FWC Beneficiaries 2013 Lot 3 – Telecommunications and Information Technologies – EuropeAid/132633/C/SER/Multi.

Schéma de développement Stratégique 2010-2030 de Saint-Pierre-et-Miquelon

Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN - STUSN)

Plan d'actions 2022 - 2027

Présenté en 2018 par :

ASTEC

Actualisé en 2021 par :

TACTIS

AVANT-PROPOS

CONSTRUIRE ENSEMBLE UNE SMART ISLAND

Le présent document est le rapport final de la mission d'assistance à l'élaboration du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de l'Archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon, pour la période 2022-2027.

Instauré par la Loi du 17 décembre 2009, relative à la lutte contre la fracture numérique, le SDTAN est un outil de coordination publique / privée pour le déploiement des réseaux très haut débit. A cet effet, il identifie les technologies disponibles, fixe les objectifs et évalue les moyens financiers et organisationnels pour y parvenir. Au-delà, il est un préalable à toute demande de financement national et européen.

En effet, longtemps attendu pour le désenclavement numérique de l'Archipel, le projet du câble numérique sous-marin porté par la Collectivité Territoriale de Saint-Pierre et Miquelon est aujourd'hui une réalité. Ce câble long de plus 140 kilomètres relie désormais l'Archipel Saint-Pierre et Miquelon au Réseau Optique Mondial depuis la province de Terre-Neuve et Labrador sur le continent canadien.

Sa mise en service permettra désormais d'offrir entre les îles de Miquelon-Langlade et de Saint-Pierre une continuité numérique, sur fibre optique, indispensable pour d'une part, accélérer les projets de télé-médecine portés par le Centre Hospitalier François DUNAN (Accès au dossier médical patient, télé-échographie, etc.), et d'autre part, rendre effective la solution de « remote tower », installée par la DSNA, pour fournir le service du contrôle sur l'aérodrome de l'île de Miquelon depuis celui de l'île de Saint-Pierre.

Afin de faciliter le développement de ces premiers projets innovants, le Conseil Territorial, réuni le 3 juillet 2018, a décidé que dans le cadre d'une continuité internationale (Saint-Pierre/Lamaline ou Miquelon/Fortune), le tronçon Saint-Pierre/Miquelon serait gratuit.

Concernant le volet infrastructures numériques du « SDTAN 2022-2027 », l'étude conduite a permis de réaliser un diagnostic de l'état numérique de l'Archipel et de mesurer le chemin restant à parcourir pour que Saint-Pierre et Miquelon puisse rejoindre les territoires d'outre-mer disposant d'une connectivité à 100% gigabit (Réunion, Martinique, Saint-Barthélémy).

Le Plan France Très Haut Débit 2022 a été pensé comme une stratégie nationale mobilisant l'ensemble des acteurs du secteur, privés et publics, pour le déploiement sur l'ensemble du territoire des nouveaux réseaux très haut débit et autant que faire se peut avec de la fibre optique jusqu'à chez l'habitant (FttH). Pour atteindre cet objectif, il mobilise un investissement de 20 milliards d'euros en dix ans, partagé entre les collectivités territoriales, l'État et les opérateurs privés. Si l'objectif du Très Haut débit est déjà une réalité pour les habitants du territoire, la Collectivité doit maintenant s'inscrire dans les objectifs fixés par la Commission Européenne c'est à dire un un territoire disposant d'une connectivité Gibabit et 5G d'ici 2030 pour tous les foyers et les zones habitées

AVANT-PROPOS

CONSTRUIRE ENSEMBLE UNE SMART ISLAND

Au-delà, le SDTAN de Saint-Pierre et Miquelon vise à accélérer le passage à une économie de l'innovation par les services et les usages notamment en favorisant le démarrage d'un DataCenter de proximité sur une zone d'activités qui pourrait devenir le lieu « totem » de cette économie de l'innovation dans laquelle, l'Archipel peut prendre toute sa place.

Concernant le volet usages et services numériques, l'article L1425-2 du Code général des collectivités territoriales qui a institué les SDTAN en 2009, concernait uniquement les infrastructures de réseaux sur initiative publique.

Cependant, l'article 69 de la loi pour une République numérique a modifié l'article L1425-2 du CGCT pour autoriser l'introduction dans les SDTAN, d'une stratégie de développement des usages et services numériques (STUSN). Il s'agit notamment de « favoriser l'équilibre de l'offre de services numériques sur le territoire ainsi que la mise en place de ressources mutualisées, publiques et privées, y compris en matière de médiation numérique ».

Afin d'élaborer le « SDTAN & STUSN de Saint-Pierre et Miquelon », la Collectivité Territoriale a bénéficié d'une assistance technique financée par l'Union européenne. *Cette mission d'appui engagée en 2018 a eu pour objectif d'assister la Collectivité Territoriale dans son élaboration qui a mobilisé les forces vives de l'Archipel.*

A la demande de la Collectivité Territoriale, le « SDTAN & STUSN de Saint-Pierre et Miquelon » a fait l'objet en 2021 d'une réactualisation à la lumière des priorités d'action dégagées tant au niveau européen que français *pour rebondir dans un contexte socio-économique durement marqué par les conséquences sociales et économiques de la pandémie provoquée par la diffusion de la Covid-19.*

Dans un souci de performance de l'action publique, ce schéma n'a pas vocation à devenir un document prescriptif. Il s'agit plutôt d'un document de référence évolutif mettant en avant des choix de projets numériques « possibles » pour réussir le passage à une économie de l'innovation à Saint-Pierre et Miquelon.

Dans cet esprit, le « SDTAN & STUSN 2022-2027 de Saint-Pierre et Miquelon » a vocation à lancer le débat sur les mesures les plus appropriées, à susciter des contre-propositions et des propositions complémentaires, et surtout à nourrir la réflexion des acteurs locaux à l'heure de « construire ensemble une smart island ».

Enfin, au niveau de sa présentation, le présent document est organisé en deux grandes parties :

- ***la première concerne le volet infrastructures numériques (SDTAN) avec ses annexes cartographiques (PAGES 12 À 75)***
- ***la seconde concerne le volet usages et services numériques (STUSN) avec ses fiches action (PAGES 76 À 108).***

1- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU SDTAN-STUSN 2022/2027 DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

1.1 - LE RAPPEL DU CONTEXTE

Entériné en décembre 2009 par le Conseil territorial, à l'unanimité, le Schéma de Développement Stratégique (SDS) 2010-2030 vise à répondre aux défis uniques auxquels est confronté l'archipel, avec l'appui du 10ème Fonds Européen de Développement (FED).

Il définit le socle de la politique de développement économique de la Collectivité dans une perspective de long terme, avec des investissements tels que le câble numérique sous-marin, qui raccordera Saint-Pierre, ainsi que Miquelon, au Réseau Optique Mondial en 2018.

A cet effet, le Conseil territorial a lancé en 2015 l'appel d'offres du projet d'installation d'un système de câble numérique sous-marin reliant les deux principales îles de l'Archipel et par une double jonction avec Terre-Neuve (à Lamaline et Fortune). Ce marché a été attribué à la société Alcatel Submarine Networks pour un montant de l'ordre de 10 millions d'euros. Ce projet d'infrastructure porté par la Collectivité territoriale bénéficie également du soutien de l'État à hauteur de 5 millions d'euros dans le cadre des projets numériques du « Programme d'Investissement d'Avenir (PIA) », afin de contribuer à moderniser l'archipel et à dynamiser son tissu économique. Les marchés pour le déploiement du câble numérique sous-marin et son exploitation ont été attribués en 2016.

Entre le déploiement du câble, son raccordement au Réseau Optique Mondial effectif depuis l'été 2018 et l'arrivée du Très Haut Débit pour les utilisateurs, il demeure de nombreuses possibilités d'actions pour optimiser l'utilisation de l'infrastructure.

Le Schéma Directeur Territorial D'Aménagement Numérique (SDTAN) confié aux deux experts mobilisés par le programme d'assistance de l'Union européenne doit donc constituer le document de référence pour décrire les objectifs et les moyens de la desserte numérique en conciliant le rôle des acteurs privés et de l'intervention publique. Son élaboration va requérir la collaboration des nombreux acteurs du domaine pour élaborer un référentiel commun, articulant initiatives privées, interventions publiques et séquencement d'un programme d'actions dans une stratégie globale d'interventions. Enfin, il doit permettre de conduire une politique volontariste dont l'objectif premier est la création d'emplois.

Il s'agissait dès lors pour l'équipe mobilisée par la Commission européenne d'apporter à la Collectivité territoriale de Saint-Pierre et Miquelon une analyse et une mise en perspective de la situation de l'Archipel pour dégager des axes prioritaires et aboutir avec l'élaboration du SDTAN à une stratégie opérationnelle à mettre en œuvre (plan d'actions, financement, planning) pour accompagner l'ambition inscrite dans le Schéma de Développement Stratégique également révisé en 2021.

1- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU SDTAN-STUSN 2022/2027 DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

1.2 - LE CADRE LÉGISLATIF ET RÉGLEMENTAIRE

La Loi N° 2009-1572 du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique a introduit dans le Code général des collectivités territoriales (CGCT) l'article L 1425-2 qui prévoit l'établissement, à l'initiative des collectivités territoriales, de schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique (SDTAN).

Il stipule que « les schémas directeurs territoriaux d'aménagement numérique recensent les infrastructures et réseaux de communications électroniques existants, identifient les zones qu'ils desservent et présentent une stratégie de développement de ces réseaux, concernant prioritairement les réseaux à très haut débit fixe et mobile, y compris satellitaire, permettant d'assurer la couverture du territoire concerné. Ces schémas, qui ont une valeur indicative, visent à favoriser la cohérence des initiatives publiques et leur bonne articulation avec l'investissement privé. »

Le contenu et les objectifs d'un schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN) sont de permettre à la collectivité de définir les réponses appropriées aux questions concernant le type de service numérique envisagé selon la spécificité du territoire à couvrir, ceci dans le cadre d'un planning temporel déterminé. Il s'agit donc de :

- recenser les infrastructures et réseaux de communications électroniques existants et identifier les zones qu'ils desservent,
- présenter une stratégie de développement complémentaire de ces réseaux dans l'optique d'assurer une couverture optimum du territoire concerné,
- éditer une cartographie de répartition de l'intervention publique et de l'intervention privée (le SDTAN doit favoriser la cohérence des initiatives publiques en articulation avec les investissements privés tout en tenant compte des infrastructures existantes),

Comme pour le Schéma de Développement Stratégique (SDS, révisé en 2021) ou le Schéma Territorial d'Aménagement et d'Urbanisme (STAU), l'élaboration d'un schéma directeur territorial d'aménagement numérique (SDTAN) requiert la collaboration des nombreux acteurs du domaine pour élaborer un référentiel commun, articulant initiatives privées, interventions publiques et séquencement d'un programme d'actions dans une stratégie globale d'interventions. C'était l'objet des ateliers organisés le 27 mars 2018 à l'occasion du forum des « îles intelligentes ».

1.3 - LE PLAN FRANCE TRÈS HAUT DÉBIT

Lancé en février 2013, le Plan France Très Haut débit vise à couvrir l'intégralité du territoire en très haut débit d'ici 2022, c'est-à-dire proposer un accès à Internet performant à l'ensemble des logements, des entreprises et des administrations. Pour atteindre cet objectif, il mobilise un investissement de 20 milliards d'euros en dix ans, dont 3,3 milliards d'euros de l'État, pour déployer les infrastructures de l'Internet très haut débit sur tout le territoire. **Ce Plan, unique en Europe, représente un défi inédit qui vise à :**

- Renforcer la compétitivité de l'économie française et l'attractivité de la France par le raccordement prioritaire en fibre optique des zones d'activités économique,
- Rendre possible la modernisation des services publics sur l'ensemble du territoire, y compris dans les zones rurales et de montagne, en apportant un accès à Internet performant les établissements scolaires, les hôpitaux, les maisons de santé, les maisons de l'emploi, etc.,
- Donner accès aux usages numériques à tous les citoyens.

Pour déployer le très haut débit sur le territoire, l'ensemble des technologies existantes est mobilisé en métropole :

- La fibre optique jusqu'à l'abonné, appelée FttH pour « Fiber to the Home » (fibre à la maison) et FttO pour la fibre jusqu'à l'entreprise,
- Le réseau câblé modernisé : le réseau câblé était initialement utilisé pour la télévision. Il est modernisé en mobilisant de la fibre optique jusqu'au pied de l'immeuble ou à l'entrée de la rue,
- Le réseau téléphonique en fil de cuivre, à partir duquel a été déployée la technologie « ADSL » et qui sert désormais de support aux technologies de type VDSL2,
- Les technologies radio « Long Term Evolution » (comme la 4G pour un accès à Internet fixe, le WiMAX), la 5G ou le satellite.

Le Plan France Très Haut Débit a donc été pensé comme une stratégie nationale mobilisant l'ensemble des acteurs du secteur, privés et publics, pour le déploiement des nouveaux réseaux très haut débit et autant que faire se peut la fibre optique jusqu'à chez l'habitant (FttH) sur l'ensemble du territoire. Pour atteindre cet objectif, il mobilise un investissement de 20 milliards d'euros en dix ans, partagé entre les collectivités territoriales, l'État et les opérateurs privés.

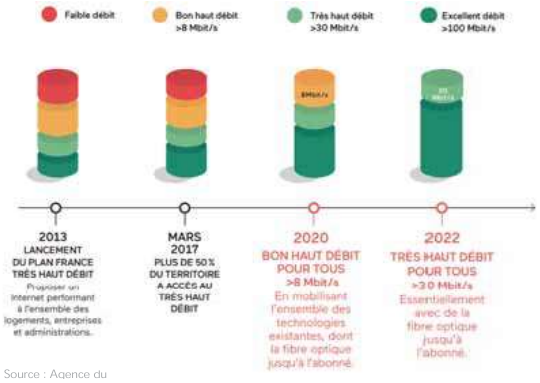
1- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU SDTAN-STUSN 2022/2027 DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

1.4 - UN AMBITION NATIONALE : DÉPLOYER LA FIBRE JUSQU'À L'ABONNÉ

L'objectif affiché d'ici 2022 du Plan France Très Haut débit est que 80% des réseaux déployés s'appuient sur des réseaux de fibre optique jusqu'à l'abonné (FttH) afin d'atteindre voire de dépasser le seuil de l'excellent Très Haut Débit : débits symétriques > 100Mbit/s.

Les réseaux de fibre optique jusqu'à l'abonné consistent à déployer de la fibre optique sur l'ensemble du réseau d'accès à Internet, jusqu'aux logements, entreprises et services publics. Ils permettent donc de bénéficier des avantages de la fibre optique sur l'ensemble de la ligne (très haut débit, stabilité du signal, symétrie) pour tous les usagers concernés.

Afin de mesurer l'ampleur de la transformation attendue des territoires l'Agence du Numérique définit le Très Haut Débit comme un accès à Internet performant, qui permet d'envoyer et de recevoir un grand nombre de données (documents, photos, vidéos, etc.) dans un temps court. L'accès à Internet est considéré à « Très Haut Débit » dès que le débit est supérieur à 30 Mégabits par seconde. A l'inverse l'excellent Très Haut Débit est défini pour une vitesse supérieure à 100 Mbit/s. Seuil indispensable pour attirer et développer des activités en lien avec l'économie numérique.



Source : Agence du

L'ambition du Plan France Très Haut Débit s'inscrit dans le cadre des objectifs pour 2030 chiffrés de la Commission Européenne à savoir :

- **un connectivité Gigabit (>1 Gbit/s) pour l'ensemble des foyers**
- **la couverture de l'ensemble des zones habitées en 5G**

1- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU SDTAN-STUSN 2022/2027 DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

1.5 - LA SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX ET CONTEXTE MARCHÉ DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

FORCES

- Population et clientèle à forte appétence pour le numérique
- Fort consentement à payer du client (ARPU moyen élevé)
- Présence de 2 opérateurs depuis 2012
- Potentiels d'usages et de service (public / privé)
- Volonté politique affirmée sur le numérique

FAIBLESSES

- Absence de dynamique concurrentielle sur le fixe et le mobile
- Taille de marché limitée
- Pas de connaissance des réseaux structurants déployés (ni de l'octroi des droits de passage)
- Tarifs des offres télécoms élevés
- Qualité de service / Qualité de déploiement (formation du personnel, production locale, coût importation matériel)
- Absence de solution d'hébergement avancée et sécurisée

OPPORTUNITÉS

- Arrivée d'un câble sous-marin permettant notamment une interconnexion fibre entre les 2 îles
- Territoire propice à l'innovation et à l'expérimentation
- Des leviers financiers (commande publique, aide Etat et internationale)
- Renforcer les synergies de travaux

MENACES

- Ralentir le basculement digital de l'archipel faute d'une stratégie globale et d'une gouvernance distincte des opérateurs
- Perte d'attractivité due à l'absence de connectivité répondant aux nouveaux standards internationaux en matière de réseau NGA fixe / mobile.

1- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU SDTAN-STUSN 2022/2027 DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

1.6 - LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

Lors de la mission de terrain réalisée pour la phase 3 de notre mission « élaboration du projet d'aménagement numérique » il a été proposé au comité de pilotage de valider les trois axes suivants, qui structureront le SDTAN & le STUN de Saint-Pierre et Miquelon :

	Principes	Calendrier	Coûts bruts
AXE 1 RENFORCER LA COUVERTURE HAUT ET TRÈS HAUT DÉBIT FIXE ET MOBILE	POSITIONNER LA COLLECTIVITÉ EN ACCÉLÉRATEUR DES DÉPLOIEMENTS THD (PLUSIEURS GRADATIONS DE L'INTERVENTION DE LA CT ALLANT DE L'INCITATION AUX OPÉRATEURS PRIVÉS JUSQU'À L'ÉTABLISSEMENT D'UN RÉSEAU INITIATIVE PUBLIQUE)	**2022 ET +**	**DE 0 À 7 M€ SELON LE SCÉNARIO RETENU**
AXE 2 DÉVELOPPER L'HÉBERGEMENT LOCAL DE HAUTE DISPONIBILITÉ	POSITIONNER L'ARCHIPEL DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON EN PLATE-FORME NUMÉRIQUE D'HÉBERGEMENT D'ACTIVITÉS E-BUSINESS TROUVANT LOCALEMENT DES INFRASTRUCTURES POUR ACCÉLÉRER LEUR CROISSANCE	**2022 ET +**	**PARTENARIAT PUBLIC - PRIVÉ PRIVILÈGIÉ**
AXE 3 ACCÉLÉRER LE PASSAGE À UNE ÉCONOMIE DE L'INNOVATION PAR LES USAGES & SERVICES	DÉVELOPPER LES SERVICES ET USAGES NUMÉRIQUES POUR QUE VIVRE ET TRAVAILLER SUR L'ARCHIPEL SOIT UNE CHANCE POUR TOUS	**2022 À 2027**	**1,650 M€** **De fonds propres de la Collectivité. Territoriale**

1- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU SDTAN-STUSN 2022/2027 DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

1.7 - LES RECOMMANDATIONS

Quick wins

SDTAN

(18-24 mois)

- ➡ Engager les actions visant à « accompagner » l'arrivée du câble sous-marin
- ➡ Disposer d'un internet mobile/WiFI territorial pour l'accueil des visiteurs (sur la durée de leur séjour
- ➡ Valoriser les singularités du territoire et ses atouts / opportunités immédiates (liaison Fibre Optique entre Saint-Pierre d'une part et Miquelon d'autre part, pour développer des télé-services en particulier en matière de télé-médecine…)
- ➡ Améliorer la transparence en matière de couverture mobile et de qualité de service proposées par les opérateurs
- ➡ Se saisir de l'AAP de la Banque des territoires relatif à la couverture ultramarine pour renforcer la couverture en haut débit mobile, préparer l'arrivée de la 5G, et améliorer la mutualisation des infrastructures
- ➡ Accompagner la réalisation du projet Datacenter de Saint-Pierre et Miquelon
- ➡ Se doter d'une infrastructure territoriale susceptible de répondre aux besoins de connectivités des objets connectés
- ➡ Mettre en oeuvre un réseau public servant les besoins de connectivité en très haute qualité des acteurs publics, des entreprises et des sites stratégiques du territoire
- ➡ Conventionner avec SPM Télécom pour garantir l'accès en THD pour tous les foyers et lancer un AAP permettant de définir les modalités d'une connectivité Gigabit du territoire

1- SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU SDTAN-STUSN 2022/2027 DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

1.8 - LE SCHÉMA USAGES ET SERVICES NUMÉRIQUES 2022-2027 EN UN COUP D'ŒIL

L'actualisation du Schéma de Développement Stratégique (SDS) engagée au mois de septembre 2019 sous la coordination d'Archipel Développement s'est poursuivie jusqu'en décembre 2020, la crise sanitaire de la Covid19 ayant ralenti les travaux d'élaboration du schéma. Les confinements et les ralentissements économiques qui s'en sont suivis ont lourdement pesé sur les sociétés et les économies, ainsi que sur les industries et les entreprises de l'Union européenne. Elle a également montré la nécessité d'accélérer la transition vers un modèle économique et industriel plus propre, plus numérique et plus résilient, afin de maintenir et de renforcer la dynamique de l'Europe vers une compétitivité durable

C'est pourquoi, l'objectif du Schéma Territorial Usages et Services Numériques (STUSN), réactualisé en fin d'année 2021, est de faire émerger une vision partagée et collective du devenir numérique du territoire, fondée sur des projets associés aux usages pour mobiliser l'ensemble des forces vives de l'Archipel dans ce changement de paradigme économique impulsé par l'arrivée du câble sous-marin à très haut débit. Sur le plan pratique, la construction du Schéma Territorial Usages et Services Numériques de Saint-Pierre et Miquelon est organisée en **trois axes** qui seront déclinés chacun en **orientations programmatiques** qui constitueront le point de départ d'une série de **29 actions** à décliner sur la période 2022-2027 :



FWC Beneficiaries 2013 Lot 3 – Telecommunications and Information Technologies – EuropeAid/132633/C/SER/Multi.

Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de Saint-Pierre-et-Miquelon

VOLET INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES (SDTAN)

Plan d'actions 2022 - 2027

Présenté en 2018 par :

ASTEC

Actualisé en 2021 par :

TACTIS

SOMMAIRE VOLET INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES (SDTAN)

2- Le cadre du Très Haut Débit à Saint-Pierre et Miquelon — PAGE 15

2.1 – Les acteurs privés présents sur l'Archipel

2.2 – Les technologies THD utilisées sur l'Archipel

2.3 – La technologie FttLA utilisée sur l'Archipel

2.4 – Les technologies mobiles utilisées sur l'Archipel

2.5 – Des attributions de fréquences en cours

2.6 – Le diagnostic numérique de Saint-Pierre et Miquelon

3- Des besoins en THD en croissance sur l'Archipel — PAGE 25

3.1 – La taille du marché de Saint-Pierre et Miquelon

3.2 – Les besoins des entreprises

3.3 – L'accélération des nouveaux usages professionnels

4 – Les principes du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) — PAGE 28

4.1 - Principe 1 : Renforcer la couverture HD et THD de l'Archipel (Page 28)

4.1.1 – Le tableau de synthèse financier

4.1.2 – Les propositions de choix techniques pour le 100% THD sur SPM

4.1.3 – La modélisation financière du raccordement FttH du marché résidentiel

4.1.4 – La modélisation financière du raccordement FttS sur l'Archipel

4.1.5 – La modélisation du raccordement FTTO du marché professionnel,

4.1.6 – Les propositions de scenarii

4.1.7 – La mutualisation des tracés FttS et Ftto

4.1.8 – La synthèse des investissements sur la base d'une réutilisation de l'existant

SOMMAIRE VOLET INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES (SDTAN)

4.2 - Principe 2 : Développer l'hébergement local de haute disponibilité (Page 38)

4.2.1 – Le tableau de synthèse financier

4.2.2 – Le Datacenter, un actif structurant à l'heure du Très Haut Débit

4.2.3 – Le soutien au déploiement de la fibre optique jusqu'aux entreprises

4.2.4 – Les réflexes à adopter pour réussir l'aménagement numérique de l'archipel

4.3 - Principe 3 : Accélérer le passage à une économie de l'innovation par les services et les usages (Page 47)

4.3.1 – Une démarche qui s'appuie sur un diagnostic équipements, usages et services numériques

4.3.2 – Les pistes issues de la conférence sur les « îles Intelligentes »

4.3.3 – La synthèse de l'état numérique de l'Archipel (matrice A.F.O.M)

4.3.4 – Le besoin de stimuler l'innovation numérique sur l'Archipel

5 – La Gouvernance de l'Aménagement numérique de l'Archipel (SDTAN) PAGE 57

5.1 - L'organisation possible sur les volets SDTAN et STUSN

5.2 - Focus sur l'organisation du groupe technique infrastructures

5.3 - La mobilisation de moyens d'ingénierie dédiés au SDTAN / STUSN

5.4 - Une évaluation permanente de l'action publique

6 – Les annexes PAGE 60

6.1 - Annexe 1 : les personnes rencontrées pour les besoins du SDTAN - STUSN

6.2 - Annexe 2 : Les cartes produites pour les besoins du SDTAN - STUSN

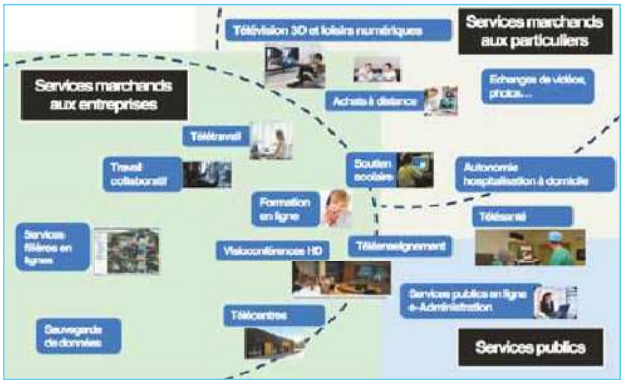
2- LE CADRE DU TRÈS HAUT DÉBIT À SAINT-PIERRE ET MIQUELON

INTRODUCTION

A l'instar de l'électricité au XXe siècle, les réseaux de télécommunications à très haut débit (THD) sont appelés à jouer un rôle structurant dans les territoires insulaires comme Saint-Pierre-et-Miquelon dont les besoins sont importants en raison de l'éloignement géographique. Cela implique des échanges accrus tant pour le marché résidentiel que pour le marché professionnel.

L'arrivée du câble optique sous-marin desservant les îles de Saint-Pierre et Miquelon avec le reste du monde constitue un socle sans précédent pour dynamiser les échanges inter-îles entre les populations et les administrations.

Cela suppose de disposer d'un pré-requis (boucle locale) de qualité, supportant des flux conséquents liés aux applications de nouvelle génération (visio/ télé-présence, archivage en temps réel de contenus data à fort volume : vidéos, SIG, big data…).



Alors que les besoins en capacité des réseaux (fixe) augmentent de l'ordre de 50 à 60 % par an, les acteurs tant publics que privés sont confrontés au défi de l'investissement à consentir dans les infrastructures fibres optiques pérennes (FttH).

Sur le territoire de Saint-Pierre et Miquelon, SPM télécom dispose d'une infrastructure en propre FTTLA dont les capacités techniques permettent de rendre un service d'accès THD supérieur à 100 Mbit/s mais dont les capacités d'évolution sont limitées dans la perspective des ambitions fixées par la Commission Européenne (> Gbit/s) et dont les conditions d'ouverture et de neutralité ne favorisent pas la concurrence et rendant la situation durablement monopolistique sur le territoire.

Une situation qui rend d'élaboration du « SDTAN 2022-2027 » indispensable pour construire une stratégie opérationnelle (plan d'actions, financement, planning) susceptible d'accompagner l'ambition inscrite dans le Schéma de Développement Stratégique de l'Archipel révisé également en 2021.

2- LE CADRE DU TRÈS HAUT DÉBIT À SAINT-PIERRE ET MIQUELON

2.1 - LES ACTEURS PRIVÉS PRÉSENTS SUR L'ARCHIPEL

L'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon est marqué par une faible intensité concurrentielle avec la présence de seulement deux opérateurs alors que c'est en outre-mer que la concurrence se développe le plus facilement…

spm telecom

- La société SPM Câble a été créée en 1990 par le groupe Landry.
- En 2000, SPM Câble et France Télécom se sont associés pour mettre en place SPM Télécom
- SPM Télécom est depuis détenue à hauteur de 30% par le groupe Landry et à 70% par l'opérateur historique via sa filiale Orange Caraïbes (filiale Groupe 100% Orange).
- Le groupe Landry assure la gestion exclusive de la société depuis l'Archipel.
- SPM Télécom opère un réseau câblé FttLa supportant la diffusion de l'internet. Un réseau distinct en cuivre est utilisée pour la téléphonie classique. L'opérateur opère un réseau mobile à la norme GSM et 4G LTE, sur les bandes de fréquences 900MHz (autorisation depuis 2015), 800MHz et 1800MHz (autorisation depuis 2020).
- SPM Télécom est l'opérateur chargé du service universel des télécommunications, de l'exploitation des réseaux de téléphonie fixe, téléphonie mobile, internet et télédistribution sur le territoire de Saint-Pierre et Miquelon.

globaltel

- Société indépendante créée en 2007, Globaltel a développé jusqu'en 2013 ses activités dans le secteur de la téléphonie fixe et mobile en métropole ainsi que sur les services d'accès internet destinés aux entreprises.
- Globaltel a obtenu une licence d'opérateur mobile sur St Pierre et Miquelon en 2012 pour exploiter un réseau mobile GSM sur la bande des 900MHz, et il est depuis 2017 autorisé à exploiter également les bandes 800MHz et 1800MHz, sur lesquelles il délivre un service 4G LTE.
- Globaltel déploie et exploite son propre réseau mobile et wifi. La société présente les caractéristiques suivantes :
- Capital de 182 000€ détenu à 75% par les fondateurs
- Siège transféré à Saint-Pierre depuis le 01/12/2013
- Le chiffre d'affaires 2013 de la société est de 142 K€.

2- LE CADRE DU TRÈS HAUT DÉBIT À SAINT-PIERRE ET MIQUELON

2.2 - LES TECHNOLOGIES THD UTILISÉES SUR L'ARCHIPEL

L'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon compte deux opérateurs de télécommunications positionnés sur deux technologies très différentes qui vont devoir évoluer pour atteindre les objectifs cibles du sSDTAN en matière de Très Haut Débit fixe et mobile :

	Fibre à l'abonné : FttH	Fibre jusqu'au dernier amplificateur (câble FttLA)	Cuivre : ADSL2+, VDSL …	Radio fixe: WiMAX, WiFi	Radio fixe (LTE)	Radio mobile 3G/ 4G	Satellite
Voie descendante	> 1 000 Mbit/s	>100 Mbit/s	> 10 Mbit/s	> 10 Mbit/s	> 50 Mbit/ s	> 30 Mbit/s	> 10 Mbit/s
Voie montante	> 100 Mbit/s	> 5 Mbit/s	1 Mbit/s	> 1 Mbit/s	> 10 Mbit/ s	> 10 Mbit/s	> 5 Mbit/s
Symétrie des échanges	Oui	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non
Evolutivité vers des débits plus élevés	> 10 Gbit/s	Oui quelques centaines de Mbit/s selon la norme DOCSIS implémentée et les capacités FO déployées	VDSL2 (>30 Mbit/s, FTTdP [>100 Mbit/s]	> 30 Mbit/s	> 100 Mbit/s	> 50 Mbit/s	orbite basse > 100 à 500 Mbit/s
Temps de latence	<10 ms	En général <10 ms	[50-100 ms]	[50-100 ms]	[50-100 ms]	[50-100 ms]	130 à 1 000 ms

spm telecom globaltel globaltel spm telecom

2- LE CADRE DU TRÈS HAUT DÉBIT À SAINT-PIERRE ET MIQUELON

2.3 - LA TECHNOLOGIE FTTLA UTILISÉE SUR L'ARCHIPEL

Afin de commercialiser son offre d'accès à Très Haut Débit, la société SPM TELECOM utilise sur son réseau la technologie du FttLA (Fiber to the Last Amplifier). Une technologie visant à réutiliser le réseau de télévision câblé existant notamment sur la partie terminale en installant de la fibre optique au plus près de l'abonné tout en conservant le câble coaxial des réseaux câblés sur le dernier segment. Par courrier en date du 18 janvier 2018 la société SPM TELECOM avait précisé que :

- 98% des habitations principales disposent d'un débit descendant d'au moins 30 Mbit/s depuis mai 2016.
- 100 % des entreprises/administrations disposent d'un débit « *pouvant aller jusqu'à 200 Mbit/s* ».

En 2021, SPM Télécom indique sur son site Internet proposer des offres de services à destination des foyers et des entreprises jusqu'à 120 Mbit/s via le réseau FTTLA

Au-delà de ces informations rassurant sur la montée vers le Très Haut Débit de l'Archipel une série d'interrogations subsistent sur l'architecture précise du réseau, au moment de projeter une infrastructure THD performante pour l'avenir numérique de l'Archipel :



- ➡ Quelle est l'occupation des fourreaux ?
- ➡ 1 tête de réseau ? / Quelle version de DOCSIS (américaine ou européenne) sur l'Archipel ?
- ➡ Quelle configuration pour le transport optique :
  - localisation et nombre de points de livraison optique ?
  - capacités en Fibres Optiques par groupe d'habitations ?
- ➡ Quelle configuration ?
- ➡ Réseau de desserte coaxial : combien de prises par branche et combien d'amplificateurs en cascade en moyenne ?
- ➡ Quelles capacité d'upgrade du réseau vers le tout fibre et à quel coût ?
- ➡ Quelles sont les sites publics ou professionnels éligibles à une offre de qualité supérieure

2- LE CADRE DU TRÈS HAUT DÉBIT À SAINT-PIERRE ET MIQUELON

2.4 - LES TECHNOLOGIES MOBILES UTILISÉES SUR L'ARCHIPEL

En matière d'implantations, les opérateurs concentrent leurs déploiements sur Saint-Pierre et Le Cap :

- Globaltel dispose de 4 sites GSM/LTE et 2 sites GSM sur Saint-Pierre, d'un site GSM à Grande Miquelon et de 4 sites GSM (dont 1 LTE) sur Le Cap
- SPM Telecom dispose de 5 sites GSM/LTE, d'un site GSM et d'un site LTE à Saint-Pierre, d'un site GSM/LTE sur Grande Miquelon, d'un site GSM/LTE sur Langlade et de 2 sites GSM/LTE sur Le Cap



Sites GSM (extrême gauche) et LTE (gauche) de Globaltel

Sites GSM (droite) et LTE (extrême droite) de SPM Telecom



Ainsi, les opérateurs disposent du même nombre de sites (11), mais SPM Telecom semble couvrir plus de territoire (présence d'un site à Langlade), et, en colocalisant les sites LTE sur les sites GSM, dispose a priori d'une plus grande couverture 4G.

Il est à noter qu'aucun site n'est mutualisé entre les 2 opérateurs.

En matière de transmission, Globaltel ne dispose d'aucun faisceaux hertziens, alors que SPM en dispose d'un 1 à St Pierre, 1 à Grande Miquelon et 1 à Le Cap, colocalisés sur des sites GSM/LTE, ce qui permet de boucler l'ensemble du réseau.



➡ Les opérateurs ne semblent pas transmettre d'informations sur leurs couvertures respectives (carte, taux, ..) à l'Arcep (absence d'information dans monreseaumobile.fr), ce qui limite le diagnostic concernant la couverture du territoire en haut débit mobile

➡ De même, aucun indicateur de la qualité des services proposé n'est publié

2- LE CADRE DU TRÈS HAUT DÉBIT À SAINT-PIERRE ET MIQUELON

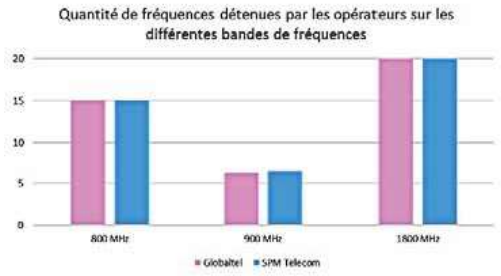
2.5 - DES ATTRIBUTIONS DE FREQUENCES EN COURS

Du 2 octobre 2020 au 15 janvier 2021, l'Arcep a publié une consultation publique sur l'attribution de nouvelles fréquences pour les réseaux mobiles dans la perspective des futures attributions de ressources spectrales en bandes 700 MHz et 3,4 - 3,8 GHz à Saint-Pierre-et-Miquelon. L'Arcep n'a pas encore tiré de conclusions de cette consultation publique en ce qui concerne Saint-Pierre-et-Miquelon, cependant, il semble en ressortir que ces nouvelles fréquences sont nécessaires, notamment afin d'augmenter les débits proposés et d'améliorer la couverture du territoire. Des obligations en matière de partage d'infrastructure seraient également nécessaires. Il est nécessaire de rappeler à ce stade que les bandes de fréquences sont technologiquement neutre, et qu'il est donc possible, notamment dans la bande 700 MHz, de déployer des services 4G, et de réserver la bande 3,4 - 3,8 GHz à la 5G, pour des cas plus spécifiques (besoin de l'ultra haut débit, de latence faible, …). En parallèle des actions de l'Arcep, la Banque des Territoires a lancé un appel à projets concernant l'amélioration de la couverture mobile des territoires ultramarins. Les investissements éligibles à cet appel à projet concernent notamment des projets de construction de sites de téléphonie mobile, permettant le déploiement d'équipements de téléphonie mobile améliorant la couverture du territoire, des projets de raccordement aux réseaux de communications électroniques en vue de la construction de sites de téléphonie mobile, des projets de renforcement de sites de téléphonie mobile existants pour permettre une mutualisation des infrastructures, des projets d'amélioration de la collecte de sites de téléphonie mobile (fibre optique, faisceaux hertziens ou satellite) pour la sécuriser ou augmenter sa capacité, ou encore des projets de regroupement de sites de téléphonie mobiles existants (mutualisation d'infrastructures actives et/ou passives).

Les deux opérateurs SPM Telecom et Globaltel ont le même patrimoine fréquentiel et l'utilisent de manière similaire :

- **GSM (2G/3G) sur la bande 900 MHz, par décisions de l'Arcep n°2012-0853 pour Globaltel, et n°2015-0775 pour SPM**
- **4G LTE sur les bandes 800 MHz et 1800 MHz, par décisions de l'Arcep n°2017-0736 pour Globaltel (modifiée par la décision n°2020-0384), et n°2020-0383 pour SPM**

Ce faible patrimoine fréquentiel attribué aux opérateurs pourrait à terme les handicaper dans les services proposés.



➡ La Collectivité pourrait saisir l'opportunité de cet appel à projet afin de renforcer la couverture en haut débit mobile de son territoire, préparer l'arrivée de la 5G, et améliorer la mutualisation des infrastructures télécoms

2- LE CADRE DU TRÈS HAUT DÉBIT À SAINT-PIERRE ET MIQUELON

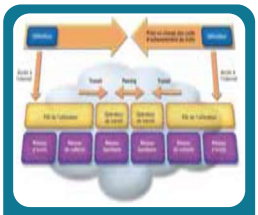


Transit international

Câble sous-marin
Faisceaux Hertziens (FH)

2 dispositifs FH existants entre Cap à l'Aigle et Lamaline et Miquelon et Fortune (2 opérateurs)

1 câble optique sous-marin reliant les points de connectivité des opérateurs canadiens (Terre-Neuve)



Collecte inter archipel

FO - Câble sous-marin
Faisceaux Hertziens (FH)

Stations FH entre St Pierre et Miquelon (2 opérateurs)

Backbone fibre optique avec le câble sous-marin en 2018



MAN (St Pierre + Miquelon)

Câble coaxial
Fibre optique
Faisceaux Hertziens

FH (2 opérateurs)
MAN (Fibre optique/coaxial) (opérateur historique)



Réseaux d'accès - Boucles locales

2G/4G
Wifi...
FttLA (câble)

22 émetteurs 2G et 16 émetteurs 4G
Une centaines d''émetteurs Wi-fi



Hébergement Datacenter

Noeud Telecom
Opérateur
Service Cloud
Datacenter partagé

Aucun Datacenter indépendant partagé
Hébergement interne
Opérateurs télécom
Serveurs positionnés en Europe ou Amérique du nord

2- LE CADRE DU TRÈS HAUT DÉBIT À SAINT-PIERRE ET MIQUELON

2.6.1 - LES INFRASTRUCTURES ET SERVICES TÉLÉCOM

Le territoire de Saint-Pierre-et-Miquelon a historiquement été équipé par les réseaux câblées déployés par l'opérateur historique, SPM Télécom, progressivement modernisés depuis les années 2000.

Les accès internet de l'archipel reposent ainsi principalement sur le fixe, la technologie mobile implémentée sur l'archipel étant la 2G.

S'agissant des statistiques de couverture en internet fixe, d'après l'observatoire de la Mission THD, au deuxième trimestre 2017, l'emprise du réseau fixe reste hétérogène entre les 2 îles (agrandissements cartographiques disponibles en annexe) :

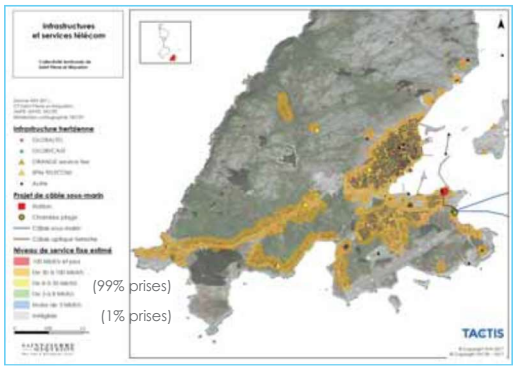
A saint-Pierre : 99% des locaux disposent d'un accès d'au moins 30 Mbit/s (1% des locaux sont inéligibles)

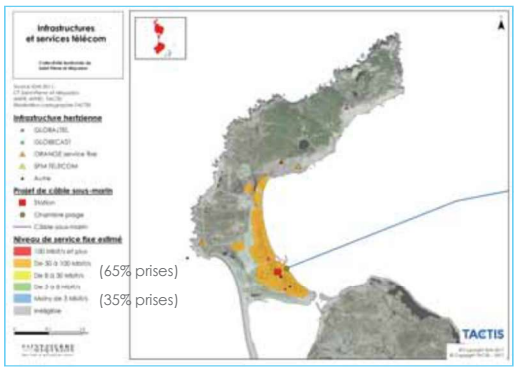
A Miquelon : 65% des locaux d'un accès d'au moins 30 Mbit/s (35% des locaux sont inéligibles)

L'opérateur SPM Télécom déclare proposer des offres jusqu'à 120 Mbit/s sur son réseau

Ponctuellement, l'opérateur historique SPM Télécom propose aux sites professionnels (privés ou publics) des accès THD sur fibre optique.

Les abonnés mobiles représentent environ 4 000 accès selon le dernier observatoire de l'outremer de l'ARCEP.





3- DES BESOINS EN THD EN CROISSANCE SUR SPM

2.6.2 - LE CÂBLE SOUS-MARIN NUMÉRIQUE DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON

La Collectivité Territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon a initié en 2009 une réflexion portant sur un projet d'aménagement numérique, visant à qualifier l'opportunité de raccordement du territoire à un câble sous-marin permettant d'assurer la connectivité internationale de l'Archipel au réseau internet.

L'objectif principal du projet est de proposer sur le long terme une équivalence entre les offres de connectivité voix, données et Internet disponibles sur l'Archipel, en termes techniques et de sécurisation, et les offres disponibles dans les régions les plus avancées du globe.

A l'issue d'une étude de faisabilité réalisée en 2009, il est apparu que l'atteinte de ces objectifs nécessitait une intervention publique pour améliorer les services de communications électroniques au bénéfice des usages publics comme des particuliers et des entreprises présents sur leur territoire. Ces applications doivent notamment concerner le développement des liens institutionnels, avec la visioconférence, les services de télé-médecine et la coopération en matière d'enseignement.

Le projet a consisté en la mise en place d'une infrastructure sous-marine s'interconnectant avec le Canada. A cet effet, un marché de Conception-Réalisation-Maintenance du Câble sous-marin a été attribué, le 22 décembre 2015, à la société Alcatel Submarine Network.

Par ailleurs, au terme d'une procédure de dialogue compétitif lancée par la collectivité territoriale, la société GLOBALTEL a été chargée, le 7 juillet 2016, de l'exploitation du câble sous-marin ainsi que de l'assistance à la commercialisation de services aux opérateurs de télécommunications.

Les opérations de pose du câble sous-marin et de raccordements arrivant à leurs termes, la Collectivité Territoriale va être en capacité dès l'automne 2018 de fournir aux clients les prestations de location de transport de capacité et d'hébergement.

Réuni en séance officielle, le 3 juillet 2018, le Conseil Territorial a adopté le catalogue des prix du Câble sous-marin numérique.

Fin 2021, l'arrivée sur le câble sous-marin des opérateurs SPM Télécom et GlobalTel sera a priori effective grâce à la refonte du catalogue de prix.

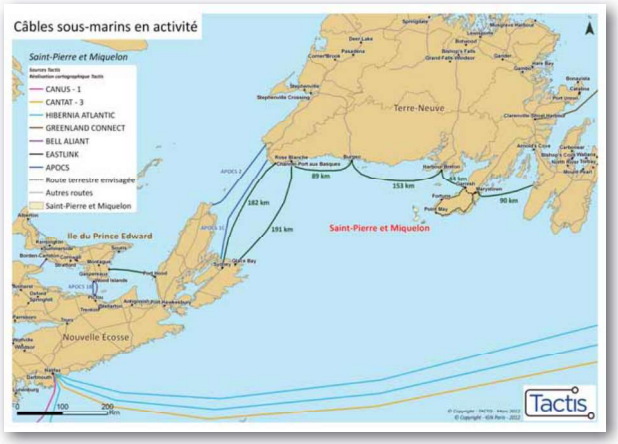
2- LE CADRE DU TRÈS HAUT DÉBIT À SAINT-PIERRE ET MIQUELON

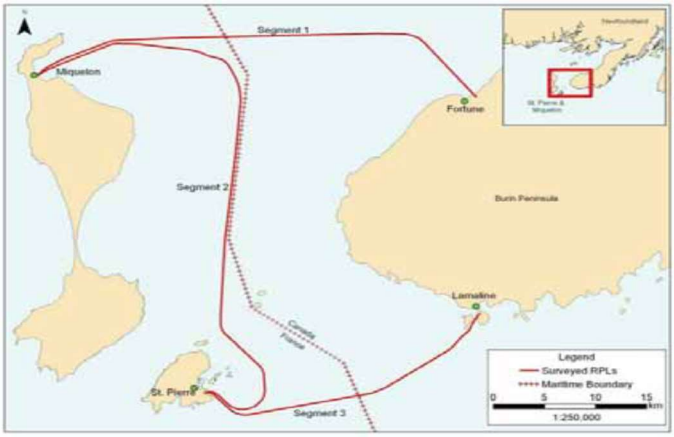
2.6.3 - LE TRACÉ DU CÂBLE SOUS-MARIN NUMÉRIQUE

LE CÂBLE SOUS-MARIN NUMÉRIQUE DE SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON

- LONGUEUR ~140 KMS
- 24 FIBRES OPTIQUES
- 2 STATIONS D'ATTERRISSEMENTS AU CANADA
- 2 STATIONS D'ATTERRISSEMENTS SUR L'ARCHIPEL
- RÉCEPTION DU CÂBLE ET RECETTES À L'ÉTÉ 2018
- MISE EN SERVICE À L'AUTOMNE 2018

UN MARCHÉ DE CONCEPTION RÉALISATION MAINTENANCE DU CÂBLE SOUS-MARIN AVAIT ÉTÉ ATTRIBUÉ À LA SOCIÉTÉ ALCATEL SUBMARINE NETWORK.





globaltel

=> AU TERME D'UNE PROCÉDURE DE DIALOGUE COMPÉTITIF LANCÉE PAR LA COLLECTIVITÉ TERRITORIALE, LA SOCIÉTÉ GLOBALTEL A ÉTÉ CHARGÉ, LE 7 JUILLET 2016, DE L'EXPLOITATION DU CÂBLE SOUS-MARIN DU CÂBLE SOUS-MARIN AINSI QUE DE L'ASSISTANCE À LA COMMERCIALISATION DE SERVICES AUX OPÉRATEURS DE TÉLÉCOMMUNICATIONS.

=> UN CATALOGUE DE PRIX A ÉTÉ ADOPTÉ, LE 3 JUILLET 2018, PAR LE CONSEIL TERRITORIAL AFIN DE FOURNIR AUX CLIENTS LES PRESTATIONS DE LOCATION DE TRANSPORT DE CAPACITÉ ET D'HÉBERGEMENT.

=> DANS LE CADRE D'UNE CONTINUITÉ INTERNATIONALE, SOIT SAINT-PIERRE/LAMALINE, SOIT MIQUELON/FORTUNE, LE TRONÇON SAINT-PIERRE/MIQUELON EST GRATUIT.

3- DES BESOINS EN THD EN CROISSANCE SUR L'ARCHIPEL

3.1 - LA TAILLE DU MARCHÉ

La taille du marché adressable de Saint-Pierre-et-Miquelon, de l'ordre de 2 500 à 3 000 foyers et entreprises , entraine de facto une concurrence plus limitée qu'en Métropole, avec des niveaux tarifaires élevés.

Pour autant, les besoins exprimés par la population sur son territoire et une évolution prévisible de ceux-ci selon des hypothèses d'évolution des abonnés sur les réseaux fixes sont significatifs car l'insularité de l'archipel entraine un besoin accru en connectivité.

S'agissant des acteurs publics, le recensement des besoins télécoms met en lumière les besoins suivants :

Besoins de connectivité temps réel entre les 2 îles qui bénéficieront d'une continuité numérique.

Le Centre Hospitalier, au travers d'une connectivité très haut débit, souhaite renforcer le déploiement de services de télé-médecine ainsi qu'assurer un suivi du personnel…

Les services de l'Etat (la Gendarmerie Nationale, la Préfecture et l'Aviation Civile avec le projet « Remote Tower », les Affaires maritimes) présentent d'importants besoins télécoms tant en termes de débits que de qualité de service et de sécurisation.

L'inspection académique converge sur le fait que les TIC seront une composante majeure de la modernisation des pratiques éducatives.

Une bonne qualité de visio-conférence pourrait être mise à profit dans le cadre d'offres de soutien scolaire à domicile, qui stimulerait par ailleurs la demande en débits des foyers d'une part et éviter les déplacements de certains professeurs qui assurent l'ensemble des cours de la semaine sur une journée entière d'autre part. Des enseignements mutualisés entre plusieurs établissements pourraient être généralisés, et le confort d'utilisation des élèves et des professeurs conforté grâce à la haute définition (voire en technologie 3 dimensions à l'avenir). Les environnements numériques de travail sont déjà une réalité et devraient évoluer vers un enrichissement de leurs contenus, notamment sur des applications de vidéo-présence (par exemple relations parents/professeurs). Des compléments numériques interactifs aux cours dispensés la journée pourraient être rendus accessibles aux élèves pour approfondir certaines matières. Enfin, le numérique pourrait entrer dans le quotidien des supports éducatifs par l'équipement des élèves de tablettes numériques connectées.

Les collectivités locales (Mairie et Conseil Territorial) pourraient également développer la télé administration.

Les besoins professionnels sont décrits dans les développements suivants.

3- DES BESOINS EN THD EN CROISSANCE SUR L'ARCHIPEL

3.2 - L'ACCÉLÉRATION DES NOUVEAUX USAGES PROFESSIONNELS















BESOINS SPÉCIFIQUES DES ENTREPRISES

- BESOIN D'INTERCONNEXION DE SITES (EN PARTICULIER POUR LES ENTREPRISES DE PLUS DE 50 SALARIÉS)
- AUGMENTATION DES USAGES EN MODE SAAS (SOFTWARE AS A SERVICE)

ACCÉLÉRATION DE NOUVEAUX USAGES QUI GÉNÈRENT DES BESOINS DE DÉBITS CROISSANTS:

- POURSUITE DE LA NUMÉRISATION DE CONTENUS ET DE PROCESSUS
- MONTÉE EN PUISSANCE DE LA VISIOCONFÉRENCE
- MONTÉE EN PUISSANCE DU MARCHÉ DE LA SÉCURISATION DES ACCÈS
- UTILISATION CROISSANTE DES RÉSEAUX DE DONNÉES POUR LA TÉLÉPHONIE
- TENDANCE À L'ENRICHISSEMENT DES PAGES WEB EN IMAGES ET EN VIDÉOS

3- DES BESOINS EN THD EN CROISSANCE SUR L'ARCHIPEL

3.3 - L'ANALYSE PROSPECTIVE DES BESOINS ET CAPACITÉS SUR L'ARCHIPEL

Hypothèses		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Augmentation annuelle de la consommation moy par abonné internet fixe/mobile	10%								
SAINT-PIERRE									
Fixe									
Consommation moyenne par abonné internet fixe (Kbit/s / abonné)		300	330	363	399	439	483	531	585
Evolution du Parc d'abonnés internet fixe	0%	3729	3729	3729	3729	3729	3729	3729	3729
Besoins en capacités Saint-Pierre (en Gbit/s)		1,12	1,23	1,35	1,49	1,64	1,80	1,98	2,18
MIQUELON									
Fixe									
Consommation moyenne par abonné internet fixe (Kbit/s / abonné)		300	330	363	399	439	483	531	585
Evolution du Parc d'abonnés internet fixe	1%	401	607	613	619	625	632	638	644
Besoins en capacités Miquelon (en Gbit/s)		0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	0,31	0,34	0,38



4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.1 RENFORCER LA COUVERTURE HAUT ET TRÈS HAUT DÉBIT FIXE ET MOBILE (PRINCIPE 1)

L'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon va devoir choisir entre deux sous-scenarii pour atteindre les objectifs de couverture à haut et très haut débit de l'Archipel :

AXE 1.1 « LAISSER FAIRE »

- Dans ce scénario, l'hypothèse centrale retenue consister à laisser faire le jeu du marché.
- L'arrivée d'un nouvel acteur en 2012 (Globaltel) couplé à la perspective d'arrivée d'un nouveau câble optique sous-marin a permis une évolution des offres télécoms existantes.
- Toutefois, cet axe d'intervention présente l'inconvénient pour la Collectivité Territoriale de Saint-Pierre et Miquelon de ne pas maitriser le calendrier d'amélioration technique et tarifaire des offres commerciales THD résidentielles et professionnelles. En effet, SPM Télécom disposant du monopole sur la boucle locale filaire, la diffusion d'offres THD compétitives (> 100 Mbit/s à un tarif raisonnable) est a priori une réalité mais son évolutivité vers des offres Gbit/s est plus incertaine sans investissement complémentaires significatifs.
- La Collectivité Territoriale de Saint-Pierre et Miquelon se positionnerait ici en tant que facilitatrice du déploiement et de la modernisation d'infrastructures numériques de nouvelle génération.
- Des incitations au déploiement de réseaux optiques seraient envisagées de type : i/ travaux = fourreaux, ii/ permissions de voirie, iii/ adaptation de règles d'urbanisme le cas échéant pour le déploiement d'ouvrages télécoms.
- En contrepartie de la mise en place d'une politique intégrant ces mesures, la Collectivité Territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon pourrait solliciter des opérateurs des engagements précis avec une charte d'objectifs à signer par l'ensemble des parties. La réalisation de cet axe pourrait être engagée à très court terme (quelques mois).

AXE 1.2 « INTERVENTION DE LA COLLECTIVITÉ TERRITORIALE »

- Cet axe regroupe plusieurs familles d'intervention pour l'établissement d'un réseau d'initiative publique (RIP) :

•Option 1 - Fibre optique à l'abonné pour tous (FttH)

•Option 2 - Fibre optique dédiée pour les sites stratégiques (FttO)

•Option 3 - Fibre jusqu'au station de base radio (FttS) + 4G/5G

- Le fondement de l'intervention publique consisterait pour chacune des 3 options à établir un réseau neutre, ouvert et accessible à l'ensemble des opérateurs selon les même principes techniques et tarifaires.
- Le Réseau d'Initiative Publique (RIP), quelque soit l'option retenue serait établi par un partenaire privé sélectionné à l'issue d'une procédure d'appel d'offres.
- Ces options sont décrites dans les slides qui suivent.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.1.1 - LE TABLEAU DE SYNTHÈSE FINANCIER

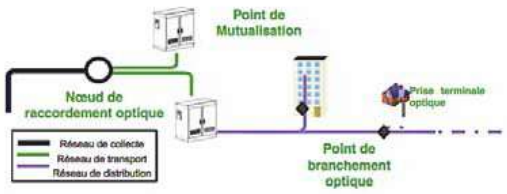
En l'absence de réponse de l'opérateur SPM Télécom sur la connaissance des réseaux, les différents scénarios ont été étudiés dans l'hypothèse d'une reconstruction totale, sans mutualisation et ni réutilisation de fourreaux existants. L'objectif étant de bâtir un référentiel de coûts bruts :

PRINCIPE 1	RENFORCER LA COUVERTURE HAUT ET TRÈS HAUT DÉBIT FIXE ET MOBILE				
SCÉNARIOS	CIBLE	MODALITÉS	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS	COÛTS BRUTS
AXE 1.1 « LAISSER FAIRE »					
	Opérateurs privés	Incitations au déploiement de réseaux NGA (travaux = fourreaux, permissions, règles d'urbanisme) avec charte d'objectifs	Limitation de la dépense publique	Aucune garantie d'évolution significative de la qualité de service délivrée aux administrés	Aucun
AXE 1.2 « INTERVENTION DE LA COLLECTIVITÉ TERRITORIALE »					
Axe 1.2 - Option 1 Fibre optique à l'abonné pour tous (FttH)	Marché résidentiel / TPE	Refonte de la boucle locale avec un réseau de dernière génération FttH avec des débits réels > 1 Gbit/s)	Technologie FttH privilégiée par le Plan France THD à terme	• Duplication de réseaux existants • A priori pas d'aide d'Etat	~ 7 M€
Axe 1.2 - Option 2 Fibre optique dédiée pour les sites stratégiques (fttO)	Marché professionnel	Aménagement d'une boucle locale pour les besoins professionnels • 110 sites privés • 120 sites sites publics • Zone d'Activité Numérique (ZEN)	Compétitivité du territoire Possibilité d'expérimenter les nouveaux usages entre les administrations.	• Duplication potentielle avec les réseaux de SPM télécom • A priori pas ou peu d'aide d'Etat (Cf. Courrier SPM télécom)	~ 2 M€
Axe 1.2 - Option 3 Fibre jusqu'au station de base radio (FttS) + 4G/5G	Opérateurs privés	• Raccordement des sites radio (~ 20 sites) • Raccordements optiques à la charge de la Collectivité Territoriale • Equipements (upgrade) à la charge des opérateurs	Permet de monter en puissance en ce qui concerne le THD mobile (4G) et d'envisager la 5G	• Pas de maitrise du réseau de bout en bout (réseau neutre et mutualisé sur le segment de la collecte des Points Hauts)	~ 3 M€ Dont 2M€ pour la CT et 1M€ pour les opérateurs pour l'activation

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.1.2 LES PROPOSITIONS DE CHOIX TECHNIQUES POUR LE 100% THD SUR L'ARCHIPEL

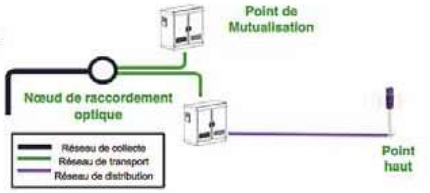
Schéma du réseau FttH (fibre jusqu'à l'abonné) :



Option 1

BESOINS DES MÉNAGES ET DES T.P.E

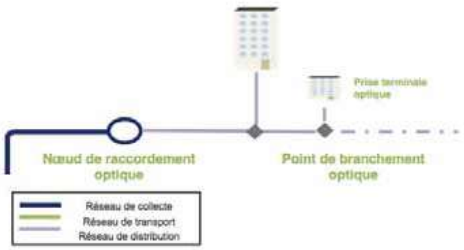
Schéma du réseau FttS (fibre jusqu'à la station sur point haut) :



Option 3

BESOINS SPÉCIFIQUES DES PROFESSIONNELS

Schéma du réseau Ftt0 (fibre jusqu'aux sites professionnels) :



Option 2

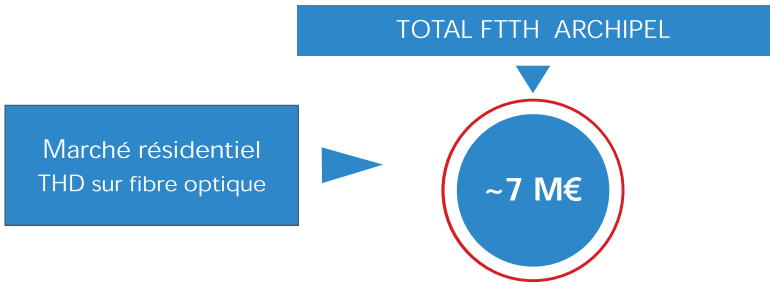
4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.1.3 - LA MODÉLISATION FINANCIÈRE DU RACCORDEMENT FTTH DU MARCHÉ RÉSIDENTIEL

FTT.H =>UN RÉSEAU FTTH (FIBRE OPTIQUE JUSQU'AU DOMICILE) EST UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS FIXE QUI PERMET NOTAMMENT L'ACCÈS À INTERNET À TRÈS HAUT DÉBIT ET DANS LEQUEL LA FIBRE OPTIQUE SE TERMINE AU DOMICILE DE L'ABONNÉ.

	Saint-Pierre	Miquelon	Total ARCHIPEL
LINÉAIRE FTTH (EN MÈTRE LINÉAIRE)	~60 000	~15 000	75 000
NOMBRE DE PRISES	3 729	601	4 330
MÈTRE LINÉAIRE / PRISE	16	25	17
CAPEX (90€ / ML) HORS RACCORDEMENT TERMINAL	5,4 M€	1,4 M€	~7 M €
CAPEX / PRISE	~1 400 €	~2 300 €	~1 600 €

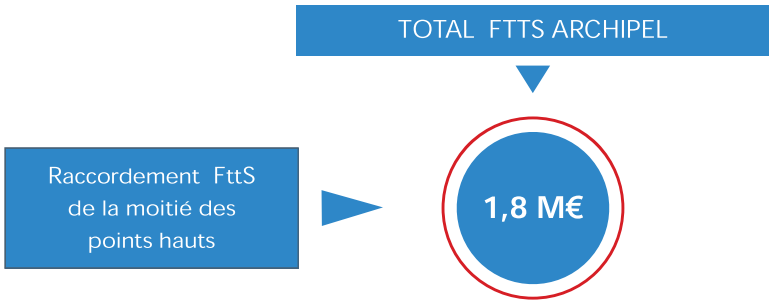
* ARRONDI AFIN DE TENIR COMPTE DES ÉVENTUELS SURCOÛTS LIÉS À LA DIMENSION INSULAIRE DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON



4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.1.4 - LA MODÉLISATION FINANCIÈRE DU RACCORDEMENT FTTS SUR L'ARCHIPEL

FTT.S =>UN RÉSEAU FTTS EST UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS FIXE QUI PERMET LE RACCORDEMENT EN FIBRE OPTIQUE DES STATIONS DE BASE PERMETTANT L'ACCÈS RADIO À L'INTERNET À TRÈS HAUT DÉBIT.	Saint-Pierre	Miquelon	Total ARCHIPEL
LINÉAIRE FTTS (HORS FTTH)	**15 300**	**4 700**	**20 000**
CAPEX (90€ / ML)	**1,4 M€**	**0,4 M€**	**1,8 M€**



4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.1.5 - LA MODÉLISATION DU RACCORDEMENT FTTO DU MARCHÉ PROFESSIONNEL

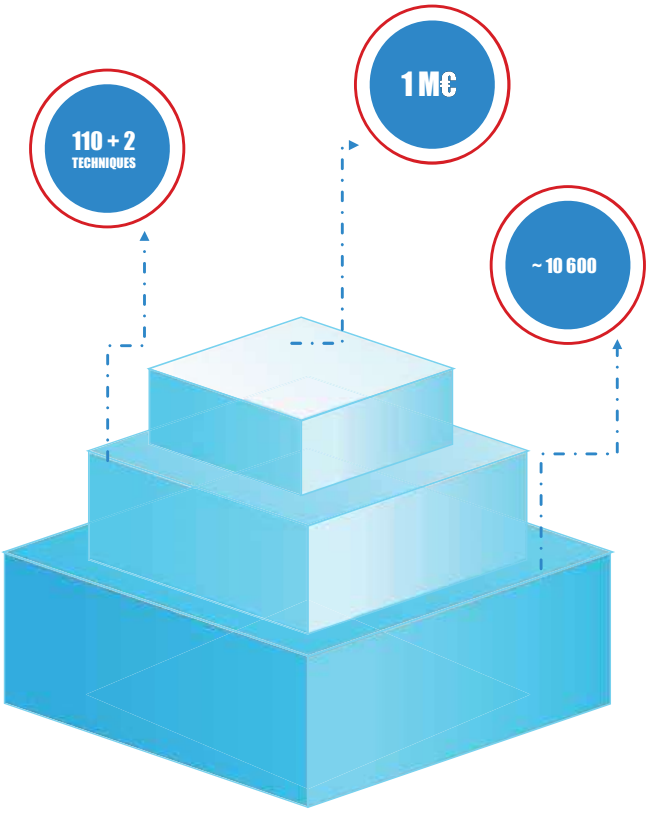
FTT.O =>UN RÉSEAU FTTO EST UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS FIXE QUI PERMET NOTAMMENT L'ACCÈS À INTERNET À TRÈS HAUT DÉBIT ET DANS LEQUEL LA FIBRE OPTIQUE SE TERMINE DANS LES LOCAUX DE L'ABONNÉ PROFESSIONNEL.

FttO -> ~ 9 000 € / site professionnel

CAPEX (90€ / ML)

Nombre de sites

Linéaire FttO



4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

1- L'option 1 est a écarter à court terme au regard de la performance de l'infrastructure de SPM Télécom.

La collectivité doit toutefois mettre en oeuvre les mesures suivantes :

- **Saisir l'autorité de régulation (ARCEP) afin de sortir de l'impasse dans laquelle se trouve l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon du fait du refus de l'opérateur de porter à connaissance ses infrastructures.**
- **Conventionner avec l'opérateur SPM Télécom afin de faciliter la modernisation du réseau fixe mais également garantir l'atteinte d'objectif de couverture THD à destination des foyers sur le territoire**
- **Lancer un Appel à projet, en concertation avec l'Etat, pour la couverture généralisée des foyers en Gigabit, conformément aux objectifs de la CE. Les résultats de cet Appel à projet permettra à la Collectivité de se positionner dans le cadre d'un RIP FttH (option 1) ou de mettre en place les mesures de soutien techniques et financiers auprès des opérateurs pour l'atteinte de cet objectif.**

2- Mettre en oeuvre une infrastructure publique en fibre optique permettant d'assurer la connectivité en très haute qualité des sites publics et par opportunité des entreprises et des sites mobiles (option 2+ option 3).

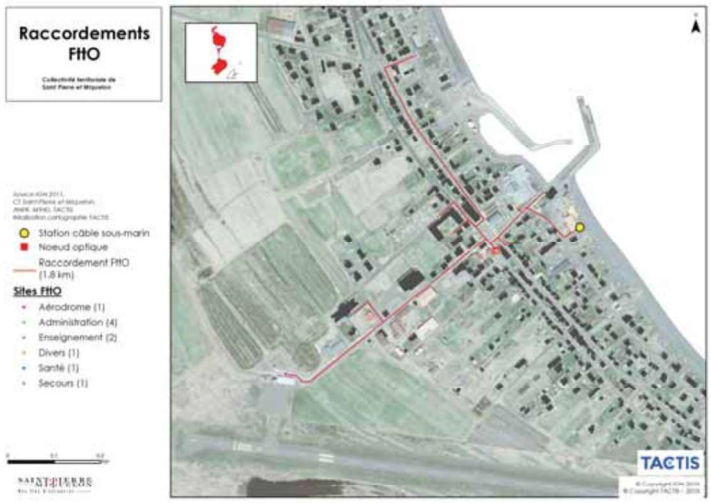
Un tel réseau mutualisant les besoins des différentes communautés d'utilisateurs publics et des entreprises permettra :

- **aux collectivités et acteurs publics de maîtriser à long terme la qualité et les coûts de connectivité de leurs sites publics**
- **aux entreprises de bénéficier d'une infrastructures neutre et performante à des tarifs régulés localement**
- **à la Collectivité territoriale de disposer d'un outil lui permettant de s'assurer et de maîtriser la connectivité en fibre optique des sites stratégiques du territoire**

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.1.7 - LA MUTUALISATION DES TRACÉS FTTS ET FTTO

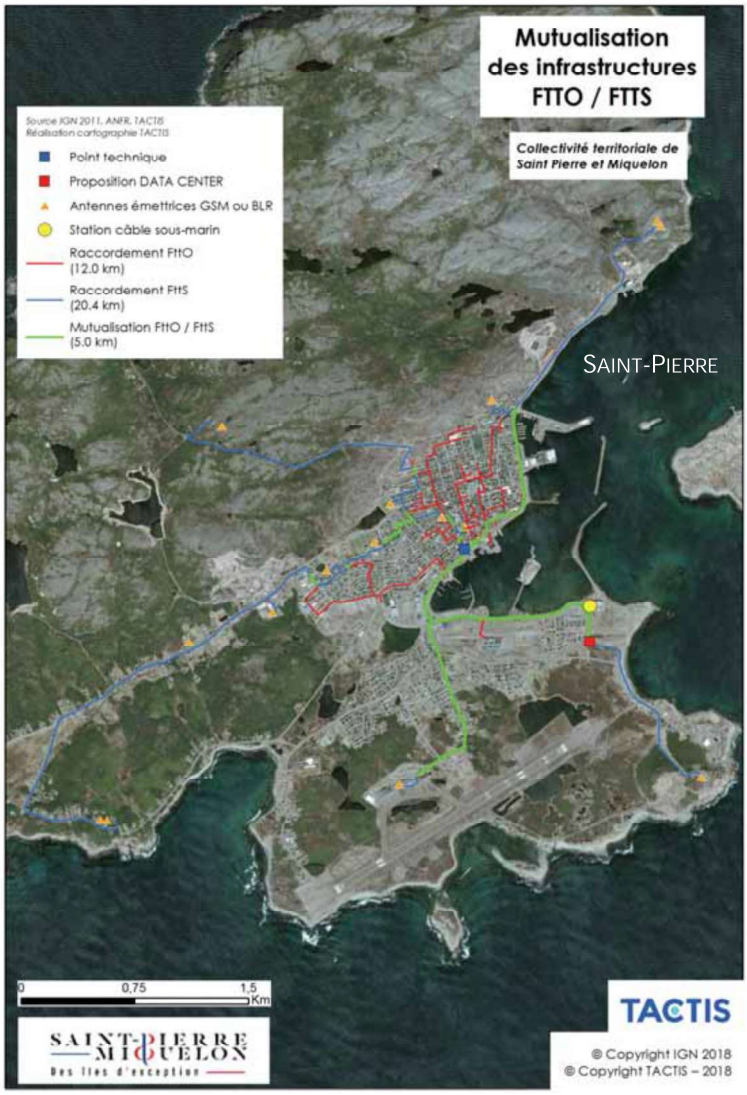




La Collectivité Territoriale a souhaité que soit étudié la mutualisation des infrastructures FttO et FttS dans le cadre de la finalisation du « SDTAN 2022-2027 ».

Cette mutualisation revêt l'intérêt de mutualiser les opérations de travaux nécessitant la création de génie civil à un coût de déploiement élevé.

Cette simulation théorique ne constitue toutefois pas une étude d'ingénierie et devra faire l'objet d'études terrains approfondies pour affiner les hypothèses retenues. La connaissance des réseaux et de leur disponibilité constitue également un enjeu de premier plan pour limiter les coûts de déploiements (Cf. 3.5).



Agrandissement Saint-Pierre centre



4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.1.8 LA SYNTHÈSE DES INVESTISSEMENTS SUR LA BASE D'UNE RÉUTILISATION DE L'EXISTANT

Technologies	Saint-Pierre	Miquelon	Total ARCHIPEL	COÛTS BRUTS SANS RÉUTILISATION DES FOURREAUX EXISTANTS DONT CEUX DE SPM TÉLÉCOM
Capex Ftt.H seul	~3 M€	~1 M€	~ 4 M€ *	~ 7 M€ *
Capex Ftt.S seul	~1 M€	~0,25 M€	~1,3 M€	~ 3 M€
Capex Ftt.O seul	~0,6 M€	~0,1 M€	~0,7 M€	~ 2 M€
Capex Ftt.O - Ftt.S	~1,4 M€	~0,3 M€	~1,7 M€	* LE RÉGULATEUR (ARCEP) A ÉTÉ SAISI SUR LA CONNAISSANCE DES RÉSEAUX DE SPM TÉLÉCOM

Les investissements liés au déploiement des réseaux optiques ont été évalués selon les hypothèses suivantes (à valider après la connaissance des réseaux / études terrain) :

- 50% du linéaire de fibre optique déployé en fourreaux existants
- 25% du linéaire de fibre optique déployée en création de génie civil
- 25% du linéaire de fibre optique déployée en aérien

➡ Dans cette hypothèse d'une réutilisation partielle des infrastructures existantes, le coût moyen de déploiement du mètre linéaire déployé est estimé à 50€.

➡ S'agissant du FttH, a noter que les coûts de raccordement FttH terminaux sont estimés forfaitaire à 410 € / logement raccordé (250€ de ce montant pourrait être pris en charge par les opérateurs privés). Sur Saint-Pierre et Miquelon, le coût total brut liés

➡ aux raccordements FttH terminaux pourrait donc s'élever à 1,8 M€.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.2 DÉVELOPPER L'HÉBERGEMENT LOCAL DE HAUTE DISPONIBILITÉ (PRINCIPE 2)

Si historiquement, les méga-DataCenters étaient concentrés sur la région parisienne à l'instar du campus des 9 DataCenters de Paris-Saclay (réserve foncière de 11Ha) porté par le groupe D4, du fait d'une part, de la concentration des sièges sociaux des entreprises françaises à Paris et d'autre part, de la présence de noeuds d'interconnexion au réseau optique mondial, on assiste depuis quelques années à un développement en région de DataCenters de proximité apportant un service de très haute disponibilité.

Cette maille régionale porte, selon Olivier Labbé, CEO de CAP DC, « les prémices de ce que seront les pico-DataCenters et les Micro-DataCenters du futur » pour accompagner l'essor de de milliard d'objets connectés qui vont communiquer des informations en continu va imposer une nouvelle approche. Des pico-centres, situés au plus près des objets communicants, vont pouvoir assurer la collecte des données et un premier traitement local avant de transmettre les informations à un micro-centre régional ou vers le méga-centre où la donnée pourra être stockée et traitée.

Au-delà, l'externalisation des ressources informatiques dans un DataCenter local est une solution recherchée par les responsables informatiques afin de bénéficier d'une mutualisation et une réduction des coûts par rapport à l'aménagement et l'exploitation de salles serveurs dans chaque entité administrative. Au-delà, la sécurité des données est devenue un enjeu majeur et pour se prévenir des risques de défaillance du système informatique ou en cas de sinistre (incendie, inondation, etc.) pouvant mettre en péril leurs activités, il est essentiel pour un acteur public comme privé (et quelle que soit sa taille) d'assurer la sauvegarde de ses données à travers la mise en place d'un Plan de Reprise d'Activité (PRA) ou d'un plan de Continuité d'Activité (PCA) permettant de redémarrer rapidement ou de poursuivre sans interruption leurs missions

C'est pourquoi, dans le cadre d'une réflexion globale sur l'aménagement numérique des territoires, les acteurs locaux ont tout intérêt à intégrer dans leur réflexion la création d'un DataCenter qui se positionnera comme le trait d'union entre le déploiement d'un câble sous marin numérique, des réseaux à très haut débit (FTTH), le développement des usages et la stimulation d'une filière numérique.

La présence d'un DataCenter de proximité combinée avec une bonne infrastructure de très haut débit (THD) constitue un environnement favorable à l'implantation d'entreprises de plus en plus dépendantes du Net.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.2.1 - LE TABLEAU DE SYNTHÈSE FINANCIER

La volonté d'investisseurs privés rencontrés par les experts lors de l'élaboration du « SDTAN 2018-2023 » a conduit la Collectivité Territoriale à accompagner l'initiative privée (Axe 2.1) sur le site de l'ancien aéroport qui sera aménagé en Zone Economie Numérique (Z.E.N) :

PRINCIPE 2	DÉVELOPPER L'HÉBERGEMENT LOCAL DE HAUTE DISPONIBILITÉ				
SCÉNARIOS	CIBLE	MODALITÉS	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS	COÛTS BRUTS
AXE 2.1 « LAISSER FAIRE »					
Axe 1 Réalisation d'un Datacenter de proximité par des privés	Opérateurs privés	Incitation à la réalisation d'un Datacenter (vente d'un terrain à proximité de la tête de réseau du câble sous-marin)	Limitation de la dépense publique Hébergement de la tête de réseau du câble THD dans un environnement de qualité	Pas de dynamique avec la volonté publique de réussir le passage à l'économie numérique	Aucun
AXE 2.2 « PARTENARIAT PUBLIC - PRIVÉ »					
Axe 2.2 - Option 1 Réalisation d'un Datacenter en Délégation de Service Public	Opérateurs privés	Lancement d'une délégation de service concessive pour la réalisation et l'exploitation d'un datacenter local	Compétitivité du territoire pour attirer des acteurs de l'économie numérique Possibilité d'expérimenter les nouveaux usages entre les administrations.	• Risque de ne pas trouver d'opérateurs candidats à la DSP eu égard à la taille du marché local	~ 1,5 M€
Axe 2.2 - Option 2 Réalisation d'un Datacenter public et contrat d'exploitation	Opérateurs privés	Réalisation du Datacenter sous maîtrise d'ouvrage publique et contrat d'exploitation pour sa gestion	Compétitivité du territoire Possibilité d'expérimenter les nouveaux usages entre les administrations.	• Problème de compétences internes pour porter la MoA • Risque de ne pas trouver de candidats à l'exploitation eu égard à la réalité de la filière TIC locale	~ 1,5 M€
Axe 2.2 - Option 3 Réalisation d'un Datacenter associé à un accélérateur numérique dans un partenariat public - privé	Opérateurs privés	Incitations à la réalisation d'un Datacenter associé à une pépinière numérique (R+1) à proximité de la tête du câble sous-marin THD et en R+2 des locaux tertiaires type hôtel d'entreprises	La CT récupère sous forme de dation des locaux d'une pépinière (R+1) en contrepartie de la mise à disposition gratuite du terrain dans le cadre d'un bail emphytéotique de 30 ans ou plus	Recherche d'un opérateur privé de l'Archipel à s'engager dans un partenariat public - privé	Aucun



4.2.2 - LE DATACENTER, UN ACTIF STRUCTURANT À L'HEURE DU TRÈS HAUT DÉBIT

La question du développement d'un DataCenter à Saint-Pierre et Miquelon n'est pas nouvelle. En effet, dans le cadre d'une précédente mission d'assistance technique financée par l'Union européenne, une étude avait été commandée en juin 2013 au cabinet ASTEC. L'objectif était de fournir un audit indépendant et objectif de l'attractivité de Saint-Pierre-et-Miquelon pour les activités de service sur internet, en particulier pour les opérateurs proposant des services SaaS (Software as a Service) en utilisant des infrastructures en nuage.

Toutefois, en l'absence de raccordement de l'Archipel à un câble sous-marin à Très Haut Débit entre Saint-Pierre-et-Miquelon et le Canada (Terre-Neuve), la question du DataCenter était reporté car les activités hébergées dans ce type d'infrastructures nécessitent une très haute disponibilité d'accès à Internet ainsi que des temps de latence les plus courts possibles pour permettre l'installation d'acteurs de l'économie numérique.

Aujourd'hui le contexte est bien différent. La mise en service en 2015 d'une nouvelle centrale électrique sur l'Archipel (capacité de production de 21MW) et le raccordement en 2018 de l'Archipel au réseau optique mondial replace le projet d'un DataCenter de proximité au coeur du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de Saint-Pierre et Miquelon.

C'est pourquoi, dans le cadre d'une réflexion globale sur l'aménagement numérique de l'Archipel, la Collectivité territoriale a tout intérêt à intégrer la création d'un DataCenter de proximité qui se positionnera comme le trait d'union entre le déploiement des réseaux à très haut débit (FTTH) et le développement des usages. Sa création serait alors confortée par l'apparition de nouveaux usages autour de la télé-médecine, télé-formation, télé-travail et télé-présence.



Si la réalisation d'un DataCenter de proximité relève aujourd'hui d'un service public local, les entretiens réalisés lors de la Phase I de la mission ont permis de mettre en relief l'intérêt d'investisseurs privés de réaliser en fonds propres ce type d'investissement sur Saint-Pierre et Miquelon. L'objectif est de proposer au démarrage des services de co-location dans un dataCenter de Tier 3.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.2.2.1 - LES OFFRES DE SERVICES DES DATACENTERS

Hébergement physique Colocation

Le Datacenter met donc à disposition de l'entreprise cliente :
- de l'espace au sol pour les baies du client,
- de l'espace en baies pour les serveurs du client
- une alimentation électrique sécurisée ;
- un environnement climatisé et sécurisé ;
- un accès physique neutre aux réseaux des opérateurs présents sur ce site.

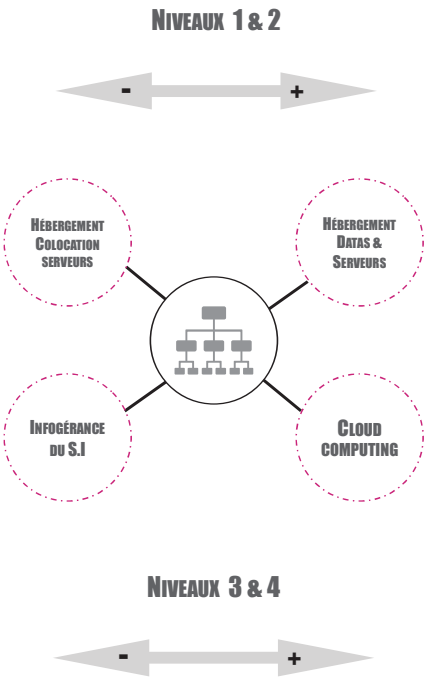
Infogérence du S.I

Le Datacenter offre ici 3 niveaux d'infogérance :

- La tierce maintenance applicative (TMA) : maintenance corrective, préventive, évolutive et maintien de la connaissance.

- La gestion des infrastructures : elle permet aux entreprises d'externaliser sur la base d'un contrat de service à forte V.A l'hébergement ou l'exploitation de leur système informatique.

- Le Business Process Outsourcing (BPO). externalisation de fonctions de l'entreprises comme les achats, la comptabilité, la gestion des relations clients, etc.



Hébergement de données et serveurs

Il s'agit pour le prestataire du Datacenter, de louer des serveurs en tout ou partie, avec leur connectivité, en plus des prestations de colocation.

Cloud computing

3 niveaux de services d'une informatique en nuage (cloud) :
- IaaS : " Infrastructure as a Service". Le prestataire fournit les ressources matérielles virtuelles telles que la puissance de calcul, l'espace de stockage et la capacité réseau. Les fournisseurs IaaS incluent ces éléments de base de l'infrastructure informatique sous la forme de machines virtuelles (VM) ou de réseaux locaux virtuels (VLAN).
- PaaS : "Platform as a Service" deuxième niveau de service où le prestataire fournit en plus des services IaaS, les systèmes d'exploitation et les environnements de très haute disponibilité d'hébergement et de développement des applications de l'entreprise utilisatrice. Cette dernière conserve les applications.
- SaaS : Software as a Service" niveau supérieur du modèle de Cloud Computing correspond à la mise à disposition de logiciels d'applications sur Internet. Les programmes fournis s'exécutent sur le serveur du fournisseur, et non sur le matériel de l'entreprise qui paie à l'usage.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

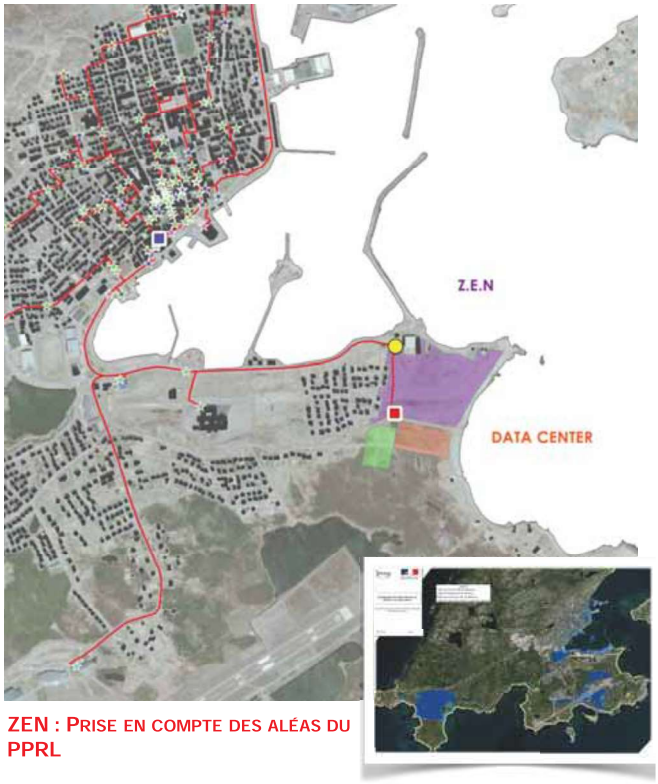
4.2.2.2 - AMÉNAGER UNE ZONE ÉCONOMIE NUMÉRIQUE (ZEN) À PROXIMITÉ DU DATACENTER

Le développement économique de Saint-Pierre et Miquelon reste une des principales orientations des projets en cours et constitue un enjeu majeur de l'aménagement numérique de l'Archipel.

C'est pourquoi, dans un double souci d'attractivité et d'aménagement numérique du territoire, l'équipe d'expert mobilisée par le Cabinet ASTEC préconise à la Collectivité territoriale de Saint-Pierre et Miquelon d'assurer le basculement de projet de zone d'activités économique prévue sur la zone de Galantry en une Zone Economie Numérique (ZEN) dotée d'une boucle locale optique (LAN), d'un réseau Wifi ouvert aux résidents et visiteurs, un système de pilotage des consommations énergétiques, électriques et eau des bâtiments, etc.

En effet, la présence de la tête de réseau du câble sous-marin sur le site de l'ancien aéroport, la présence de l'hôpital et la disponibilité d'un foncier non impacté par le Plan de Prévention des Risques Littoraux (PPRL) permet d'imaginer l'aménagement d'une Zone Economie Numérique (ZEN) dédiée aux activités tertiaires à forte valeur ajoutée.

L'objectif est de préfigurer et aménager la zone d'activité de demain, qui permettra à l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon d'accueillir des activités à très forte valeur ajoutée attirées par la disponibilité d'un câble sous-marin, l'aménagement d'un DataCenter de proximité et enfin par l'adoption d'un cadre fiscal numérique avantageux.



ZEN : PRISE EN COMPTE DES ALÉAS DU PPRL

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.2.2.3 - LES PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT DE LA ZEN

Si l'activité de l'entreprise et ses usages numériques sont également un critère déterminant pour le passage à une offre THD. A noter que le débit nécessaire à une entreprise pour ses activités est en moyenne triplé tous les trois ans en raison du volume de données envoyées et réceptionnées. Pour qu'une zone d'activité puisse être desservie en THD, elle doit être équipée d'infrastructures d'accueil permettant le passage de la fibre optique jusqu'à chaque parcelle autour de quatre principes de fonctionnement :



PRINCIPE #1

La Zone Economie Numérique (ZEN) est équipée en infrastructures d'accueil avec :

- des fourreaux dans lesquels les câbles optiques sont insérés,
- un local technique hébergeant en entrée de ZEN les équipements actifs des opérateurs,
- une chambre de tirage mutualisée et à proximité immédiate du local technique, par laquelle passent toutes les fibres qui irriguent la ZEN.



PRINCIPE #2

Chaque entreprise peut être raccordée au Très Haut Débit grâce :

- à la présence en limite de chaque parcelle de points d'adduction du réseau de télécommunications,
- une nappe de fourreaux reliant la/les chambre(s) de raccordement et le local technique à l'entrée de la zone,
- au raccordement en fibre optique sur le réseau de collecte en entrée de la ZEN.



PRINCIPE #3

La concurrence sur le Très Haut Débit fixe (FttO) est effective sur la ZEN :

- les entreprises peuvent choisir entre plusieurs opérateurs,
- l'opérateur retenu s'engage à fournir sous 1 mois une liaison THD,
- L'offre FttO s'accompagne de services tels que la sécurisation de la ligne et la garantie de son rétablissement dans un délai de quatre heures.



PRINCIPE #4

L'entreprise souhaitant interconnecter accéder à ses sites distants et/ou à ses données hébergées sur le DataCenter peut s'appuyer sur une offre diversifiée :

- Niveau 1 : Le client dispose de 2 fibres dédiées pour sa connexion
- Niveau 2 : Le client dispose de 1 fibre + 1 lien hertzien simultanément actifs
- Niveau 3 : Le client dispose de 2 fibres empruntant des chemins distincts.

4.2.2.4 - L'ARRIVÉE DE LA FIBRE JUSQU'AUX ENTREPRISES

Pour l'Agence du Numérique un accès Internet est considéré à « Très Haut Débit » dès que le débit est supérieur à 30 mégabits par seconde (Mbit/s). Toutefois, pour la connexion des entreprises, le THD est défini comme un débit symétrique, grâce auquel les flux de données réceptionnées sont équivalents aux flux de données envoyées, supérieur ou égal à 100 Mbit/s. C'est pourquoi, dans le cadre du Plan France Numérique 2012-2020, il était proposé de créer un label d'Etat « ZA THD » permettant d'identifier « les zones d'activités qui seraient pré-équipées en réseaux à très haut débit, afin d'augmenter l'attractivité des territoires. »

Le label « ZA THD » avait pour objectifs de valoriser les zones d'activité équipées en fibre optique et offrant des services de communications électroniques de débit supérieur ou égal à 100 Mbit/s symétrique (i) ; donner aux entreprises à la recherche d'une implantation une visibilité sur la fourniture des services à Très Haut Débit sur ces zones d'activité (ii) ; et enfin de stimuler l'offre de services numériques (iii).

Si dans les faits l'impact mitigé de ce label a entraîné son abandon, la question de l'aménagement de zone d'activités économiques pré-équipées en fibre optique, le déploiement d'infrastructures de communications électroniques à Très Haut Débit représente toujours un enjeu majeur pour la compétitivité et l'aménagement numérique du territoire, car il doit permettre le développement de services, contenus et usages numériques innovants pour les entreprises et les administrations. Il s'agit en outre d'une priorité du Plan France Très Haut Débit.

En conséquence, la disponibilité de réseaux fiables et de services haut de gamme pour les entreprises de l'Archipel répond à la fois à un enjeu de compétitivité et à un enjeu d'attractivité d'entreprises nouvelles sur Saint Pierre et Miquelon.

La commercialisation d'offres à Très Haut Débit réellement disponibles par fibre optique jusqu'à l'entreprise demandera une coordination entre la Collectivité territoriale et les opérateurs de communications électroniques présents sur l'Archipel.

A défaut de réponse sur la réalité des infrastructures déployées par SPM télécom et sur les investissements à venir pour moderniser le réseau FttLA existant (Cf. 2.3), il appartiendra alors à l'aménageur public chargé de la réalisation d'un futur réseau optique d'initiative publique (RIP) de prévoir les conditions de déploiement de la fibre optique auprès des entreprises ou des grands comptes ciblés au démarrage du réseau.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.2.3 - LE SOUTIEN AU DÉPLOIEMENT DE LA FIBRE JUSQU'AUX ENTREPRISES

Le soutien financier de l'Etat relatif aux investissements visant la desserte FttO des sites professionnels est en théorie envisageable, mais certaines conditions sont toutefois à respecter.

Si la présence d'un réseau de même type (en l'espèce SPM Télécom)) sur une zone considérée comme une zone grise (un seul opérateur présents sur le fixe) ne suffit pas à exclure l'intervention publique, elle doit néanmoins conduire à un examen de la compatibilité de cette mesure selon les principes suivants :

- Sur le plan communautaire tout d'abord. Une mesure d'aide d'Etat doit avoir pour objectif de pallier des défaillances du marché ou des inégalités de celui-ci. Dans les zones grises, en particulier, ou un seul opérateur est présent sur le fixe et dans laquelle il est peu probable qu'un autre réseau soit déployé dans un avenir proche (3 ans), une mesure d'aide compatible avec les règles communautaires serait justifiée, si le réseau d'initiative publique (RIP) permet de répondre aux besoins non satisfaits ou qui le sont dans des conditions inadaptées en termes de tarifs et/ou d'adéquations des offres, et enfin si ce réseau favorise l'arrivée d'autres opérateurs.
- Sur le plan national (Plan France Très Haut Débit). Les conditions à l'éligibilité au co-financement de l'Etat (FSN), des dépenses relatives à la desserte et au raccordement FttO sont possibles à partir du moment qu'il est constaté :
  - qu'il n'existe pas d'offres de gros FttO accessibles à un tarif raisonnable,
  - qu'il n'existe aucun engagement d'un opérateur privé à fournir une telle offre à moyen terme.



Le soutien financier de l'Etat relatif aux investissements visant la desserte FttO des sites professionnels de Saint-Pierre et Miquelon est possible, sous-réserve du respect des deux conditions susvisées. Dans ces conditions une contribution de l'Etat à hauteur de 1000 euros HT maximum par site est envisageable. Le besoin en financement public est calculé en retranchant des coûts éligibles une franchise de 1000 euros correspondant à la part que pourrait supporter directement ou indirectement l'entité bénéficiaires du raccordement spécifique.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.2.4 - LES RÉFLEXES À ADOPTER POUR RÉUSSIR L'AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE DE L'ARCHIPEL

Sur le plan du système d'information géographique, un portail de l'information géographique est aujourd'hui déployé sur l'Archipel (https://www.geospm.com/accueil) entre la Préfecture, la Collectivité Territoriale ainsi que les communes de Saint-Pierre et de Miquelon ont souhaité mettre en place un portail de l'information géographique afin de permettre de mieux collecter, organiser et partager la donnée fournie par les partenaires signataires et d'autre organismes souhaitant y adhérer.

En matière d'aménagement numérique, il faut consolider cette démarche et organiser une véritable stratégie de gestion du domaine public et privé.

La gestion du patrimoine public et notamment de l'évolution de l'infrastructure publique de fourreaux et de génie civil dévolue à l'aménagement numérique de Saint-Pierre-et-Miquelon est une nécessité au regard des ambitions affichées par le SDTAN. Elle repose sur quelques principes qui peuvent être résumés dans le tableau suivant :

<table>
<tr><th>PROJETS</th><th>DOMAINE PUBLIC</th><th>DOMAINE PRIVÉ</th></tr>
<tr><td>Création de nouveaux quartiers</td><td>Mise en place de fourreaux et/ou câbles optiques lors des opérations de création d'habitat neuf</td><td>Mise en place de câbles optiques dans les ensembles immobiliers construits</td></tr>
<tr><td>Aménagement de nouvelles zones d'activités, de nouveaux lotissements, ou de zones d'aménagements</td><td>Mise en place de fourreaux et/ou câbles optiques lors des opérations d'aménagement</td><td rowspan="3">Mise en place de fourreaux ou de câbles optiques dans les parties privatives (liaison entre le domaine public et une habitation pavillonnaire par exemple)</td></tr>
<tr><td>Effacement de réseaux électriques et téléphoniques</td><td>Mise en place de fourreaux et/ou câbles optiques dédiés aux télécoms
OBLIGATIONS IMPOSÉES AUX OPÉRATEURS TÉLÉCOMS D'EFFACER LEURS RÉSEAUX</td></tr>
<tr><td>Branchement à d'autres réseaux (ex : eau, assainissement)</td><td rowspan="2">Mise en place de fourreaux et/ou câbles optiques en cas de risque de saturation des fourreaux de SPM TÉLÉCOM
(en lien avec la connaissance des réseaux)</td></tr>
<tr><td>Autres travaux sur la voirie (recalibrage, renforcement de voirie, éclairage public, ...)</td><td>n/a</td></tr>
</table>

L'équipement numérique des zones d'activité constitue un enjeu important pour la compétitivité des entreprises et l'aménagement des territoires.

Avec la sortie en mai 2011 du label zone d'activité très haut débit, le Cete de l'Ouest a édité un guide à destination des aménageurs d'une zone d'activité, qui constitue une base solide pour les projets de Saint-Pierre et Miquelon.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.3 - ACCELERER LE PASSAGE À UNE ECONOMIE DE L'INNOVATION PAR LES USAGES ET SERVICES (PRINCIPE 3)

Une enquête en ligne a été conduite entre le 24 mars et le 1er juillet 2017 pour évaluer le potentiel du secteur résidentiel grand public, du secteur public et parapublic et des entreprises. L'objectif est de mettre à jour les données de la Collectivité Territoriale pour établir une base de diagnostic et une mise en perspective des grandes tendances constatées en matière d'évolutions des usages et services à la fois en métropole et dans les DOM-TOM français.

Echantillon	Méthodologie	Mode de recueil
		
Les taux de réponse à l'enquête « équipements, usages et services numériques 2017 » ont été conformes aux attentes avec un total de 153 répondants	L'objectif de cette enquête en ligne auto-administrée sur la plateforme Survey Monkey visait à évaluer le niveau de maturité des usages numériques actuels, mais également leur potentiel de développement ainsi que la tendance d'émergence ou de croissance des services dans la perspective du SDTAN de Saint-Pierre et Miquelon.	Une enquête en ligne auto-administrée sur la plateforme web Survey Monkey

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.3.1 - UNE DÉMARCHE QUI S'APPUIE SUR UN DIAGNOSTIC ÉQUIPEMENTS, USAGES ET SERVICES



85,66%

+3,66% QUE LA MÉTROPOLE

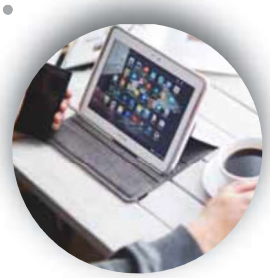
Le niveau d'équipement numérique a nettement progressé depuis 2009 avec un net basculement du taux d'équipement en ordinateurs à domicile (85,66%) des personnes interrogées vers des équipements en mobilité.



86,27%

+4,27% QUE LA MÉTROPOLE

Les smartphones connectés à internet : 86,27% avec au moins un par répondant versus 16,34% avec au moins trois.



90,2%

+50% QUE LA MÉTROPOLE

Les tablettes tactiles : 90,2% avec au moins une par répondant versus 16,34% avec au moins trois...

LES 153 HABITANTS DE SAINT-PIERRE ET MIQUELON INTERROGÉS SONT GLOBALEMENT SATISFAITS DE LEUR CONNEXION INTERNET À DOMICILE CONSIDÉRÉE À 54,61% COMME «SATISFAISANTE» VOIRE «TRÈS BONNE (7,89%) CONTRE 34,87% LA JUGEANT «INSUFFISANTE».

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

UNE POPULATION TRÈS CONNECTÉE

L'état numérique de l'Archipel en 2018 :

L'enquête pour évaluer le potentiel de marché auprès de la population a permis de travailler sur un échantillon significatif. La croissance des taux d'équipement se révèle largement supérieure aux taux constatés en métropole. L'enquête montre que 55 % des utilisateurs d'internet sont satisfaits de la qualité de connexion, ce qui représente un progrès par rapport à l'enquête de 2009.

98 % des habitations principales disposent d'un débit descendant d'au moins 30 Mbit/s depuis mai 2016 et 100 % des entreprises et administrations bénéficient d'un débit pouvant aller jusqu'à 200 Mbit/s (sources SPM Telecom).

L'enquête a montré par ailleurs, que 98,5 % des participants se connectent chaque jour, contre 74 % en métropole, avec une forte utilisation des réseaux sociaux.

L'enquête conforte ainsi, la décision de la Collectivité de pouvoir donner accès à l'excellent Très Haut Débit (>100Mbit/s symétriques) à l'ensemble de l'Archipel.

Au-delà de bénéfice retiré par les habitants et les entreprises, le Très Haut Débit représente un vecteur de développement considérable pour notre Archipel.

A ce stade d'élaboration du SDTAN, de nombreuses opportunités numériques s'offrent au territoire.



98,57% DES 140 RÉPONDANTS DÉCLARENT SE CONNECTER TOUS LES JOURS POUR DES USAGES TRÈS VARIÉS (VS + 74% EN MÉTROPOLE)



94,29% POUR DES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES OU FISCALES EN LIGNE (VS 62% EN MÉTROPOLE)



95% POUR DES ACHATS EN LIGNE (VS 60% EN MÉTROPOLE)



90,71% POUR LES RÉSEAUX SOCIAUX —> ON RECENSE PLUS DE 4000 COMPTES ACTIFS (VS 65% EN MÉTROPOLE)



75 % POUR NAVIGUER SUR INTERNET (VS 55% EN MÉTROPOLE)



67,14% POUR TÉLÉPHONER SUR SKYPE (VS 23% EN MÉTROPOLE)

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.3.1.2 - LES ATTENTES DES HABITANTS DE L'ARCHIPEL EN SERVICES DÉMATÉRIALISÉS (BASE 123)



D'un autre côté, 50% n'utilisent jamais de formulaire en ligne et 25% jamais d'e-mail pour leurs démarches auprès d'organismes publics.

Ces résultats suggèrent la nécessité de proposer dans le volet usages et services du SDTAN un accompagnement de proximité dans la réalisation de démarches en ligne.

LES HABITANTS DE L'ARCHIPEL JUGENT UTILE À INDISPENSABLE...

90% D'OBTENIR EN LIGNE LES INFORMATIONS PÉRISCOLAIRES, CULTURELLES OU SPORTIVES

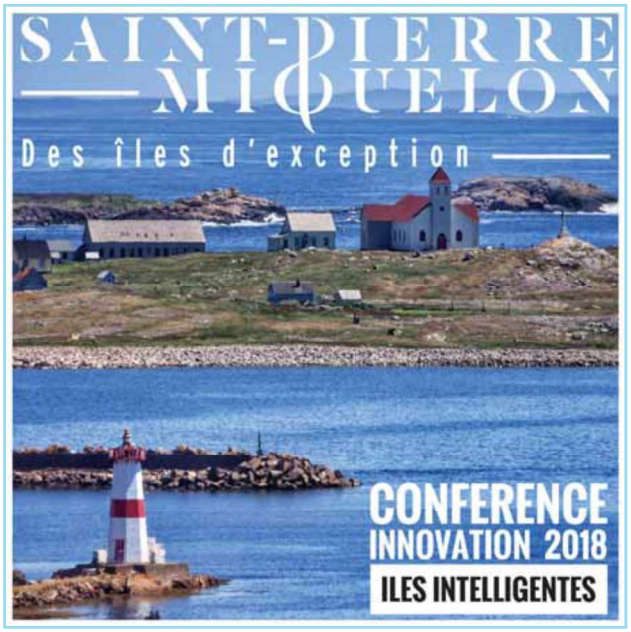
91,20% D'EFFECTUER EN LIGNE LES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES LIÉES À L'URBANISME

91% DE SIGNALER EN TEMPS RÉEL LA MAIRIE LES PROBLÈMES DU QUOTIDIEN (LAMPADAIRE DÉFECTUEUX, TROU DANS LA CHAUSSÉE, ETC.)

95% D'EFFECTUER EN LIGNE LES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES —> ACTE DE L'ÉTAT CIVIL, ETC.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.3.2 - LES PISTES ISSUES DE LA CONFÉRENCE SUR LES « ÎLES INTELLIGENTES »



Archipel Développement et la Collectivité Territoriale ont organisé le 27 mars 2018, une conférence sur les « îles intelligentes » ouverte aux acteurs économiques et au grand public.

Cette journée a constitué un temps fort de la concertation pour concevoir l'avenir numérique du territoire à travers le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement du Numérique (SDTAN).

Aussi, pour permettre d'exploiter au mieux les potentiels du territoire en matière numérique trois ateliers participatifs étaient proposés :

- ➡ Atelier 1 : Entreprises & Numérique
- ➡ Atelier 2 : Tourisme & Numérique
- ➡ Atelier 3 : Talents & Formation numérique

L'objectif était d'identifier, avec les participants, les pistes d'actions à inscrire dans le SDTAN / STUN pour accélérer le passage d'une économie de la pêche à une économie de l'innovation dans la perspective de la mise en service à la fin de l'été 2018, du câble sous-marin numérique.

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.3.2.1 - RETOURS DE L'ATELIER 1 « ENTREPRISES & NUMÉRIQUE »

Au regard d'un niveau de débit répondant aujourd'hui à la majorité des besoins des entreprises, la question se pose de la façon dont on peut positionner les entreprises sur le très haut débit, de leur donner des pistes de développement. Pour répondre à cette interrogation, les participants de l'atelier ont été invités à esquisser des pistes d'action autour de quatre séries de questionnements :



Quels besoins/projets d'échanges entre Saint Pierre et Miquelon voire avec Terre-Neuve ?

—> DÉVELOPPER DES TÉLÉ-SERVICES

- TÉLÉ-MÉDECINE
- TÉLÉ-ENSEIGNEMENT
- STUDIO TV À DISTANCE
- TOUR VIRTUELLE AÉROPORT MIQUELON
- RÉUNION DU CONSEIL TERRITORIAL
- DÉMARCHES DÉMATÉRIALISÉES
- ...

Quelles ressources partagées, faudrait-il renforcer ou développer ?

—> DÉVELOPPER UN LIEU DE CO-CRÉATION

- ESPACE DE CO-WORKING AVEC LIEN THD
- ESPACE DE FAB-LAB COMBINÉ AU THD
- DATA-CENTER SUR LA BASE APPEL À PROJETS
- HÉBERGEMENT DES DONNÉES MÉDICALES
- PROTECTION SÉCURISÉE DES DONNÉES
- FORMATION AU CODAGE...

Comment dynamiser l'innovation par le numérique dans l'archipel, partage d'expertises, hackatons … ?

—> DYNAMISER L'INNOVATION :

- CONCOURS TYPE HACKATHON QUI POURRAIT ASSOCIER LA PROVINCE DE TERRENEUVE (COMBINER AVEC AVEC CONCOURS NUMÉRIQUES DES PROVINCES CANADIENNES « ATLANTIQUES » OU TERRE-NEUVE & LABRADOR...
- EVENT ANNUEL QUI POURRAIT ÊTRE TOUS LES 6 MOIS SUR 2 SITES UN SPM ET 1 A TNL QUI PERMETTRAIT DE SENSIBILISER LES JEUNES AUX ENJEUX DU NUMÉRIQUE ET AUX OPPORTUNITÉS
- CONCOURS D'INNOVATION POUR ATTIRER EN RÉSIDENCE SUR L'ARCHIPEL DES TALENTS

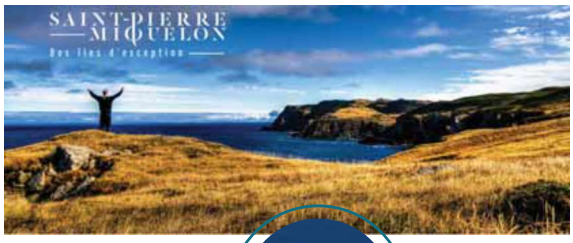
Quels secteurs ou projets singuliers / différenciateurs ?

—> DÉVELOPPER UN « LAB SMART ISLAND»

- DRONES -> LIVRAISON ENTRE DEUX ILES
- DRONES LIVRAISON -> TERRE-NEUVE
- VÉHICULES AUTONOMES
- SPM LAB POUR L'OCÉAN ET DIGITAL
- LIVING LAB APPLICATIONS MOBILES
- ACCUEIL DE STARTUPS SUR CES CHAMPS
- ...

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.3.2.2 - RETOURS DE L'ATELIER 2 « TOURISME & NUMÉRIQUE »



Le territoire est engagé dans une politique de développement du tourisme qui commence à produire ses effets. Mais comment aller plus loin ? Pour répondre à cette interrogation, les participants de l'atelier ont été invités à esquisser des pistes d'action autour de trois séries de questionnements :



Le territoire a enclenché une politique dynamique de promotion de la destination de Saint-Pierre et Miquelon avec une marque de territoire partagée, des portes d'entrée numériques (ferries, Air Saint Pierre, etc.), des services en cours de développement (Easy Stay). Il s'agit toutefois de renforcer les point suivants :

—> LE MARKETING TERRITORIAL
—> LE MARKETING DESTINATION
—> LE RÉFÉRENCEMENT DES SITES WEB
—> TRAVAIL SUR LA E-RÉPUTATION

Afin de faire vivre la promesse d'une destination touristique d'exception, il s'agit d'anticiper l'arrivée de la 4G par un enrichissement de la connectivité mobile par WI-FI avec :

—> UN PORTAIL WI-FI EN FREEMIUM ET PRETIUM
—> UNE INFO TOURISTIQUE EN ITINÉRANCE
—> UN EDUC-TOUR NUMÉRIQUE
—> UNE APP MOBILE OFFRE TOURISTIQUE SPM
—> UNE OFFRE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE
—> DES EXPÉRIENCES IMMERSIVES
—> UN PORTAIL WI-FI EN FREEMIUM ET PRETIUM

Afin de prolonger la relation avec le territoire, il s'agit de travailler sur le portail du marketing de la destination pour proposer :

—> UNE APP MOBILE OFFRE TOURISTIQUE SPM
—> DE LA RÉALITÉ AUGMENTÉE
—> DES EXPÉRIENCES IMMERSIVES
—> UN LIVRE D'OR NUMÉRIQUE POUR SPM
—> UN TRAVAIL SUR LA E-RÉPUTATION

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.3.2.3 - RETOURS DE L'ATELIER 3 « TALENTS & FORMATION »

Selon France Stratégie et la Dares, de 170 000 à 212 000 postes sont à pourvoir dans le numérique, selon les scénarios, en 2022 en France et tout autant pour le Canada à l'horizon de 2020. Les participants de l'atelier ont donc été invités à esquisser des pistes d'action autour de trois séries de questionnements, qui constituent le socle de base de la stratégie « Digital skills and jobs coalition » de la Commission européenne :



COMPÉTENCES NUMÉRIQUES POUR LES ACTIFS

EN MATIÈRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE SUR L'ARCHIPEL ON A VALORISÉ LES MÉTIERS QUI TENDENT À DISPARAÎTRE —> NÉCESSITÉ D'OBSERVER ET DE VALORISER LES MÉTIERS QUI TENDENT À APPARAÎTRE

MANQUE DE COMPÉTENCES NUMÉRIQUES NOTAMMENT DANS LES TPE —> REMETTRE EN PLACE AVEC LA CACIMA LE PASSEPORT POUR L'ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

MANQUE DE COMPÉTENCES NUMÉRIQUES NOTAMMENT DANS LES TPE —> ACCÉLÉRER LA TRANSFORMATION PAR DES ATELIERS E-BUSINESS

MEILLEURES FORMATIONS POUR LES PROFESSIONNELS DU NUMÉRIQUE

MANQUE D'OFFRE DE FORMATION DANS LE SECTEUR —> NÉCESSITÉ DE MONTER DES CONVENTIONS AVEC LES ACTEURS DE LA FORMATION LABELLISÉS GRANDE ECOLE DU NUMÉRIQUE ...

MANQUE D'UN LIEU ADAPTÉ À LA FORMATION NUMÉRIQUE —> PRÉVOIR DES TIERS LIEUX —> FABLAB, ESPACE DE E-FORMATION À DISTANCE

ABSENCE DE FILIÈRE LOCALE NUMÉRIQUE —> MONTER SUR MODÈLE FRANCOFORUM DES FORMATIONS POUR LES ACTEURS DE TERRE-NEUVE EN LIEN AVEC CLUSTER NATI / EXEMPLE

COMPÉTENCES NUMÉRIQUES POUR TOUS

SUPPRESSION DU CERTIFICAT INTERNET POUR LES INSCRITS DE PÔLE EMPLOI —> PRÉVOIR DE METTRE EN PLACE UN DISPOSITIF SPÉCIFIQUE (MOOC) POUR SPM

MANQUE D'INFORMATION SUR LES MÉTIERS DU NUMÉRIQUE —> UN ÉVÉNEMENT ANNUEL QUI PERMET DE DONNER À VOIR ET COMPRENDRE LE NUMÉRIQUE

MANQUE DE TALENTS SUR SPM —> TRACER LES ÉTUDIANTS INSCRITS DANS LES FILIÈRES NUMÉRIQUES / MOBILISER FIER SPM POUR CONSTITUER LA « BD TALENTS » INDISPENSABLE POUR ATTIRER DES INVESTISSEURS

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.3.3 - LA SYNTHÈSE DE L'ÉTAT NUMÉRIQUE DE L'ARCHIPEL (MATRICE A.F.O.M)

ATOUTS

- Une population «connectée» avec -> 4000 comptes actifs sur les réseaux sociaux
- Une communauté éducative active en matière de TICE
- La mise en service du câble sous-marin à la fin de l'été 2018
- Deux opérateurs Télécoms
- La plateforme FIER portée par Archipel développement
- Une marque de territoire partagée et une politique Touristique ambitieuse (26M€)
- Des circuits touristiques à forte image (Prohibition, Acadiens...) support potentiel à une offre «augmentée» par les TIC
- Une offre linguistique originale avec le Francoforum
- Une politique éco-tourisme en développement pouvant asseoir une offre «augmentée»
- Un dispositif chèque transformation numérique des TPE-PME mis en place par la CT

FAIBLESSES

- Un secteur informatique faible et en décalage avec l'ambition
- Une incompréhension des apports potentiels du câble THD et du Datacenter
- Une rotation insuffisante avec Montreal (1 avion / semaine)
- Une faible maitrise des acteurs de la communication digitale
- Une offre touristique et un programme d'animations confidentiel sur le web & sur les réseaux sociaux
- Une offre hôtelière illisible sur le web (50% avec 1 site internet)
- Un secteur hôtelier absent des plateformes : Booking, etc.
- L'absence de services de réservation couplés avec les portes d'entrée (Avions, ferries)
- Une destination sans image forte : culture, gastronomie, nature, innovation numérique
- Absence d'une plateforme de réservation en ligne moderne (Cross canal)

OPPORTUNITES

- Un secteur informatique prêt à s'engager en relais de la Collectivité Territoriale.
- La montée en débits et des services avec l'arrivée du câble
- Un Datacenter comme une infrastructure support à une politique d'attractivité fiscale
- Le renforcement des liaisons maritimes vers Terre-Neuve (Fortune) et Miquelon avec la mise en service des 2 ferries
- La proximité avec le cluster NATI de Terre-Neuve-et-Labrador
- Une volonté de faire du Francoforum un véritable relais du développement touristique
- Un projet de pépinière d'entreprises en appui d'une offre co-working —> CACIMA
- Une évolution rapide des technologies «immersives» pour des offres touristiques innovantes
- L'élaboration d'un STUN pour renforcer la compétitivité numérique de l'Archipel

MENACES

- Des acteurs socio-économiques ne comprenant pas l'intérêt du Câble sous-marin (nous avons déjà le Très Haut Débit…)
- Un risque de décalage avec la population sur le modèle de développement touristique
- Une liaison aérienne terminus qui donne peu de marge de manoeuvre Versus Hub aérien
- La perte d'attractivité et/ou de vitesse du Francoforum
- Une armature commerciale solide (98 établissements) mais illisible pour un visiteur
- Le manque de culture web des hôteliers : sites internet dédiés / réseaux sociaux
- Le départ des forces vives de l'Archipel pour les études, pour leur carrière, etc.
- Le manque d'ingénierie locale pour porter des projets d'innovation numérique…

4- LES PRINCIPES DU SDTAN DE SAINT PIERRE ET MIQUELON

4.3.4 - LE BESOIN DE STIMULER L'INNOVATION NUMÉRIQUE SUR L'ARCHIPEL

L'ambition de la Collectivité Territoriale est de positionner, à terme, avec l'arrivée du câble sous-marin, l'Archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon parmi l'écosystème numérique national et international en profitant de sa proximité avec le continent nord-américain. Au-delà, il s'agit de favoriser l'émergence d'un système productif insulaire original et innovant autour de nouveaux relais de croissance.

De manière explicite, cette ambition se traduit par l'inscription volontaire de l'Archipel dans une logique de marketing territorial et d'économie créative en relais des politiques de soutien au tourisme, à la culture, à la formation, etc.

Une ambition que l'on retrouve dans les attendus des différents documents qui ont fait l'objet de notre étude documentaire pour appréhender les éléments de contexte et les devenirs possibles de l'Archipel qui s'inscrit dans une démarche de territoire intelligent et durable.

De manière plus implicite, il ressort, de notre analyse des documents transmis par la Collectivité Territoriale, une ambition d'inscrire le tissu économique de l'Archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon dans une dynamique d'Open innovation pour réussir sa transformation numérique et économique.

Les méthodes du secteur public changent avec l'impératif d'innover. Connaître et comprendre les besoins en s'appuyant sur l'expérience vécue et sur les savoirs et connaissances des agents et des acteurs d'un territoire sont les bases des démarches de « Living-Labs » et de «Design de service ».

La Collectivité Territoriale s'inscrit déjà dans ces dynamiques en mobilisant toutes les énergies dans la mise en oeuvre de ses documents de planification stratégique avec l'objectif de réussir sa transformation économique et numérique.

Un changement de paradigme d'autant plus urgent, qu'on assiste aujourd'hui à une nouvelle révolution accompagnée par l'essor du Très Haut Débit, celle de la fabrication additive (fabrication numérique, prototypage 3D...) et de l'Open innovation. Très largement en marche, elle va révolutionner en profondeur notre façon de produire, de penser et de vivre ensemble.

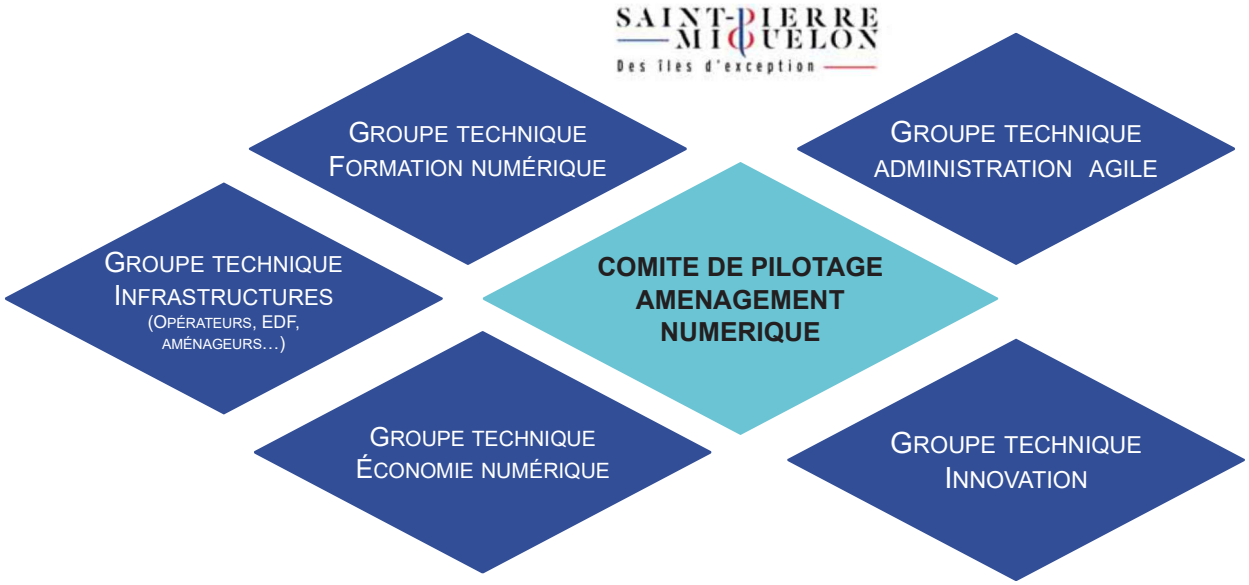
Dans une approche de développement durable, les consommateurs se transforment en producteurs grâce aux moyens mis à disposition dans ces lieux de fabrication numérique.

5 - GOUVERNANCE DE L'AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE

5.1 L'ORGANISATION POSSIBLE SUR LES VOLETS SDTAN ET STUSN

Compte-tenu du caractère très spécifique de l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon, qui n'a rien à voir avec l'organisation d'un département ou d'une région qui doivent prendre en compte la réalité des projets numériques d'une part, des opérateurs et d'autres part, des démarches de planification territoriale (SCoT) de leurs communes et établissements de coopération intercommunale, nous préconisons une gouvernance resserrée autour d'un Comité de pilotage et de cinq groupes techniques.

L'enjeu est de réussir la mise en place d'une action collective forte pour réussir le passage à une économie de l'innovation.



5 - GOUVERNANCE DE L'AMÉNAGEMENT NUMÉRIQUE

5.2 FOCUS SUR L'ORGANISATION DU GROUPE TECHNIQUE INFRASTRUCTURES

Contexte :

Les dispositifs de mutualisation des travaux permettent une réduction des coûts et des délais de déploiement des réseaux fibre optique.

La loi du 17 décembre 2009 relative à la lutte contre la fracture numérique, dite loi « Pintat », a introduit plusieurs instruments à destination des collectivités pour favoriser le déploiement des réseaux Très Haut Débit. Dans ce cadre, l'article L.49 du Code des Postes et des Communications Electroniques prévoit l'information des collectivités et des opérateurs de communications électroniques lors de travaux de taille significatives pouvant justifier la pose de fourreaux.

L'acteur public ou privé intéressé prend en charge le surcoût engendré par la pose de fourreaux ainsi qu'une contribution au coût général des travaux.



Objectif : « réflexe numérique » aux projets d'aménagement de Saint-Pierre-et-Miquelon et coordination des travaux

Informer l'ensemble des acteurs susceptibles d'intervenir sur le domaine public et privé de son rôle de coordination de travaux au titre de l'article L49 du Code des Postes et des Communications Electroniques.

Les structures concernées par le Groupe Technique Infrastructures sont les opérateurs privés SPM Télécom et Globaltel, les communes, EDF, les aménageurs, syndicat mixte eau et assainissement de Miquelon, régie eau et assainissement de Saint-Pierre …

5.3 LA MOBILISATION DE MOYENS D'INGÉNIERIE DÉDIÉS AU SDTAN / STUSN

Entre le déploiement du câble, son raccordement au Réseau Optique Mondial effectif depuis l'été 2018 et l'arrivée du Très Haut Débit pour les utilisateurs, il demeure de nombreuses possibilités d'actions pour optimiser l'utilisation de l'infrastructure.

Les échanges conduits entre les experts et l'exécutif de la Collectivité Territoriale, lors de la mission de terrain numéro 3, ont mis évidence, la nécessité de doter le Territoire d'une ingénierie dédiée aux questions du numérique. A défaut d'un(e) chargé(e)de l'animation et de coordination des services dans la réalisation des projets numériques sur la période 2022/2027, des crédits d'ingénierie sont prévus dans le STUSN pour accompagner le lancement des actions de transformation digitale.

Concernant le volet inclusion numérique et plus spécifiquement sur le Tiers-Lieu dédié à l'innovation, l'entrepreneuriat et la jeunesse, la Collectivité Territoriale pourra s'appuyer sur les moyens apportés par l'État dans le cadre de France Relance (250 M€) pour rapprocher le numérique du quotidien de tous les Français.

Outre la mobilisation possible de service civique sur les Tiers-Lieux, 4 000 Conseillers numériques France Services sont en cours de recrutement pour être ensuite déployés sur le terrain, en partenariat avec des collectivités territoriales, des associations ou des entreprises de l'économie sociale et solidaire. Dans les tiers-lieux, un des 4 000 Conseillers Numériques France Services financés par l'Etat pourra organiser des ateliers pour accompagner les Français dans la prise en main d'outils numériques utiles à leur quotidien.

5.4 UNE ÉVALUATION PERMANENTE DE L'ACTION PUBLIQUE

La Collectivité Territoriale de Saint-Pierre et Miquelon a fait de la concertation et du partage d'informations le socle de base de son Schéma de Développement Stratégique. Dans le droit fil de cette tradition, il s'agit ici d'un levier de modernisation de l'action publique.

A l'instar des services proposés par la jeune startup française OPENDATASOFT, des solutions clef en main sont proposées pour créer un portail et publier des données structurées en quelques minutes.

Le basculement de l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon dans une politique d'OPEN DATA viendrait enrichir la démarche d'évaluation mais permettrait surtout d'affirmer la réalité d'une trajectoire de « Smart Island » souhaitée.

6 - ANNEXES

6.1 LES PERSONNES RENCONTREES POUR LES BESOINS DES VOLETS SDTAN ET STUSN

A-1.1 LORS DE LA MISSION DE TERRAIN PHASE 1

Mission de terrain de Manuel de LARA

(semaine du 29 Mai au 2 Juin 2017)

- M. Le Président de la Collectivité Territoriale
- M. Le 1er Vice-Président de la Collectivité Territoriale
- M. Le Directeur Général des Services (DGS) de la Collectivité Territoriale
- M. Le Directeur Général Délégué de ARCHIPEL DEVELOPPEMENT

- Mme La Sénatrice-Maire de la Commune de Saint-Pierre
- M. Le Député de Saint-Pierre et Miquelon
- M. Le Secrétaire Générale de la Préfecture Saint-Pierre et Miquelon
- M. Le Directeur des finances publiques
- M. Le Directeur de la DTAM
- M. Le Président de la CACIMA
- Mme. La Directrice Générale de la CACIMA
- Mme La Directrice du pôle Développement Economique (CT)
- Mme La Directrice du pôle Aménagement Durable du Territoire (CT)
- Mme. La Directrice du pôle Solidarité et formation Professionnelle (CT)
- M. Le Directeur des Affaires Juridiques (CT)
- Mme. La Chargée de projet FIER SPM (Archipel Développement)
- M. Le Directeur du Francoforum
- Un entrepreneurs utilisant des imprimantes 3D : Pierre Helène
- Un acteur économique de référence : Romuald Derrible

Mission de terrain de Stéphane LELUX

(semaine du 19 au 24 Juin 2017)

- M. Le Président de la Collectivité Territoriale
- M. Le Directeur Général des Services (DGS) de la Collectivité Territoriale
- M. Le Directeur Général Délégué de ARCHIPEL DEVELOPPEMENT

- M. Le Préfet de Saint-Pierre et Miquelon
- M. Le Chef du service informatique de la Préfecture
- Mme. La Chef de l'Education Nationale
- Mme La Directrice Générale des Services de la Commune de Saint-Pierre
- M. Le Directeur des Services Techniques de la Commune de Saint-Pierre
- M. Le Chef de section SCIC de la Gendarmerie de Saint-Pierre
- M. Le Directeur des Affaires Juridiques (CT)
- Mme La Directrice de la Régie des Transports (CT)
- M. Le Directeur de SPM Télécom
- M. Le Directeur de Globaltel
- M. Le Directeur LANDRY SINTEC
- M. Le Directeur Technique de SPM 1ère
- M. Le Président et M. Le Directeur commercial d'Air Saint-Pierre
- M. Le Directeur de la DTAM et M. le chargé des constructions publiques
- Mme. La Directrice adjointe de l'Hôpital
- M. Le Directeur informatique de l'Hôpital
- Un acteur de la télémédecine : Docteur LAAMEL
- Un entrepreneurs TIC : Jean-Christophe PAULAU (PC Medic)
- Un entrepreneurs TIC : Philippe LETOURNEL (InfoTEC)
- Un acteur économique de référence : Romuald Derrible

6 - ANNEXES

A-1.2 LORS DE LA MISSION DE TERRAIN PHASE 2

Lors du comité de pilotage

(Mercredi 7 février 2018)

- M. Stéphane LENORMAND, Président de la Collectivité Territoriale
- M. Bernard BRIAND, 1er Vice-Président de la Collectivité Territoriale
- M. Arnaud POIRIER, DGS de la Collectivité Territoriale
- M. Olivier GASTON, Directeur Général d'ARCHIPEL DEVELOPPEMENT
- Mme. Marine LAFFONT, Direction développement économique - CT
- M. Rudy L'ESPAGNOL, chargé de mission Archipel Développement
- A distance par Skype Stéphane LELUX

Lors de la présentation du SDTAN aux VP de la Collectivité Territoriale

(Vendredi 9 février 2018)

- M. Bernard BRIAND, 1er Vice-Président de la Collectivité Territoriale
- Mme. Catherine HELENE, Vice-présidente de la Collectivité Territoriale
- M. Jean-Yves DESDOUETS, Vice-président de la Collectivité Territoriale
- Mme Catherine DE ARBURN, Vice-présidente de la Collectivité Territoriale

Mission de terrain de Manuel de LARA

(semaine du 5 au 9 février 2018)

- Mme La Directrice du pôle Aménagement Durable du Territoire (CT)
- M. Le Directeur Général Délégué de ARCHIPEL Aménagement
- M. Rudy L'ESPAGNOL, chargé de mission Archipel Développement
- M. Romuald Derrible, président du groupe DERRIBLE
- M. Xavier BOWRING, Directeur Général de SPM Télécom

6 - ANNEXES

A-1.3 LORS DE LA MISSION DE TERRAIN PHASE 3

Les participants à la conférence des « îles intelligentes »
(Mardi 27 Mars 2018)

- M. Stéphane ARTANO, Sénateur de Saint-Pierre et Miquelon
- M. Bernard BRIAND, 1er Vice-Président de la Collectivité Territoriale
- Mme. Catherine HELENE, Vice-présidente de la Collectivité Territoriale
- M. Jean-Yves DESDOUETS, Vice-président de la Collectivité Territoriale
- M. Alain BAUCHENE, Président de la CACIMA
- M. Afif LAZRAK, Secrétaire général de la Préfecture de Saint-Pierre et Miquelon
- M. Olivier GASTON, Directeur Général d'ARCHIPEL DEVELOPPEMENT
- M. Frédérique AUDOUX, Collectivité Territoriale de Saint-Pierre et Miquelon
- M. Marc-André ARTHUR, particulier
- M. Loïc BERTHOUT, RSC Rennes, intervenant conférence
- M. Paul BOINET-DUPUET, particulier
- Mme. Chantal BRIAND, studio photo BRIAND
- Mme. Florence BRIAND, PDD
- Mme. Jessica De ARBURN, Assistante parlementaire du Député
- M. François-Xavier BRIAND, CACIMA
- M. Jérôme CECHETTI, Directeur du Francoforum
- Mme. Virginie CHEVIN, CACIMA
- Mme. Françoise CHRETIEN, DCSTP
- M. Bruno CLAIREAUX, Rubicon975 SAS
- M. Carl DAUNAR, AFD
- M. Mathieu DELAMAIRE, Direction tourisme - Collectivité Territoriale
- M. Romuald DERRIBLE, groupe DERRIBLE
- Mme. Patricia DETCHEVERRY, L'Heure de l'Est
- M. Morgane DRAKE, administrateur réseaux et systèmes chez Sintec
- Mme. Miguelle GUINET, groupe DERRIBLE
- Mme. Malika HALILLI, direction tourisme - Collectivité Territoriale
- M. Antoine HAMON, groupe DERRIBLE
- M. Roger HELENE, MEDEF
- Docteur LAAMEL, référent télé-médecine Centre hospitalier François DUNAND
- Mme. Marine LAFFONT, Direction développement économique - Collectivité Territoriale
- M. Steve LE BARS, Frenchi's Tours
- Mme. Maïté LEGASSE, entrepreneur
- M. Frédéric LE GLAUNEC, Directeur LANDRY SINTEC
- M. Claude L'ESPAGNOL, particulier
- M. Rudy L'ESPAGNOL, Chargé de mission - Archipel Développement
- M. Jacky LETOURNEL, DSI du Centre hospitalier François DUNAND
- Mme. Rosiane De LIZARAGA, Directrice culture - Collectivité Territoriale
- Mme. Marion LETOURNEL, Direction formation - Collectivité Territoriale
- Mme. Kendra MACDONALD, cluster NATI, intervenante conférence
- Mme. Aude MAHÉ, groupe DERRIBLE
- M. Jean-Christophe PAULAU, PC Médic
- M. Pascal PEUCHOT, DST de la Collectivité de Saint-Barthélemy, intervenant conférence
- M. André ROBERT, CACIMA
- Mme. Sarah TRIPON, Chargée de mission - Archipel Développement
- Mme. Marion UGHETTO, SPM EASY STAY
- M. Charlie VULIN, IEDOM
- M. Hugues MARION, IEDOM
- M. Hugues LAPPEL, Pôle Emploi
- Mme. Andréa HELENE, Lady Fit

Mission de terrain Manuel de LARA & Stéphane LELUX
(semaine du 26 au 30 Mars 2018)

- M. Stéphane ARTANO, Sénateur de Saint-Pierre et Miquelon
- M. Le Directeur de Globaltel
- M. Le chargé des constructions publiques DTAM
- M. Le directeur d'ENEDIS
- M. Le Directeur informatique de l'Hôpital
- Un acteur de la télémédecine : Docteur LAAMEL
- Un acteur économique de référence : Romuald Derrible
- Les équipes de la société Alcatel Submarine Network (ASN)

Lors du comité de pilotage
(Lundi 26 mars 2018)

- M. Bernard BRIAND, 1er Vice-Président de la Collectivité Territoriale
- Mme. Catherine HELENE, Vice-présidente de la Collectivité Territoriale
- M. Jean-Yves DESDOUETS, Vice-président de la Collectivité Territoriale
- Mme Catherine DE ARBURN, Vice-présidente de la Collectivité Territoriale
- M. Arnaud POIRIER, Directeur Général des Services (DGS) de la Collectivité Territoriale
- M. Olivier GASTON, Directeur Général d'ARCHIPEL DEVELOPPEMENT
- Mme. Marine LAFFONT, Direction développement économique - Collectivité Territoriale
- M. Rudy L'ESPAGNOL, chargé de mission Archipel Développement
- M. Pascal PEUCHOT, DST de la Collectivité de Saint-Barthélemy (invité)

Lors de la réunion de restitution
(Jeudi 29 mars 2018)

- M. Le Sénateur de Saint-Pierre et Miquelon (excusé)
- M. Le Président de la Collectivité Territoriale
- M. Le 1er Vice-Président de la Collectivité Territoriale

6 - ANNEXES

A-1.4 LORS DE LA MISSION DE TERRAIN PHASE 4

Atelier de présentation du SDTAN/STUN à Miquelon
(Mardi 3 Juillet 2018)

- Mme. Danièle GASPARD, Maire de Miquelon
- M. Jean de LIZARRAGA, ancien Maire, conseiller municipal
- M. Ludovic DETCHEVERRY, Adjoint au Maire
- M. Rudy L'ESPAGNOL, chargé de mission Archipel Développement

Atelier de présentation du SDTAN/STUN à Saint-Pierre
(Jeudi 5 juillet 2018)

- M. Stéphane LENORMAND, Président de la Collectivité territoriale de Saint-Pierre et Miquelon
- M. Thierry DEVIMEUX, Préfet de Saint-Pierre et Miquelon
- Mme Karine CLAIREAUX, Maire de Saint-Pierre
- M. Alain BAUCHENE, Président de la CACIMA
- Mme. Catherine HELENE, Vice-présidente de la Collectivité Territoriale
- Mme Catherine DE ARBURN, Vice-présidente de la Collectivité Territoriale
- M. Arnaud POIRIER, Directeur Général des Services (DGS) de la Collectivité Territoriale
- M. Olivier GASTON, Directeur Général d'ARCHIPEL DEVELOPPEMENT
- M. Rudy L'ESPAGNOL, chargé de mission Archipel Développement
- Mme. Sonia BOROTRA, Direction Pôle Développement Solidaire - Collectivité Territoriale
- M. Christophe BOUTIN, Directeur de Globaltel
- Mme. Karine BOUTIN, société Globaltel
- M. Romuald DERRIBLE, groupe DERRIBLE
- M. Jacky LETOURNEL, DSI du Centre hospitalier François DUNAND
- Docteur LAAMEL, référent télé-médecine Centre hospitalier François DUNAND
- M. Frédéric LE GLAUNEC, Directeur LANDRY SINTEC
- M. Jean-Christophe PAULAU, PC Médic
- M. Romain GUILLOT, Directeur de la DTAM
- M. Guillaume GRASSET, Directeur Adjoint DCSTEP
- M. Benoît GOSSET, Direction Aviation civile
- M. Morgane DRAKE, administrateur réseaux et systèmes chez Sintec
- Mme Laetitia CLAIREAUX, chargée de communication interne - Collectivité Territoriale
- M. François-Xavier BRIAND, CACIMA
- M. Eric AMIEL, DTAM

Mission de terrain Manuel de LARA & Stéphane LELUX
(semaine du 2 au 6 juillet 2018)

- M. Stéphane ARTANO, Sénateur de Saint-Pierre et Miquelon
- M. Bernard BRIAND, 1er Vice-Président de la Collectivité Territoriale

- M. Gislain BOISSEL, DTAM Miquelon
- M. Jean-Pierre MICHELIN, DTAM Saint-Pierre
- M. Denis ARTHUR, DSI de la DTAM
- M. Benoît GOSSET, Direction Aviation civile
- Mme. Isabelle HARDY, SPM 1ère
- M. Le Directeur du centre Hospitalier François DUNAND
- M. Jacky LETOURNEL, DSI du Centre hospitalier François DUNAND
- Docteur LAAMEL, référent télé-médecine Centre hospitalier François DUNAND
- Un acteur économique de référence : Romuald Derrible
- Les équipes de la société Alcatel Submarine Network (ASN)

Lors de la réunion de lancement
(Lundi 2 juillet 2018)

- M. Arnaud POIRIER, Directeur Général des Services (DGS) de la Collectivité Territoriale
- M. Rudy L'ESPAGNOL, chargé de mission Archipel Développement

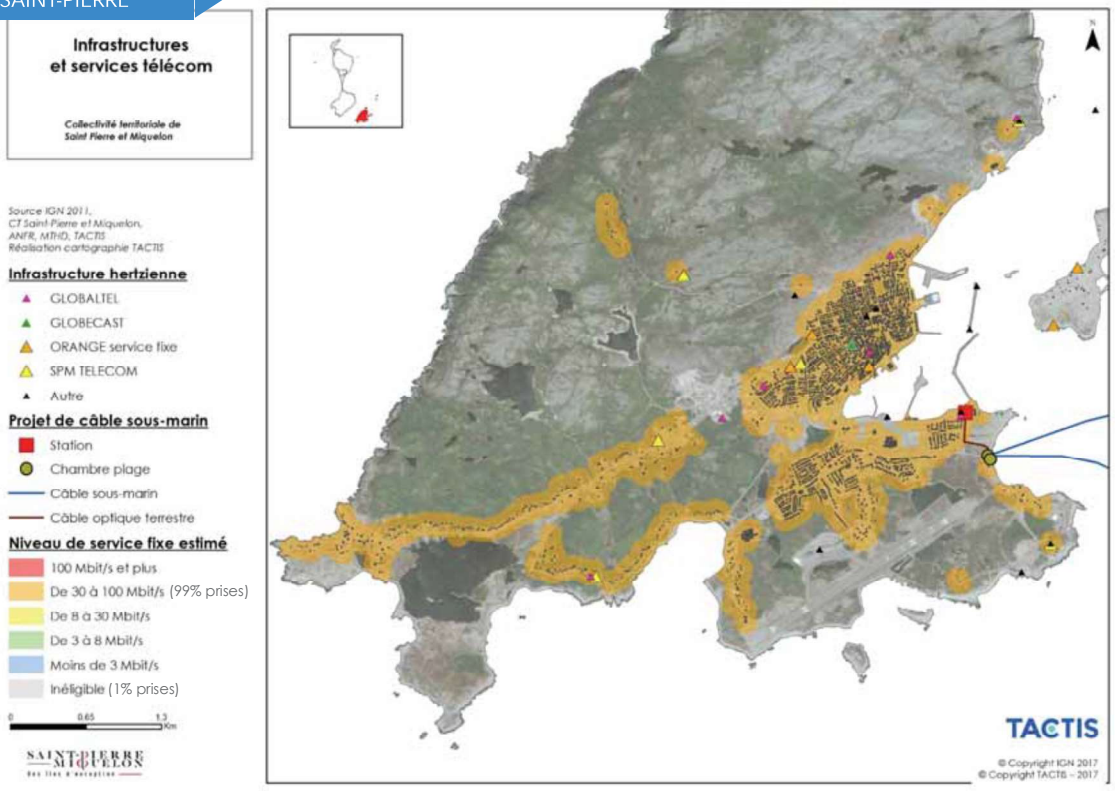
Lors de la réunion de restitution
(Jeudi 5 juillet 2018)

- M. Stéphane LENORMAND, Président de la Collectivité territoriale
- Mme. Catherine HELENE, Vice-présidente de la Collectivité Territoriale
- Mme Catherine DE ARBURN, Vice-présidente de la Collectivité Territoriale
- M. Arnaud POIRIER, Directeur Général des Services (DGS) de la Collectivité Territoriale
- M. Rudy L'ESPAGNOL, chargé de mission Archipel Développement

6 - ANNEXES

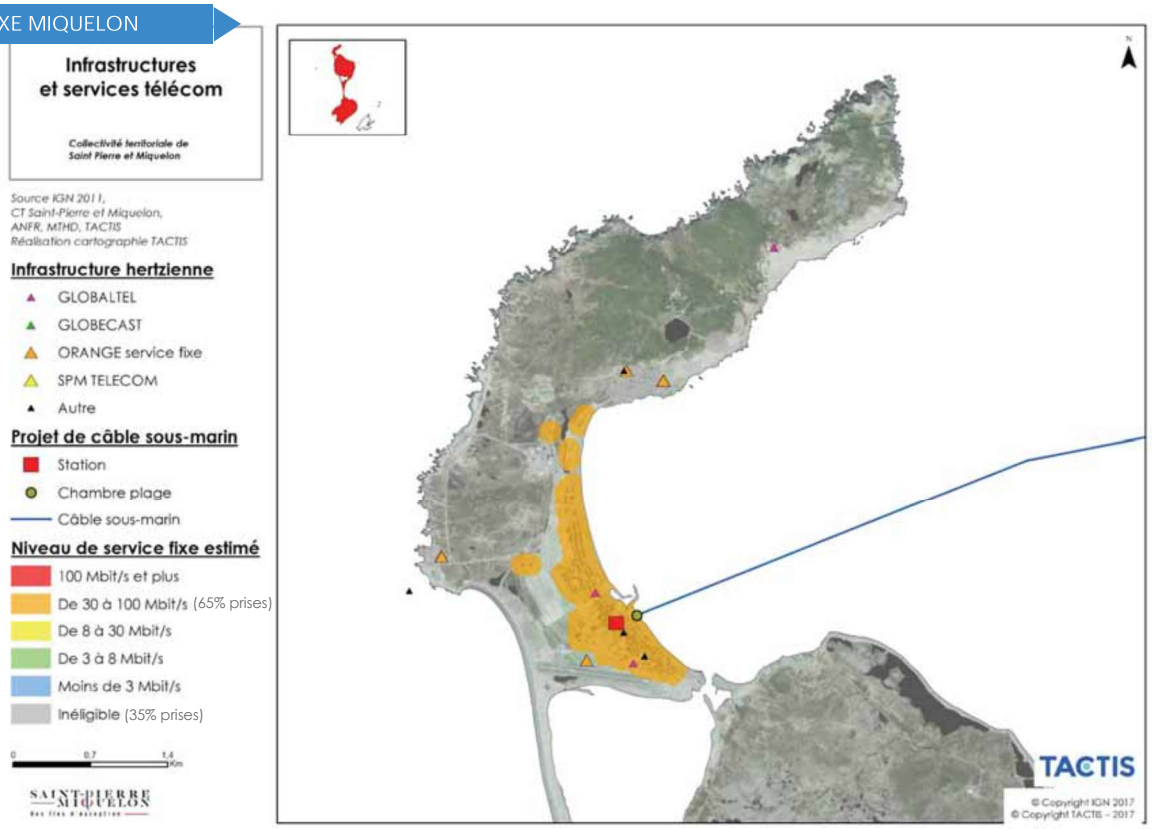
6.1 LES CARTES PRODUITES POUR LES BESOINS DES VOLETS SDTAN ET STUSN

HD FIXE SAINT-PIERRE



6 - ANNEXES

HD FIXE MIQUELON



6 - ANNEXES

HD Mobile

SAINT-PIERRE MIQUELON
Des îles d'exception

Infrastructures hertziennes

Collectivité territoriale de Saint Pierre et Miquelon







Globaltel
- GSM 900
- LTE 1800
- LTE 800



SPM Telecom
- GSM 900
- LTE 1800
- LTE 800
- FH

TACTIS

Copyright TACTIS - 2021

6 - ANNEXES

globaltel

Sur son site internet, l'opérateur Globaltel publie cinq **cartes de couverture, dites non contractuelles, et sans signification puisqu'elles ne comportent pas de légende** :

- Trois cartes de « couverture GSM », en date du 1er juin 2019 pour Saint-Pierre, Miquelon et Langlade ;
- Deux cartes de « couverture 4G LTE », en date du 17 mars 2020 pour Saint-Pierre, et en date du 15 juillet 2019 pour Miquelon



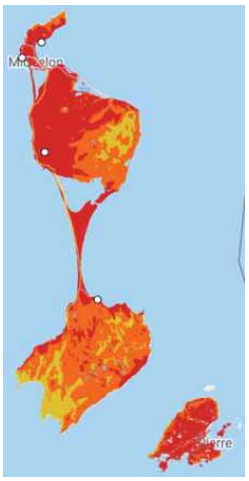
Exemple de carte de couverture publiée par Globaltel sur son site internet

spm telecom

Sur son site internet, l'opérateur SPM Telecom publie deux cartes de « couverture GSM », non datées, pour Saint-Pierre d'une part, et Miquelon d'autre part.

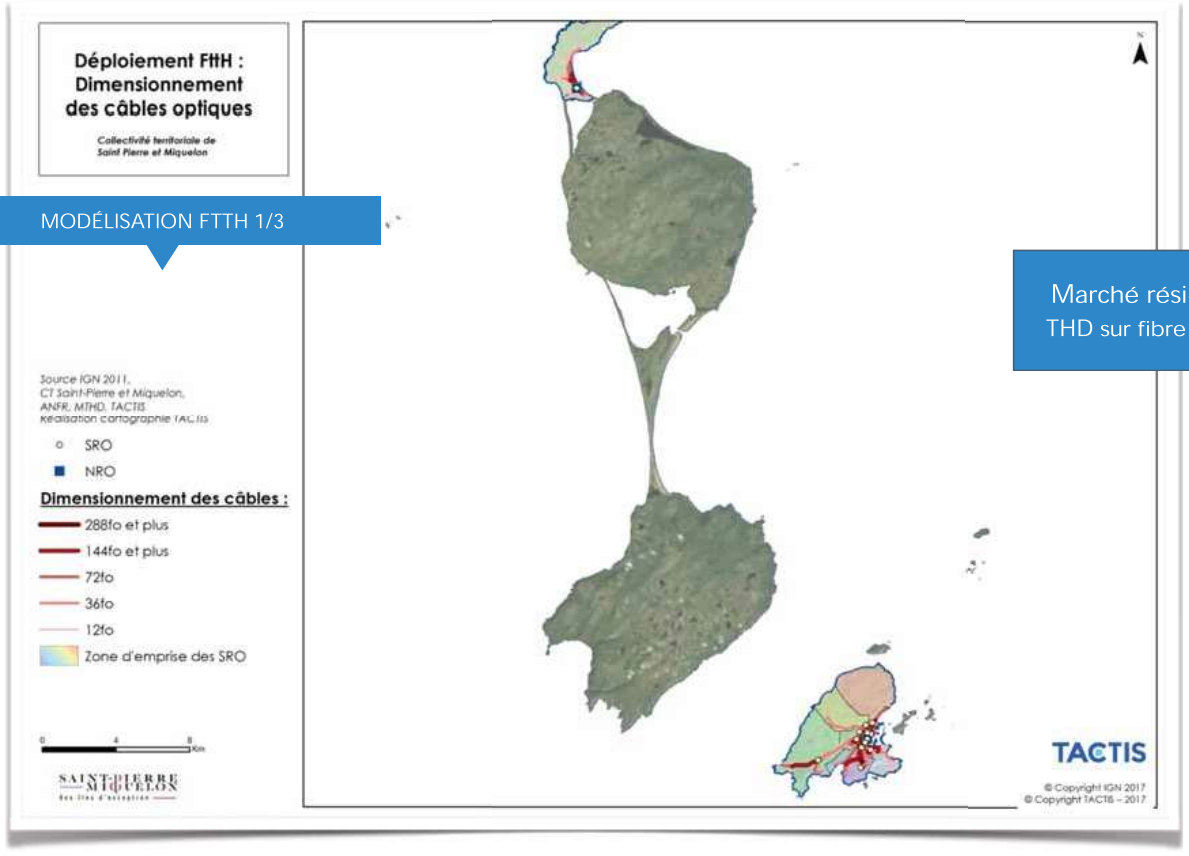






6 - ANNEXES

MODÉLISATION FTTH 1/3

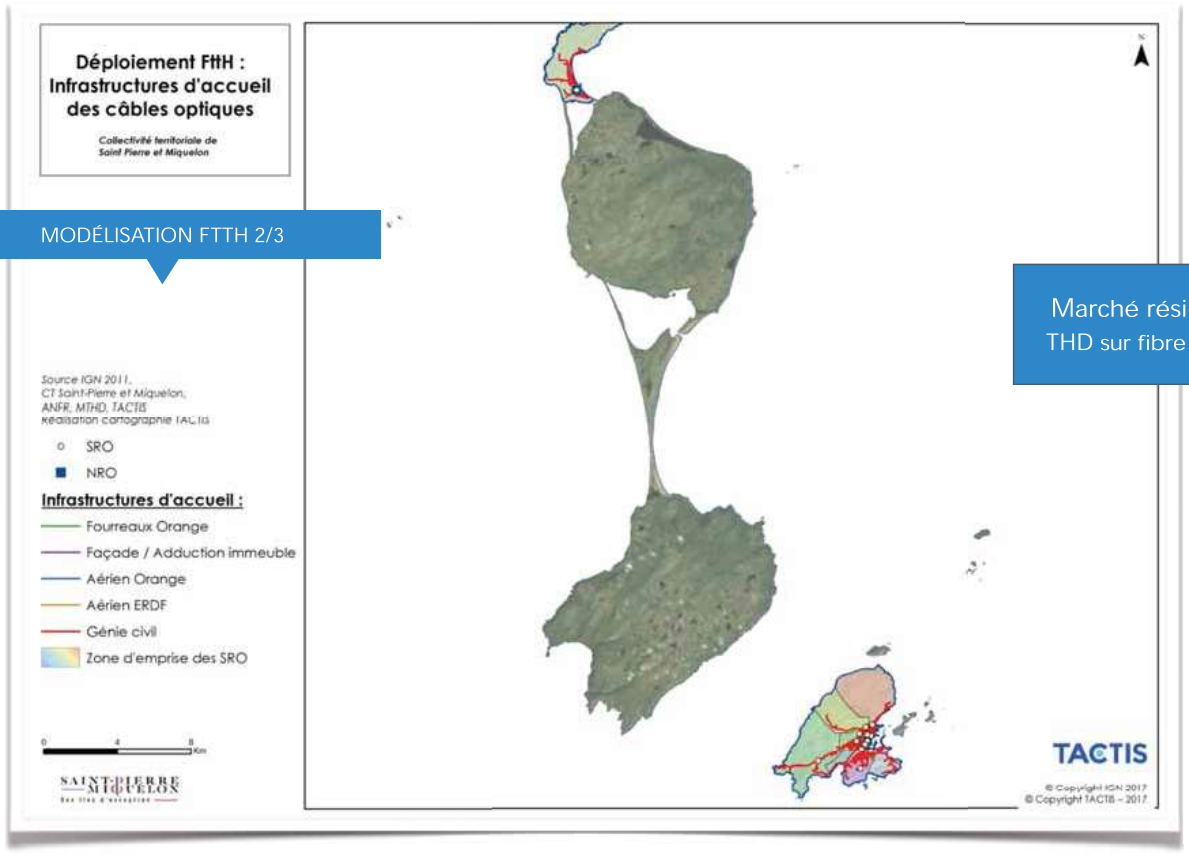


Marché résidentiel
THD sur fibre optique

6 - ANNEXES

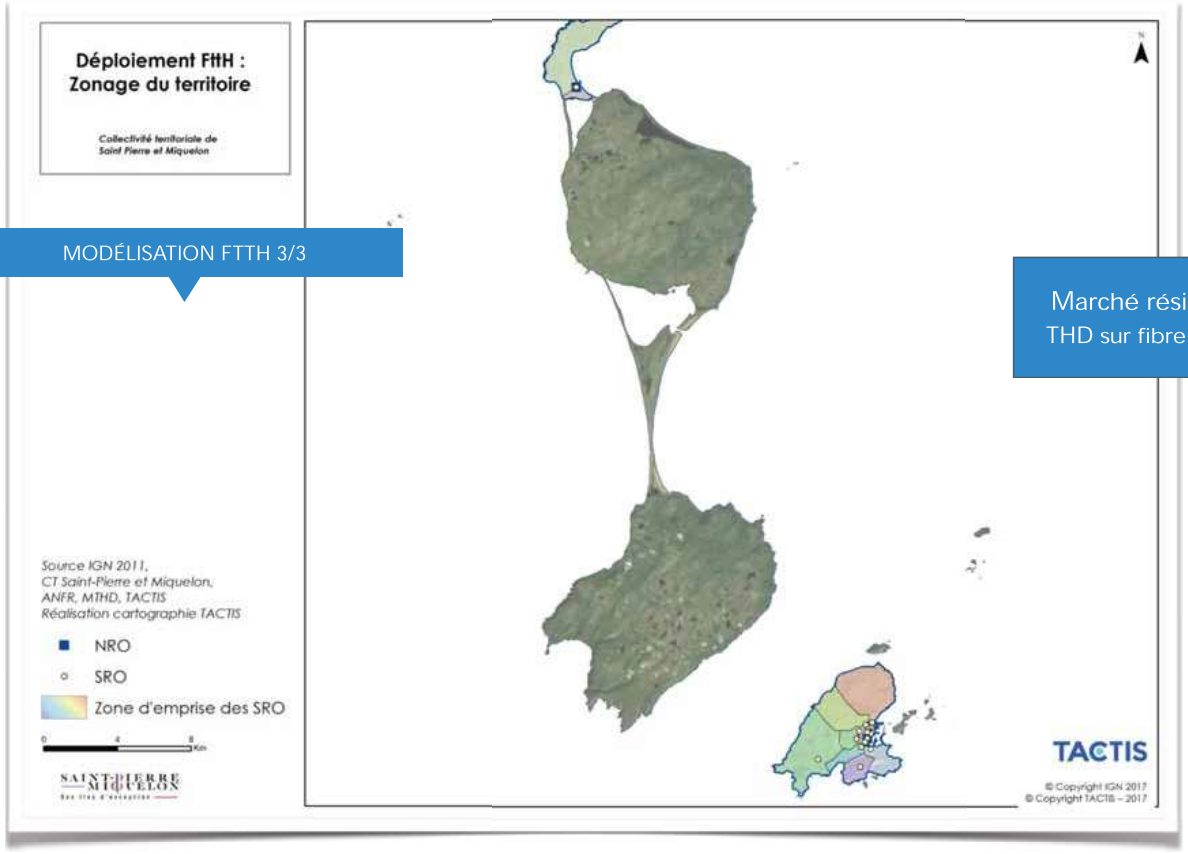
MODÉLISATION FTTH 2/3

Marché résidentiel
THD sur fibre optique



6 - ANNEXES

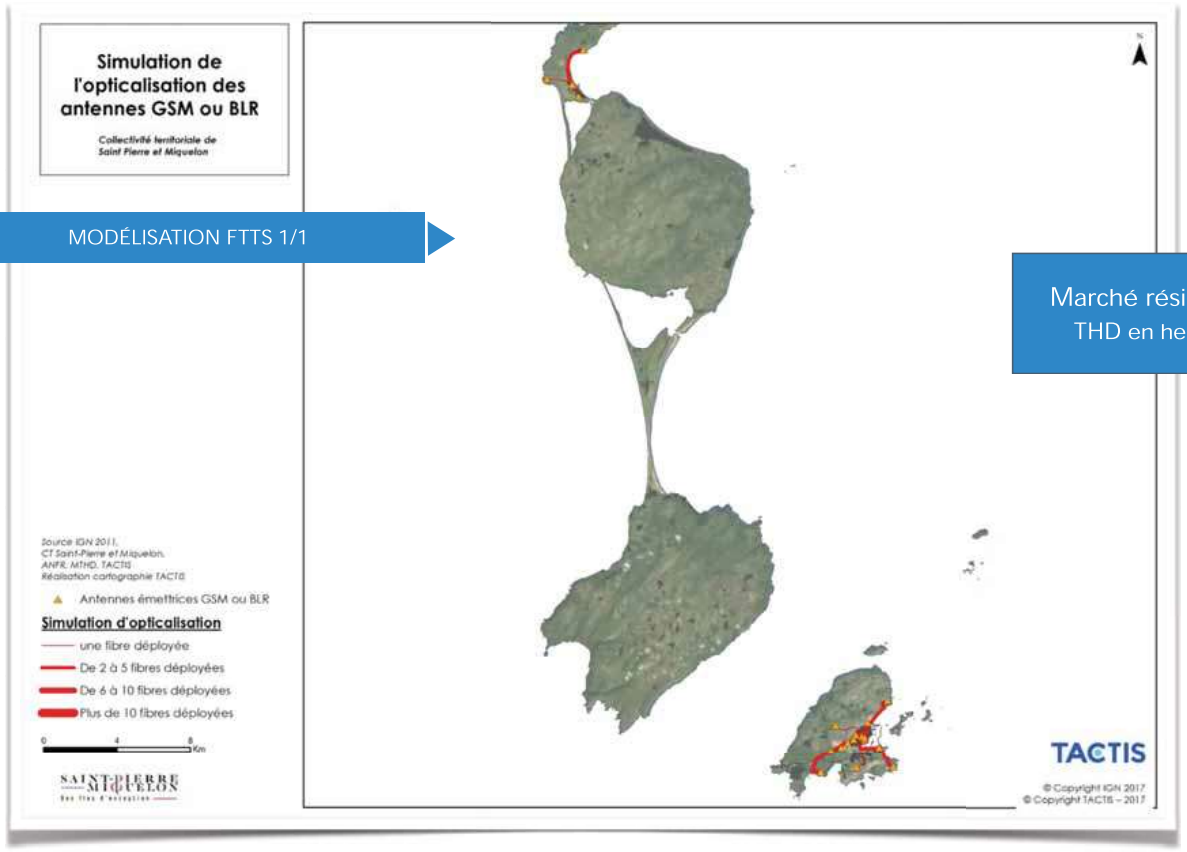
MODÉLISATION FTTH 3/3



Marché résidentiel
THD sur fibre optique

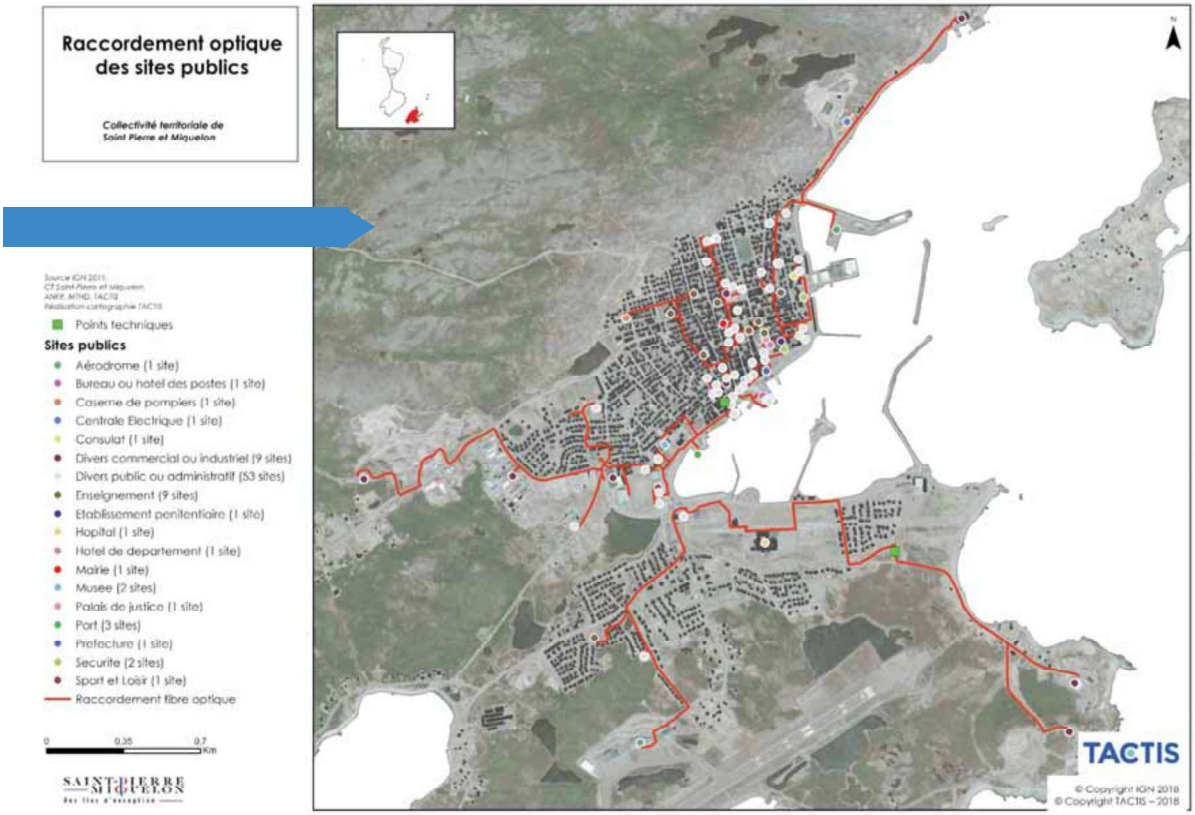
6 - ANNEXES

MODÉLISATION FTTS 1/1

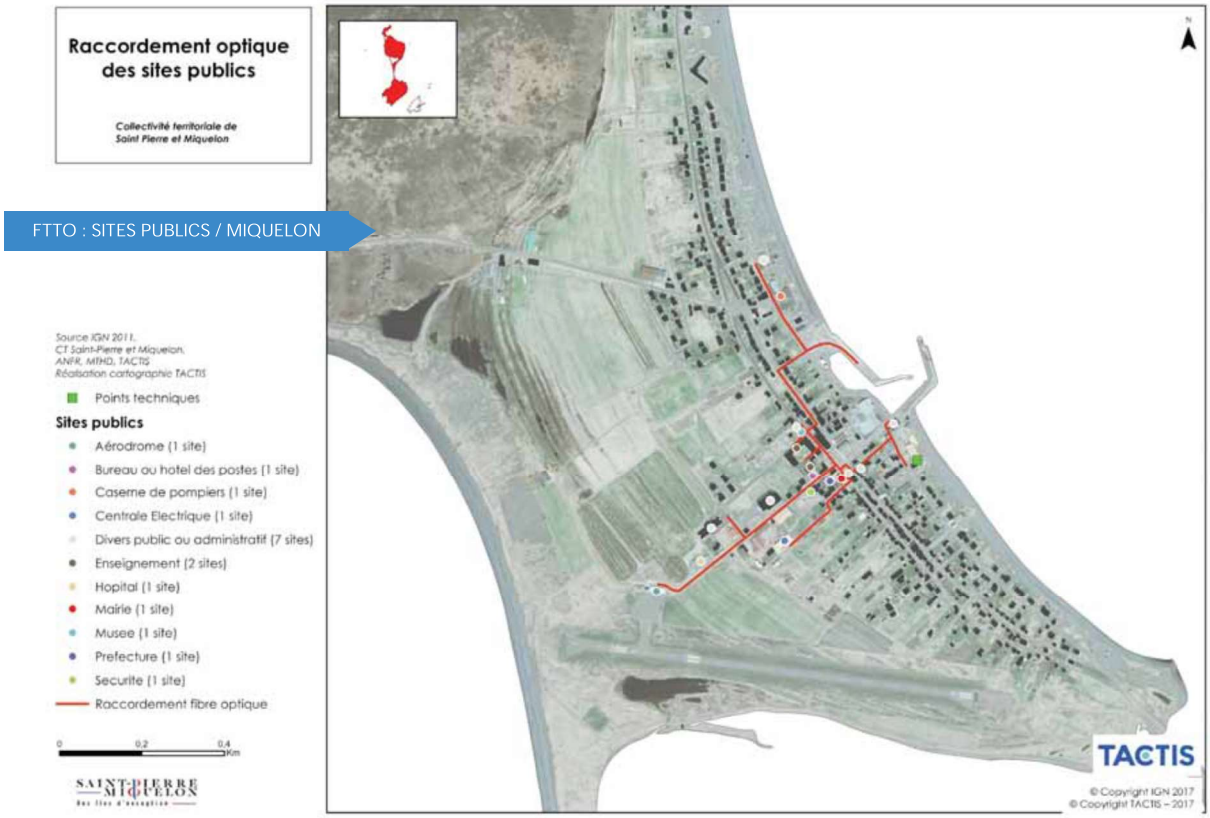


Marché résidentiel
THD en hertzien

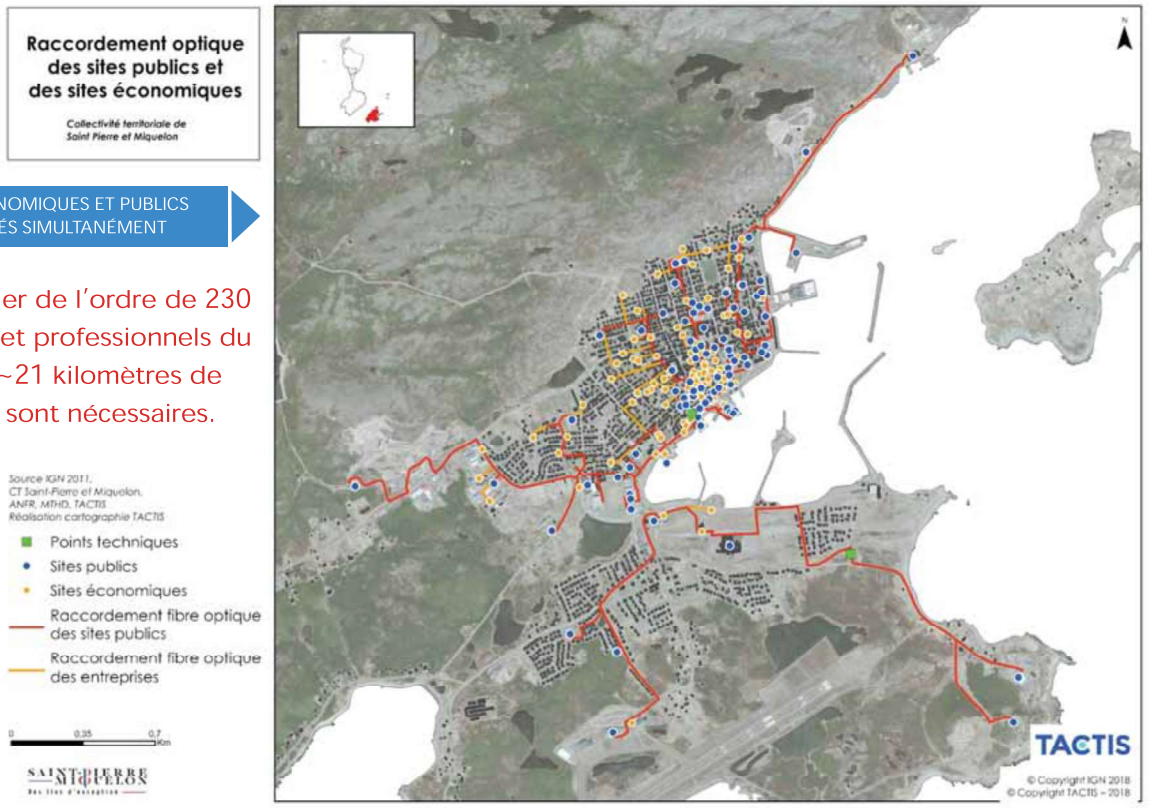
6 - ANNEXES


Raccordement optique des sites publics
Collectivité territoriale de Saint Pierre et Miquelon
Points techniques
Sites publics
Aérodrome (1 site)
Bureau ou hotel des postes (1 site)
Caserne de pompiers (1 site)
Centrale Electrique (1 site)
Consulat (1 site)
Divers commercial ou industriel (9 sites)
Divers public ou administratif (53 sites)
Enseignement (9 sites)
Etablissement penitentiaire (1 site)
Hopital (1 site)
Hotel de departement (1 site)
Mairie (1 site)
Musee (2 sites)
Palais de justice (1 site)
Port (3 sites)
Prefecture (1 site)
Securite (2 sites)
Sport et Loisir (1 site)
Raccordement fibre optique
0
0,35
0,7
Km
SAINT-PIERRE MIQUELON
TACTIS
© Copyright IGN 2018
© Copyright TACTIS – 2018

6 - ANNEXES


Raccordement optique des sites publics
Collectivité territoriale de Saint Pierre et Miquelon
FTTO : SITES PUBLICS / MIQUELON
Source IGN 2011,
CT Saint-Pierre et Miquelon,
ANFR, MTHD, TACTIS
Réalisation cartographie TACTIS
Points techniques
Sites publics
Aérodrome (1 site)
Bureau ou hotel des postes (1 site)
Caserne de pompiers (1 site)
Centrale Electrique (1 site)
Divers public ou administratif (7 sites)
Enseignement (2 sites)
Hopital (1 site)
Mairie (1 site)
Musee (1 site)
Prefecture (1 site)
Securite (1 site)
Raccordement fibre optique
0 0,2 0,4 Km
SAINT-PIERRE ET MIQUELON
TACTIS
© Copyright IGN 2017
© Copyright TACTIS – 2017

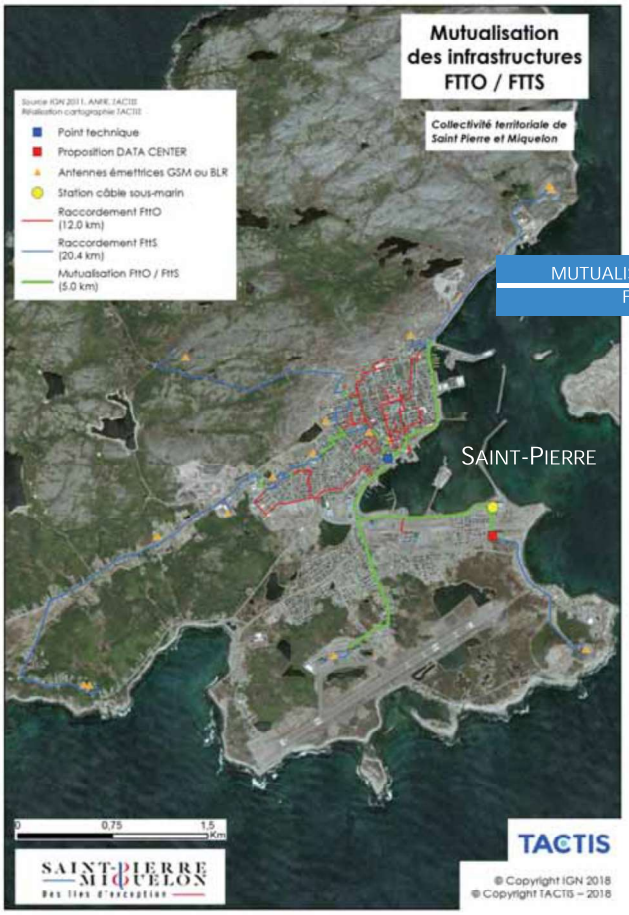
6 - ANNEXES



SITES ÉCONOMIQUES ET PUBLICS DÉPLOYÉS SIMULTANÉMENT

Pour raccorder de l'ordre de 230 sites publics et professionnels du territoire, ~21 kilomètres de tranchées sont nécessaires.

6 - ANNEXES



MUTUALISATION DES TRACÉS
FTTS & FTTO



FWC Beneficiaries 2013 Lot 3 – Telecommunications and Information Technologies – EuropeAid/132633/C/SER/Multi.

Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de Saint-Pierre-et-Miquelon

VOLET USAGES ET SERVICES NUMÉRIQUES (STUSN)

Plan d'actions 2022 - 2027

Présenté en 2018 par :

ASTEC

Actualisé en 2021 par :

TACTIS

AVANT-PROPOS

TIRER LES ENSEIGNEMENTS DE LA CRISE ET PRÉPARER LES TRANSITIONS

Pour répondre au développement numérique et aux attentes de ses administrés, la Collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon avait souhaité en 2018, compléter son Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) par une réflexion poussée sur les investissements utiles pour accompagner le développement des services numériques et plus globalement des usages pour inscrire l'Archipel dans une culture de l'innovation.

Tels sont les objectifs du Schéma Territorial des Usages et Services Numériques (STUSN) qui a fait l'objet en 2021 d'une réactualisation à la lumière des priorités d'action dégagées tant au niveau européen que français pour rebondir dans un contexte socio-économique durement marqué par les conséquences sociales et économiques de la pandémie provoquée par la diffusion de la Covid-19.

A cet effet, le 14 décembre 2020, la Commission, le Parlement européen et les États membres de l'Union Européenne se sont mis d'accord sur le programme « Digital Europe » qui vise à accélérer la reprise et à conduire la transformation numérique de l'Europe. D'un montant de 7,5 milliards d'euros, le programme « Digital Europe » couvre la période 2021-2027. Il financera des projets dans cinq domaines cruciaux : le calcul intensif, l'intelligence artificielle, la cybersécurité, les compétences numériques avancées et la garantie d'une large utilisation des technologies numériques dans l'économie et la société. Les investissements au titre du programme pour une Europe numérique soutiennent le double objectif d'une transition verte et d'une transformation numérique pour renforcer la résilience et l'autonomie stratégique des États membres de l'Union Européenne. **Réussir ce double objectif sur tous les territoires passe nécessairement par une montée en compétences numériques des citoyens et des entreprises, et en particulier des petites et moyennes entreprises**.

Toutefois, dans un monde en réseau et de plus en plus exposé au piratage informatique, il est tout aussi essentiel de renforcer la cyber-résilience de l'Archipel en accompagnant les citoyens, les associations, les entreprises, les collectivités et les administrations à mieux se protéger contre les pirates informatiques car personne ni aucun territoire n'est aujourd'hui à l'abri. Penser que les entreprises ou administrations de l'Archipel sont trop petites ou localisées loin des grandes métropoles pour subir une cyberattaque serait la première erreur sur laquelle les pirates informatiques comptent pour s'introduire dans les systèmes d'information et exploiter tout ce qui est à leur portée.

L'investissement dans des infrastructures stratégiques de type « Datacenter de proximité » est un élément important pour développer de nouveau services numériques, attirer de nouveaux talents et/ou des investisseurs sur Saint-Pierre-et-Miquelon, mais l'investissement dans les compétences numériques sera tout aussi essentiel pour contribuer à construire un Archipel plus vert et plus résilient pour faire en sorte d'être mieux préparés à d'éventuelles futures pandémies.

AVANT-PROPOS

LE SCHÉMA USAGES ET SERVICES NUMÉRIQUES 2022-2027 EN UN COUP D'ŒIL

Pour répondre au développement numérique et aux attentes de ses administrés, la Collectivité territoriale de Saint-Pierre-et-Miquelon avait souhaité en 2018, compléter son Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) par une réflexion poussée sur les investissements utiles pour accompagner le développement des services numériques et plus globalement des usages pour inscrire l'Archipel dans une culture de l'innovation.

L'objectif est de faire émerger une vision partagée et collective du devenir numérique du territoire, fondée sur des projets associés aux usages pour mobiliser l'ensemble des forces vives de l'Archipel dans ce changement de paradigme économique impulsé par l'arrivée du câble sous-marin à très haut débit.

Sur le plan pratique, la construction du Schéma Territorial Usages et Services Numériques est organisée en **trois axes** qui seront déclinés chacun en **orientations programmatiques** qui constitueront le point de départ d'une série de **29 actions** à décliner sur la période 2022-2027.



SOMMAIRE VOLET USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7- Le numérique au service de l'économie de l'Archipel !

7.1 – Le numérique au service de l'économie de l'archipel PAGE 80

7.1.1 – Accélérer la transition numérique des entreprises
7.1.2 – Programme « transition numérique 2.0 », les moyens d'action
7.1.3 – Diffuser une culture de l'innovation collaborative autour d'un Tiers-Lieu d'innovation
7.1.4 – Programme « Tiers-Lieux SPM », les moyens d'action
7.1.5 – Assurer le développement économique et la souveraineté numérique de l'archipel
7.1.6 – Programme « datacenter SPM de proximité », les moyens d'action

7.2 – Le numérique au service du rayonnement touristique des îles d'exception PAGE 88

7.2.1 – Développer le m-tourisme pour une expérience augmentée
7.2.2 – Programme « m-tourisme », les moyens d'action
7.2.3 – Inventer le tourisme durable du futur
7.2.4 – Programme « tourisme Living Lab », les moyens d'action
7.2.5 – Préparer le jumeau numérique du Francoforum
7.2.6 – Programme « Campus digital Francoforum », les moyens d'action

7.3 – Le numérique au service au service de l'inclusion de tous PAGE 96

7.3.1 – Placer l'usager au coeur de la relation avec l'administration
7.3.2 – Programme « SPM Public Lab », les moyens d'action
7.3.3 – Développer l'accessibilité de sites web et applications de l'archipel
7.3.4 – Programme « Accessibilité et sécurité numérique », les moyens d'action
7.3.5 – Promouvoir une approche globale de l'open data
7.3.6 – Programme « OPEN DATA », les moyens d'action
7.3.7 – Renforcer l'accès équitable aux soins grâce au numérique
7.3.8 – Programme « Hôpital connecté », les moyens d'action

7.4 – La synthèse financière de la stratégie de déploiement des services et usages PAGE 106

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

AXE 1
LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE DE L'ARCHIPEL !

« L'archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon compte, en 2018, 639 entreprises, dont 214 entreprises artisanales (soir respectivement 31% et 20,9% de plus qu'en 2008). Plus de 90% d'entre elles sont dans une configuration de TPE (Très Petites Entreprises) ; c'est-à-dire, des entreprises employant moins de 10 salariés et réalisant moins de 2M€ de chiffre d'affaires.

Avec la connexion au câble sous-marin à Très Haut Débit, l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon a affiché clairement son ambition de devenir un territoire numérique et innovant.

Si sa filière numérique est à ce jour inexistante, sa plus grande force réside dans sa proximité d'une part, avec l'écosystème numérique de St John's de Terre-Neuve-et-Labrador et d'autre part, avec celui de Montréal qui s'inscrit désormais résolument parmi les principaux pôles de développement TICs à l'échelle mondiale : la ville intelligente, l'intelligence artificielle (et ses nombreux défis), le jeu video, les effets visuels, les outils d'aide à la décision et au diagnostic, l'industrie 4.0, le Big Data.

Cette proximité avec un écosystème aussi actif, est une opportunité à saisir pour jouer les rapprochements et asseoir pour l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon l'image d'une « Smart Island » qui jouera la carte de l'innovation, de l'économie numérique, de la croissance bleue.

Autant de leviers pour se donner un maximum de visibilité, renforcer sa destination touristique et réussir le passage à une économique de l'innovation … »



7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7-1 - LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DE L'ÉCONOMIE DE L'ARCHIPEL

L'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon a affiché clairement son ambition de devenir un territoire numérique et innovant.

Le projet de câble sous-marin est devenu une réalité à la fin de l'année 2018 et la plateforme «FIER» a démontré sa capacité à fédérer une communauté de plus de 150 ambassadeurs et à mobiliser sur son concours d'innovation des porteurs de projets.

Comme rappelé lors de la conférence sur les « îles intelligentes » (mars 2018), les objectifs du SDTAN (Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique) prennent appui sur le Schéma de Développement Stratégique (S.D.S) 2010-2030 et plus récemment sur le Plan d'actions 2021-2025 délibéré le 19 Janvier 2021. Ils constituent le socle de la stratégie de développement de l'archipel.

La stratégie numérique SDTAN/STUSN est une déclinaison des grandes orientations programmatiques 2021-2027 de l'Archipel.

Pour autant, les agents publics de l'Archipel rencontrés à titre individuel ou dans des formats collectifs restent en retrait sur la capacité du territoire à réussir sa transformation économique par le biais du numérique et/ou du tourisme.

A l'inverse, lorsque les interlocuteurs sont issus du secteur privé ou plus versés dans une culture digitale et télécoms, les projets de câble et de Datacenter sont attendus avec impatience pour inscrire l'Archipel dans la dynamique de développement des territoires innovants.

Nous constatons à Saint-Pierre et Miquelon un « paradoxe numérique » entre les internautes de l'Archipel qui sont parmi les plus connectés en France, et les entreprises et les administrations, dont l'intégration numérique relève d'un processus lent et complexe.

Aussi, pour appréhender un monde en mutation, le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de Saint-Pierre et Miquelon comporte, à cet effet, un volet usages et services numériques (STUSN) pour planifier les actions à mettre en œuvre à court, moyen et long terme pour répondre à l'évolution des besoins en termes d'usages et de services numériques.

Réussir le basculement de l'économie de Saint-Pierre et Miquelon dans l'ère numérique passera d'une part, par la digitalisation de l'ensemble des acteurs de l'économie insulaire (TPE–PME, artisans, commerçants, agriculteurs,…) et d'autre part, par la mise en place des équipements nécessaires pour prototyper et enfin, par la structuration d'une communauté d'innovation ouverte.

Face à ce défi majeur pour la trajectoire de développement de l'Archipel, le rôle des pouvoirs publics est d'adapter leur action et leurs politiques, avec la nécessité d'anticiper et d'innover. Au-delà, il impose de renforcer les actions de mutualisation et de coopération entre les différents acteurs territoriaux : les acteurs économiques comme les agents du secteur public.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.1.1 ACCÉLÉRER LA TRANSITION NUMÉRIQUE DES ENTREPRISES

Pour accélérer la sortie de crise induite par la pandémie COVID-19, le programme **« Europe numérique »**, premier programme européen entièrement dédié à la transformation numérique de la société et de l'économie européennes, a été définitivement adopté le 29 avril 2021. **Il est accompagné d'une boussole numérique qui définit pour la décennie des objectifs précis pour résorber le retard constaté dans l'appropriation des technologies clefs et des usages numériques associés par les entreprises :**

=> 75% des entreprises de l'UE utilisent le Cloud / L'Intelligence Artificielle / Le Big Data ;

=> 90 % des PME atteignent au moins un niveau de base d'intensité numérique.

La France est classée seulement en 15 sur 28 Etats membres de l'UE au niveau de la compétitivité numérique et 11 au niveau de l'intégration de la technologique numérique par les entreprises (Digital Economy and Society Index, 2020) ;

Aussi, dans le cadre du Plan France Relance, la sensibilisation et les accompagnements collectifs des TPE et PME de tout secteur à la numérisation, via les actions de France Num (www.francenum.gouv.fr) sont renforcés avec une enveloppe de 400M€ financés par l'UE.

Par ailleurs, les ateliers de la conférence de mars 2018 sur les îles intelligentes ont souligné l'importance de mettre en place des formations dédiées aux métiers numériques, courtes, gratuites et dispensées en petits groupes.

Dans cet esprit, le plan d'action 2021-2025 du Schéma de Développement Stratégique (SDS) adopté le 19 Janvier 2021 vise dans sa première finalité à « favoriser et soutenir la diversification et le développement de l'économie marchande ». C'est donc en toute logique que l'axe 1 du SDTAN/STUSN a défini en 2018 et renforcé en 2021 un parcours d'accompagnement "sur-mesure" à partir de diagnostic numérique établi pour réussir la numérisation des entreprises de toutes tailles et de maturité de l'Archipel.

IDÉE CLEF

Programme « TRANSITION NUMÉRIQUE 2.0 » => il s'agit dans le cadre de ce Schéma Territorial des Usages et Services Numériques d'enclencher **un ambitieux programme « Transition Numérique » pour aider les TPE et les PME** à s'approprier les nouveaux usages numériques et à intégrer ces technologies pour améliorer leur compétitivité. **Un focus particulier est porté sur la cybersécurité depuis la sensibilisation jusqu'au déploiement de solutions renforçant la résilience de nos entreprises et secteurs stratégiques : Tourisme, Aquaculture, Agroalimentaire, Agriculture, Aquaculture, etc.**

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.1.2 PROGRAMME « TRANSITION NUMÉRIQUE 2.0 », LES MOYENS D'ACTION

STUSN — **AXE 1 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DE L'ECONOMIE DE L'ARCHIPEL »**

FICHE N°	ORIENTATION #1 ACCÉLÉRER LA TRANSITION NUMÉRIQUE DES ENTREPRISES	PROGRAMME « TRANSITION NUMÉRIQUE 2.0 »	OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
1.1	**Aide à la digitalisation des entreprises du secteur hôtelier** (Délibération n°145/2021)	Prise en charge à 100% les frais de configuration des solutions numériques ; et à 80% les frais d'abonnement sur les 3 premières années, plafonné à 2 000€ par an.	Collectivité Territoriale (CT)	60 000 €		Marine LAFFONT (CT) Malika HALILI (CT)	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER **2022** **2023** **2024** **2025** 2026 2027		**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
1.2	**Programme de sensibilisation pédagogique à la Cybersécurité** (Conférences, vidéos, campagnes de communication…) **à destination des professionnels, des particuliers et des étudiants.**	Dans le cadre du dispositif européen CYBERMOI organisation chaque année pendant le mois d'octobre, des activités de sensibilisation autour des enjeux de la sécurité du numérique (menaces, bonnes pratiques, formation en SSI, etc.).	Archipel Développement		60 000 €	Rudy L'Espagnol Archipel Développement	Animateur Dev Eco CACIMA
	CALENDRIER **2022** **2023** **2024** **2025** 2026 2027		**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
1.3	**Aide à la « transition numérique » pour les TPE-PME de l'archipel**	Il s'agit ici de mettre en place sur la base du dispositif précédent une action volontaire pour accélérer la mise en accessibilité de l'équipement web des TPE-PME	Collectivité Territoriale (CT)	60 000 €		Marine LAFFONT CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER **2022** **2023** **2024** **2025** 2026 2027		**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
			Sous-Total	120 000 €	60 000 €		

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN
- FA 3.17 : PROMOUVOIR L'IMPLANTATION D'ENTREPRISES
- FA 3.18 : ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE EN MODE FIER SPM

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

- TERRITOIRES D'INNOVATION ET DE RAYONNEMENT
  - FA 4.1.1 ANIMATEUR DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CACIMA

7.1.3 - DIFFUSER UNE CULTURE DE L'INNOVATION COLLABORATIVE AUTOUR D'UN TIERS-LIEU D'INNOVATION

La dynamique des tiers-lieux est née du besoin de regrouper/mutualiser des fonctions composites dans un même lieu afin d'en optimiser la charge. Si bien que les lieux ont tendance à s'hybrider : les cafés deviennent des Cyber-cafés, les espaces publics numériques d'hier (les fameux Points d'Accès Publics à Internet) accueillent aujourd'hui des espaces de fabrication numérique (Fab-Lab). Les espaces partagés de travail pour les indépendants (Coworking) deviennent alors des lieux d'hybridation des publics : entrepreneurs, intrapreneurs, innovateurs, makers, citoyens, jeunes, artistes, etc.

Les échanges conduits tant en atelier lors de la conférence sur les « îles intelligentes » qu'au cours des précédentes missions conduites par les experts sur l'Archipel, confirment l'opportunité de rassembler les forces vives du territoire dans un lieu vitrine, un lieu ouvert, un lieu réunissant des ressources matérielles et des services adaptés aux entreprises et aux citoyens pour accélérer la transformation numérique du territoire.

Le territoire de Saint-Pierre-et-Miquelon a programmé dans le plan d'actions 2021/2025 du Schéma de Développement Stratégique (SDS), la réalisation d'un espace de coworking (ouvert et géré par la CACIMA). Est également programmée l'ouverture d'une résidence co-living sur le territoire. Les premières briques d'un Tiers-Lieu en réseau et hors les murs sont dès lors posées et l'intégration d'une dimension fabrication numérique permettrait de donner une coloration innovation pour en faire un Tiers-Lieu d'innovation dédié à l'entrepreneuriat et à la jeunesse et inscrire l'Archipel dans une dynamique qui touche tous les territoires avec déjà 2500 Tiers-Lieux ouverts en 2021.

Le rapport 2021 de France Tiers-Lieux a mis en évidence que la crise sanitaire et économique a démontré la capacité d'innovation et la résilience des entrepreneurs du « faire » pour développer des solutions collaboratives et d'hyper-proximité pour produire des équipements et matériels, notamment à destination des structures médicales et hospitalières. Cette approche, favorisant la mutualisation des connaissances, l'échange de compétences et l'entraide a par ailleurs mis en évidence le besoin de ces acteurs de se réunir pour consolider durablement leurs activités.

C'est dans cet esprit que le Gouvernement a fait des tiers-lieux l'un des piliers de la relance, en mobilisant 130 millions d'euros dont **30 millions sont fléchés pour faire émerger des Manufactures de Proximité qui sont des ateliers de fabrication** qui se destinent en priorité à des professionnels, TPE, PME, artisans. L'Appel à manifestation d'intérêt (AMI) "Manufactures de proximité" ouvert depuis le 7 octobre 2021 est organisé avec trois vagues de sélection d'ici le printemps 2022.

IDÉE CLEF

Programme « TIERS-LIEU D'INNOVATION SPM » => il s'agit d'enrichir l'offre de coworking du territoire par la mise en place de laboratoires de fabrication numérique (Fab-Labs) et d'une offre d'accompagnement de la jeunesse et des entrepreneurs pour répondre à des besoins socio-économiques et culturels nouveaux.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.1.4 - PROGRAMME « TIERS-LIEUX SPM », LES MOYENS D'ACTION

STUSN — **AXE 1 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DE L'ECONOMIE DE L'ARCHIPEL »**

FICHE N°	ORIENTATION #2 DIFFUSER UNE CULTURE DE L'INNOVATION COLLABORATIVE	PROGRAMME « TIERS-LIEUX SPM »	OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
1.4	**Mission d'appui à la création d'un Tiers-Lieu d'innovation dédié à l'entrepreneuriat et la jeunesse** (Phase étude)	Phases-projet • Identifier les utilisateurs et partenaires potentiels du TL • Définir le positionnement stratégique du projet de tiers-lieu • Définir l'offre de services innovants du futur tiers-lieu • Définir le schéma de fonctionnement général du Tiers-Lieu • Élaborer des scenarii de gestion pertinents • Mettre en récit du futur Tiers-Lieu Totem de la CAB • Rédiger Plan de communication et de marketing budgétés • Élaborer le programme d'animation sur l'année 1	Collectivité Territoriale (CT)	80 000 €		Marine LAFFONT (CT)	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER	**2022** 2023 2024 2025 2026 2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
1.5	**Equipement et mise en service du Tiers-Lieu d'innovation dédié à l'entrepreneuriat et la jeunesse** (Phase équipement AMO)	Phases-projet • Synthèse du programme d'équipements numériques • Synthèse du programme mobiliers Tiers-Lieux • Rédaction des cahiers des charges mobiliers • Projet de grille d'analyse	Collectivité Territoriale (CT)	1.5A AMO **10 000 €** 1.5B EQUIPEMENTS **200 000 €**		Marine LAFFONT (CT)	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER	2022 **2023** 2024 2025 2026 2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
1.6	**Mission de suivi pour installer les conditions de réussite du Tiers-Lieu d'innovation dédié à l'entrepreneuriat et la jeunesse** (Phase étude)	Phases-projet • Accompagnement à la contractualisation des partenariats avec réseau de Tiers-Lieux d'Innovation en France, etc. • Accompagnement de l'équipe gestionnaire durant les premiers mois d'ouverture	Collectivité Territoriale (CT)		**20 000 €**	Marine LAFFONT (CT)	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER	2022 **2023** 2024 2025 2026 2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
			Sous-Total	**290 000 €**	**20 000 €**		

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- FA 1.3 : DÉVELOPPER UN ESPACE DE COWORKING
- FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN
- FA 2.11 : CRÉER DES LIEUX DE VIE ET ESPACES DE RENCONTRE
- FA 3.16 : ACCOMPAGNER LES PARCOURS DE FORMATION DES JEUNES

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

TERRITOIRES D'INNOVATION ET DE RAYONNEMENT
- FA 4.1.1 ANIMATEUR DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CACIMA
- FA 4.2.1 CREATION D'UNE FERME PÉDAGOGIQUE/PÉPINIÈRE D'ENTREPRISES - ÉTUDES DE DÉFINITION

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.1.5 - ASSURER LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET LA SOUVERAINETÉ NUMÉRIQUE DE L'ARCHIPEL

La mise en service en 2015 d'une nouvelle centrale électrique sur l'Archipel (capacité de production de 21Mw) et le raccordement en 2018 de l'Archipel au réseau optique mondial replace le projet d'un Datacenter de proximité au coeur du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de Saint-Pierre et Miquelon.

La crise sanitaire de la Covid-19 survenue en mars 2020 a mis en exergue la dépendance économique et sociale aux infrastructures numériques.

Dans ce contexte, quand l'enjeu d'hier était d'interconnecter l'Archipel au réseau optique mondial, l'enjeu de demain sera de connecter, au niveau d'un Datacenter de proximité, les outils et services numériques entre eux. C'est pourquoi, dans le cadre d'une réflexion globale sur l'aménagement numérique de l'Archipel, la Collectivité territoriale a tout intérêt à intégrer la création d'un mini Datacenter de proximité qui se positionnera comme le trait d'union entre le déploiement des réseaux à très haut débit (FTTH) et le développement des usages.

S'appuyant sur des évolutions technologiques, les Datacenters d'aujourd'hui font de la sobriété énergétique la pierre angulaire de la réduction de leur impact environnemental, quand il ne s'agit pas de récupérer la chaleur fatale pour la réinjecter dans des réseaux de chauffage urbain. Des solutions modulaires de Datacenter existent aujourd'hui clé en main permettant une offre de disponibilité de haut niveau (TIER III haute-densité), le tout par exemple configuré dans un container sécurisé pour un usage indoor ou outdoor.

Au-delà, la dématérialisation des activités de support (finance, budgets et comptabilité, marchés publics, paie, etc.) et celle des services rendus aux touristes comme aux usagers (billetterie en ligne, portail du patrimoine naturel de Saint-Pierre-et-Miquelon, application mobile « SPM Boreal », la banque des 250 000 images HD produites par la mission Google, etc.) impose de questionner la résilience des applications critiques du système d'information.

Au-delà, le développement d'une économie numérisée impose d'ouvrir une réflexion plus globale autour d'un plan de continuité ou de reprise de l'activité (PCA/PRA), ou, a minima, un plan de reprise de l'informatique (PCI/PRI), le tout adossé à une politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI).

IDÉE CLEF

Programme « DATACENTER SPM DE PROXIMITÉ » => il s'agit de préparer l'installation d'un Datacenter prêt-à-installer regroupant toutes les caractéristiques d'un datacenter professionnel afin d'héberger et sécuriser les données et applications de la Collectivité Territoriale pour commencer car les Datacenters de proximité sont devenus des outils du développement économique en réduisant les temps de latence et de la souveraineté numérique des territoires en échappant au cadre auquel sont assujettis les solutions d'hébergement proposées par les GAFAM.

5- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES NUMÉRIQUES (STUSN)

5.1.6 - PROGRAMME « DATACENTER SPM DE PROXIMITÉ », LES MOYENS D'ACTION

STUSN	AXE 1 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DE L'ECONOMIE DE L'ARCHIPEL »										
FICHE N°	ORIENTATION #3 DÉVELOPPER UN ACCÉLÉRATEUR NUMÉRIQUE SUR L'ARCHIPEL	PROGRAMME « DATACENTER SPM DE PROXIMITÉ »						OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
1.7	**Mission de préfiguration du Datacenter public de proximité de la Collectivité territoriale SPM** (Phase étude I)	Phases-projet ● Cartographie fonctionnelle du système applicatif de la CT ● Analyse du système applicatif et préconisations PCA, PRA … ● Analyse de l'offre de marché en local / impact territorial ● Définition de la stratégie Services Numériques de la CT ● Benchmark des solutions modulaires et préconisations ● Aide au montage de la procédure de Marchés Publics						Collectivité Territoriale (CT)	50 000 €		Arnaud POIRIER	– –
	CALENDRIER	**2022**	2023	2024	2025	2026	2027	PRIORITE +++	COMPLEXITE			
1.8	**Mission d'appui au choix d'une solution cible pour un datacenter mutualisé entre les acteurs publics** (Hypothèse 1) **et entre les acteurs publics et privés** (Hypothèse 2)	Phases-projet ● Analyse des attentes et des besoins publics ● Evaluation du potentiel du secteur privé ● Analyse du marché local et des offres nationales ● Définition des scenarii cibles ● Evaluation financière de chacun des scenarii ● Définition du modèle économique (plan d'affaires) ● Benchmark des solutions modulaires et préconisations ● Définition du montage juridique selon l'hypothèse retenue						Collectivité Territoriale (CT)	90 000 €		Arnaud POIRIER Marine LAFFONT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER	2022	**2023**	2024	2025	2026	2027	PRIORITE ++	COMPLEXITE			
1.9	**Mission d'AMO à la construction d'un datacenter public également ouvert aux acteurs privés**	● Hypothèse 1 : La Collectivité Territoriale investit dans la construction d'un datacenter qui a vocation à bénéficier aux différents acteurs publics du territoire. ● Hypothèse 2 : La Collectivité Territoriale investit pour répondre à ses besoins, et loue des baies à des clients privés						Collectivité Territoriale (CT)	A PRÉCISER		Arnaud POIRIER Marine LAFFONT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER	2022	**2023**	2024	2025	2026	2027	PRIORITE ++	COMPLEXITE			
								Sous-Total	**140 000 €**	**— €**		

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN
- FA 3.17 : PROMOUVOIR L'IMPLANTATION D'ENTREPRISES
- FA 3.18 : ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE EN MODE FIER SPM

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

- TERRITOIRES D'INNOVATION ET DE RAYONNEMENT
  - FA 4.1.1 ANIMATEUR DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CACIMA
- COHÉSION SOCIALE ET EMPLOYABILITÉ
  - FA 5.3.1 ÉTUDES STATISTIQUES ET ÉCONOMIQUES

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

AXE 2
LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DU RAYONNEMENT TOURISTIQUE !

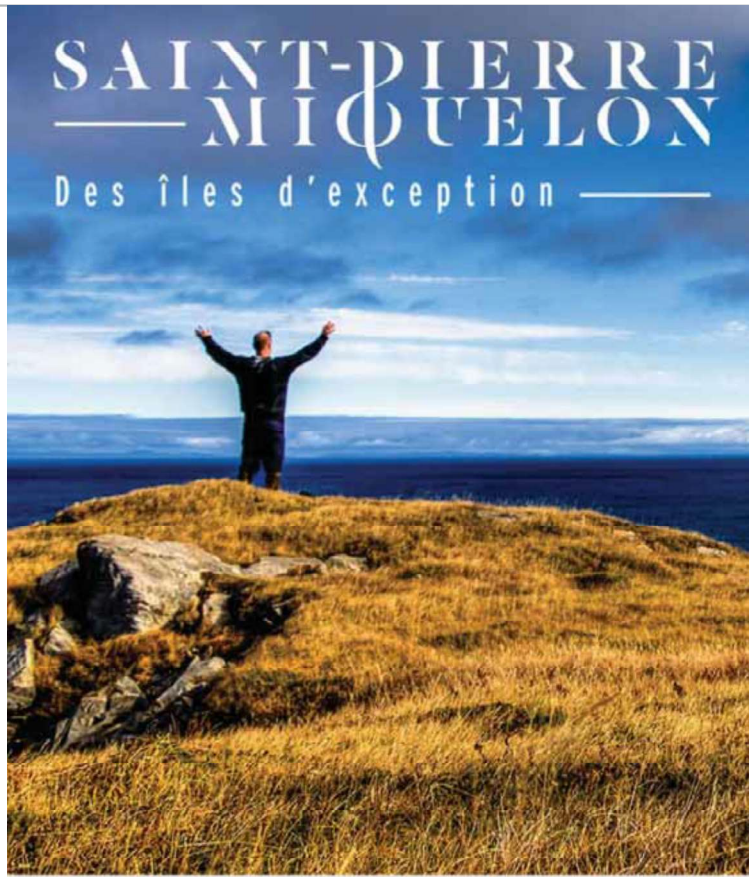
« L'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon a affiché clairement son ambition de devenir un territoire innovant et attractif en matière de tourisme.

D'importants investissements ont été réalisés (construction de deux ferries, élaboration d'une marque de territoire, lancement du portail internet, campagne de cartographie numérique Google Street View, dispositifs de soutien au secteur hôtelier,…) pour équiper le territoire et construire une offre qui fera demain la richesse de la destination touristique pour les provinces atlantiques du Canada.

Des atouts qui méritent d'être consolidés par le développement de produits et d'expériences augmentées par l'apport du numérique, par la formation des professionnels aux techniques du tourisme 3.0, par une offre de contenus éditoriaux enrichis et personnalisés pour créer du lien direct avec le touriste du futur désireux de vivre une expérience dont il se souviendra de façon positive.

L'Archipel de Saint-Pierre-et-Miquelon, de par sa taille et la grande proximité entre tous les acteurs, peut devenir un laboratoire des nouveaux usages et services en matière de e-tourisme.

Eu égard aux résultats probants obtenus sur le secteur du tourisme durable pendant la période 2015-2020 (plus 20% de fréquentation touristique), le choix a été fait de poursuivre les efforts sur le tourisme. Une décision confirmée par la programmation de l'IVCDCI qui confirme le tourisme durable comme un secteur de concentration des crédits européens … »



7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.2 - LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DU RAYONNEMENT TOURISTIQUE DES ÎLES D'EXCEPTION

La marque d'attractivité globale souhaitée par les acteurs publics et privés de Saint-Pierre et Miquelon est l'occasion de s'appuyer sur l'identité de l'Archipel pour reconquérir une image économique. Elle s'appuie sur le marketing de la destination touristique et le renforce tout en soutenant l'appropriation de nouveaux services innovants par les PME. Le choix du passage d'une marque de destination touristique à une marque territoriale partagée fait l'unanimité. La marque territoriale partagée est destinée à couvrir rapidement l'ensemble des marchés ciblés (Economie, Culture, etc.). Elle est également appelée à avoir, à terme, un rayonnement plus fort en s'appuyant sur la marque de destination touristique qui va contribuer à l'enrichir et inversement.

La réussite de ce positionnement est étroitement liée à la montée en puissance du secteur touristique sur l'Archipel. Un secteur qui doit d'une part, accélérer sa transformation numérique, d'autre part, renforcer sa présence sur le web et enfin, basculer dans le e-tourisme.

Pour les touristes, le numérique offre des moyens de préparer, d'organiser et de réserver ses voyages via Internet : identification de la destination, achat du transport, élaboration d'un itinéraire, réservation d'un hébergement, échange d'informations avec les autres internautes. C'est aussi une nouvelle expérience de visite, en télé-présence, en réalité virtuelle, ou encore en réalité augmentée, avec des systèmes de géolocalisation précis ou des dispositifs tactiles interactifs par exemple. Il peut rejoindre en cela l'e-culture et l'art numérique.

Comme cela a pu être souligné lors de l'atelier de créativité qui s'est tenu en marge de la conférence sur les « îles intelligentes », l'enjeu pour l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon est de proposer des services numériques innovants avant le séjour, pour préparer et organiser le voyage, des services pendant le séjour pour découvrir, agir, communiquer et partager, et après le séjour pour informer et fidéliser.

A cet effet, la mission de cartographie numérique sur Google Street View commandée en 2021 par la Collectivité Territoriale a permis de numériser environ 150 kilomètres dont 120 kilomètres de routes et 30 kilomètres de chemins de randonnées pour promouvoir sa politique touristique. Le lancement en 2021 de l'application « SPM Exception », disponible sur Google Store et sur l'Apple Store, contribue au rayonnement de l'Archipel.

Un rayonnement culturel et touristique dans un cadre international ouvert sur les territoires voisins et sur le monde inscrit dans le contrat de développement et de transformation signé entre l'Etat et la Collectivité territoriale le 8 juillet 2019 prévoit une enveloppe de 38 millions d'euros d'investissements pour la période 2019-2022.

Les actions proposées dans le Schéma Territorial des Usages et Services Numériques s'attachent ainsi à faire émerger une culture d'innovation qui consolide une dynamique qui doit aboutir à des perspectives réalistes et volontaires pour le territoire, sa population, ses chefs d'entreprise, les investisseurs et le secteur privé en général.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.2.1 - DÉVELOPPER LE M-TOURISME POUR UNE EXPÉRIENCE AUGMENTÉE

Le numérique a complètement bouleversé le paysage touristique mondial. Et pour s'inscrire dans cette dynamique, le Territoire de Saint-Pierre et Miquelon s'est engagé dans une politique de marketing territoriale ambitieuse destinée à entraîner les professionnels. Le portail développé en 2016 constitue aujourd'hui une porte d'entrée majeure. Reste néanmoins d'une part, construire une véritable stratégie de contenus éditoriaux pour en faire le web magazine de l'Archipel et d'autre part, à accompagner la montée en qualité (traduction, ergonomie, accessibilité, responsive design, etc.) des sites web des professionnels pour être à la hauteur de la promesse sur des îles d'exception.

Les échanges conduits avec les acteurs de Saint-Pierre et Miquelon, lors des précédentes émissions conduites sur l'Archipel, ont mis en évidence la présence d'une offre d'itinérance variée, positionnée sur plusieurs thématiques (architecture / histoire, nature, observation de la faune, ornithologie, maritime) adaptées aux différents publics (anglais ou français, balades d'une à deux heures pour des croisiéristes, des randonnées à la journée, etc.) et aux différents stades de visite de l'archipel (circuits introductifs, spécialisés,…). Si l'offre est aujourd'hui disponible, son information reste dispersée, inégale et peu connue.

Ainsi, à la conjonction de ces deux points, il s'agit de s'appuyer sur le potentiel d'innovation offert par le m-tourisme pour construire une offre d'itinérance attractive et différenciante autour d'une application mobile permettant de géolocaliser le randonneur en temps réel, offrant à ce dernier la possibilité de télécharger des fonds de cartes, des traces GPS et enfin d'interagir sur les réseaux sociaux (Instagram, Facebook …) pour partager son « expérience » sur l'Archipel. Avec l'apparition des objets connectés, et notamment des objets disposant d'écrans spécifiques (du type montres ou bracelets connectés), on assiste à l'émergence d'un nouveau type d'applications pour de nouveaux types d'écrans, ce qui supposera dans le temps de prévoir une adaptation (relativement facile s'agissant du même OS) vers chacune de ces plateformes innovantes d'objets connectés.

La création d'une expérience incroyable pour les visiteurs d'un territoire commence en amont du voyage et se poursuit pendant et après avec le recours aux technologies de la Réalité Augmentée (RA) et de la Réalité Virtuelle (RV) qui jouent un rôle de plus en plus important dans le succès de destination. Le développement par Google de la solution « Live View » pour proposer aux piétons des itinéraires en RA va contribuer à faire de cette technologie un standard de plus en plus utilisé en matière touristique. Le projet — inscrit dans le SDS 2021/2025 — de création d'un Centre d'Interprétation Maritime avec sa dimension numérique contribuera au rayonnement de l'Archipel.

IDÉE CLEF

Programme « TOURISME AUGMENTÉ » => afin de renforcer l'attractivité touristique de Saint-Pierre et Miquelon, il est proposé de concentrer les actions du STUN sur le développement de solutions mobiles pour le touriste connecté (i), le renforcement de l'accueil numérique autour de solutions de réalité augmentée pour une expérience enrichie (ii), et enfin sur la formation numérique (e-reputation, stratégie éditoriale, etc.) des professionnels du secteur (iii).

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.2.2 - PROGRAMME « M-TOURISME », LES MOYENS D'ACTION

STUSN	AXE 2 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DU RAYONNEMENT TOURISTIQUE DE L'ARCHIPEL »										
FICHE N°	ORIENTATION #4 DÉVELOPPER UNE EXPÉRIENCE TOURISTIQUE AUGMENTÉE	PROGRAMME « TOURISME AUGMENTÉ »						OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
2.1	**Office de tourisme du futur autour de l'accueil numérique en RA** (Réalité Augmentée)	Phases-projet ● Il s'agit de proposer sur place une véritable expérience aux touristes accueillis à l'office de tourisme de l'Archipel sous la forme de modules de réalité augmentée (L'île aux marin, Chemins de randonnées, etc.)						Collectivité Territoriale (CT)	60 000 €		Malika HALILI CT	--
	CALENDRIER	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	2026	2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
2.2	**Plateforme de formation (Mooc) pour les professionnels du tourisme**	Phases-projet ● Le tourisme vit une transformation numérique sans précédent aussi afin de tenir sa promesse sur des îles d'exception, l'Archipel accompagne la montée en compétence des professionnels du tourisme en établissant sur le modèle de PACA avec Tourism Academy, la start-up française spécialisée dans l'édition de programmes de formation en ligne pour les professionnels du tourisme.						Collectivité Territoriale (CT)	75 000 €		Malika HALILI CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER	2022	**2023**	**2024**	**2025**	2026	2027	**PRIORITE ++**	COMPLEXITÉ			
								Sous-Total	**135 000 €**	**— €**		

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- FA 1.4 : RÉHABILITER ET VALORISER LE PATRIMOINE MARITIME
- FA 1.5 : DÉVELOPPER DE NOUVEAUX PRODUITS TOURISTIQUES
- FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN
- FA 3.17 : PROMOUVOIR L'IMPLANTATION D'ENTREPRISES

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

- COHESION DES TERRITOIRES
  - ➡ FA 1.2.3 PROJET DE MUSÉE À MIQUELON-LANGLADE (ETUDES)
- TERRITOIRES D'INNOVATION ET DE RAYONNEMENT
  - ➡ FA 4.3.2 SOUTIEN AUX EVÉNEMENTS À RAYONNEMENT INTERNATIONAL …

7.2.3 - INVENTER LE TOURISME DURABLE DU FUTUR

S'engager pour un tourisme durable, c'est préserver les ressources naturelles et la biodiversité, se déplacer autrement, entretenir son patrimoine, respecter la culture des populations locales et assurer ainsi une activité économique pérenne, génératrice d'emplois et de retombées socio-économiques équitables.

Le contrat de développement et de transformation 2019/2022 s'attache ainsi à faire émerger une dynamique de développement durable, économique, culturel, environnemental et humain. Cette dynamique doit aboutir à des perspectives réalistes et volontaires pour le territoire, sa population, ses chefs d'entreprise, les investisseurs et le secteur privé en général.

Le tourisme à Saint-Pierre-et-Miquelon va devenir un outil majeur de développement durable que la démarche d'inscription de l'archipel sur la liste du patrimoine immatériel de l'UNESCO (voir fiche 1-2-2 du contrat de développement et de transformation 2019-2022) doit aussi contribuer à renforcer.

Le « marketing territorial » renforcé qui émergera dans le cadre de cette dynamique collective devrait favoriser la revalorisation de la perception de l'archipel par ses habitants.

D'ores-et-déjà, Saint-Pierre-et-Miquelon possède tous les atouts pour faire de son territoire **le laboratoire d'un tourisme plus respectueux de l'environnement**, **et le moteur de changement de la trajectoire économique de l'Archipel.** Le territoire est en effet à la bonne échelle pour tester en grandeur nature (Living Lab) avec les acteurs du territoire (institutions, professionnels du tourisme, habitants, touristes…) les solutions développées par de jeunes entreprises innovantes pour inventer un tourisme plus durable, plus équitable et plus responsable.

Sur le modèle du Living Lab des Laurentides mis en place pour diminuer les vulnérabilités des régions touristiques et des entreprises aux changements climatiques ou du dispositif « Ambassadeurs du Tourisme Durable » expérimenté par l'ADEME et Atout France en Corse en 2020 et 2021, il s'agit ici de lancer avec le « Tourisme SPM Living Lab » un processus qui a pour objectif de mettre en mouvement les acteurs du territoire, professionnels, collectivités et universitaires pour construire ensemble le tourisme de demain.

IDÉE CLEF

Programme « TOURISME LIVING LAB » => il s'agit ici d'engager un processus vivant de construction sur 3 ans afin d'accompagner les adaptations nécessaires du territoire et de soutenir des projets qui seront accompagnés dans leur processus d'innovation, de cocréation et de prototypage de solutions innovantes en grandeur nature.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.2.4 - PROGRAMME « TOURISME LIVING LAB », LES MOYENS D'ACTION

STUSN	AXE 2 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DU RAYONNEMENT TOURISTIQUE DE L'ARCHIPEL »									
FICHE N°	ORIENTATION #5 INVENTER LE TOURISME DURABLE DU FUTUR	PROGRAMME « TOURISME LIVING LAB »						OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
2.3	**Journées de préfiguration du « Saint-Pierre et-Miquelon Tourisme Living Lab »**	Phases-projet ● Préparer le Forum du tourisme durable ● Lancer l'appel à communication ● Animer le Forum du tourisme durable ● Etablir des recommandations stratégiques pour la CT						Collectivité Territoriale (CT)		50 000 €	Malika HALILI CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER	2022	**2023**	2024	2025	2026	2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
2.4	**Mission d'appui au montage et à l'animation du 1er Hackaton du tourisme durable**	Phases-projet ● Assistance à l'organisation du Hackaton Tourisme durable ● Appui à la mise en œuvre de la sélection des start-up ● Aide à l'organisation des comités de sélection ● Préparation du hackathon ● Sélection des mentors ● Animation des deux jours ● Recommandations stratégiques pour la CT						Archipel Développement		90 000 €	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement	Malika HALILI CT
	CALENDRIER	2022	2023	**2024**	2025	2026	2027	**PRIORITE ++**	COMPLEXITÉ			
2.5	**Assistance à maîtrise d'ouvrage pour accompagner l'élaboration du pilotage et de l'animation du Tourisme Living Lab**	Phases-projet ● Ecrire la feuille de route du Tourisme Living Lab ● Aider au montage des partenariats au niveau européen (ENoLL) , dans l'espace régional (LL Laurentides) en France (Corsica Living Lab, etc.) ● Fournir des méthodes et outils ascendants, innovants/agiles ● Aider au déploiement grandeur nature des projets issus du Hackaton						Collectivité Territoriale (CT)		90 000 €	Malika HALILI CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
	CALENDRIER	2022	2023	2024	**2025**	**2026**	**2027**	**PRIORITE +**	COMPLEXITÉ			
								Sous-Total	**— €**	**230 000 €**		

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- **FA 1.7 : S'ENGAGER DANS UNE DÉMARCHE DE TOURISME DURABLE**
- **FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN**
- **FA 3.17 : PROMOUVOIR L'IMPLANTATION D'ENTREPRISES**
- **FA 3.18 : ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE EN MODE FIER SPM**

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

- **COHÉSION DES TERRITOIRES**
  - FA 1.2.2 SOUTENIR UNE DÉMARCHE D'INSCRIPTION DE L'ARCHIPEL AU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.2.5 - PRÉPARER LE JUMEAU NUMÉRIQUE DU FRANCOFORUM

Le Francoforum, institut de formation en langue française créé en 1993, participe à l'attractivité touristique culturelle de l'Archipel en attirant les canadiens des provinces maritimes souhaitant améliorer leur connaissance du français. Il accueille différents types de publics ; des scolaires pour une durée moyenne 3 jours, des étudiants universitaires, dans le cadre notamment d'un partenariat avec l'Université Memorial de Terre-Neuve (stages de 4 à 13 semaines) ou encore des professionnels pour des stages à thème ou des stages pédagogiques en langue française.

Le monde de la formation est confronté à de profondes transformations depuis plus d'une dizaine d'années : concurrence accrue entre établissements à l'échelle internationale, exigence d'une adaptation de plus en plus rapide de la part des entreprises au regard d'une compétition internationale avivée, tendance à la « customisation », voire la personnalisation des enseignements, accélération de la digitalisation entraînant des investissements importants pour les établissements qui sont difficilement absorbables par les petits établissements, multiplication de fusions qui ne sont pas toujours réussies, mais qui laissent peu de place aux petits établissements,… **Dans ce contexte, la crise sanitaire, économique et sociale apparue avec la pandémie de la Covid-19 a souligné l'urgence pour les acteurs de l'enseignement supérieur et de la formation à se transformer pour répondre à minima à trois enjeux :**

- **1er enjeu celui des Mobilité**s, dans un contexte à risque provoqué par la fermeture des frontières et l'arrêt des transports aériens ;
- **2ème enjeu celui de la digitalisation**, en faisant prendre conscience de l'importance de préparer le déploiement de jumeaux numériques, etc. ;
- **3ème enjeu celui d'une pédagogie** s'appuyant sur nouvelles formes de cours à distance et présence physique (« blended learning »)

Pour répondre à ces trois enjeux, on ne peut plus se contenter de mettre des ressources en ligne et de reproduire à l'identique les pratiques pédagogiques du réel. Cette évolution indispensable, suppose un accompagnement extrêmement fort des enseignants ou formateurs dans leur appropriation et leur utilisation du digital, l'enseignant / formateur devenant davantage un facilitateur, un animateur, un apporteur d'interactions avec l'apprenant. Pour créer un « différentiel d'attractivité » important dans la compétition à laquelle n'échappe pas le monde la formation, certaines écoles intègrent massivement les technologies XR qui permettent de développer des projets à distance et de placer les étudiants en situation.

IDÉE CLEF

Programme « CAMPUS PHYGITAL FRANCOFORUM » => il s'agit ici d'accompagner l'établissement de formation dans sa digitalisation au profit d'une meilleure expérience usager en prenant en compte que les stagiaires seront présents en ligne ET en physique. Afin de répondre à ces besoins et dans l'optique de maintenir un partenariat fort avec son partenaire universitaire historique Memorial University (Terre-Neuve), des actions ont été engagées en 2021 par le FrancoForum pour repenser les cours et les activités classiques afin de les enseigner en distanciel. L'objectif est de renforcer cette dynamique et d'adapter la technologie au service de la stratégie et des usages à l'heure où la crise sanitaire a mis un coup d'accélérateur aux programmes de transformation phygitale des établissements d'enseignement supérieur et de formation.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.2.6 - PROGRAMME « CAMPUS DIGITAL FRANCOFORUM », LES MOYENS D'ACTION

STUSN	AXE 2 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DU RAYONNEMENT TOURISTIQUE DE L'ARCHIPEL »										
FICHE N°	ORIENTATION #6 PRÉPARER LE JUMEAU NUMÉRIQUE DU FRANCOFORUM	PROGRAMME « CAMPUS PHYGITAL FRANCOFORUM »						OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
2.6	**Mission cartographie fonctionnelle du système applicatif** (Phase I)	Phases-projet ● Analyser les applications et leurs plug-ins éventuels, ● Classer les applications par blocs fonctionnels ● Identifier les principaux flux entre les blocs fonctionnels ● Réaliser la cartographie fonctionnelle du système applicatif ● Rédiger la note de synthèse finale						Collectivité Territoriale (CT)	30 000 €		Jérôme CECCHETTI ST FRANCOFORUM	--
	CALENDRIER	**2022**	2023	2024	2025	2026	2027	PRIORITE +++	COMPLEXITÉ			
2.7	**Mission d'expertise et d'aide aux choix sur la plateforme de ressources LMS** (Phase II)	Phases-projet ● Analyser le périmètre fonctionnel de la solution actuelle LMS ● Mettre en perspective des solutions de plates-formes LMS ● Elaborer de scénarii possibles et analyse des impacts ● Définir les grilles de critères ● Aider au choix de la solution pour le FrancoForum ● Rédiger la note de synthèse finale						Collectivité Territoriale (CT)	30 000 €		Jérôme CECCHETTI ST FRANCOFORUM	--
	CALENDRIER	**2022**	2023	2024	2025	2026	2027	PRIORITE +++	COMPLEXITÉ			
2.8	**Mission d'assistance technique sur la communication aux usages des applications pédagogiques (cartable numérique et plateforme LMS) du Franco-Forum** (Phase III)	Phases-projet ● Il s'agit ici de prévoir pour les équipes du FrancoForum un document didactique présentant : ● La plate-forme LMS choisie et ses fonctionnalités ; ● Les applications composant le « cartable numérique » et leurs différentes fonctionnalités ; ● Les liaisons fonctionnelles entre les applications ; ● Les « bonnes pratiques » à respecter ; ● Les « mauvaises pratiques » et ce qu'il est interdit de faire.						Collectivité Territoriale (CT)	25 000 €		Jérôme CECCHETTI ST FRANCOFORUM	--
	CALENDRIER	**2022**	2023	2024	2025	2026	2027	PRIORITE ++	COMPLEXITÉ			
								Sous-Total	**85 000 €**	**— €**		

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- FA 1.5 : DÉVELOPPER DE NOUVEAUX PRODUITS TOURISTIQUES
- FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN
- FA 3.17 : PROMOUVOIR L'IMPLANTATION D'ENTREPRISES

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

- TERRITOIRES D'INNOVATION ET DE RAYONNEMENT
  - ➡ FA 4.3.1 ACTIONS DE COOPÉRATION RÉGIONALE

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

AXE 3
LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DE L'INCLUSION DE TOUS !

« Le numérique est aujourd'hui de plus en plus présent dans la vie de Français et ne cesse de se diffuser : les taux d'équipement augmentent, les usages se développent et le niveau de compétence général progresse. Toutefois, 13 millions de français demeurent encore éloignés du numérique : ils n'utilisent pas ou peu Internet, et se sentent en difficulté avec ses usages.

Pour réduire cette fracture, le Gouvernement, les associations d'élus partenaires de la Conférence nationale des territoires, les collectivités et les acteurs locaux, publics ou privés, se sont engagés à élaborer conjointement en 2018, ***une stratégie nationale pour un numérique inclusif.***

A cet effet, un premier appel à projets lancé par la Banque des territoires a permis de faire émerger 11 Hubs pour un numérique inclusif en 2019. Dans le cadre du Plan France relance, une seconde vague de labellisation a été lancée en 2021 pour couvrir les 7 dernières régions. Différents dispositifs ont également été lancés en appui des stratégies locales de médiation telles que France Services, Fabriques de Territoires, Pass numérique, Conseillers numériques, Aidants Connect, etc.

Si la population de l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon est très bien connectée, le niveau de compétences requis pour rester dans le train de l'économie numérique est toujours plus important quand il s'agit de travailler, d'étudier, de se déplacer, de se soigner,… Cette transformation d'une société en mutation impose des réponses collectives qui passent par une formation de tous et de tous les instants pour construire un avenir durable pour Saint-Pierre et Miquelon, des îles d'exception … »



7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.3 - LE NUMÉRIQUE AU SERVICE DE L'INCLUSION DE TOUS !

Le numérique ne bénéficie pas encore à l'ensemble de la population française. C'est pourquoi, la loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique a posé les bases de la transition numérique. Cette loi vise à encourager l'innovation et le développement de l'économie numérique en généralisant l'open data dans la sphère publique, à promouvoir une société numérique ouverte, fiable et protectrice des droits des citoyens, en encadrant notamment l'exploitation des données personnelles. Elle vise également à garantir l'accès de tous aux opportunités liées au numérique.

A cet enjeu de transformation numérique auquel l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon n'échappe pas. En effet, les administrations de l'Etat comme du territoire ont un rôle à jouer, tant elles sont un puissant vecteur de lien social et d'impulsion collective de leurs agents pour participer à la construction d'un projet ambitieux pour la prochaine période 2022-2027.

La Collectivité Territoriale de Saint-Pierre et Miquelon a fait de la concertation un axe majeur de son Schéma de Développement Stratégique. La nouvelle période de programmation peut être l'occasion de donner une nouvelle impulsion à la manière dont les politiques publiques locales sont pensées, mises en place et partagées avec les habitants. Les nouvelles solutions technologiques portées par les acteurs des Civic Tech permettent de faire participer concrètement les habitants d'un territoire en organisant la démocratie locale à partir de projets précis et de remontées d'informations en temps réel.

Une nouvelle fois, le facteur humain est primordial dans la conduite du changement. A cet effet, l'Etat s'est engagé dans une démarche très innovante en **confiant au Secrétariat général pour la modernisation de l'action publique (SGMAP) le soin de rassembler les meilleurs talents** (chefs de projet, urbanistes des systèmes d'information, datascientists, designers, développeurs, etc.) issus d'horizons professionnels publics ou privés très divers pour réinventer l'action publique, au service des usagers. A cet effet, une boîte à outils a été mise en place autour de méthodes d'accompagnement spécifiques à la transformation publique, allant du simple partage de retour d'expériences, aux possibilités offertes par la démarche design, aux formations pour utiliser ces nouveaux outils sous la forme de ressources partagées, de Mooc, etc.

Dans le cadre du contrat de développement et de transformation 2019/2022, l'État et la Collectivité Territoriale ont décidé de dédier une partie de l'effort budgétaire de la contractualisation 2019/2022 à des études et des travaux statistiques (enquête budget des ménages, comparaison spatiale des prix, développement d'une plate-forme « open date », etc.) ainsi qu'à une démarche participative de type étude prospective sur l'avenir du territoire, étude dont la maîtrise d'œuvre sera confiée au Commissariat Général à l'Égalité desTerritoires (Cf. fiche 5-2-1).

De par son organisation institutionnelle et administrative, l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon est à la bonne échelle pour devenir un territoire d'innovation de grande ambition faisant de la transformation publique un levier d'inclusion et un moteur de l'action collective.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

5.3.1 - PLACER L'USAGER AU COEUR DE LA RELATION AVEC L'ADMINISTRATION

Le développement du numérique a entraîné de profonds bouleversements dans les rapports quotidiens entre les usagers et l'administration. Se propageant dans toutes les sphères de la société, il a contribué à modifier les attentes des usagers en renforçant leur degré d'exigence vis-à-vis d'une administration jugée à l'aune des standards qualité des plus grandes entreprises et en créant des modèles plus équilibrés, positionnant le citoyen comme co-constructeur du service et de la relation.

Pour réinventer l'action publique, de nouvelles approches inspirées du design thinking se développent pour mettre l'usager au centre de la transformation des services publics. L'ensemble de ces méthodes et principes, à la croisée des sciences sociales, du marketing et de la R&D permettent aux agents de mener leurs projets en transversalité, de manière plus efficace, plus agile et plus adaptée aux besoins des citoyens. Regroupées sous le vocable « innovation publique », ces approches placent la créativité et la prise en compte de l'usager au cœur de leurs logiques d'action.

Pour capitaliser sur ces expériences, chaque année la **semaine de l'innovation publique** est organisée. Pour l'édition 2017, la structure Archipel Développement était représentée lors de la « Journée de l'innovation publique polynésienne » destinée à inaugurer le portail numérique commun au Pays et à l'Etat, à mettre en avant une « administration active » par la présence de stands et d'animations, à remettre le premier prix de l'innovation publique 2017 et enfin à partager le retour d'expérience du Schéma de Développement Stratégique de Saint-Pierre et Miquelon

En parallèle sur le modèle développé dans de nombreux pays (Danemark, Etats-Unis, Grande-Bretagne, Canada, Chili…), des laboratoires d'innovation publique sont mis en place pour apporter une réponse concrète à ces enjeux de transformation et expérimenter de nouvelles façons de faire et diffuser une culture de l'innovation auprès des agents.

Aujourd'hui en France, les administrations (collectivités, Etat, opérateurs…) s'engagent dans la mise en place de labs. Ces derniers diffèrent par les méthodes qu'ils emploient, les thématiques sur lesquelles ils travaillent, leurs modes d'animation ou leurs objectifs. Mais ils ont des points communs : ils mobilisent les acteurs publics autour d'approches « centrées utilisateurs », imaginent et testent rapidement de nouvelles solutions à des problématiques concrètes et diffusent à l'ensemble de ces acteurs une culture de l'innovation partagée.

IDÉE CLEF

Programme « SPM Innovation publique Lab » —> Dans ce cadre l'Archipel de Saint-Pierre et Miquelon pourrait s'engager dans la mise en oeuvre d'un laboratoire d'innovation public original afin d'améliorer le service rendu aux usagers et rendre l'action publique plus efficace.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.3.2 - PROGRAMME « SPM PUBLIC LAB », LES MOYENS D'ACTION

STUSN	AXE 3 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DE L'INCLUSION DE TOUS »										
FICHE N°	ORIENTATION #7 PLACER L'USAGER AU CŒUR DE LA RELATION AVEC L'ADMINISTRATION	PROGRAMME « SPM PUBLIC LAB »						OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
3.1	**Suivre les actions du SGMAP pour inscrire SPM dans la dynamique du LAB innovation publique**	L'action publique se réinvente et dans ce cadre une boite à outils est proposée par le SGMAP en ligne pour développer des projets d'innovation, centrés sur l'utilisateur final.						Collectivité Territoriale (CT)			A préciser	– –
	CALENDRIER	**2022**	2023	2024	2025	2026	2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
3.2	**Identifier les agents moteurs pour accompagner la transformation numérique de la Collectivité Territoriale**	La participation des agents publics est un levier important d'innovation. Aussi pour s'approprier le concept de laboratoire d'innovation publique l'objectif ici est de suivre les cours proposés par la plateforme FUN MOOC => Comment faire un laboratoire d'innovation publique ?						Collectivité Territoriale (CT)			Chargé de mission ou adjoint	Arnaud POIRIER DGS - CT
	CALENDRIER	**2022**	2023	2024	2025	2026	2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
3.3	**Préparer le lancement d'un Living Lab innovation publique au sein des services de la CT, voire des administrations de SPM**	Dans une approche Etat-Collectivités il s'agit d'inscrire l'Archipel dans une trajectoire de transformation de l'administration… Le budget alloué à l'action vise à envoyer en mission en métropole les agents moteurs (Cf. 3.2) pour explorer les labs déjà déployés. L'expérience de la Corse est à ce titre une expérience à suivre et à partager.						Collectivité Territoriale (CT)		10 000 €	Chargé de mission ou adjoint	Arnaud POIRIER DGS - CT
	CALENDRIER	2022	**2023**	2024	2025	2026	2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
3.4	**Assistance à maîtrise d'ouvrage pour accompagner l'élaboration du pilotage et de l'animation du Lab SPM d'innovation publique**	Phases-projet ● Ecrire la feuille de route du SPM Public Lab ● Fournir des méthodes et outils ascendants, innovants/agiles ● Aider au déploiement grandeur nature des projets issus du Lab						Collectivité Territoriale (CT)		90 000 €	Chargé de mission ou adjoint	Arnaud POIRIER DGS - CT
	CALENDRIER	2022	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**PRIORITE ++**	COMPLEXITÉ			
								Sous-Total	**— €**	**100 000 €**		

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN
- FA 1.1 : DÉVELOPPER UN SERVICE D'INFORMATIONS ÉCONOMIQUES CONSOLIDÉES

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

- COHÉSION SOCIALE ET EMPLOYABILITÉ
  - FA 4.1.1 ÉTUDES STATISTIQUES ET ÉCONOMIQUES

7.3.3 - DÉVELOPPER L'ACCESSIBILITÉ DE SITES WEB ET APPLICATIONS DE L'ARCHIPEL

La loi pour une République numérique adoptée le 7 octobre 2016 avait pour ambition de préparer notre pays aux enjeux de la transition numérique d'encourager l'innovation et le développement de l'économie numérique, de promouvoir une société numérique ouverte, fiable et protectrice des droits des citoyens. Elle visait également à garantir l'accès de tous, dans tous les territoires, aux opportunités liées au numérique.

Si la problématique de l'accessibilité numérique a été traitée en premier lieu en 2009 pour les personnes handicapées, elle concerne également les seniors, du fait du vieillissement de la population et de la multiplication des démarches s'effectuant en ligne. Quand on parle d'accessibilité, on fait souvent référence à la loi dite « loi Handicap » du 11 février 2005. **Et pourtant en 2016, la loi République Numérique est venue mettre à jour cette réglementation en étendant l'obligation d'accessibilité aux organismes délégataires d'une mission de service public** : les organismes ayant des missions d'entretien des infrastructures, pour l'eau et l'assainissement, sont par exemple concernés. **Par ailleurs, les entreprises privées dont le chiffre d'affaires est supérieur à un certain montant devront, elles aussi, respecter le RGAA (Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations).**

En France, le RGAA (Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations) impose à chaque site web public d'être conforme et de publier une attestation de conformité. Il est inspiré du modèle international « W3C/WAI » créé aux Etats-Unis et comporte trois niveaux : le AAA qui indique une accessibilité totale, le AA pour une accessibilité à la totalité des informations sauf du web 2.0, et le A lorsque le site ne comporte pas de point bloquant majeur. Le niveau légalement attendu est le niveau double A (AA). En ce qui concerne le Canada, le gouvernement du Québec a adopté en mai 2011 un texte de normalisation d'accessibilité des sites Internet, Intranet et Extranet publics. Cette norme s'appuie sur les WCAG 2.0 niveau AAA. Pour l'Ontario, d'ici 2021 les sites du domaine public ainsi qu'une partie des sites des organisations sans but lucratif et à terme une partie du secteur privé devront atteindre le niveau AA (WCAG 2.0).

Face à la recrudescence des cyberattaques, la cybersécurité est un enjeu majeur pour les collectivités. Dans ce contexte, Cybermalveillance.gouv.fr a créé un groupe de travail dédié à ce public composé de l'ANSSI, l'AVICCA, la Banque des Territoires, le CoTer Numérique et Déclic. À l'issue de ces réflexions, le dispositif a lancé un programme de sensibilisation à destination des élus. Un dispositif facile à déployer sur le territoire en s'appuyant sur les acteurs TIC locaux.

IDÉE CLEF

Programme « ADMINISTRATIONS AGILES » —> Eu égard au positionnement marketing de la destination de « Saint-Pierre et Miquelon, des Îles d'exception », la mise à niveau de tous les sites publics de l'Archipel s'inscrirait dans une dynamique positive en faveur de l'inclusion numérique de tous et constituerait le point de départ d'une offre de services répondant aux standards les plus avancés notamment pour le public cible de l'Amérique du Nord.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

IDÉE CLEF

7.3.4 - PROGRAMME « ACCESSIBILITÉ ET SÉCURITÉ NUMÉRIQUE », LES MOYENS D'ACTION

STUSN	AXE 3 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DE L'INCLUSION DE TOUS »											
FICHE N°	ORIENTATION 4 MISE EN ACCESSIBILITÉ ET SÉCURITÉ NUMÉRIQUE	PROGRAMME « ADMINISTRATIONS AGILES »						OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
3.5	**Monter des ateliers de sensibilisation au dispositif RGAA pour le web public et privé**	Monter un groupe de travail coordonné et inter-administrations dans l'objectif de déployer l'offre sur tous les sites web de l'Archipel sur un portail « administration »						Archipel Développement			Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement	Animateur Dev Eco CACIMA
	CALENDRIER	**2022**	**2023**	2024	2025	2026	2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
3.6	**Mettre à niveau le web public de l'Archipel en lien avec les référentiels RGA et Sécurité**	Monter un groupe de travail coordonné et inter-administrations dans l'objectif de déployer l'offre sur tous les sites web de l'Archipel sur un portail « administration »						Collectivité Territoriale (CT)	100 000 €		Arnaud POIRIER CT	– –
	CALENDRIER		2023	**2024**	2025	2026	2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
3.7	**Monter des ateliers de sensibilisation au dispositif France Connect Identité**	L'objectif est de préparer la diffusion de cette solution auprès des habitants de l'Archipel de SPM						Collectivité Territoriale (CT)			Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement	Animateur Dev Eco CACIMA
	CALENDRIER	2022	**2023**	2024	2025	2026	2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
3.8	**Déployer la solution France Connect sur le web public de l'Archipel**	En lien avec les actions 3.5 et 3.6 l'objectif est de préparer la dématérialisation de 100% des démarches administratives sur l'Archipel de SPM						Collectivité Territoriale (CT)			Arnaud POIRIER CT	– –
	CALENDRIER	2022	**2023**	2024	2025	2026	2027	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
3.9	**Réunion du Conseil territorial en télé-présence pour Miquelon**	Equiper le Conseil territorial d'une salle de téléprésence						Collectivité Territoriale (CT)	80 000 €		Arnaud POIRIER CT	– –
	CALENDRIER	2022	**2023**	2024	2025	2026	2027	**PRIORITE ++**	COMPLEXITÉ			
								Sous-Total	180 000 €	— €		

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

- NC

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.3.5 - PROMOUVOIR UNE APPROCHE GLOBALE DE L'OPEN DATA

Il s'agit ici de contribuer à une approche globale de et par la donnée qui constitue un enjeu majeur de transformation numérique. Ces données ouvertes pourront ainsi être exploitées et réutilisées facilement par chacun, particulier comme entreprise. Certains acteurs privés (entreprises titulaires des marchés publics, bénéficiaires de subventions publiques…) seront également tenus de communiquer des données d'intérêt général, qui pourront concerner l'exploitation des services publics de l'énergie ou de l'eau, les transactions immobilières, ou encore la gestion et le recyclage des déchets.

Un portail de l'information géographique est aujourd'hui déployé sur l'Archipel (https://www.geospm.com/accueil) entre la Préfecture, la Collectivité Territoriale et les communes de Saint-Pierre et de Miquelon afin de permettre de mieux collecter, organiser et partager la donnée fournie par les partenaires signataires et d'autres organismes souhaitant y adhérer.

D'une manière générale, la croissance exponentielle de la production de données sur les territoires va supposer la mise en place d'un accompagnement technique et méthodologique pour mettre en œuvre de nouvelles formes de gestion de la donnée. A titre d'illustration, le nouveau règlement général sur la protection des données (RGPD) dans l'Union européenne, entré en vigueur en mai 2018, change la donne sur la gestion des données personnelles. Le correspondant Informatique et Libertés (CIL) est remplacé par le délégué à la protection des données (data protection officer ou DPO), qui est, lui, obligatoire pour toute structure publique.

Pour de nombreuses collectivités, la mise en conformité passera par la mutualisation et constitue une opportunité de repenser la gestion de données. C'est l'occasion d'engager une réflexion partagée pour promouvoir une approche globale et partagée de l'Open Data. Parallèlement le Cloud Act (Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act) promulgué le 26 mars 2018, autorise la justice américaine à saisir des données stockées hors de son territoire national, à partir du moment où le fournisseur est de nationalité américaine. En lien avec les questions de souveraineté numérique (cf. 5.1.3) un datacenter de proximité favorise également la maîtrise de la récolte des données publiques : la collectivité fixe ses conditions et contrôle elle-même les conditions de conservation des données. Elle peut ainsi limiter les fuites ou les diffusions non sollicitées.

IDÉE CLEF

Programme « OPEN DATA » —> dans une démarche de « smart Island », il conviendrait dès lors de créer autour d'un portail territorial, l'infrastructure de gestion capable de recenser les données thématiques (tourisme, énergie, économie ou encore risques environnementaux), de garantir leur ouverture pour favoriser la création de nouveaux services, tout en garantissant la protection des données personnelles.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

IDÉE CLEF

7.3.6 - PROGRAMME « OPEN DATA », LES MOYENS D'ACTION

STUSN	AXE 3 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DE L'INCLUSION DE TOUS »										
FICHE N°	ORIENTATION #9 PROMOUVOIR UNE APPROCHE GLOBALE LA DONNÉE	PROGRAMME « OPEN DATA »						OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
3.10	**Nommer un data protection officer (DPO) pour suivre le respect du RGPD et des obligations Open DATA**	Monter un groupe de travail coordonné et inter-administrations dans l'objectif de déployer l'offre sur tous les sites web de l'Archipel sur un portail « administration »						Collectivité Territoriale (CT)			Arnaud POIRIER CT	--
	CALENDRIER	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027**	**PRIORITE +++**	COMPLEXITÉ			
3.11	**Gestion et valorisation de la donnée autour d'un portail Open DATA**	Créer un hub par exemple autour de OpenDataSoft de données ouvertes pour l'Archipel, les habitants et l'écosystème d'innovateurs en devenir						Etat / Collectivité Territoriale (CT)	**80 000 €**		Arnaud POIRIER CT	M. DPO CT
	CALENDRIER	2022	**2023**	**2024**	2025	2026	2027	**PRIORITE ++**	COMPLEXITÉ			
								Sous-Total	**80000,00 €**	**— €**		

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- FA 1.1 : DÉVELOPPER UN SERVICE D'INFORMATIONS ÉCONOMIQUES CONSOLIDÉES
- FA 1.5 : DÉVELOPPER DE NOUVEAUX PRODUITS TOURISTIQUES
- FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN
- FA 3.17 : PROMOUVOIR L'IMPLANTATION D'ENTREPRISES

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

- TERRITOIRES D'INNOVATION ET DE RAYONNEMENT
  - ➡ FA 4.1.1 ANIMATEUR DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CACIMA
- COHÉSION SOCIALE ET EMPLOYABILITÉ
  - ➡ FA 5.3.1 ÉTUDES STATISTIQUES ET ÉCONOMIQUES

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7.3.7 - RENFORCER L'ACCÈS ÉQUITABLE AUX SOINS GRÂCE AU NUMÉRIQUE

- La santé est en train de connaître une véritable révolution avec l'arrivée massive d'outils numériques tout au long du parcours de soins du patient. Appliqué à la gériatrie, le numérique ouvre des possibilités pour un maintien plus large à domicile. Les évolutions numériques permettent d'aller plus loin dans le maintien à domicile des personnes âgées. Il est aujourd'hui possible d'imaginer un « EHPAD ouvert » permettant d'étendre ses services à des personnes âgées atteintes d'une maladie chronique ou ayant simplement une santé fragile, tout en restant chez eux, avec l'assurance de bénéficier d'une assistance en cas de nécessité.
- Les technologies nécessaires à la mise en place de la **télé-médecine** (définie autour des 5 actes autorisés par le décret du 19 octobre 2010) sont largement disponibles, comme l'ont démontré les nombreuses expérimentations conduites sur le terrain en matière de :
  - **télé-consultation** (consultation à distance),
  - **télé-surveillance** (suivi à distance du patient par l'envoi de données au médecin),
  - **télé-assistan**ce (médecin assisté d'un spécialiste à distance),
  - **télé-expertise** (diagnostic réalisé entre professionnels à distance sur la base d'informations médicales reçues)
  - et enfin de **régulation médicale** (aide médicale d'urgence via le 15).
- De nouveaux services (dossier médical patient informatisé, wi-fi, chariot connecté, etc.) viennent faciliter le travail des soignants et les relations avec les patients. L'hôpital de demain, c'est avant tout des professionnels toujours plus compétents et formés grâce à des techniques innovantes comme la simulation, la réalité virtuelle, mais ce sera avant tout un hôpital connecté à l'écoute de ses patients.
- Dans l'immédiat, la mise en service du câble sous-marin optique à la fin de l'été 2018 a permis de rapprocher les îles de Saint-Pierre et Miquelon et d'apporter aux habitants de Miquelon de véritables solutions en matière de télé-médecine sous le contrôle du médecin présent sur l'île (télé-échographie, accès au dossier patient informatisé, etc.).

IDÉE CLEF

Programme « HÔPITAL CONNECTÉ » —> il s'agit d'accompagner la mutation du Centre hospitalier François DUNAN vers « l'hôpital de demain » en soutenant la mise en oeuvre dans le cadre du programme national « Hôpital connecté » de son nouveau Schéma Directeur des Systèmes d'Informations (2023/2027) et la poursuite de ses efforts en matière de télé-médecine.

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

IDÉE CLEF

7.3.8 - PROGRAMME « HÔPITAL CONNECTÉ », LES MOYENS D'ACTION

STUSN	AXE 3 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DE L'INCLUSION DE TOUS »										
FICHE N°	ORIENTATION #10 RENFORCER L'ACCÈS ÉQUITABLE AUX SOINS GRÂCE AU NUMÉRIQUE	PROGRAMME « HÔPITAL CONNECTÉ »						OPÉRATEURS	INVESTISSEMENTS	FONCTIONNEMENT	PILOTE (S)	RELAIS
3.12	**Accompagner le développement des usages dans la télémédecine**	Soutien financier de la Collectivité Territoriale pour accompagner la montée en puissance du programme « Hôpital Connecté » sur Miquelon-Langlade (convention à prévoir)						CH François Dunand	300000,00 €		Arnaud POIRIER CT	Jacky LETOURNEL CH François DUNAN
	CALENDRIER	2022	2023	2024	2025	2026	2027	PRIORITE ++	COMPLEXITÉ			
								Sous-Total	300 000 €	— €		

Le bilan 2018/2022 du programme Hôpital Connecté du Centre Hospitalier François DUNAN :

- Le Schéma Directeur des Systèmes d'Information (SDSI 2019-2023) du Centre Hospitalier François DUNAN représentait un investissement prévisionnel de deux millions d'euros sur 5 ans. Les réalisations du SDSI 2018-2022 ont permis d'équiper les locaux du Centre Médical de Miquelon d'un réseau Ethernet qui est maintenant relié au CH des Graves à SPM par une liaison Gigabit grâce au Câble THD. Ces investissements permettent aux professionnels de santé d'y exercer avec les mêmes outils numériques qu'au CH des Graves et d'y de déployer les outils de télémédecine nécessaires à une prise en charge optimale des patients à Miquelon.

Le déploiement des applications de télémédecine :

- S'appuyant sur les moyens à Très Haut Débit apportés par le câble sous-marin et la mise en place d'une continuité territoriale numérique entre les îles de Saint-Pierre et de Miquelon-Langlade, les patients à Miquelon pourraient sécuriser le fonctionnement de leurs appareils médicaux connectés dans le cadre de la télésurveillance (cardiologie, apnées du sommeil, endocrinologie etc…).

ARTICULATIONS AVEC LES FICHES ACTION DU S.D.S 2021-2025

- FA 2.10 : APPUYER ET DÉVELOPPER LES USAGES NUMÉRIQUES FACILITATEURS DU QUOTIDIEN

LIENS AVEC CONTRAT DE DÉVELOPPEMENT DE TRANSFORMATION 2019 / 2022

- NC

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7-4 - LA SYNTHÈSE FINANCIÈRE DE LA STRATÉGIE DE DÉPLOIEMENT DES SERVICES ET USAGES

STUSN — **AXE 1 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DE L'ECONOMIE DE L'ARCHIPEL »**

FICHE N°	ORIENTATIONS	PROGRAMMES	INVESTISSEMENTS						FONCTIONNEMENT						PILOTE (S)	RELAIS
#1 Accélérer la transition numérique des entreprises		**« TRANSITION NUMÉRIQUE 2.0 »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
1.1	**Aide à la digitalisation des entreprises du secteur hôtelier** (Délibération n°145/2021)		15K€	15K€	15K€	15K€									Marine LAFFONT (CT) Malika HALILI (CT)	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
1.2	**Programme de sensibilisation pédagogique à la Cybersécurité**								15K€	15K€	15K€	15K€			Rudy L'Espagnol Archipel Développement	Animateur Dev Eco CACIMA
1.3	**Aide à la « transition numérique » pour les TPE-PME de l'archipel**		15K€	15K€	15K€	15K€									Marine LAFFONT (CT)	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
#2 Diffuser une culture de l'innovation collaborative		**« TIERS-LIEUX SPM »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
1.4	**Mission d'appui à la création d'un Tiers-Lieu d'innovation dédié à l'entrepreneuriat et la jeunesse**		80K€												Marine LAFFONT CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
1.5A	**Mission d'AMO équipement d'un Tiers-Lieu d'innovation dédié à l'entrepreneuriat et la jeunesse**			10K€											Marine LAFFONT CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
1.5B	**Marché équipement d'un Tiers-Lieu d'innovation dédié à l'entrepreneuriat et la jeunesse**			200K€											Marine LAFFONT CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
1.6	**Mission de suivi pour installer les conditions de réussite du Tiers-Lieu**									20K€					Marine LAFFONT CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
#3 Développer un accélérateur numérique sur l'Archipel		**« Datacenter SPM de proximité »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
1.7	**Mission de préfiguration du Datacenter public de proximité de la Collectivité territoriale SPM**		50K€												Arnaud POIRIER CT	--
1.8	**Mission d'appui au choix d'une solution cible pour un datacenter mutualisé Public/Privé**			90K€											Arnaud POIRIER Marine LAFFONT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
1.9	**Mission d'AMO à la construction d'un datacenter public également ouvert aux acteurs privés**				A voir	A voir	A voir	A voir							Arnaud POIRIER Marine LAFFONT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
		TOTAL EN K€	160K€	330K€	30K€	30K€	— €	— €	15K€	35K€	15K€	15K€	— €	— €		

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7-4 LA SYNTHÈSE FINANCIÈRE DE LA STRATÉGIE DE DÉPLOIEMENT DES SERVICES ET USAGES

STUSN — **AXE 2 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DU RAYONNEMENT TOURISTIQUE DE L'ARCHIPEL »**

FICHE N°	ORIENTATIONS	PROGRAMMES	INVESTISSEMENTS						FONCTIONNEMENT						PILOTE (S)	RELAIS
#4 Développer une expérience touristique augmentée		**« Tourisme Augmenté »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
2.1	**Office de tourisme du futur autour de l'accueil numérique en RA** (Réalité Augmentée)		15K€	15K€	15K€	15K€									Malika HALILI CT	– –
2.2	**Plateforme de formation (Mooc) pour les professionnels du tourisme**			25K€	25K€	25K€									Malika HALILI CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
#5 Inventer le tourisme durable du futur		**« Tourisme Living Lab »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
2.3	**Journées de préfiguration du « Saint-Pierre et-Miquelon Tourisme Living Lab**									50K€					Malika HALILI CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
2.4	**Mission d'appui au montage et à l'animation du 1er Hackaton du tourisme durable**										90K€				Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement	Malika HALILI CT
2.5	**AMO e pour accompagner l'élaboration du pilotage et de l'animation du Tourisme Living Lab**											30K€	30K€	30K€	Malika HALILI CT	Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement
#6 Préparer le jumeau numérique du Francoforum		**« Campus phygital Francoforum »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
2.6	**Mission cartographie fonctionnelle du système applicatif du FrancoForum** (Phase I)		30K€												Jérôme CECCHETTI CT	– –
2.7	**Mission d'expertise et d'aide au choix sur la plateforme de ressources LMS** (Phase II)		30K€												Jérôme CECCHETTI CT	– –
2.8	**Assistance technique sur la communication aux usages des applications pédagogiques** (Phase III)		25K€												Jérôme CECCHETTI CT	– –
		TOTAL EN K€	100K€	40K€	40K€	40K€	— €	— €	— €	50K€	90K€	30K€	30K€	30K€		

7- LE SCHÉMA TERRITORIAL DES USAGES ET SERVICES NUMERIQUES (STUSN)

7-4 LA SYNTHÈSE FINANCIÈRE DE LA STRATÉGIE DE DÉPLOIEMENT DES SERVICES ET USAGES

STUSN — **AXE 3 « LE NUMERIQUE AU SERVICE DE L'INCLUSION DE TOUS »**

FICHE N°	ORIENTATIONS	PROGRAMMES	INVESTISSEMENTS						FONCTIONNEMENT						PILOTE (S)	RELAIS
#7 L'usager au cœur de la relation avec l'Administration		**« SPM PUBLIC LAB »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
3.1	**Suivre les actions du SGMAP pour inscrire SPM dans la dynamique du LAB innovation publique**														A préciser	– –
3.2	**Identifier les agents moteurs pour accompagner la transformation numérique de la CT**														Chargé de mission ou adjoint	Arnaud POIRIER DGS - CT
3.3	**Préparer le lancement d'un Living Lab innovation publique**									10K€					Chargé de mission ou adjoint	Arnaud POIRIER DGS - CT
3.4	**AMO pour accompagner l'élaboration du pilotage/animation du Lab SPM d'innovation publique**									50K€	10K€	10K€	10K€	10K€	Chargé de mission ou adjoint	Arnaud POIRIER DGS - CT
#8 Mise en accessibilité et sécurité numérique		**« ADMINISTRATION AGILE »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
3.5	**Monter des ateliers de sensibilisation au dispositif RGAA pour le web public et privé**														Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement	Animateur Dev Eco CACIMA
3.6	**Mettre à niveau le web public de l'Archipel en lien avec les référentiels RGA et Sécurité**			100K€											Arnaud POIRIER	– –
3.7	**Monter des ateliers de sensibilisation au dispositif France Connect Identité**														Rudy L'ESPAGNOL Archipel Développement	Animateur Dev Eco CACIMA
3.8	**Déployer la solution France Connect sur le web public de l'Archipel**														Arnaud POIRIER	– –
3.9	**Réunion du Conseil territorial en télé-présence pour Miquelon**			80K€											Arnaud POIRIER	– –
#9 Promouvoir une approche globale la donnée		**« OPEN DATA »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
3.10	**Nommer un open data officer sur l'Archipel pour animer le CoTECH Open DATA**														Arnaud POIRIER	– –
3.11	**Gestion et valorisation de la donne autour d'un portail OPEN DATA**			40K€	40K€										Arnaud POIRIER	DPO de la CT
#10 Renforcer l'accès équitable aux soins / le numérique		**« HÔPITAL CONNECTÉ »**	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2022	2023	2024	2025	2026	2027		
3.12	**Accompagner le développement des usages dans la télémédecine**		50K€	50K€	50K€	50K€	50K€	50K€							Arnaud POIRIER	Jacky LETOURNEL CH François DUNAN
		TOTAL EN K€	50K€	270K€	90K€	50K€	50K€	50K€	— €	60K€	10K€	10K€	10K€	10K€		

FWC Beneficiaries 2013 Lot 3 – Telecommunications and Information Technologies – EuropeAid/132633/C/SER/Multi.

VOLETS SDTAN & STUSN

Plan d'actions 2022 - 2027

Schéma de développement Stratégique 2010-2030 de Saint-Pierre-et-Miquelon

Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN - STUSN)

Présenté en 2018 par :

ASTEC

Actualisé en 2021 par :

TACTIS