoriale fondée sur la subsidiarité

La stratégie numérique ne saurait être circonscrite au territoire de Brest Métropole pour toutes les actions sur le numérique même si l'institution joue souvent un rôle d'initiateur et de fédérateur des acteurs :

- Certains sujets dépassent naturellement les limites du territoire en raison des compétences exercées par les partenaires. Ce sont par exemple les cas du SIG 3D, de French Tech Brest + ou des domaines du tourisme ou de l'agro-business ;
- Brest Métropole peut être invitée à s'associer à d'autres acteurs d'autres échelles territoriales dans des projets et doit donc être dotée de la souplesse suffisante pour répondre aux opportunités les plus stratégiques pour elle.

La stratégie numérique doit être, par conséquent, à géométrie variable en fonction des actions mises en œuvre et fondée sur un principe de subsidiarité respectant les niveaux de compétences de chacun. A chaque action de la stratégie doit être associé un niveau territorial permettant de repérer l'échelle la plus pertinente pour garantir l'efficacité de cette action.

## 8.4 Un rôle et des modalités d'intervention de Brest Métropole adaptés selon ses compétences et les projets

Brest Métropole peut affirmer son rôle dans la mise en œuvre de la stratégie numérique à quatre niveaux :

- Brest Métropole joue un rôle de catalyseur, d'aiguillon, de fédérateur, de coordinateur, d'ensemblier des énergies à l'échelle métropolitaine en créant un cadre favorable au développement des actions numériques. Ce rôle permet de réaliser la coordination des actions de manière neutre et de garantir un équilibre et un maillage territoriaux ;
- Brest Métropole peut être partenaire de projets sans pour autant jouer un rôle déterminant dans la mise en œuvre des projets. La position de partenaire n'implique pas nécessairement de financement ou de co-financement par la collectivité. L'investissement dans les actions sera apprécié à la lueur de plusieurs critères : l'intérêt communautaire, l'investissement possible du secteur privé, le retour sur investissement pour la collectivité (recettes spécifiques, satisfaction d'une ambition stratégique pour le territoire, notoriété,...) ;
- Brest Métropole prend le leadership des projets numériques qu'elle développe pour ses propres besoins. Elle assure l'impulsion de projets d'intérêt communautaire, en particulier des expérimentations, en produisant un cadre d'expérimentation pour que les projets se réalisent. Ce sera notamment le cas pour le projet de « *ville collaborative et connectée* » ;
- Brest Métropole apporte des moyens techniques aux acteurs, en premier lieu aux communes. Ces moyens peuvent être de l'ingénierie pour réaliser des projets et/ou de l'infrastructure technique mutualisable (ex du SIG 3D). Cette contribution bénéficie à l'ensemble du territoire en termes de services apportés aux collectivités et aux usagers finaux.

Cinq modalités d'intervention de Brest Métropole sont possibles :

- La mise en réseau d'acteurs (intermédiation) pour favoriser la création d'alliances de compétences permettant de développer des projets (rôle fédérateur).
- Le financement et le co-financement par la Métropole de certaines actions qu'elle estime d'intérêt général et stratégique pour le territoire.
- L'investissement de la Métropole sur ses propres politiques pour favoriser leur modernisation (rôle de maîtrise d'ouvrage ou de co-maîtrise d'ouvrage). Cette intervention est structurante, car elle permet d'impulser des changements majeurs en faveur de l'amélioration de la qualité des services métropolitains.
- La mise en place d'actions structurantes faisant levier et s'inscrivant dans des logiques de mutualisation permettant aux communes et aux partenaires locaux l'usage des outils en résultant (rôle de maîtrise d'ouvrage, de co-maîtrise d'ouvrage et de co-financeur). C'est déjà le cas pour ce qui concerne le SIG 3D.
- Des appels à manifestation d'intérêts (AMI) et des appels à projets (AAP). Elle s'inscrit principalement dans la démarche des expérimentations, dans un objectif de construction de la « *ville collaborative et connectée* ». Elle cible l'ensemble des acteurs intéressés par chaque expérimentation. Il peut s'agir d'industriels, d'associations, de collectivités, d'équipes de recherche qui peuvent décider de s'associer.

L'AMI intervient plus en amont : il s'agit de recenser des intentions d'acteurs sur des projets non matures afin de créer ensuite des effets de mutualisation et des dynamiques partenariales. Dans ce cas, Brest Métropole pourra favoriser les regroupements par rapport à des intentions de projets qui sont

similaires (rôle fédérateur). L'AAP pose un cadre de projet plus mature dans lequel les acteurs peuvent s'inscrire en proposant leurs propres projets.

Brest Métropole pourra ensuite favoriser la création de consortiums (rôle fédérateur).

## 8.5 Une gouvernance au service du dialogue territorial

La gouvernance de la stratégie numérique doit être conduite à une double niveau :

- Au niveau décisionnaire :
  - Les élus qui impulsent la démarche et suivent l'évolution de la stratégie, réunis dans un Comité de Coordination ;
  - L'Instance Scientifique Economique et Sociale (ISES) qui réunit un certain nombre de leaders d'opinion et de décideurs, apporte son expertise et ses propositions dans la conduite et l'évolution de la stratégie ;
- Au niveau opérationnel :
  - Les acteurs du territoire sont associés régulièrement dans le cadre du processus d'un débat public dont les formes peuvent varier ;
  - Les services de Brest Métropole sont garants de la mise en œuvre de la stratégie au travers d'un Comité Technique interne ;
  - Un observatoire et des outils de veille, en premier lieu l'Observatoire M@rsouin, sont en mesure d'apporter des éclairages approfondis sur certains aspects de la politique numérique.