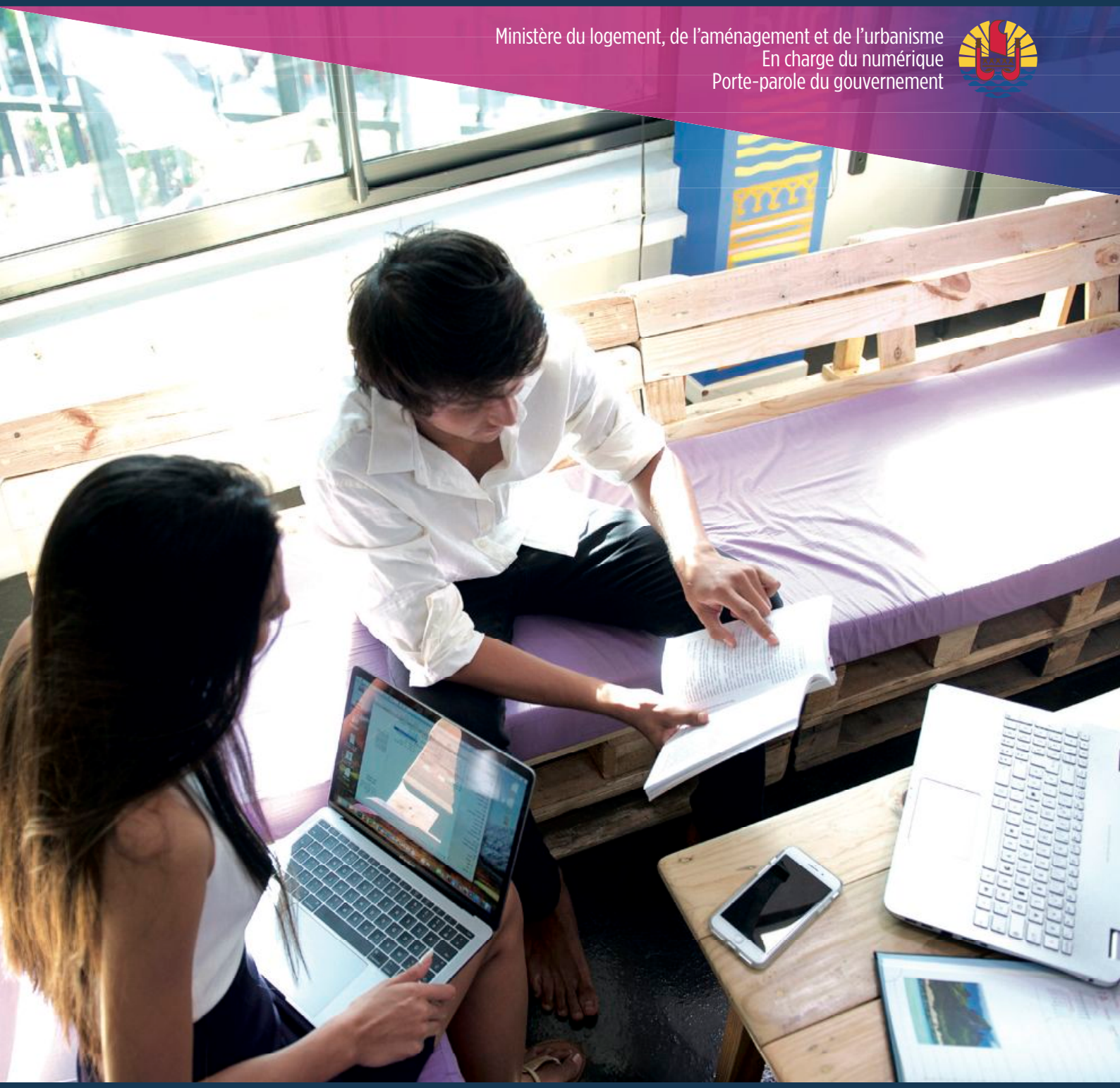
SMART POLYNESIA

www.smart-polynesia.com

POLYNÉSIE FRANÇAISE
Plan de développement de l'écosystème numérique
2017-2023

Ministère du logement, de l'aménagement et de l'urbanisme
En charge du numérique
Porte-parole du gouvernement



"Construisons ensemble le numérique qui nous ressemble"

Plan d'action SMART POLYNESIA

Développement de l'écosystème numérique de Polynésie française

Novembre 2017

Ministère du logement, de l'aménagement et de l'urbanisme
en charge du numérique, porte-parole du Gouvernement

Remerciements

Nous remercions tout particulièrement toutes les personnes ayant contribué à l'élaboration de ce document :

- Le Ministère en charge du Numérique pour son soutien et son accompagnement dans la conduite des travaux,
- Le Ministère du Tourisme, le Ministère de la Santé et le Ministère de l'Education, pour les rencontres menées et la transmission des informations relatives aux secteurs d'activité,
- Les représentants de l'OPT et de Vini SAS, sur les questions associées aux infrastructures locales et internationales,
- Les interlocuteurs de la Direction Générale de l'Economie Numérique (Cyriaque Maire, Tevaite Pugin) et du Service Informatique de la Polynésie Française (François Pilloneau) pour leur implication,

Ainsi que les membres du comité technique Smart Polynesia :

- André Bihannic, Sébastien Bouzard, Vincent Fabre, Olivier Kressman, Nicole Lévesques, Francis Pezet, Muriel Pontarollo, Karl Tefaatau.

Plan d'action SMART POLYNESIA

Développement de l'écosystème numérique de Polynésie française

Novembre 2017

Table des matières

Remerciements 4
Le mot du Président de la Polynésie française 6
Le mot du Ministre en charge du numérique 7

1 Introduction 8
1.1 Contexte 8
1.2 Objectifs 9
1.3 Méthodologie 9

2 Eléments de contexte sur l'économie numérique 10
2.1 Les grandes tendances mondiales de l'économie numérique 10
2.2 La situation du numérique en Polynésie française 13

3 Structuration du plan 19
3.1 Axes et sous-thématiques 19
3.2 Liste des actions 20

4 Axe 1 – Ecosystème numérique 22
4.1 Présentation de l'axe 23
4.2 Les actions 24

5 Axe 2 – Infrastructures et équipements 32
5.1 Présentation de l'axe 33
5.2 Les actions 34

6 Axe 3 – E-Administration 40
6.1 Présentation de l'axe 41
6.2 Les actions 42

7 Axe 4 – Numérique sectoriel 46
7.1 Présentation de l'axe 47
7.2 Les actions 48

8 Axe 5 – Gouvernance numérique 56
8.1 Présentation de l'axe 57
8.2 Les actions 58

9 Conclusion 62

Annexes 65
Annexe 1 – Glossaire des notions liées au numérique 66
Annexe 2 – Glossaires des structures nationales liées au numérique 70
Annexe 3 – Documents de référence 70

Le mot du **Président** de la Polynésie française

“47 % des emplois actuels seront remis en question, à très court terme, par le secteur du Numérique ; **65 %** des métiers de demain n’existent pas aujourd’hui ; l’enseignement et les pédagogies traditionnelles ne sont plus adaptés.**”***

Au niveau mondial, l’économie se transforme avec les nouvelles technologies de l’information et des communications. Elles bouleversent notre quotidien, notre manière de communiquer et d’interagir, via les réseaux sociaux par exemple, notre manière de travailler, avec l’utilisation d’outils informatiques de plus en plus performants et puissants, notre manière de nous informer et de nous former, sur les Mooc, ces modules de formation disponibles sur Internet.

«Ne pas participer à la 3ème révolution industrielle, celle du numérique, c’est devenir dépendant des nouveaux leaders mondiaux et choisir d’être consommateur plutôt qu’acteur»*

La Polynésie française doit absolument s’inscrire comme un acteur à part entière de cette révolution numérique, pilier essentiel de la refondation économique du Pays.

Depuis plusieurs années maintenant, la mobilisation numérique s’organise et s’intensifie : états généraux du numérique en 2011 suivis du plan Te Ara Hotu, observatoire du numérique en 2012, structuré autour de think tanks et décliné au travers du plan Smart Polynesia 2025, schéma directeur d’aménagement numérique en 2017 (SDAN).

Au-delà des groupes de réflexion, nous avons déjà mené ces dernières années des actions et des projets majeurs et structurants en faveur du développement numérique polynésien : mise en service du câble Honotua, projet de câble domestique Natitua reliant les Tuamotu et les Marquises, et mise en service prochaine du câble Manatua de sécurisation vers Samoa, ouverture à la concurrence du secteur des télécommunications, extension progressive du tissu d’entreprises numériques, mise en place de programmes de formation aux techniques de programmation ou au développement de jeux vidéo… et, très récemment, organisation d’un événement d’envergure internationale, le Digital Festival, plateforme d’échanges avec des professionnels du numérique venus du monde entier.

La révolution numérique est une formidable opportunité pour l’emploi, pour nos jeunes. Il nous faut, sans tarder, nous mobiliser, adapter notre appareil de formation, notre administration et notre manière de penser l’avenir. Le plan d’action « SMART POLYNESIA » présente un ensemble d’actions allant dans ce sens. C’est un outil au service de tous.

Avec le soutien de l’Etat et l’engagement de nos entreprises, nous pouvons créer les conditions favorables au développement d’une économie moderne et connectée pour construire, ensemble, une Polynésie dynamique, entreprenante et innovante, tournée vers son avenir.

(*) Verbatim issu du forum économique d’octobre 2016

Le mot du **Ministre** en charge du numérique

“La révolution numérique polynésienne est en marche”*

En 2016, le schéma directeur d’aménagement numérique du territoire (SDAN) a permis de définir les grandes orientations numériques de la Polynésie. Ce travail important nous a donné un cadre approuvé largement par les grands acteurs institutionnels du Pays (Gouvernement, Conseil Economique Social et Culturel, Assemblée de la Polynésie française) mais aussi l’ensemble des responsables du secteur privé.

J’ai souhaité qu’une déclinaison opérationnelle du SDAN soit proposée pour nous permettre de piloter précisément les chantiers du développement numérique polynésien : écosystème, infrastructures, E-Administration, numérique sectoriel, et gouvernance, sont les 5 grands axes du plan SMART POLYNESIA.

Ce plan a été réalisé dans le cadre d’un partenariat public / privé, autour d’un groupe de travail regroupant des acteurs de l’administration, des représentants du tissu économique polynésien (MEDEF, CPME, CCISM) et des professionnels du numérique (association OPEN). Ses participants ont examiné, analysé les ambitions du Pays exprimées dans le SDAN et les ont traduites en actions spécifiques, réalistes, mesurables et inscrites dans le temps. Ce groupe a vocation à perdurer pour suivre la mise en œuvre du plan, sous la forme d’une Task Force, force de proposition et instrument de veille sur l’évolution de notre écosystème numérique.

Mais le numérique n’est pas une seule affaire de spécialistes, il concerne chaque citoyen dans les actes de son quotidien. Qu’il s’agisse de communiquer avec ses amis ou sa famille, de se soigner, de se distraire ou de travailler, les outils numériques nous sont aujourd’hui déjà indispensables et le deviendront davantage encore demain.

C’est pourquoi j’ai souhaité offrir à tous une plateforme collaborative, s’appuyant sur des outils numériques. Le site Internet www.smart-polynesia.com, associé à des comptes sur les réseaux sociaux, offre à chacun, non seulement, la possibilité de s’informer, de suivre la mise en œuvre du plan mais aussi l’opportunité de donner son avis, de faire ses propositions et, ainsi, de devenir acteur du développement.

En fédérant nos énergies et en partageant nos idées, nous pourrons faire vivre et grandir le plan «SMART POLYNESIA» et conduire la Polynésie au centre d’une révolution mondiale qui ne fait que commencer.

“Construisons ensemble le numérique qui nous ressemble”

(*) Verbatim issu du forum économique d’octobre 2016

1 - Introduction

1.1. Contexte

Au cours des dernières années, plusieurs études et approches d'élaboration de plans d'actions numériques opérationnels ont été menées en Polynésie française.

- En **2009**, les **États généraux de l'Outre-Mer** menés en Polynésie française ont permis de définir une première approche sur les thématiques en lien avec le développement du numérique et de dessiner les contours de la Polynésie de demain.

- En **2010-2011**, la **mise en service du câble sous-marin HONOTUA** a permis de relier la Polynésie française au reste du monde en haut débit.

- En **2010-2011**, les **États généraux du numérique** ont été organisés par le Ministère de la reconversion économique (en charge de l'économie numérique) en préparation du plan d'action **TE ARA HOTU**.

- En **2011**, l'ensemble des résultats issus des Etat généraux du numérique ont contribué à l'élaboration du Plan de développement de l'économie numérique en Polynésie française **TE ARA HOTU**.

- En **2013**, l'**Observatoire du Développement de l'Economie Numérique** (ODEN) est créé et des ateliers de travail se tiennent avec les acteurs du numérique pendant près de 2 ans.

- En **2015**, les travaux de l'ODEN sont restitués et le **plan d'action numérique SMART Polynesia 2025** voit le jour.

- En **2016**, le **Schéma Directeur d'Aménagement du Numérique** (SDAN) est lancé dans le cadre d'un partenariat Etat / Pays.

- En **2017**, par la délibération n° 2017-51 APF du 22 juin 2017, l'Assemblée de la Polynésie française a approuvé le **Schéma Directeur d'Aménagement du Numérique** (SDAN).

  Ce document stratégique de long terme a fixé les ambitions numériques pour la Polynésie française. Le diagnostic et les axes majeurs qu'il comporte ont mis en évidence les forces et les faiblesses de notre territoire et proposé des hypothèses de développement.
  Il propose une mise en œuvre articulée en quatre axes :
  1. **Un territoire connecté et doté d'un socle et d'une gouvernance de transformation digitale.**
  2. **Un territoire plus solidaire pour ses habitants et ses entreprises.**
  3. **Une modernisation de l'administration et des services publics locaux.**
  4. **Un territoire plus fort économiquement et plus innovant.**

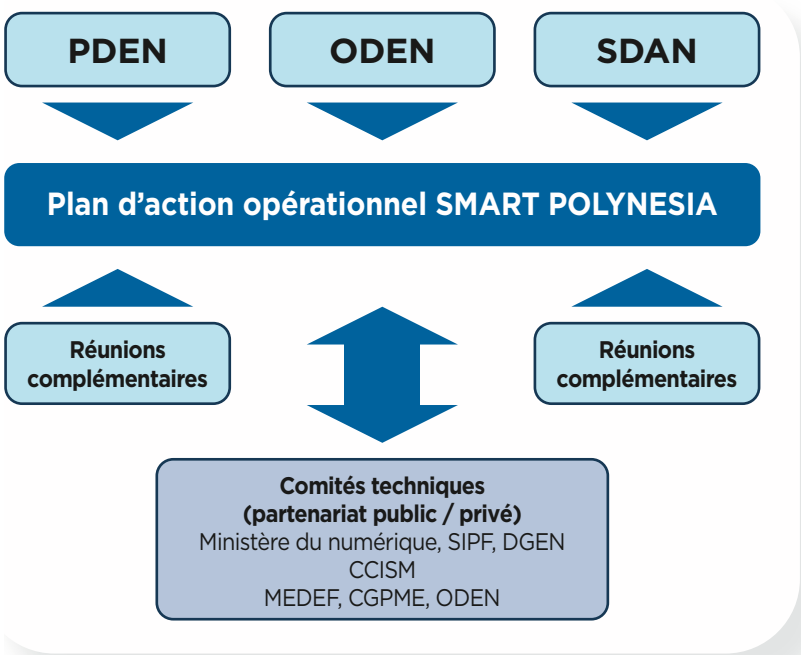
  Sur ces bases, il convenait d'établir un plan d'action concrétisant ces objectifs par une feuille de route opérationnelle et apportant à tous les acteurs une visibilité et un outil pour le suivi de la mise en œuvre effective du SDAN.

1.2 Objectifs

Le numérique est un enjeu économique et social, facteur de croissance, d'attractivité et de développement durable du Pays. A l'instar de la conception du SDAN, collaborative et concertée, le plan d'action appelle l'ensemble des partenaires et acteurs de l'économie polynésienne à la co-construction, dans une démarche structurée et dynamique qu'il nous convient d'animer.
L'esprit de concertation qui a prévalu pour l'élaboration du SDAN a été préservé et accru en offrant à tous l'opportunité de participer et de suivre la réalisation d'une feuille de route partagée. Le plan d'action opérationnel SMART POLYNESIA a pour objectif de décliner les propositions du SDAN et d'intégrer l'ensemble des actions identifiées par les différents groupes de réflexion qui ont animé l'économie numérique polynésienne ces dernières années.
Ce plan a pour vocation de faire vivre et évoluer les actions en phase avec un monde digital en mouvement.

1.3 Méthodologie

Comme précisé précédemment, le plan d'action SMART POLYNESIA a été réalisé à partir de l'ensemble des travaux ces dernières années : PDEN, ODEN, SDAN, ... Un premier travail de revue des mesures de ces différents documents a été opéré pour identifier les actions déjà réalisées, en cours ou obsolètes. Les autres mesures ont été reprises dans le plan SMART POLYNESIA. Ensuite, des rencontres ont été menées, pour compléter ce plan : représentants des professionnels du secteur, des opérateurs, des institutionnels (ministères, responsables administratifs, ...).



Un Comité technique a validé les différentes mesures proposées. Piloté par le Ministère en charge du numérique, avec l'appui des services sous sa tutelle (le Service de lInformation de la Polynésie française [SIPF], et la Direction Générale de l'Economie Numérique [DGEN]), ce comité est composé de la Chambre de Commerce, d'Industrie, des Services et des Métiers (CCISM), de représentants des organisations professionnelles (MEDEF et CPME) et de représentants des professionnels du numérique en Polynésie française (OPEN).

Le comité technique SMART POLYNESIA a supervisé l'élaboration présent plan d'action opérationnel, pendant 6 mois, d'avril à octobre 2017.

Une dynamique a été créée entre les membres du comité, relais du développement de l'économie numérique au sein de leurs organisations respectives. Ce comité a vocation à perdurer afin de suivre la mise en œuvre du plan d'action SMART POLYNESIA et de poursuivre l'enrichissement de celui-ci.

Sous l'impulsion du Ministère de l'économie numérique, le Gouvernement a été mobilisé pendant toute la phase d'élaboration du plan. Le pilotage au plus haut niveau de ce plan est une garantie de succès de sa bonne mise en œuvre.
Dans sa version initiale, il comporte soixantaine-dix actions identifiées, quantifiées et planifiées, chaque action faisant l'objet d'une fiche descriptive détaillée.
Un site Internet ***www.smart-polynesia.com***, conçu comme une plateforme de dialogue, va permettre de suivre l'avancement des actions et d'en intégrer de nouvelles. Ce site est participatif et offre une interaction forte entre les Polynésiens, particuliers, entreprises et institutionnels, acteurs de la transformation digitale de l'économie polynésienne.

2 - Eléments de contexte sur l'économie numérique

2.1 Les grandes tendances mondiales de l'économie numérique

2.1.1 - Une révolution qui ne fait que commencer...

Le numérique n'est plus une option, il s'impose désormais à la majorité de la population mondiale et conduit à une véritable mutation de nos sociétés. Cette révolution numérique est qualifiée par le philosophe Michel Serres de *"troisième révolution majeure dont les effets seront au moins aussi considérables que l'ont été en leur temps l'invention de l'écriture puis celle de l'imprimerie"*. A la fin des années 1970, des innovations dans l'informatique et les télécommunications se diffusent à grande échelle, notamment l'ordinateur personnel et la téléphonie mobile.

Si la première génération d'ordinateurs est née juste après la seconde guerre mondiale, c'est la généralisation des circuits imprimés qui marquera véritablement l'essor des outils informatiques. Le premier micro-ordinateur voit le jour en 1973 mais ne se diffuse véritablement auprès du public que dans les années 1980, avec la commercialisation d'ordinateurs personnels. Dans le même temps, l'idée de réseaux permettant de relier les micro-ordinateurs évolue vers des protocoles unifiés, jusqu'à l'émergence du protocole TCP/IP, dans les années 1980, point de départ de la généralisation de l'Internet.
L'usage du téléphone mobile, dont l'invention est attribuée au docteur Martin Cooper, en 1973, se démocratise progressivement à partir des années 1990. Le taux de pénétration du mobile dans le monde est alors de 0,6 abonnement pour 100 habitants. Il est aujourd'hui « ordiphone », connecté à Internet, et équipe 99,7% de la population mondiale. Depuis, ces technologies numériques ne cessent de converger et de se développer de façon exponentielle.

Nous vivons le début d'une nouvelle ère qui bouleverse notre mode de vie, tant dans nos sphères professionnelles que familiales et sociales. L'espace devient global et l'action immédiate. En 10 ans, l'accès à la connaissance et aux loisirs a été profondément modifié et de manière irréversible. Et cette révolution ne fait que commencer.

2.1.2 - Une population mondiale de plus en plus connectée...

En mars 2017, plus de 3,732 milliards de personnes ont accès à Internet, soit un peu plus de 50% de la population mondiale, contre 1,575 milliard d'internautes en 2008 et à peine 500 000 en 2000.
Compte tenu des nouveaux usages et de la progression assortie du volume et de la nature des échanges de données (P2P, jeux en ligne, télétravail, technologies Cloud, images et vidéos de haute, puis très haute et ultra haute définition), qui conduit à des tailles croissantes de fichiers transportés, les débits de l'Internet, fixe ou mobile, s'adaptent.

Aujourd'hui, la fibre optique offre à l'utilisateur final des débits pouvant atteindre les 500Mb/s, soit 10 000 fois la performance des modems des années 1990 qui atteignaient alors les 56Kb/s. Toutefois, au niveau mondial, l'accès au très haut débit demeure limité. En 2015, seuls 298 millions de foyers dans le monde disposaient du très haut débit (au moins 30Mb/s). Mais les potentialités de croissance s'avèrent exponentielles, notamment avec les lancements de satellites "orbite basse" qui permettent de couvrir, à moindre coût au regard de la fibre, les endroits les plus reculés de la planète. Le marché du numérique s'annonce considérable et les enjeux financiers colossaux. L'accès au très haut débit s'accélère simultanément dans la téléphonie mobile.

La 5G, annoncée pour 2020, devrait offrir, dans un premier temps, un débit de 1 Gb/s et atteindre rapidement les 10 Gb/s. Fin 2016, près de 7,4 milliards d'abonnements mobiles étaient souscrits dans le monde, selon les estimations de l'International Télécommunication Union. Dans son rapport annuel, le groupe suédois Ericsson, leader mondial des équipements en téléphonie mobile, estime que le nombre d'abonnements avec Smartphone atteindra 3,3 milliards d'ici à la fin 2018. En mars 2017, selon Médiamétrie, 55,7% des visites de sites en France ont été réalisées depuis un mobile. Dans un avenir proche, l'évolution de la téléphonie mobile connectée pourrait donc envoyer l'Internet fixe dans le même vortex que le téléphone filaire.

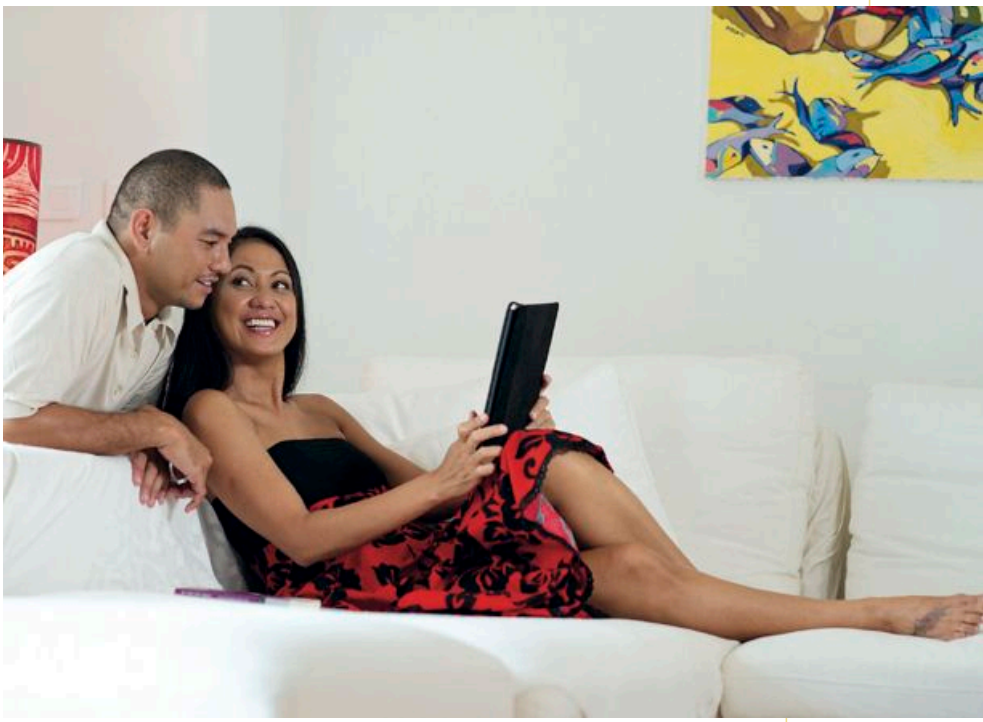
2.1.3 - Des besoins croissants pour tous les acteurs...

La disponibilité technologique crée sa propre demande et les outils qui en permettent l'accès sont passés dans les usages communs. L'usage des Technologies de l'information et de la communication (TIC) est devenu si fondamental dans nos modes de vie, notamment grâce à l'interactivité générée, qu'il se répercute -jusqu'à profondément les modifier- sur nos modes de réflexion, d'action et de communication.

▶ Les particuliers

Ils expriment plusieurs types de besoins tels ceux liés aux loisirs, au travail, à l'éducation, à la santé sans oublier la gestion de la vie courante (achats de produits en ligne, horaires, réservations, petites annonces, domotique, etc.). C'est surtout dans le domaine des loisirs que la demande a explosé et rendu crucial l'accès à des débits plus importants.

La télévision numérique, les vidéos, photos, nécessitent des capacités de transmission. L'utilisateur est devenu actif et créateur du réseau. Le téléphone portable est sorti de sa fonction initiale de communication vocale pour devenir connecté et mobile.



Les besoins des particuliers concernant le travail et plus particulièrement les possibilités ouvertes par le télétravail, les vidéoconférences privées et/ou professionnelles convergent avec les préoccupations des entreprises, voire des pouvoirs publics.

Les achats en ligne se banalisent : les Français ont acheté pour 20 milliards d'euros sur Internet au premier trimestre 2017. Le panier moyen se rapproche de celui du commerce traditionnel.

▶ Les entreprises

Pour les entreprises, l'accès au haut débit est devenu un enjeu économique équivalent à la desserte en infrastructures de transport. Cet accès conditionne de plus en plus le choix de l'installation des entreprises sur un territoire. Le développement de l'usage des technologies numériques n'est pas un enjeu pour les seules entreprises High Tech mais concerne toutes les entreprises dans leurs fonctions traditionnelles : production, gestion, suivi de commandes, catalogue, livraisons, organisation du travail, sécurité, etc.

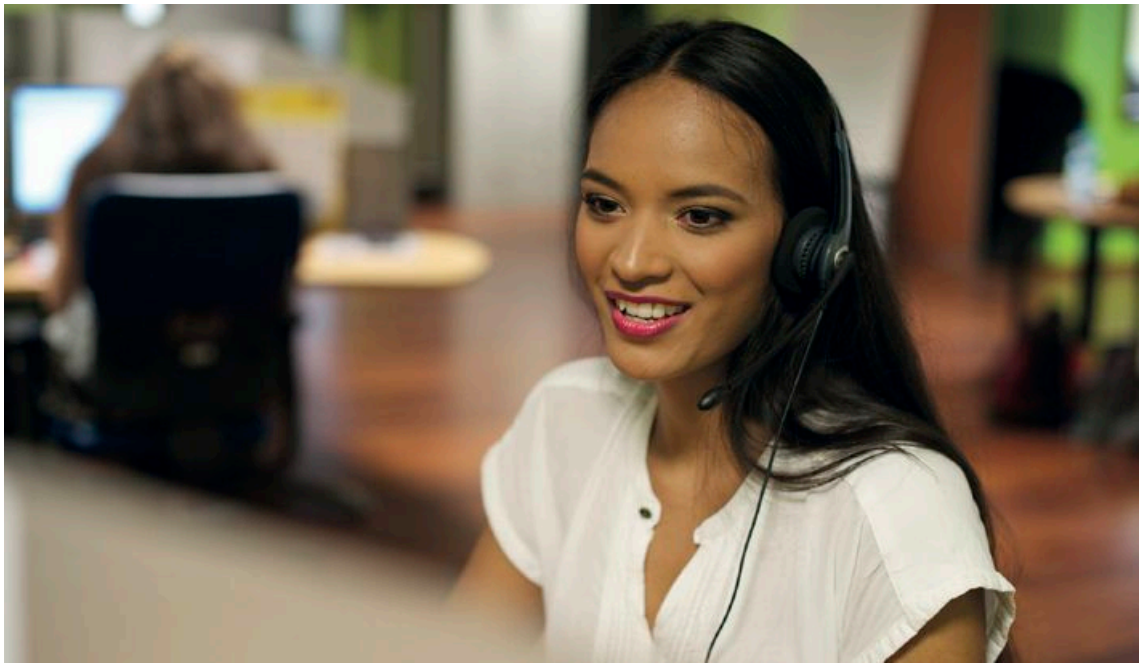
Par ailleurs, les TIC, qui permettent la compilation et le traitement d'un nombre illimité d'informations (Big Data), apportent à l'entreprise, quel que soit son secteur d'activité, des outils de gestion de clientèle et de marketing qui impactent fortement ses performances. Elles facilitent également l'externalisation en temps réel de certaines fonctions (comptabilité, gestion, etc.) et apportent, dans le management des équipes et l'organisation de la production, des gains considérables de rentabilité.

Les PME sont sans doute les entreprises qui ont le plus à gagner à opérer un virage digital qui leur apporte réactivité et performance tout en limitant les ressources mises en œuvre. Pourtant, ce sont celles qui peinent le plus à s'équiper du fait d'un coût initial parfois considéré comme exorbitant au regard des retours sur investissement pressentis et, surtout, en raison d'une culture de la performance, au sein de l'encadrement, peu axée sur les nouvelles technologies. La généralisation des usages dans le cercle privé, conjuguée à une offre d'outils numériques adaptés et simples d'usage et à la pression d'une concurrence connectée plus performante, devrait modifier rapidement cette impéritie.

Les pouvoirs publics

Si le digital change le monde et crée des opportunités uniques de transformation des entreprises et de la façon dont nous agissons au quotidien, il impacte également le fonctionnement des administrations et leur rapport aux administrés. En tout premier lieu, l'administration en tirera les mêmes avantages que les entreprises pour ce qui est de la gestion de ses ressources internes (comptabilité publique, gestion des ressources humaines, contrôles des comptes, etc.). Il y les avantages éprouvés du passage au "tout en ligne", avec l'e-administration et la possibilité offerte au citoyen d'accomplir sur le web, ses démarches administratives, de suivre l'avancement de son dossier ou d'interagir avec les partenaires privés, pour la passation de marchés publics, par exemple. Les usagers sont mieux informés (informations culturelles, touristiques, économiques, administratives) et leurs préoccupations mieux connues. Les TIC rendent le citoyen plus proche des services publics et participent ainsi de la cohésion sociale.

Parmi les nombreux services publics, les services de santé voient leur efficacité améliorée, notamment pour ce qui concerne la prise en charge et le suivi des patients, quelle que soit la structure à laquelle ils ont affaire. Les services d'enseignement et de recherche sont aussi largement concernés. Outre l'accès au savoir, qui s'est largement ouvert, le partage des contenus éducatifs ouvre de nombreuses perspectives...



2.1.4 - Le numérique, moteur de la croissance...

Les progrès réalisés dans la mémorisation, le traitement et la transmission des données numérisées ont permis aux secteurs de l'informatique, des télécommunications et de l'audiovisuel de converger. Si la transformation numérique des entreprises exige un investissement financier, organisationnel et technique important, elle constitue aussi le levier majeur de leur croissance.

D'après une étude réalisée par le cabinet Roland Berger en septembre 2014, *«les entreprises les plus matures dans leur transformation numérique ont eu une croissance 6 fois plus élevée que les entreprises les plus en retard»*.
D'après l'étude de McKinsey de septembre 2014, *«une entreprise qui réussit sa mutation numérique pourrait potentiellement observer une augmentation brute de son résultat opérationnel de 40%, alors que celles qui ne parviendront pas à s'adapter risquent une réduction de 20% de leur résultat opérationnel»*.

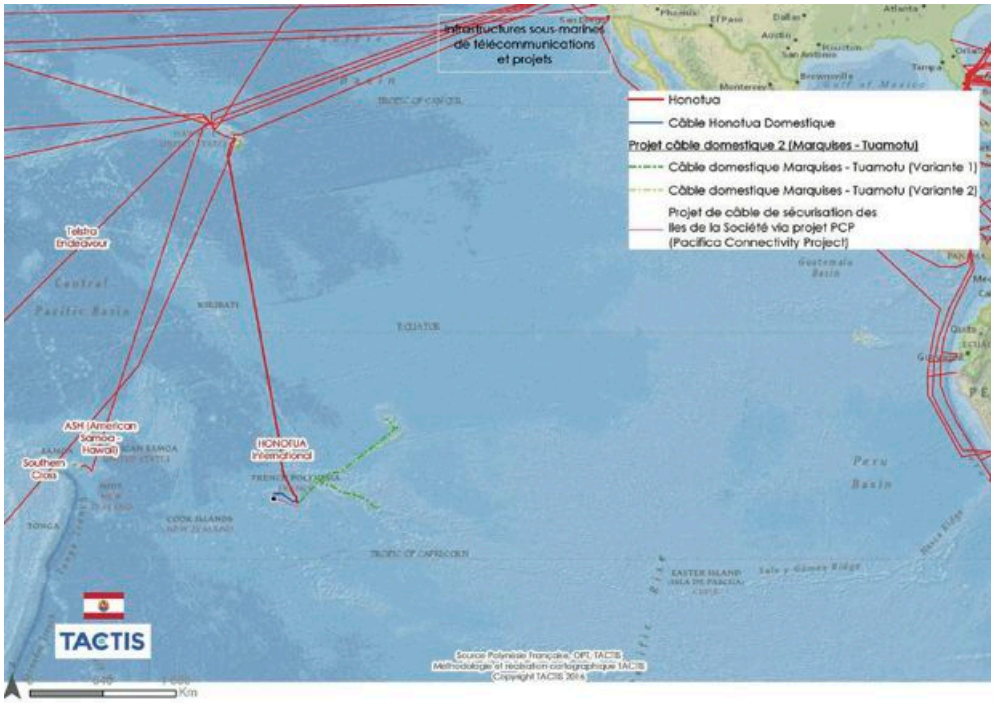
Le bénéfice de la transformation numérique est, au-delà de l'investissement de départ, une opportunité d'étendre le potentiel de services offerts et de faire émerger de nouvelles entreprises. La mise à disposition gratuite des données publiques (Open Data), par exemple, constitue une opportunité pour le développement de nouveaux services à valeur ajoutée économique ou sociale.

2.2 La situation du numérique en Polynésie française

En Polynésie française, les équipements et usages se développent progressivement, même si, sur certains aspects, le territoire présente un certain retard à l'aune des tendances mondiales du fait, notamment d'une géographie qui impose des infrastructures coûteuses au regard du marché potentiel et des perspectives de croissance à court terme.

2.2.1 - Les infrastructures internationales

Aujourd'hui, les connexions internationales de la Polynésie française relèvent de l'opérateur public historique, l'Office des Postes et Télécommunications (OPT). Un seul câble sous-marin (Honotua) relie Tahiti aux îles Hawaï. Déposé entre décembre 2009 et juin 2010 au fond de l'Océan Pacifique, il mesure plus de 4 658 kilomètres et offre débit maximal de 640 gigabits/s. Représentant un investissement total de près de 8 milliards de F CFP, il a permis de relier, dès 2010, la Polynésie française au monde du haut débit. La Polynésie française étant le point terminal du câble et, donc, son seul utilisateur, sa capacité activée est de 40 Gb/s, dont 14Gb/s réellement utilisés.



HONOTUA a, en effet, permis d'ouvrir la Polynésie Française à l'ère de l'Internet Haut Débit, la capacité utilisée de 0,6 Gigabit/s par satellite en 2010 passant à 14 Gigabit/s avec le câble, soit près de 30 fois plus en 6 ans.

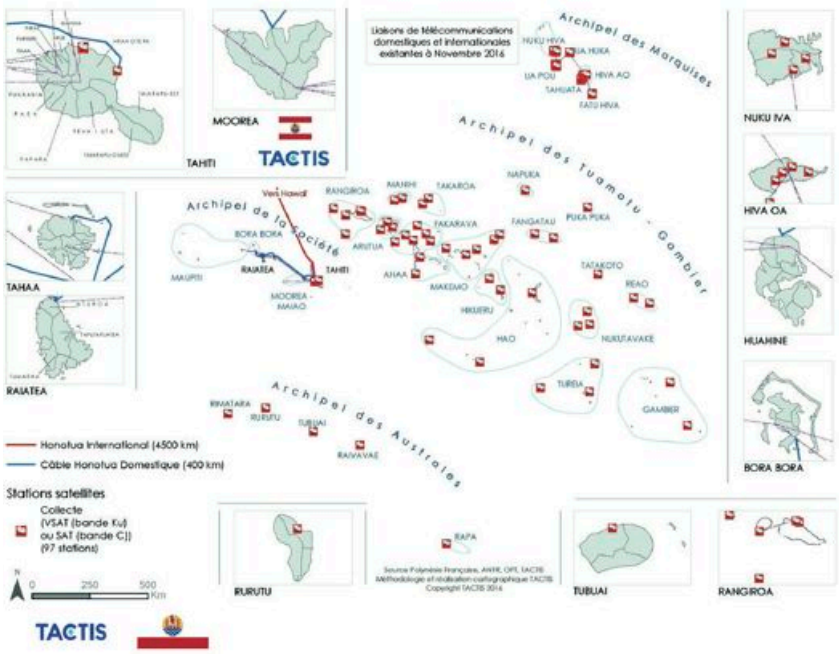
En conséquence, le coût du Mbit/s a été divisé par 3 en 5 ans mais il reste supérieur aux coûts pratiqués en Amérique du Nord en Europe ou en Asie, freinant ainsi les usages : la bande passante par abonné en Polynésie française est de l'ordre de 32 kbit/s contre 5 fois plus en Australie, Nouvelle Zélande, 7 fois plus en France métropolitaine et près de 80 fois plus à Singapour !

La sécurisation de cette liaison internationale Haut Débit est assurée, pour l'instant, par un réseau satellitaire, activable à la demande.

En 2010, concomitamment au câble sous-marin HONOTUA, l'OPT a lancé un programme de déploiement de la fibre optique et notamment le réseau FTTH (Fiber To The Home), répondant ainsi aux sollicitations des Polynésiens en matière de services à valeur ajoutée, de contenus audiovisuels enrichis et de débits croissants. En 2015, les premières offres Haut Débit ont été commercialisées sur Tahiti.

2.2.2 - Les infrastructures domestiques

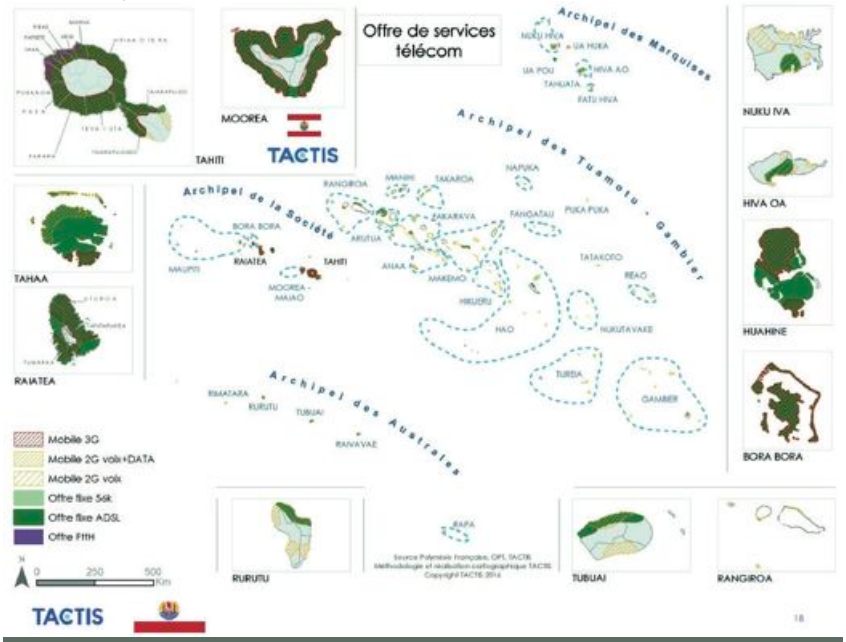
Le câble domestique HONOTUA relie Tahiti et la plupart des Iles de la Société (Moorea, Raiatea, Huahine, Tahaa, Bora Bora) qui ont donc accès au Haut Débit. Ce câble, d'une longueur de 400 Km, a été mis en service en 2010 et offre une capacité initiale de 80 Gb/s dont 40 Gb/s activée. Il a coûté près de 2 milliards F CFP.
Les liaisons numériques avec les autres îles sont, pour l'instant, assurées par un réseau satellitaire d'une capacité maximale de 450 Mb/s (soit le dixième des capacités offertes aux résidents des îles reliées au câble HD).
La dispersion et l'étendue du territoire, la répartition inégale de la population amènent donc à des solutions techniques différenciées et à une multiplicité de technologies mises en œuvre. Si la totalité des îles habitées disposent de la couverture satellitaire, seulement 13% des foyers polynésiens sont éligibles à la fibre.



Liaisons de télécommunications domestiques et internationales en Polynésie française, dont les stations satellites VSAT en novembre 2016 (Tactis 2017)

Les quelque 20 000 foyers éligibles sont, en totalité, concentrés sur les Iles du Vent et seuls 18% d'entre eux (soit à peine 1% des ménages polynésiens) sont effectivement raccordés. Le taux de pénétration de l'ADSL varie, quant à lui, de 63% aux Iles du Vent à 26% aux Tuamotu. Le réseau RTC couvre plus de 56 000 foyers (soit 77%) répartis sur 66 îles.
Un réseau d'accès fixe hertzien offre un accès Internet sans fil, principalement sur l'île de Tahiti, qui compte environ 13 000 abonnements. Ce réseau consomme 1,1 Gb/s de bande passante, soit 80 Kb/s par client.

2.2.3 - Les infrastructures : opérateurs de téléphonie mobile et d'Internet



Les offres de services télécom en Polynésie française - Novembre 2016 (Tactis 2017)

Des réseaux mobiles 2G et 3G sont déployés sur l'ensemble des archipels.

Près de 20% des terres émergées ne disposent que d'un service 2G voix.

Le réseau 4G n'est, pour l'instant, déployé que sur les zones denses de Tahiti, Moorea et Bora Bora.

▶ Les opérateurs Internet

VINI, filiale du groupe OPT, commercialise des offres d'Internet fixe et mobile. Les offres fixes concernent, principalement, des liaisons ADSL. Quant aux offres mobiles, seul l'archipel de la Société dispose d'une couverture 3G comprise entre 45% (Iles Sous-le-Vent) et 60% (Iles du Vent) et d'une couverture 4G en cours de déploiement.

VITI est le second fournisseur d'accès Internet de la Polynésie française. Proposant une offre sans fil (Wimax/LTE) en accès fixe, il a obtenu sa licence de fournisseur en 2010 et commercialise ses services depuis 2011. Cette société représente environ 20% de part de marché. Sa clientèle est essentiellement sur Tahiti.

SMART Tahiti Network a obtenu sa licence de fournisseur Internet en novembre 2015. En novembre 2017, cet acteur ne propose pas d'offre commerciale.

▶ Les opérateurs Mobile

VINI, filiale du groupe OPT, commercialise des offres mobiles sur l'ensemble des terres émergées qui disposent d'au moins une couverture en 2G (EDGE ou LTE) comprise entre 8% (Marquises) et 82% (Gambier).
Seul l'archipel de la Société dispose d'une couverture 3G comprise entre 45% (Iles Sous-le-Vent) et 60% (Iles du Vent) et d'une couverture 4G sur les zones urbaines de Tahiti, Moorea et Bora Bora.

VODAFONE (Pacific Mobile Télécom) est le second opérateur mobile de la Polynésie française (15% de part de marché estimée).
La société a obtenu une licence d'opérateur en 2010 et commercialise des offres 2G/3G depuis 2013.
Une offre 4G est prévue fin 2017.

2.2.4 - Des Polynésiens très connectés...

La Polynésie française compte, en 2015, 273 000 habitants et 220 000 internautes. En 2017, 75% des ménages (80% aux Iles du Vent) ont accès à l'Internet fixe principalement par ADSL (92%), ou sans ligne téléphonique (7%). Les connexions via la fibre (FTTH) restent encore très marginales. Il existe d'importantes disparités dans les niveaux d'équipement en fonction des classes sociales, des classes d'âge et de la localisation géographique, avec un retard notable dans les archipels éloignés où les infrastructures existent mais sont moins développées. L'absence de réseau et le coût de l'abonnement au regard des revenus sont d'ailleurs les principales raisons de l'absence de connexion.

Aux Iles du Vent, qui représentent 75% de la population, les ménages sont plutôt bien équipés : 94% possèdent au moins un téléphone portable (66% un smartphone), 70% un ordinateur portable et 63% une tablette. L'usage d'Internet continue de se banaliser : pour l'ensemble de la Polynésie française, 63% des ménages indiquent se connecter quotidiennement ou presque (67% aux Iles du Vent). Environ 20% des ménages disent ne jamais accéder à Internet. La connexion quotidienne atteint les 80% si l'on considère les seuls internautes polynésiens (83% aux Iles du Vent).

Les réseaux sociaux sont la principale motivation des connexions : 86% des internautes consultent un réseau social (57% le font quotidiennement), 83% consultent leurs mails (46% quotidiennement), 77% échangent par chat. 36% des internautes n'utilisent jamais la voix sur IP et seulement 22% jouent en ligne.

L'e-commerce est entré dans les usages polynésiens : 30% des internautes affirment acheter très régulièrement en ligne et 66% le font de manière occasionnelle (au moins une fois par an). Le prix (51% des internautes), l'indisponibilité sur le territoire (34%) et le choix (15%) sont les principales motivations de ces achats. Hors voyage, la dépense moyenne pour un achat sur Internet serait de 71 000 F CFP, ce qui représente une dépense annuelle globale de 2,8 milliards F CFP. Les achats les plus courants concernent les vêtements (44% des achats).

2.2.5 - ...et mobiles

Considérée comme l'un des principaux leviers de la transformation numérique, la mobilité ouvre la porte à de nouvelles perspectives avec le développement des smartphones et de leurs usages professionnels et personnels.
Ainsi, en 2017, 37% des internautes des Iles du Vent (75% de la population) sont des "mobinautes". Ils utilisent, à 94%, un smartphone et se connectent quotidiennement (36%) ou presque (9%).
Les travaux réalisés au sein de l'Observatoire de l'économie numérique ont permis de percevoir le développement de 3 grandes tendances qui devraient affecter le marché de la mobilité polynésienne :

- L'apparition d'un modèle de mobilité domicile-travail avec le développement d'un cadre réglementaire et des outils de télétravail ainsi qu'une meilleure approriation de l'approche par les chefs d'entreprise ;
- L'enrichissement de l'expérience touristique grâce à un flux d'information continu, contextualisé, personnalisé et relayé par les réseaux sociaux ;
- la fluidification du parcours des usagers grâce à une meilleure exploitation data mobile et couplée à des applications mobiles de billetterie multi-modes.

Toutes ces tendances convergent vers la construction de réseaux de mobilité de plus en plus interconnectés, et plus proches de l'intérêt général. L'extension des zones de couverture des opérateurs de télécommunications et l'utilisation de nouvelles solutions de télétransmission seront les enjeux majeurs du développement de la mobilité de la population.
Le Pays devra, plus encore, faire attention à encourager les solutions les plus innovantes et à adapter ses outils réglementaires pour leur avènement sur le marché.

2.2.6 - Des entreprises polynésiennes peu informatisées...

Les entreprises polynésiennes semblent assez peu équipées : en 2017, 53% des entreprises sont dotées d'un ordinateur fixe, au moins (ce ratio atteint 82% pour les entreprises employant au moins un salarié) et 42% d'un ordinateur portable, au moins. 47% des entreprises polynésiennes ne sont pas informatisées. Le manque d'intérêt pour l'entreprise, évoqué par 82% des responsables, démontre le manque de sensibilisation et de maturité numérique de l'appareil productif polynésien.
Ce résultat doit être tempéré par l'effet de structure : 82% des entreprises sont des entreprises individuelles, peu familiarisées avec ces modes de travail. Pour ces mêmes raisons, la mise en réseau local est peu répandue (56% des entreprises) et les systèmes de sauvegarde privilégiés sont le disque dur et la clé USB.
La bureautique (92%) et la comptabilité (23%) sont les principaux ensembles applicatifs utilisés dans les entreprises. Le travail collaboratif n'est mis en œuvre, grâce aux outils informatiques, que dans 4% des cas.

2.2.7 - ... Et peu connectées

Seulement 50% des entreprises sont connectées à Internet et très peu au Haut Débit (95% en ADSL). 61% d'entre elles se disent satisfaites du débit et seulement 17% envisagent de passer à la fibre. Les applications majoritairement utilisées (bureautique, comptabilité) et le faible recours à Internet (voir ci-dessous), expliquent ce résultat.
Seulement 62% des entreprises connectées disposent d'une adresse mail professionnelle.
La téléphonie mobile est, elle aussi, peu implantée hormis pour ce qui concerne le dirigeant. Si 71% des entreprises de 20 salariés ou plus équipent leurs salariés de mobiles, ce taux ne dépasse pas les 9% en deçà de 2 salariés.
Les entreprises polynésiennes n'ont pas encore vraiment engagé leur virage numérique : seules 5% d'entre elles disposent d'un site Web et 2,6 % d'un site de e-Commerce. Elles sont un peu plus présentes sur les réseaux sociaux : 20% des entreprises sont présentes sur, au moins, un réseau social, Facebook étant largement plébiscité (18%).

2.2.8 - Vers une transmutation de l'économie polynésienne

Le numérique transforme l'ensemble de la société et l'actualité internationale montre à quel point Internet est un sujet majeur de bouleversement pour les stratégies d'entreprises. La Polynésie française n'échappe pas à ce phénomène et les conséquences du développement des technologies sur l'économie polynésienne laissent percevoir les changements fondamentaux sur la croissance interne de notre collectivité.

Il s'agit d'un bouleversement radical et irréversible des fondamentaux de l'entreprise traditionnelle. Tous les métiers, toutes les fonctions de l'entreprise sont concernés : les produits, le marketing, la relation client, l'innovation, les achats, les ressources humaines, la gouvernance, le leadership, la collecte des données ou l'environnement...

Cette transformation est d'essence culturelle plus que technologique.
Pour réussir, elle a besoin :

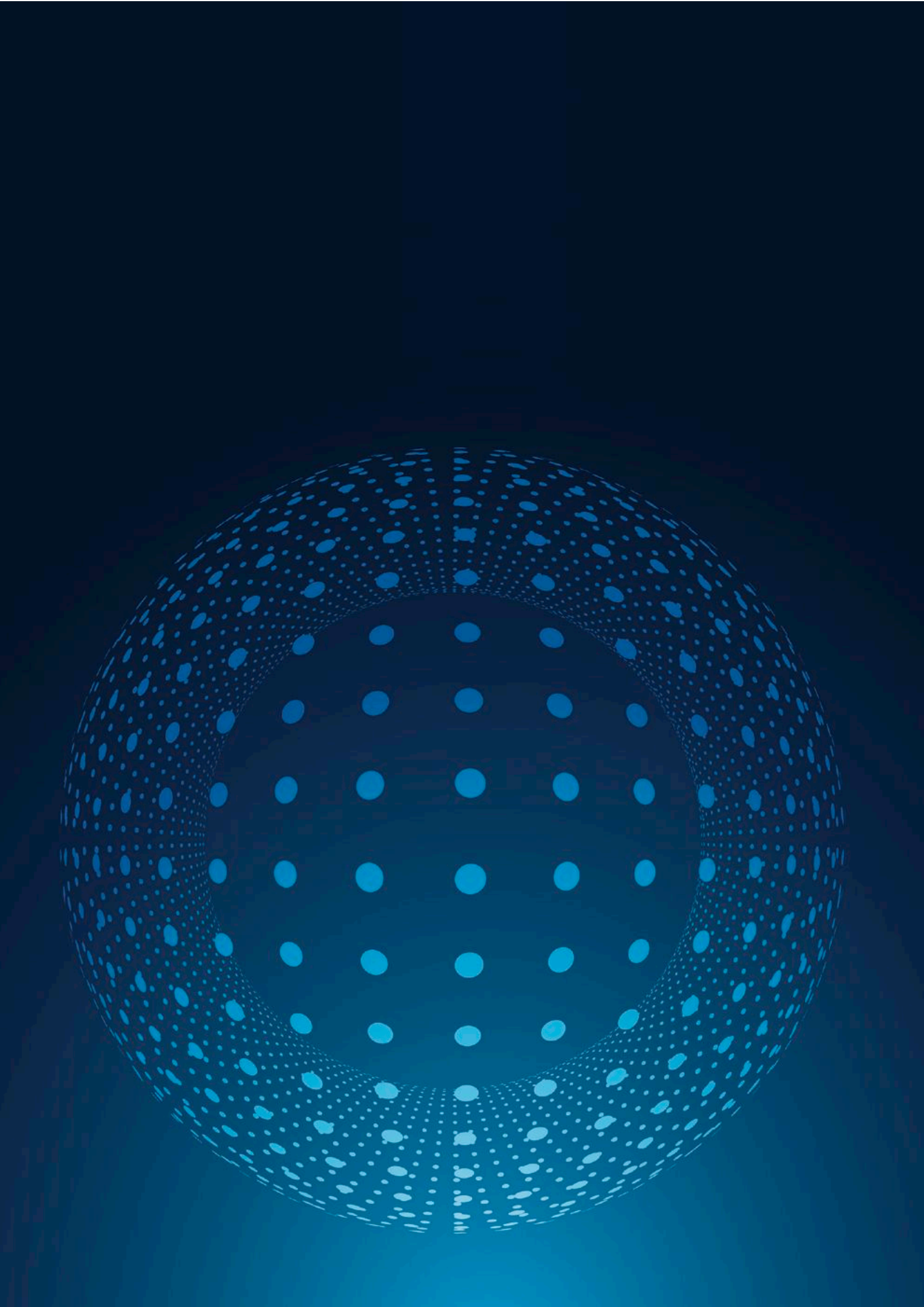
- **des consommateurs** : très mûr dans ses pratiques numériques, le consommateur polynésien est devenu le principal pilier de la transformation numérique. À l'instar des résultats et des comportements nationaux, les Polynésiens deviennent «Homo numericus». En Polynésie, 66% des habitants achètent en ligne, quand seulement 16% des entreprises disposant d'un site Internet (qui ne représentent que 5% du total des entreprises) vendent en ligne. Ce paradoxe révèle que les usagers sont plus «connectés» que les entreprises de notre territoire.

- **des entreprises :** en raison d'une faible compréhension des défis et enjeux liés au numérique, mais aussi du fait de la taille des entreprises (82% sont des entreprises individuelles), la plupart des dirigeants ont beaucoup de mal à percevoir les bénéfices de la transformation numérique. En parallèle, des entreprises de B to C (Business to Consumer) appuient de plus en plus leur activité sur la vente sur Internet notamment de biens et de services. Plus étonnant encore, une offre B to B (Business to Business) se constitue et vise à professionnaliser ou à accompagner la croissance des toutes petites entreprises. S'in existe des initiatives entrepreneuriales, non seulement pour trouver du travail, mais pour s'aventurer sur le chemin de l'innovation, ce mouvement naissant reste très marginal en Polynésie française.

Cette transmutation de l'économie polynésienne initie une transformation de son mode de croissance classique basé sur des activités traditionnelles vers un mode de croissance-transformation. Celle-ci implique l'intervention de nouveaux acteurs parmi lesquels l'individu vient, d'une certaine manière, supplanter l'entreprise ; l'apparition de nouvelles formes entrepreneuriales, types start-up, en témoigne.

Il y a ainsi un défi certain à relever : celui d'accompagner les petites et moyennes entreprises dans leur transformation numérique. Pour éviter ce risque, chefs d'entreprises, organisations professionnelles et pouvoirs publics, doivent agir de concert à l'édification d'une «économie en transformation»... C'est ce qu'a impulsé le partenariat public / privé mis en place dans le cadre du plan SMART POLYNESIA.

Cette transformation digitale doit, nécessairement, s'inscrire dans ce qui fait le fondement de la société polynésienne : sa culture. Il ne s'agira donc pas d'imposer une transformation radicale par l'importation forcée d'un modèle exogène mais, au contraire, il conviendra d'innover en mettant les bénéfices prévisibles des technologies digitales au service des fondamentaux de la société polynésienne. En cela, la Polynésie française pourrait se positionner comme un véritable moteur dans la zone océanienne.



3 - Structuration du plan

Le plan d'action SMART POLYNESIA est organisé en 5 axes, afin d'assurer une lisibilité optimale et un suivi adapté :

- **1. Ecosystème numérique**
- **2. Infrastructures et équipements**
- **3. E-Administration**
- **4. Numérique sectoriel**
- **5. Gouvernance numérique**

3.1 Axes et sous-thématiques

Chaque axe est ensuite ventilé en sous-thématiques de la manière suivante :

▶ Axe 1 : Ecosystème numérique

- Sous-thématique 1.1. - Mise en place d'un hub numérique en Polynésie française
- Sous-thématique 1.2 - Financement et accompagnement
- Sous-thématique 1.3 - Projets et innovation
- Sous-thématique 1.3 - Emploi et formation

▶ Axe 2 : Infrastructures et équipements

- Sous-thématique 2.1 - Equipements et connectivité des foyers
- Sous-thématique 2.2 - Equipements et connectivité des lieux publics
- Sous-thématique 2.3 - Equipements et connectivité des entreprises
- Sous-thématique 2.4 - Infrastructures intra Polynéie
- Sous-thématique 2.5 - Liaisons internationales
- Sous-thématique 2.6 - Cybersécurité

▶ Axe 3 : E-Administration

- Sous-thématique 3.1 - Infrastructures et équipements
- Sous-thématique 3.2 - E-Services publics
- Sous-thématique 3.3 - Open data
- Sous-thématique 3.4 - Conduite du changement

▶ Axe 4 – Numérique sectoriel

- Sous-thématique 4.1 - eEducation
- Sous-thématique 4.2 - E-Santé
- Sous-thématique 4.3 - E-Tourisme
- Sous-thématique 4.4 - E-Economie bleue
- Sous-thématique 4.5 - Développement numérique d'autres secteurs

▶ Axe 5 – Gouvernance numérique

- Sous-thématique 5.1 - Organisation / pilotage / communication
- Sous-thématique 5.2 - Partenariats
- Sous-thématique 5.3 - Réglementation & relations opérateurs

3.2 Liste des actions

AXE - THÉMATIQUE	ACTIONS	
▶ Axe 1 – ECOSYSTEME NUMERIQUE	N°	INTITULÉ
1-1 Pôle, hub, incubateur	1	Mettre en place un bâtiment totem (ou espace de convergence numérique) « Pacific Digipôle »
1-2 Financement et accompagnement	2	Mettre en place des aides directes au développement des entreprises numériques
	3	Développer des incitations fiscales dédiées à la filière numérique
	4	Développer des produits de financement dédiés aux projets numériques
	5	Etendre les produits financiers de BPI France aux entreprises polynésiennes
1-3 Projets et innovation	6	Mettre en place de manière récurrente des formules d'appels à projets récurrents
	7	Développer une offre d'eCommerce locale en Polynésie française
	8	Développer des e-Services bancaires / financiers en Polynésie française
	9	Accompagner l'implantation d'entreprises numériques internationales en Polynésie française
	10	Suivre et accompagner les plans de transition numérique des entreprises polynésiennes
	11	Accompagner les projets de développement autour des objets connectés
	12	Mettre en place une veille sur les grands projets numériques
	13	Mettre en place un dispositif d'accompagnement des porteurs de projets pour répondre aux appels à projets
1-4 Emploi et formation	14	Mettre en place un référentiel des métiers et des compétences numériques en Polynésie française
	15	Organiser des assises de la formation aux métiers du numérique en Polynésie française
	16	Développer des programmes de formation aux métiers du numérique
▶ Axe 2 – INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS	N°	INTITULÉ
2-1 Equipements et connectivité des foyers	17	Mettre en place une aide à l'équipement numérique pour les foyers modestes
	18	Mettre en place une filière de reconditionnement du matériel numérique destiné à être redistribué aux foyers modestes
	19	Intégrer une «composante numérique» dans les lotissements sociaux
	20	Développer un accès Wifi à moindre coût dans les lotissements sociaux
	21	Mettre en place des centres numériques dans les zones rurales et archipels éloignés
2-2 Equipements et connectivités des lieux publics	22	Mettre en place des points d'accès Wifi gratuits dans les lieux publics
2-3 Equipements et connectivités des entreprises	23	Poursuivre et pérenniser les mesures d'aide à la connectivité des entreprises
	24	Mettre en place une offre complète numérique pour les TPE
2-4 Infrastructures domestiques	25	Poursuivre le déploiement de la fibre
	26	Accélérer le déploiement de la fibre
	27	Mettre en place le nouveau câble inter-îles
	28	Poursuivre le développement de solutions techniques pour les îles non desservies par le câble
	29	Accompagner la mise en place de réseaux spécialisés
2-5 Liaisons internationales	30	Mettre en place le second câble sous-marin de sécurisation
	31	Poursuivre l'augmentation des capacités sur le câble existant Honotua
2-6 Cybersécurité	32	Définir et mettre en œuvre un plan en matière de cybersécurité au niveau du Pays
	33	Organiser la communication et la prévention en matière de cybersécurité vis-à-vis de la population
▶ Axe 2 – E-ADMINISTRATION	N°	INTITULÉ
3-1 Infrastructures et équipements	34	Réaliser un état des lieux global et un schéma directeur du Système d'Information de la Polynésie française
	35	Mettre en place un réseau inter-administration de la Polynésie française
3-2 Développement des e-Services publics	36	Elaborer une stratégie de développement de l'eAdministration
	37	Mettre en place une infrastructure adaptée à l'eAdministration
	38	Mettre en place une plateforme globale d'accès aux eServices administratifs du Pays
	39	Mettre en place un compte numérique d'accès aux eServices administratifs
	40	Poursuivre la mise en place des premiers téléservices
	41	Mettre en place un plan de déploiement de la dématérialisation des processus administratifs et des flux de données interservices
	42	SIG, outil de marketing
3-3 Open data	43	Développer un plan global dédié à l'Open Data en Polynésie française et accompagner sa mise en œuvre
3-4 Conduite du changement	44	Définir et mettre en œuvre un plan de conduite du changement pour les agents de l'administration polynésienne autour du développement de l'eAdministration
	45	Mettre en place un référent digital et/ou cellule digitale dans chaque service de l'Administration, Pays et Communes
▶ AXE 4 – NUMÉRIQUE SECTORIEL	N°	INTITULÉ
4-1 E-Education	46	Mesure n°46 – Définir et mettre en place un plan d'équipement et de connectivité des établissements scolaires
	47	Déployer une plateforme pédagogique polynésienne à destination des élèves
	48	Promouvoir les actions de sensibilisation au numérique dès l'école primaire
	49	Promouvoir les solutions et ressources nationales, à destination des enseignants
	50	Travailler en partenariat avec des plateformes collaboratives MOOC
4-2 E-Santé	51	Créer le portail «Espace numérique de santé polynésien»
	52	Mettre en place un dossier des données du patient partagées
	53	Développer les applications de télémédecine
4-3 E-Tourisme	54	Mettre en place une plateforme unique dédiée aux touristes pour faciliter l'organisation de leur voyage en Polynésie française
	55	Mettre en place le Wifi gratuit sur les lieux touristiques
4-4 eEconomie bleue	56	Mettre en place une banque de données de l'océan, des lagons et du littoral tropical
	57	Améliorer le suivi des bateaux de pêche professionnels et des goélettes via une application
	58	Renforcer les équipements des pêcheurs et leurs formations pour améliorer le recueil de données de pêche
	59	Renforcer les équipements et infrastructures de connexion pour les fermes perlières
4-5 Développement numérique d'autres secteurs	60	Contribuer à la digitalisation du futur centre culturel
	61	Proposer un portail dédié à l'environnement
▶ Axe 5 – GOUVERNANCE NUMÉRIQUE	N°	INTITULÉ
5-1 Organisation, pilotage, communication	62	Actualiser et suivre la stratégie et son plan opérationnel SMART POLYNESIA
	63	Définir la gouvernance de la filière numérique en Polynésie française
	64	Mettre en place une task force SMART POLYNESIA
	65	Suivre les indicateurs de pilotage du développement numérique polynésien
	66	Réaliser une veille numérique
	67	Poursuivre l'organisation régulière d'événements autour du numérique en Polynésie française
5-2 Partenariats	68	Développer des partenariats autour de l'écosystème numérique
5-3 Réglementation, opérateurs	69	Actualiser la gouvernance et la réglementation des télécommunications
	70	Poursuivre les évolutions de la réglementation associée au développement de l'e-Administration et des échanges numériques entre les acteurs économiques

	INFORMATIONS					
	PILOTE	PARTENAIRE	BUDGET	ÉCHÉANCE	APPUI ETAT	QUICK WIN
	Pays	Privés	€€€	2020	√	
	Pays		€€	2018		√
	Pays		€€	2018		√
	Pays		€	2018-2019		
	Pays		€	2018-2019	√	
	Pays		€€	Actif		
	Pays	Privés	€€	2018-2019		
	Banques	Pays	-	A partir de 2018		
	Pays	Privés	€€	2018-2019	√	
	CCISM	Pays	€€	Actif		
	Privés	Pays	-	2020		
	Pays	Privés	€	2020	√	
	Pays		€	2020	√	
	Pays	Privés	€	2020		
	Pays	Privés	€	2020		√
	Pays	Privés	€	2020	√	
	PILOTE	PARTENAIRE	BUDGET	ÉCHÉANCE	APPUI ETAT	QUICK WIN
	Pays		€€	2020		
	Pays	Associations	€	2020		
	Pays	OPH / OLS	€	2020		
	Pays	OPT	€	2020		
	Pays	OPT	€€€	2020	√	
	Pays	Opérateurs	€€	2020		√
	Pays	-	€	2020		
	Pays	-	€	2019		√
	OPT		€€€	2025		
	OPT	Pays	€€€	2025		
	OPT	Pays	€€€	2018	√	√
	OPT		€€€	N/A		
	Privés	Pays	€€€	2021	√	√
	OPT	Pays	€€€	2019	√	
	OPT		€€€	N/A		
	Pays	Privés	€	2025	√	
	Pays		€	2025	√	√
	PILOTE	PARTENAIRE	BUDGET	ÉCHÉANCE	APPUI ETAT	QUICK WIN
	Pays		€	2018		
	Pays		€€	2019		
	Pays		€	2018		
	Pays		€€	2019	√	
	Pays		€€	2019	√	
	Pays		€€	2019	√	
	Pays		€€	2025	√	
	Pays		€€	2025	√	
	Pays		€	2020		
	Privés	Pays	€	2020		
	Pays	Privés	€	2025		
	Pays		€	2018		√
	PILOTE	PARTENAIRE	BUDGET	ÉCHÉANCE	APPUI ETAT	QUICK WIN
	Pays	Communes	€€	2020		
	Pays	Etat	€	Actif - à poursuivre	√	
	Pays	Etat	€	Actif - à poursuivre	√	
	Pays	Etat	€	Actif - à poursuivre	√	
	Privés	Pays	N/S	2020		
	Pays		€€	2021		
	Pays		€€€	2021		
	Pays		€€€	2021	√	
	Tahiti Tourisme	Pays - Privés	€€€	2018		√
	Pays		€€	2018		√
	Pays	Privés	€	2019		
	Pays	Privés	€	2019		
	Pays	Privés	€	2019		
	Pays	Privés	€	2019		
	Pays		€	2019		
			€	2019		
	PILOTE	PARTENAIRE	BUDGET	ÉCHÉANCE	APPUI ETAT	QUICK WIN
	Pays	Privés	€	2025		
	Pays		€	2018		
	Pays	Privés	€	2018		
	Pays	Privés	€	2018		
	Pays	Privés	€	2018		
	CCISM	Pays - Privés	€	2025		
	Pays	Privés	€	2025	√	
	Pays		€	2019	√	
	Pays		€	2018	√	

Modalités de description des actions

Les actions ont été identifiées, pour chaque axe et sous-thématique, avec le niveau d'analyse suivant :

- Description synthétique de la mesure
- Description détaillée
- Enjeux
- Acteurs concernés
- Budget
- Planning
- Modalité de mise en œuvre
- Points d'attention et risques

Axe 1 • Ecosystème numérique

4.1 Présentation

4.2 Les actions

4 - Axe 1 • Ecosystème numérique

4.1 Présentation de l'axe

Le développement de l'écosystème numérique est le premier axe stratégique identifié dans le plan d'action SMART POLYNESIA avec en mesure phare, la **mise en place d'un «bâtiment totem»**, pôle numérique fédérant l'ensemble des acteurs du numérique, de toute activité et à tout niveau de maturité (étudiant, startup, entreprise existante, chercheur, formateur, ...).
Des mesures d'accompagnement financier des porteurs de projets, de formation et d'accompagnement méthodologique viennent compléter l'ensemble.

Il s'agit d'un axe fondateur et majeur pour le plan d'action SMART POLYNESIA.

Les principaux enjeux de l'axe sont les suivants :

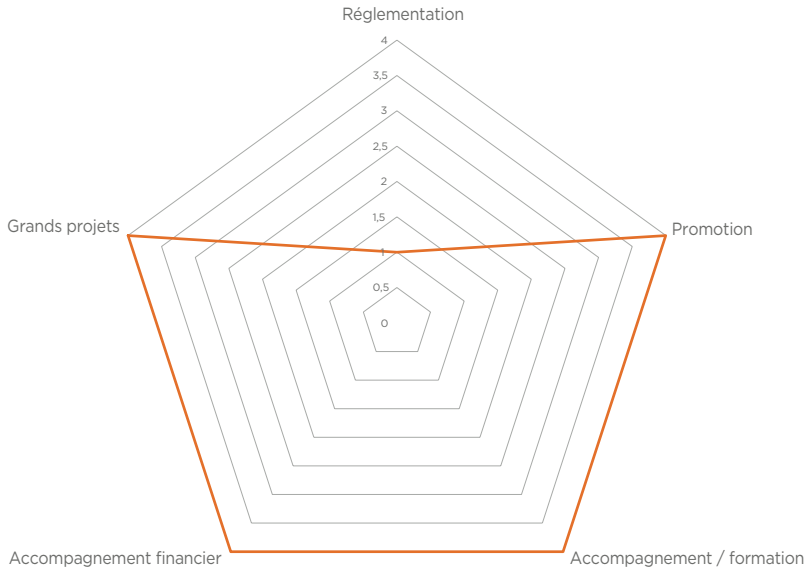
- Développement de l'écosystème numérique
- Création d'entreprises numériques
- Accompagnement du virage digital des entreprises non numériques
- Création d'emplois dans le domaine du numérique
- Développement des compétences numériques
- Innovation
- Désenclavement des zones rurales et archipels éloignés
- Rayonnement de la Polynésie française

Cet axe comprend 4 sous-thématiques :

- Mise en place d'un «bâtiment totem» numérique en Polynésie française
- Financement et accompagnement
- Projets et innovation
- Emploi et formation

Ces sous-thématiques se déclinent selon **15 actions ciblées** contribuant au développement de l'écosystème numérique.

Axe 1 - Les leviers



Les principaux leviers identifiés sont en rapport avec l'accompagnement, tant financier qu'en termes de formation, des actions associées à la promotion et un grand projet «phare» de pôle numérique.

Cet axe présente un budget pluriannuel significatif associé au grand projet de «bâtiment totem» et aux budgets d'accompagnement financier des porteurs de projets.
Il prévoit un partenariat financier avec l'Etat.

4.2 Les actions

Sous-thématique 2.1 - Pôle, incubateur, espace de convergence

1 Mettre en place un bâtiment totem (ou espace de convergence numérique) "Pacific DigiPol"

Description de l'action

Dans un contexte global d'essor de l'entreprenariat numérique et des start-ups, la Polynésie française souhaite la mise en place d'infrastructures encourageant cette dynamique. A ce titre, la CCISM a récemment intégré les 6 premiers entrepreneurs polynésiens de son incubateur PRISM.

Pour poursuivre cette dynamique digitale, le Pays souhaite proposer un espace de convergence qui centralisera, en un même lieu géographique, non seulement l'ensemble des équipements techniques nécessaires à l'émergence d'entreprises numériques innovantes, mais aussi des espaces favorisant l'apprentissage, le tutorat et le frottement technologique.

Ce digipôle, qui se veut un lieu vivant, se traduira par un ensemble immobilier comprenant des espaces de travail pour chaque stade de vie de l'entreprise, depuis la formation du porteur de projet jusqu'à l'essor et la valorisation des talents polynésiens, des espaces de conférence et d'exposition, un hôtel d'entreprises et un bureau d'information administrative.

De vocation internationale, il sera conçu pour accueillir les startups de Polynésie mais aussi du Pacifique, constituant ainsi une vitrine du savoir-faire français.

Les différentes fonctions prévues :

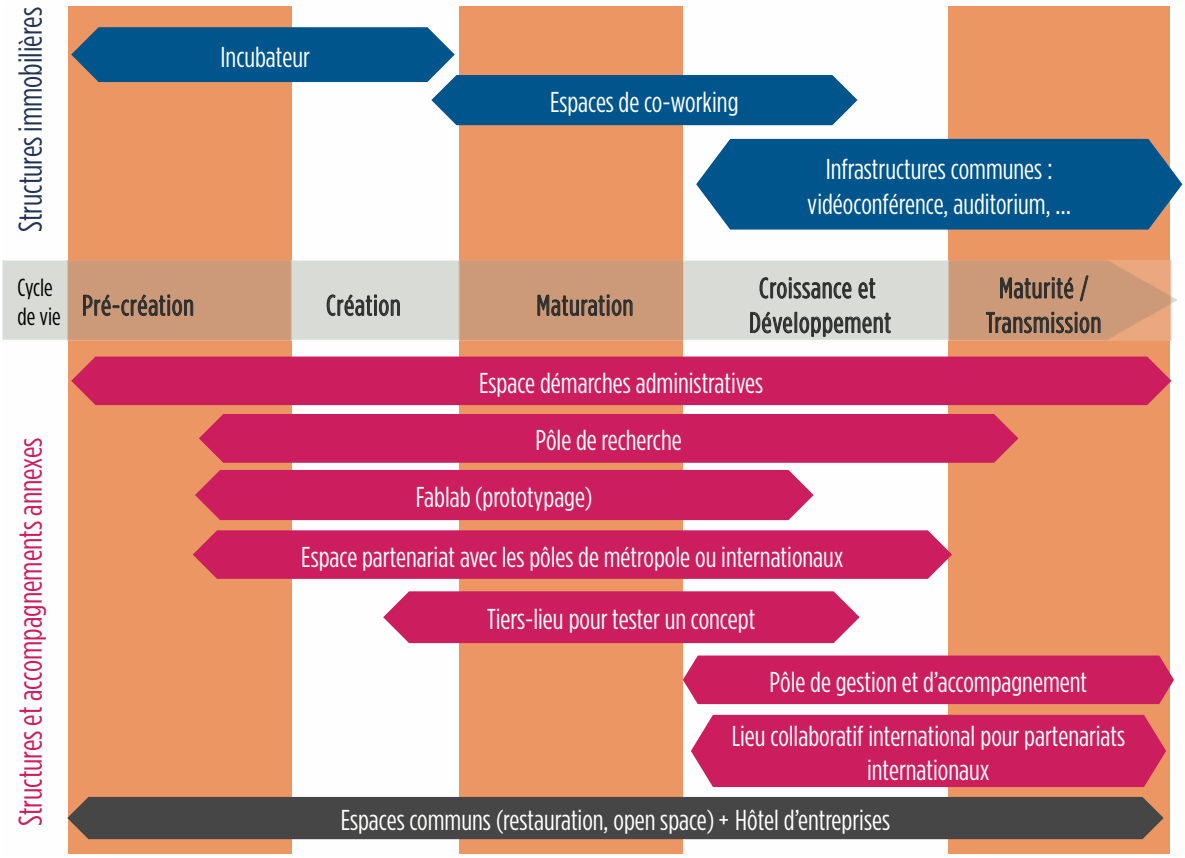
- Un espace de formation, permettant la diffusion des connaissances par le recours à des intervenants de haut niveau (nationaux et internationaux) ;
- Un incubateur destiné aux start-ups ;
- Un espace de coworking (espace de travail commun) : destiné à toutes sortes de petites entreprises, en création ou en développement, principalement détenues par des porteurs de projet indépendants ou possédant une équipe de taille très réduite ;
- Un hôtel d'entreprises mettant à disposition d'entreprises mâtures, les espaces et équipements high tech nécessaires à leur activité. Cet équipement concerne autant les entreprises locales que celles qui souhaitent s'implanter en Polynésie française ;
- Un lieu d'échanges et d'exposition, permettant d'organiser des rencontres ou évènements de rayonnement régional, voire international.

Les infrastructures du DigiPol seraient par ailleurs complétées par des structures et des accompagnements annexes :

- un accompagnement pour les démarches administratives (demandes de prêts, formalités de création d'entreprise, formations, impôts, aides diverses, exportations, conseils juridiques, ...) avec l'appui de la CCISM, de la DICP, de la Sofidep, de la DGAE, et des autres structures concernées,
- un espace dédié à la co-création au travers d'un Fablab qui permettra le prototypage rapide de certains projets de start up,
- un accompagnement qui permettrait de faire le lien avec les partenaires externes (French Tech, autres hubs métropolitains ou internationaux, ...),
- un tiers-lieu pour permettre aux interlocuteurs privés et publics de tester un concept sur le marché local dans un premier temps, puis de façon hexogène (notamment au travers du réseau d'appui international des 10 hubs French Tech),
- un pôle de gestion et d'accompagnement pour permettre à ces entreprises de répondre à des appels d'offres, des appels à manifestation d'intérêt, ...
- un lieu collaboratif international pour accueillir temporairement des partenaires, écoles internationales, chercheurs, etc, amenés à travailler sur des problématiques ou des projets communs,
- un lieu de restauration et une cafétéria.

L'objectif est de regrouper en un même lieu, en Polynésie française, les éléments clés de l'écosystème entrepreneurial numérique.

L'obtention du ***label French Tech*** pour ce hub serait un plus dans la reconnaissance des efforts du Pays pour favoriser l'essor d'une économie numérique. De plus, les partenariats avec les autres structures détenant ce label pourraient permettre aux entrepreneurs incubés en Polynésie française d'échanger avec les startups de métropole.



▶ ***Les différentes fonctions d'un pôle numérique***

Points d'attention et risques

- Une étude préalable d'opportunité doit permettre de définir le dimensionnement de la structure ;
- Les interactions de la structure créée avec les offres existantes (PRISM CCISM, accompagnement CCISM, formations SEFI et CCISM, ...) devront être étudiées afin de ne pas proposer un soutien redondant ;
- L'implication du secteur privé dont, en particulier, des grandes entreprises polynésiennes, est indispensable à la réussite du digipôle ;
- L'identification du site géographique d'implantation est un point crucial : zone éligible à la fibre, à proximité des acteurs institutionnels moteurs dans la structure ;
- Le mode de recrutement des startups dans la structure devra être analysé en amont : simple espace mis à disposition sur demande adressée à une entité chargée d'arbitrer l'inscription (ex : ateliers relais de la CCISM) ou sur concours annuel (ex : PRISM) ou ouvert comme une location d'espace de co-working ;
- Le modèle de gestion de la structure doit être correctement identifié et défini avant le démarrage effectif du projet.

LA STATION “F” DE XAVIER NIEL, LE PLUS GRAND INCUBATEUR DU MONDE À PARIS

Quelques chiffres :

- 34 000 m2,
- 300 stations de travail pour les startups,
- 26 programmes d’accompagnement de startups à l’international,
- 1 restaurant, 4 cuisines, 1 café, 1 bar, 8 espaces événementiels,
- Ouvert 7j/7 et 24h/24,
- Tarif à partir de 195 euros / mois pour un poste de travail, gratuité pour les «fighters», entrepreneurs issus d’un milieu moins privilégié intégrant un programme particulier.

Rôles de l’espace :

Etre la maison de tous les entrepreneurs de la French Tech, des startups qui sont en région, ou à l’étranger et qui passent à Paris. Cet espace est un lieu pour les accueillir, pour networker…

- Etre un lieu d’accueil et d’information pour des personnes étrangères : pour un entrepreneur étranger, un talent étranger qui passe à Paris et qui veut de l’information sur l’écosystème français, qui veut un interlocuteur qui parle anglais, qui veut rencontrer du monde… une équipe sera là pour le renseigner et l’aider.
- Etre un espace regroupant les services publics : une trentaine d’administration (services des impôts, Ursaaf, Pôle emploi, Bpifrance, Business France…) seront sur site pour répondre aux start-up. Elles pourront prendre rendez-vous avec l’un de ces services.
- Etre un endroit où les start-up vont pouvoir rencontrer des chercheurs. Avant tout, les start-up ont besoin de talents scientifiques pour grandir… Et en France il y en a plein, notamment dans les laboratoires de recherche et dans les universités. Mais il faut aller les chercher. C’est un lieu où on va essayer de rassembler et de créer des liens entre les étudiants, les chercheurs et des start-up.

Sous-thématique 2.2 - Financement et accompagnement

2 Mettre en place des aides directes au développement des entreprises numériques

En remplacement du dispositif existant SCAN, un nouveau dispositif dédié à l'accompagnement des projets et des entreprises numériques sera mis en place.
Le volet numérique du SCAN vise à valoriser les initiatives des startups dans les différents métiers du numérique. L'évolution de ce dispositif interviendrait en soutien au développement de startups, à la création de contenus et à l'accompagnement à la transition digitale des entreprises.

Le dispositif d'aide serait donc un outil plus élargi puisqu'il concernerait toutes les entreprises et, notamment, celles souhaitant opérer une transition digitale.

Bilan du SCAN

20 MFcfp du budget 2016 était dédié au numérique (soit 22% du budget de fonctionnement du SCAN).

Sur 2015 et 2016 :
- 1 aide au développement de 0,75 MFcfp accordée,
- 10 aides à la production numérique pour 29,2 MFcfp,
- 1 aide aux manifestations pour 1 MFcfp.

Total sur 2015 et 2016 :
- 19% des dossiers relèvent du numérique (le reste étant de l'audiovisuel),
- 18% du montant total décaissé relève du numérique.

3 Développer des incitations fiscales dédiées à la filière numérique

Cette action de développement d'incitations fiscales dédiées à la filière numérique peut notamment se traduire par des incitations à la création d'emplois dans le secteur du numérique via des crédits d'impôts pour les emplois créés dans le numérique. Ces incitations pourraient être uniquement destinées aux entreprises disposant d'un code d'activité NAF (Nomenclature d'Activités Française) particulier, relatif au numérique, ou alors être élargies à toutes les entreprises, dès lors qu'elles créent des emplois liés au numérique.

Point d'attention : Il convient d'encadrer ces incitations fiscales par un suivi spécifique des entreprises bénéficiaires afin d'assurer l'optimisation des effets de cette action.

4 Développer des produits de financement dédiés aux projets numériques

Les dispositifs nationaux de prêts spécifiques au numérique pourraient être transposés en Polynésie française : prêt numérique de BPI France, garantie innovation de BPI France couvrant les prêts des TPE et PME innovantes, ... en complément des dispositifs déjà existants (banques, SOFIDEP, ...)
Point d'attention : une complémentarité avec les produits BPI (distribués en Polynésie française par la SOFIDEP) devra être recherchée (cf. action 5).

Axe 1

5 Etendre les produits financiers de BPI France aux entreprises polynésiennes

BPI France propose en métropole des produits financiers spécifiques aux entreprises du numérique qui pourraient être étendus en Polynésie française :
- Prêt en amorçage Bourse French Tech, dédié au financement des projets nécessitant une phase de maturation et de validation technico-économique,
- Prêt bonifié i-Lab réservé à la création d'entreprise innovante,
- Initiative Conseil d'accompagnement des entreprises innovantes.

La BPI France dispose, localement, d'un partenaire potentiel : la SOFIDEP.

Sous-thématique 2.3 - Projets et innovation

6 Mettre en place des formules d'appels à projets récurrents

Il s'agit de mettre en place des appels à projets dont le but serait la mise en valeur et l'accompagnement de projets innovants. Le Pays aurait aussi la possibilité d'orienter les porteurs de projets vers des développements de produits contribuant aux priorités du Pays.
Sur le principe des «startups d'Etat», le Pays pourrait apporter un soutien matériel et financier (hébergement de la structure pendant la phase projet, ...) aux acteurs locaux choisis pour répondre à ces appels à projets.

QUELQUES PRODUITS NATIONAUX

Bourse French Tech :
Ce prêt est dédié au financement des projets nécessitant une phase de maturation et de validation technico-économique : business model, faisabilité technologique, évolution des usages, design de service, tests, marketing, juridique, organisation interne de l'entreprise, de partenariats…

i-Lab :
Ce prêt est dédié au financement de toute entreprise innovante dont la création se fait à court terme.

Initiative Conseil :
Ce dispositif propose un accompagnement au travers d'une offre de conseil adaptée aux enjeux des entreprises, pour apporter des réponses pertinentes et pragmatiques.

7 Développer une offre d'e-Commerce locale en Polynésie française

Cette action pourrait se traduire par un accompagnement d'un projet local (ou de plusieurs projets) de plateforme(s) de **e-Commerce** et par le traitement des obstacles au développement du **e-Commerce** en Polynésie française.
L'enjeu est de proposer aux commerçants et autres entreprises locales portées par des entrepreneurs individuels par exemple, des programmes de formation, de sensibilisation, de coaching et d'accompagnement dans le but de se familiariser aux usages du numérique, en vue de proposer une offre d'**e-Commerce polynésien**.

LE E-COMMERCE

Aujourd'hui largement répandu dans le monde, le e-Commerce est présent en Polynésie française sous plusieurs formes :

- L'achat en ligne de marchandises provenant de l'international, via des sites de réputation mondiale, offrant la possibilité de livraison en Polynésie française,
- Des plateformes et sites internet locaux, référençant en ligne des produits distribués sur le territoire, provenant de tous types de commerce partenaires,
- Quelques entreprises locales, dotées d'un site internet en propre, proposant de l'achat en ligne de leurs produits distribués sur le territoire.

Si l'offre locale ne peut se mesurer aux plateformes étrangères, le e-Commerce n'en demeure pas moins une opportunité que les commerçants locaux souhaitent saisir. En effet, en Polynésie française, **73 %** des entreprises interrogées dans le cadre du Baromètre de la Transformation Digitale se déclarent concernées, mais seulement **2,6 %** disposent d'un site de e-Commerce.

8 Développer des e-Services bancaires / financiers en Polynésie française

Cette action se traduit par le développement de services bancaires et/ou financiers dématérialisés (comptes, opérations simples, paiement de factures, mandats, ...) via téléphone mobile simple, smartphone ou autres canaux à destination des zones rurales et archipels éloignés.
L'enjeu principal est de contribuer au désenclavement des populations des îles éloignées et des zones rurales en soutenant une offre de services financiers dématérialisés, accessibles par tous sur l'ensemble du territoire.

9 Accompagner l'implantation d'entreprises numériques internationales en Polynésie française

Cette action consiste à créer les conditions favorables à l'implantation d'entreprises internationales en Polynésie : cadre fiscal, subventions, moyens logistiques avec sécurisation des retombées économiques pour le Pays.
Il s'agit notamment de promouvoir les avantages du BPO (business processing outsourcing), en communiquant sur les atouts de la Polynésie : décalage horaire, sécurité, environnement, ...

La démarche de la Polynésie française pour l'implantation d'entreprises, nationales et internationales, possédant une activité dématérialisée, est donc opportune et devrait comprendre les étapes suivantes :

- Identification/qualification des spécialités d'externalisation nearshore/offshore ;
- Analyse SWOT de la destination ;
- Analyse benchmark ;
- Définition et mise en œuvre d'une stratégie.

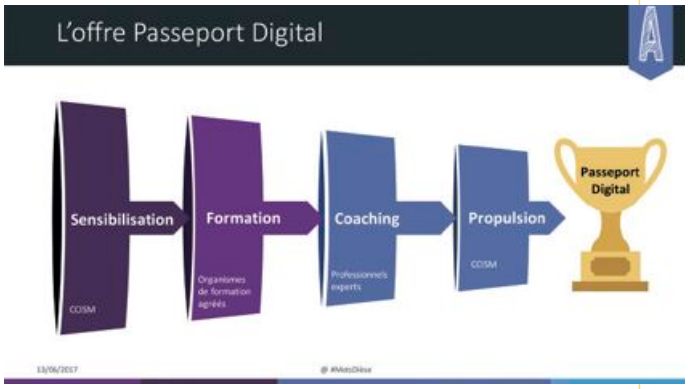
Cette action devra s'inscrire en cohérence avec le développement des entreprises locales du secteur numérique.

10 Suivre et accompagner les plans de transition numérique des entreprises polynésiennes

Cette action consiste en la mise en place d'une formule de diagnostic numérique et de plan d'action pour la transition digitale des petites entreprises (taux d'informatisation des entreprises de 53% en 2017 – DGEN). Elle s'inscrit en parfaite cohérence avec le Passeport Digital récemment lancé par la CCISM et le ministère en charge du numérique.

LE PASSEPORT DIGITAL

Le passeport Digital, récemment mis en place par la CCISM et le ministère en charge du numérique, prévoit une offre packagée de sensibilisation, formation, coaching et accompagnement au déploiement d'une stratégie digitale.

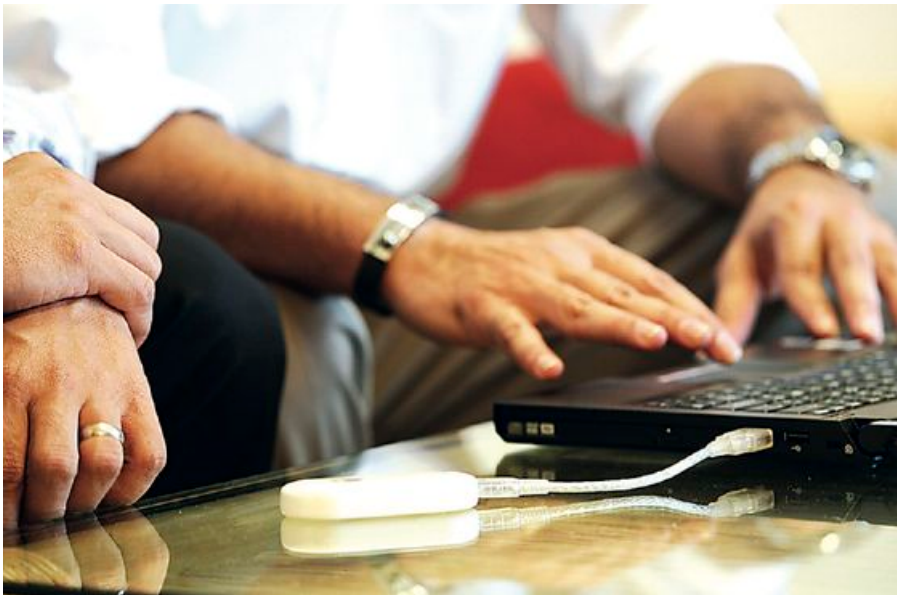


▶ *Schéma de l'offre Passeport Digital proposé par la CCISM*

De plus, le gouvernement étudie l'opportunité d'un dispositif qui concernerait les entreprises souhaitant intégrer des technologies digitales dans leurs activités et leurs processus, dans le but d'accroître leurs performances économiques.
Le projet étudié pourrait prévoir une aide allant jusqu'à 50% du coût de la solution de transformation digitale souhaitée par l'entreprise.

11 Accompagner les projets de développement autour des objets connectés

L'accompagnement des projets d'applications mettant en œuvre des objets connectés consiste en un suivi des projets et un traitement des contraintes réglementaires.
Un état des lieux des projets liés aux objets connectés en Polynésie française, devra être préalablement réalisé.



12 Mettre en place une veille sur les grands projets numériques auxquels les entreprises polynésiennes pourraient postuler / contribuer en France et à l'international

La Polynésie française possède des ressources compétentes en matière de numérique.
Qu'il s'agisse d'analystes, de gestionnaires de bases de données, de programmeurs, de chefs de projets numériques, etc., structurés en entreprise ou auto-entrepreneurs, cette main d'œuvre qualifiée a vocation à contribuer au développement de l'écosystème numérique polynésien et aux grands projets associés.
Une veille sur les grands projets numériques permettrait de valoriser les savoir-faire polynésiens et la commande des entreprises locales sur les projets à développer.
Ce rôle peut être joué par le site Internet ***www.smart-polynesia.com***.

13 Mettre en place un dispositif d'accompagnement des porteurs de projets pour répondre aux appels à projets et consultations nationales

Le dispositif d'accompagnement des porteurs de projets se traduit par l'appui d'un pool d'experts (administratif / juridique / technique / financier) pour les porteurs de projets souhaitant répondre à des appels d'offres / appels à projets internationaux en vue de la création d'entreprises numériques en Polynésie.

Ce dispositif pourrait être intégré au DigiPol (Action 1).

Sous-thématique 2.4 - Emploi et formation

14 Mettre en place un référentiel des métiers et des compétences numériques en Polynésie française

Cette action se traduit par la définition du référentiel des métiers et des compétences numériques en Polynésie française. Il s'agira de recueillir et recenser les compétences disponibles et les besoins futurs. Dans un second temps, cette information sera mise à disposition des organismes de formation pour accompagner le développement de l'offre.
Le pilotage de cette action sera réalisé par le Pays et les partenaires privés.
Les modalités de mise en œuvre seront notamment à établir en collaboration avec le SEFI.

15 Organiser des assises de la formation aux métiers du numérique en Polynésie française

Qu'elle soit initiale ou destinée aux professionnels, la formation au numérique devient une nécessité. Il s'agit ainsi d'organiser un ou plusieurs événements permettant de mettre en relation les acteurs du numérique en vue de la convergence des programmes et actions de formation aux métiers du numérique.
Ces assises seraient l'occasion, pour les particuliers et les jeunes, de prendre connaissance de la variété de métiers du secteur, et pour les entreprises d'étudier les opportunités de formations professionnelles pour leurs salariés.

LA GRANDE ECOLE DU NUMÉRIQUE

Lancée en 2015 par le président de la République, la Grande École du Numérique regroupe plus de 400 formations ouvertes à tous sur l'ensemble du territoire. La Grande École du Numérique vise à structurer sur l'ensemble du territoire national une offre de formations, «les fabriques du numérique», permettant la diversification des publics concernés et renouvelant les approches pédagogiques. Elle a pour objectif la reconnaissance de ces formations par une certification ainsi que l'adaptation de ces formations aux besoins d'un domaine d'activité en mutation permanente.
Elle porte une double ambition :

- Répondre aux besoins croissants du marché de l'emploi en compétences numériques ;
- Favoriser l'insertion socio-professionnelle des publics éloignés de l'emploi et de la formation. Les formations labellisées s'adressent en priorité aux jeunes sans qualification ou diplôme et aux femmes.

A date, trois formations dispensées sur le territoire polynésien sont déjà labellisées «*Grande Ecole du Numérique*». Il s'agit de formations dispensées par l'Académie des Télécoms / LOGIC (Pirae) :

- Technicien d'Intervention Télécom ;
- Chargé d'Etudes et de Projets en Réseaux de Télécommunications ;
- TECH 3.0#PF.

Ces dispositifs pourraient être intensifiés et étendus en Polynésie française

16 Développer des programmes de formation aux métiers du numérique

Cette action vise à faire converger les programmes de formation vers les métiers du numérique (exemple : formations spécialisées à la programmation, ...) en partenariat avec les différentes structures de formation du Pays : CCISM, CNAM, UPF, et les structures privées.
L'enjeu de cette action est de renforcer et de structurer l'offre de formation aux métiers du numérique en Polynésie.

Axe 2 • Infrastructures et équipements

5.1 Présentation

5.2 Les actions

5 – Axe 2 • Infrastructures et équipements

5.1 Présentation de l'axe

Le développement des infrastructures et équipements a été abordé dans tous les plans et études numériques réalisés ces dernières années ; il fait également l'objet d'un éclairage spécifique et **détaillé dans le cadre du SDAN**. Il couvre notamment **le développement des grandes infrastructures** (câble de sécurisation, câble inter-iles, déploiement de la fibre jusqu'à l'abonné, ...) mais également des mesures ciblées de **réduction des inégalités de couverture et d'accès au numérique** : accès aux équipements numériques pour les foyers défavorisés, connexion pour les touristes, développement du très haut débit pour l'administration, ... Il s'agit là d'identifier tous les axes de progrès et mesures opérationnelles visant à améliorer les infrastructures et équipement. Les questions liées à la cyber sécurité, devenues un enjeu majeur du développement numérique, sont également adressées dans le cadre de cet axe.

Les principaux enjeux de l'axe sont les suivants :

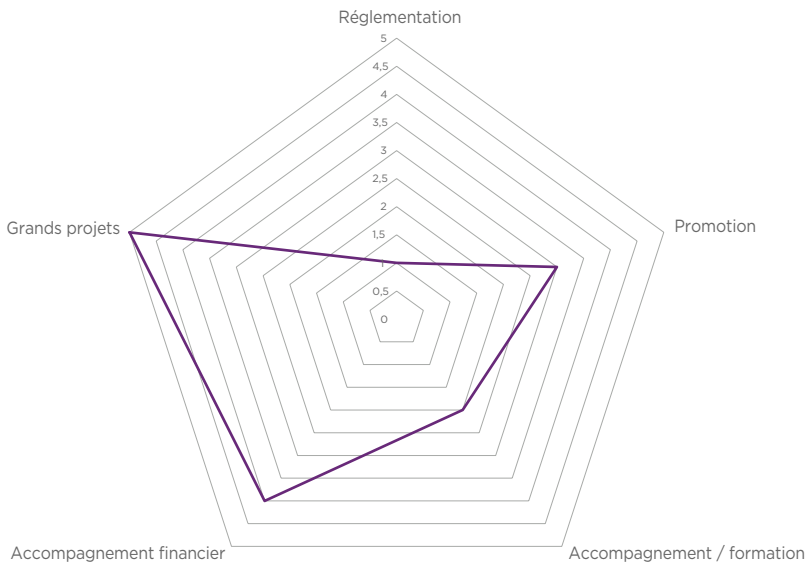
- Création de l'écosystème numérique
- Accès au numérique pour tous
- Désenclavement des zones rurales et archipels éloignés
- Augmentation des débits pour tous
- Développement de l'e-Administration et de l'administration connectée
- Prévention en matière de cybersécurité.

Cet axe comprend 6 sous-thématiques :

- Equipements et connectivité des foyers
- Equipements et connectivité des lieux publics
- Equipements et connectivité des entreprises
- Infrastructures domestiques
- Liaisons internationales
- Cybersécurité

Ces sous-thématiques se déclinent selon **17 actions ciblées** contribuant au développement des infrastructures numériques.

Axe 2 - Les leviers



Les principaux leviers identifiés sont en rapport avec les grands projets de développement des infrastructures domestiques et dans le cadre des liaisons internationales (câble, fibre,...) et des mesures de financement associées.

Les enjeux budgétaires de cet axe sont extrêmement forts, liés notamment aux câbles et au déploiement de la fibre.

5.2 Les actions

Sous-thématique 2.1 - Equipements et connectivité des foyers

17 Mettre en place une aide à l'équipement numérique pour les foyers modestes

Ce dispositif prend la forme d'une aide directe pour l'acquisition de matériel informatique et de connectivité (ordinateur et frais de connexion ADSL) pour les foyers modestes non encore équipés. Les modalités détaillées seront à étudier, en particulier la mobilisation d'une filière de reconditionnement (cf. action suivante).
Des formations/initiations à destination des bénéficiaires à l'utilisation des technologies et applications courantes pourraient être incluses dans le package.

18 Mettre en place une filière de reconditionnement du matériel numérique destiné à être redistribué aux foyers modestes

En Polynésie française, les ordinateurs usagés ou remplacés par des modèles plus récents, sont soit envoyés à l'étranger en tant que déchets électroniques, soit stockés en attendant que leur obsolescence soit officiellement actée. Cette action prévoit de développer un modèle économique de reconditionner ces matériels pour les ménages modestes.

19 Intégrer une «composante numérique» dans les lotissements sociaux

Dans la continuité des actions sur l'aide à l'équipement numérique des foyers modestes, cette action consiste à mettre en place une composante numérique dans les lotissements sociaux.
Cette composante se traduirait par l'intégration directement dans les lotissements sociaux d'un accès à l'internet haut débit et de matériels de connexion adapté. Ainsi, chaque logement social serait équipé d'un accès à un réseau wifi ou internet fixe, et de matériels complémentaires adaptés (mini salle informatique,...).

20 Développer un accès Wifi à moindre coût dans les lotissements sociaux

Cette action se traduit par la possibilité de mise en place de points d'accès Wifi spécifiques dans les lotissements sociaux avec carte prépayées à prix réduit par exemple.

Elle complète les dispositifs proposés dans le cadre de l'action 19.

21 Mettre en place des centres numériques dans les zones rurales et archipels éloignés

Cette action vise à démocratiser l'accès aux technologies numériques pour généraliser et banaliser leur usage auprès du plus grand nombre. Elle a également pour objectif de contribuer au désenclavement des zones rurales.
Elle consiste à mettre en place des espaces numériques dans les zones rurales (partenariat Pays / Communes / Etat / Privé). Ces espaces numériques seraient dotés de matériel informatique et d'une connexion Internet. Un accompagnement pourra également être mis en place pour les populations : formation à l'utilisation du matériel informatique, formation à l'Internet, formation aux téléservices, accompagnement aux démarches administratives en ligne, ...

Cette action reprend les principes des espaces publics numériques développés en métropole.

LES ESPACES PUBLICS NUMÉRIQUES (EPN)

En métropole, près de 5 000 espaces publics numériques sont ouverts. L'objectif recherché à travers ces EPN est la lutte contre la fracture numérique tant matérielle que culturelle.
En plus de l'accès à l'internet, ce dispositif offre des opportunités d'initiation et d'approfondissement à toute personne, de tous âges, désireuse de mieux connaître les nouvelles technologies. Ils proposent de l'accompagnement qualifié par l'intermédiaire d'animateurs multimédias, de médiateurs numériques, de conseillers numériques, … dans le but de favoriser l'appropriation des technologies et usages liés aux technologies numériques. Ils organisent des ateliers et des parcours d'initiation accessibles à tous les citoyens. Les EPN peuvent aussi organiser des actions visant à développer la maîtrise des informations issues des administrations et des entreprises.

Sous-thématique 2.2 - Equipements et connectivité des lieux publics

22 Mettre en place des points d'accès Wifi gratuits dans les lieux publics

Cette action vise à mettre en place un accès wifi gratuit dans les lieux publics fréquentés, comme par exemple les aéroports, les services administratifs, les parcs publics, ...

LA SÉCURITÉ DES RÉSEAUX PUBLICS

La CNIL procède régulièrement à des contrôles.
Elle a établi une liste de 5 points à respecter par les fournisseurs d'un tel service :

1. Conserver seulement les données de trafic.
2. Définir une durée de conservation des données limitée et proportionnée.
3. Fournir une information complète sur les traitements de données.
4. Veiller à la conformité des outils utilisés, notamment aux outils de surveillance.
5. Assurer la confidentialité et la sécurité des données.

Sous-thématique 2.3 - Equipements et connectivités des entreprises

23 Poursuivre et pérenniser les mesures d'aide à la connectivité des entreprises

Cette action vise à procéder à une extension de l'aide à la connexion des entreprises (aide à la connexion à l'internet ACI), via la création d'un kit «entreprise connectée» avec un tarif de connexion professionnel dédié pour les TPE.

L'AIDE À LA CONNEXION INTERNET

Dans le but de favoriser la connexion des entreprises polynésiennes à l'Internet, le Pays a mis en place une aide à la connexion à l'internet (ACI). Le dispositif a pour objectif d'encourager le raccordement des entreprises polynésiennes à l'internet en leur apportant un co-financement des frais relatifs aux dépenses liées aux équipements et installations nécessaires au raccordement internet.
Plafonnée à 200 000 Fcfp, cette aide peut couvrir jusqu'à 70% des frais engagés par l'entreprise. Elle concerne à ce jour les personnes physiques non salariées, exerçant sous forme d'entreprise individuelle, et les personnes morales, exerçant en Polynésie française.

24 Mettre en place une offre complète numérique pour les TPE

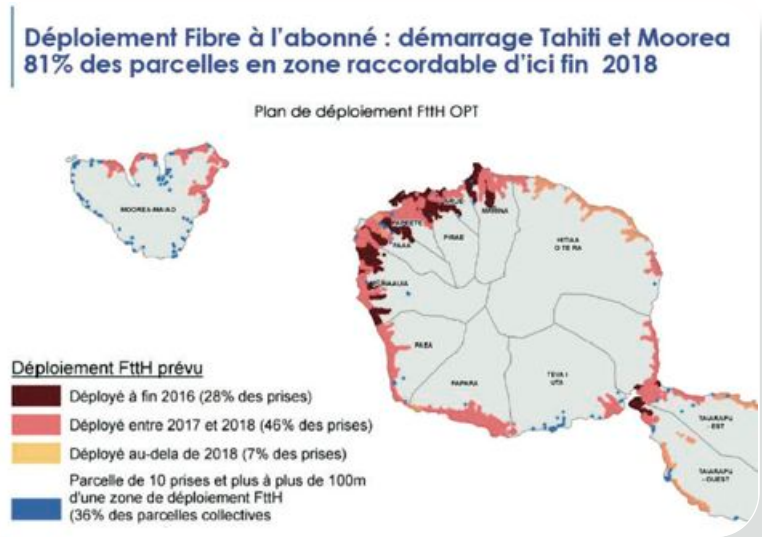
Cette action consiste en la création d'un package numérique complet associant des offres de téléphonie mobile, d'internet, d'espace d'hébergement de données, de solution de sauvegarde, d'un logiciel de comptabilité en ligne et d'un site internet de base pour les TPE.
Cette action sera à développer dans le cadre d'un partenariat public / privé.

Sous-thématique 2.4 - Infrastructures intra Polynésie

25 Poursuivre le déploiement de la fibre

Le déploiement de la fibre optique pour permettre la mise en place du Très Haut Débit de l'Internet à Tahiti (Fiber to the Home - FTTH) et améliorer la qualité du service rendu aux usagers.

Il convient aujourd'hui de réaliser une analyse des freins au déploiement du Très Haut Débit, dans le but d'identifier des leviers pour accélérer ce déploiement et mettre en place les actions associées.



26 Accélérer le déploiement de la fibre

L'objectif de cette action est ici d'étendre l'usage de la fibre au plus grand nombre en identifiant des leviers d'actions visant à accélérer son déploiement.

Plusieurs approches sont à envisager : accompagnement technique (pour traiter les différentes problématiques de déploiement) et accompagnement financier (aide du Pays par exemple). Ces approches seront également à décliner selon les populations cibles adressées (particuliers, professionnelles, entreprises) et les zones géographiques.

Point d'attention :
Les projets d'électrification constituent des opportunités pour le déploiement de la fibre sur le territoire.

27 Mettre en place le nouveau câble inter-îles

Cette action comprend l'extension du câble domestique aux îles des Marquises et Tuamotu (et la sécurisation des câbles existants).
Dix îles et atolls (Rangiroa, Manihi, Takaroa, Arutua, Fakarava, Kaukura, Makemo, Hao, Hiva Oa, Nuku Hiva) seront ainsi desservis directement par ce câble sous-marin baptisé **Antitau**, d'une longueur estimée à 2 700 km.

Le projet est prévu pour le 31 décembre 2018.

28 Poursuivre le développement de solutions techniques pour les îles non desservies par le câble

Afin de proposer un accès à l'internet au plus grand nombre, des solutions alternatives sont mises en place et intensifiées pour les îles non desservies par le câble inter-îles.
A ce jour, près de 17 points d'interconnexion par VSAT sont recensés par l'OPT. De nouvelles capacités satellitaires sont envisagées pour l'extension de la station maîtresse du réseau VSAT située à Papenoo.

29 Accompagner la mise en place de réseaux spécialisés

L'action se traduit par l'accompagnement de la mise en place de réseaux dédiés à la santé, à l'éducation, à la recherche, au gouvernement, et à tous autres acteurs publics nécessitant un réseau spécialisé.

Sous-thématique 2.5 - Liaisons internationales

30 Mettre en place le second câble sous-marin de sécurisation

Le Pays prévoit la mise en place d'un second câble sous-marin international de sécurisation. Signé le 3 avril 2017, l'Accord intergouvernemental pour la construction du câble Manatua, câble internet reliant Samoa et Tahiti avec des branches sur les îles de Niue, Rarotonga, Aitutaki et Bora Bora, aura pour finalité de sécuriser le câble Honotua.
L'accord doit être soumis à la délibération de l'Assemblée de la Polynésie française, pour une mise en service est prévue au 1er septembre 2019.

▶ *Signature de l'accord pour lancer le projet du câble Manatua entre les Samoa et Tahiti*

31 Poursuivre l'augmentation des capacités sur le câble existant Honotua

Au regard de l'évolution des besoins, il convient de poursuivre l'augmentation des capacités sur le câble Honotua. L'OPT a procédé en juillet 2015 à une augmentation de la capacité du câble Honotua international par le rajout de 2 nouvelles longueurs d'onde à 10 Gbit/s. Elles portent la capacité en exploitation à 40 Gbit/s avec une mise en service en juillet 2015 donc de l'ordre de 14 Gbit/s effectivement utilisés.
L'OPT poursuit le suivi et le développement de ces capacités au regard de l'évolution des besoins.

Sous-thématique 2.6 - Cybersécurité

32 Définir et mettre en œuvre un plan en matière de cybersécurité au niveau du Pays

En matière de cybersécurité, la Polynésie française doit se doter d'un plan dédié.
Ce plan apparait nécessaire au vu de plusieurs constats :

- Les entreprises polynésiennes ne possèdent pas d'entité référente sur laquelle s'appuyer en cas de cyber-attaque,
- Il n'existe pas de suivi, ni recensement des cyber-attaques reçues par la Polynésie française,
- La maturité des Polynésiens face à la cybersécurité n'est pas évaluée.

Ce point constitue un enjeu majeur pour les années à venir.

33 Organiser la communication et la prévention en matière de cybersécurité vis-à-vis de la population

La population polynésienne doit être informée de tous les risques liés à l'usage des technologies numériques et de l'internet. Une communication en matière de cybersécurité est nécessaire, à tous les niveaux.

Les organismes et initiatives existants sont les suivants (non exhaustif) :

- **Au niveau du Pays et de l'Etat :**
  - Un exercice de simulation de cyber-attaque mené en janvier 2017 appelé «CyberFenua», le prochain est prévu pour le premier trimestre 2018,
- **Au niveau des entreprises et des professionnels :**
  - ***«Retex club»*** rassemblant une communauté de professionnels (parmi lesquels des DSI d'entreprises locales, des représentants de la sécurité de l'Etat, des représentants de l'administration du Pays, ...) concernés par les questions de cybersécurité,
  - Le ***Clusir***, Club de la Sécurité de l'Information Régional, relais du Clusif national, structuré sous forme associative. Cette association organise des formations et des conférences pour ses membres, et participe à la sensibilisation aux problématiques de la sécurité auprès du plus grand nombre.
- **Au niveau du public scolaire :**
  - des campagnes de communication similaire à celle réalisée en matière de sécurité routière.

https://www.clusir-tahiti.asso.pf/

Les actions de communication à l'initiative du Pays (Ministère en charge du numérique, DGEN et SIPF) se poursuivront dans les prochaines années (campagnes de communication, documents d'information, ...).

QUELQUES ACTIONS MENÉES AU NIVEAU NATIONAL

Au niveau national, l'**ANSSI** (Autorité Nationale en matière de Sécurité et de défense des Systèmes d'Informations) a développé, en mai dernier, un **MOOC** (*massive open online course* - en français, cours en ligne ouvert à tous) sur la cybersécurité (https://secnumacademie.gouv.fr/).
Cette formation en ligne propose un contenu pédagogique pour sensibiliser les acteurs de la sécurité dans un environnement professionnel et personnel.

Illustration de l'ANSSI issue du MOOC SecNumacadémie ▶

En amont de ce MOOC, le **CIGREF** (Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises) a lancé en octobre 2015 la «*Hack Academy*».
Cette campagne nationale de sensibilisation anti-hacking, a eu pour objectif de mieux alerter les particuliers sur les risques de la vie numérique à travers des films courts mettant en scène de façon humoristique quatre hackers en action.

▶ Illustration de l'annonce de la Hack Academy du CIGREF

Axe 2

Axe 3 • E-Administration

6.1 Présentation

6.2 Les actions

6 – Axe 3 • E-Administration

6.1 Présentation de l'axe

L'administration polynésienne engage plusieurs grands chantiers d'évolution et de modernisation : optimisation des processus, simplifications administratives, améliorations de la relation à l'usager... L'utilisation des nouvelles technologies est essentielle pour le succès de ces chantiers, comme en témoignent les expériences de l'administration nationale. Des premiers téléservices sont déployés ou en cours de déploiement en Polynésie ; ils devraient largement faciliter la vie des usagers (cadastre, déclaration de TVA, ...).
Les projets de développement et de déploiement de l'E-Administration doivent désormais se poursuivre et s'intensifier. Des prérequis en termes d'équipement, de règlementation et de gouvernance sont à traiter parallèlement à ce déploiement.

Les principaux enjeux de l'axe sont les suivants :

- Développement de l'écosystème numérique
- Mise en place du cadre de développement de l'E-Administration
- Développement de l'E-Administration
- Appropriation du numérique par l'ensemble des acteurs (administration / usagers)

Cet axe comprend 4 sous-thématiques :

- Infrastructures et équipements
- Développement des E-Services publics
- Open data
- Conduite du changement

Ces sous-thématiques se déclinent selon **10 actions ciblées** contribuant au développement de l'E-Administration.
Les principaux leviers identifiés sont en rapport avec l'accompagnement et la formation, la communication et l'accompagnement financier. La conduite du changement est essentielle dans le cadre de ce chantier.

Axe 3 - Les leviers

Le budget associé à ce chantier est significatif, essentiellement lié aux travaux d'infrastructures et de développement d'applications d'E-Administration.

6.2 Les actions

Sous-thématique 2.1 - Infrastructures et équipements

34 Réaliser un état des lieux global et un schéma directeur du Système d'Information de la Polynésie française

L'action consiste à réaliser une revue exhaustive de l'ensemble des composantes du système d'information (SI) du Pays : infrastructures et équipements, réseaux, applicatifs, ... dans la perspective de création d'une Direction du Système d'Information (DSI) à part entière dédiée à l'administration et au développement de l'E-Administration.
Le schéma directeur stratégique matérialise la vision partagée par l'ensemble des parties prenantes (Présidence, Ministère en charge du numérique, directions métiers, équipes SIPF) de l'évolution du Système d'information (SI) de l'administration de la Polynésie française. Il explicite la stratégie, permet d'aligner les projets de Système d'Information sur cette stratégie, et fédère les acteurs dans la durée, autour d'une «référence commune».

La réalisation de ce Schéma Directeur Stratégique du Système d'Information de l'Administration qui s'appuiera en particulier sur les orientations du Schéma Directeur de l'Aménagement du Numérique, sera finalisée en 2018.

35 Mettre en place un réseau inter-administration de la Polynésie française (Ministère, Services, Communes, ...)

Il s'agit de mettre en place un réseau («Réseau Inter-Service public Très Haut Débit sécurisé» [RIP]) permettant des échanges sécurisés entre les ministères, les services administratifs, les communes, les collèges, les hôpitaux et centres de santé, à l'instar du Réseau Interministériel d'Etat (RIE), et garantissant la continuité de l'action gouvernementale en cas de dysfonctionnement grave d'Internet.
Ce réseau constitue le «socle» pour le développement de l'E-administration et sera clairement la clé de voûte de la digitalisation de l'administration polynésienne.
Une étude d'assistance à maitrise d'ouvrage AOMA doit permettre, à court terme, de qualifier le projet, d'estimer les coûts de réalisation et de piloter l'Appel d'Offre concernant la réalisation.

Sous-thématique 2.2 - E-Services publics

36 Elaborer une stratégie de développement de l'E-Administration

Cette action consiste en la définition des modalités et des moyens à mettre en œuvre pour atteindre un objectif de modernisation de l'outil digital de l'administration et du développement des E-Services.
La stratégie de développement de l'E-Administration comprendra, notamment, une base de données unique des usagers, un référentiel d'interopérabilité, le développement de E-Services, l'ajustement de la gouvernance pour répondre aux besoins du développement de l'administration numérique.

LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE L'E-ADMINISTRATION

Ce chantier fondamental de la transformation digitale, qui impacte l'ensemble des services publics, au-delà des outils techniques, propose une réflexion en profondeur sur la gouvernance du Système d'Information de l'administration et les méthodes de travail.
Aujourd'hui, la plupart des services fonctionnent beaucoup «en silo». Les échanges entre services sont peu développés. Mais la gestion dématérialisée des données permet de rompre avec ces logiques d'isolement et d'organiser l'échange de données non sensibles entre services, voire la mutualisation de la gestion des données redondantes.
Cette stratégie s'appuiera sur deux piliers de gouvernance que sont :

1. le schéma directeur stratégique du Système d'Information du Pays (voir action sur le schéma directeur stratégique du système d'information du Pays),
2. et sur une commission stratégique composée du ministère en charge du numérique, de la DMRA, de la DGRH, de la DBF, du SIPF, de la DGEN, et du SGG.

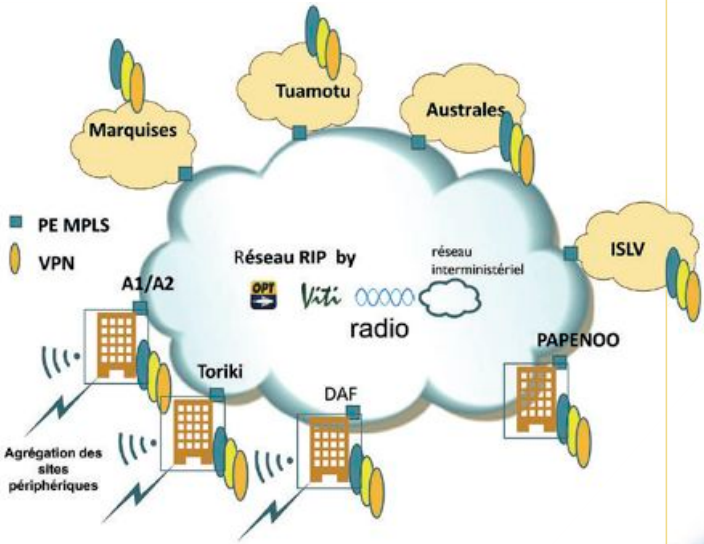
La **commission stratégique du système d'information de l'administration polynésienne** a été créée par arrêté CM n° 815 du 13 juin 2017. Cette commission est chargée «d'émettre un avis concernant les orientations stratégiques du système d'information et de communication de l'administration de la Polynésie française, les priorités relatives à la mise en œuvre des projets de transformation digitale de l'administration et l'élaboration et le suivi du schéma directeur stratégique du système d'information et de communication de l'administration de la Polynésie française».
Elle définit les priorités dans les projets de transformation digitale des services selon une grille d'analyse objective tenant compte, conformément à l'article 2 de l'arrêté précité, du service rendu (importance du public concerné), du budget, du retour sur investissement (rapport investissements/gains de productivité), du degré de maturité du projet et de la capacité du service concerné à co-construire son projet. La transformation digitale de l'administration exige des investissements à moyen terme importants mais garantit, en retour, des gains de productivité considérables accompagnés d'une amélioration visible du service public, surtout dans un territoire aussi morcelé que la Polynésie française.
Le chantier d'adaptation de l'outil informatique aux enjeux de l'E-Administration s'articulera autour de deux axes principaux :

1. Les infrastructures (réseaux et serveurs) : un schéma stratégique a été élaboré et validé en 2017 ;
2. L'architecture applicative et le référentiel d'interopérabilité : le schéma stratégique doit être élaboré en 2018.

37 Mettre en place une infrastructure adaptée à l'E-Administration

Aujourd'hui l'infrastructure réseau de l'administration de la Polynésie française ne remplit pas les conditions permettant une évolution numérique du service public.
Une étude pour un schéma directeur de l'infrastructure, réalisée en 2017, a permis de dresser un état des lieux de l'infrastructure système ainsi que de l'organisation et des ressources affectées et d'établir un diagnostic.

Cette évaluation exprime une faible capacité de l'infrastructure à supporter une montée en puissance sur des projets importants et à faire face à des imprévus ou des situations exceptionnelles. Le niveau de maturité de l'infrastructure est donc clairement insuffisant pour envisager la mutation digitale de l'administration.



▶ *Vers une architecture du réseau administratif de technologie MPLS (MultiProtocol Label Switching)*

L'action se traduit donc par la mise en œuvre des recommandations du schéma directeur des infrastructures du SI de la Polynésie française, afin de répondre aux enjeux du développement de l'E-Admnistration.

Axe 3

38 Mettre en place une plateforme globale d'accès aux E-Services administratifs du Pays

Mis en place en fin d'année 2016, le portail de l'administration publique «net.pf» (https://www.service-public.pf/) regroupe les accès aux sites des administrations du Pays. Il présente les premiers téléservices polynésiens, ainsi qu'un annuaire de tous les services. Il permet d'apporter à l'usager des réponses aux questions relatives aux services administratifs du pays (impôts, formulaires, santé, ...) et propose également un espace documentaire multimédia.
A moyen terme, ce portail pourrait intégrer d'autres services administratifs.
Cette action se traduit par la mise en œuvre des travaux de refonte et d'extension de ces services, via la mise en place d'une plateforme globale performante d'accès aux E-Services administratifs du Pays.

39 Mettre en place un compte numérique d'accès aux E-Services administratifs

L'accès aux E-Services administratifs sera possible via la mise en place d'un compte numérique unique pour chaque utilisateur (particulier, entreprise, associations, ...). Plusieurs options sont possibles à partir d'un partenariat avec le référentiel de France Connect (https://franceconnect.gouv.fr/).

▶ *Extrait de France Connect : «Pourquoi se connecter à France Connect ?»*

Concernant la Polynésie, l'objectif serait de mettre en place un accès unique à travers un compte numérique similaire. La technologie utilisée serait semblable à celle utilisée par France Connect, tout en étant hébergée localement.

La mise en place d'un tel accès permettra, notamment, aux élèves scolarisés d'avoir un identifiant intégrable à la base France Connect, en cas de poursuite d'étude supérieure en métropole par exemple.

40 Poursuivre la mise en place des premiers téléservices

Cette action vise à poursuivre le déploiement de téléservices de l'administration polynésienne afin de faciliter les démarches des usagers. Ces téléservices doivent pouvoir offrir, en ligne :

- Un accès à l'information et à la documentation disponible pour connaître ses droits et obligations de citoyen et effectuer ses démarches administratives (formulaires sous forme téléchargeable) ;
- La possibilité de remplir ses obligations déclaratives en ligne, d'effectuer ses requêtes, de demander des pièces administratives, de suivre l'état d'avancement de ses requêtes ou dossiers ;
- Une simplification des démarches administratives par l'unicité de compte, notamment.

41 Mettre en place un plan de déploiement de la dématérialisation des processus administratifs et des flux de données interservices, et accompagner la mise en œuvre de ce plan

Dans la continuité du déploiement des téléservices, un plan de déploiement de la dématérialisation des processus administratifs et des flux de données interservices sera mis en place. Il permettra dans un premier temps de constituer une base de tous les processus métiers de l'administration (mission actuellement menée par la Direction de la Modernisation des Réformes de l'Administration - DMRA) en vue de moderniser les systèmes d'information des services administratifs et d'aborder la dématérialisation des processus administratifs. La modernisation des processus métiers est le prérequis à l'informatisation d'un service.
Ce plan s'inscrit en cohérence avec le plan numérique national, et l'objectif de 100% des démarches administratives concernant l'Etat ne requérant pas de présence au guichet réalisables en ligne.

Sous-thématique 2.3 – Open data

42 Développer un plan global dédié à l'Open Data en Polynésie française et accompagner sa mise en œuvre

L'action consiste en la mise en place d'un plan dédié à la mise en œuvre effective de l'Open Data en Polynésie française. Il s'agira également d'adapter certains éléments du cadre juridique national à la Polynésie française. Le chantier est attendu pour 2018.
La Polynésie française possède quelques données ouvertes (ou Open Data) déjà disponibles.

Le téléservice «Te Fenua» (https://www.tefenua.gov.pf/tefenua/) propose déjà, par exemple, 28 couches «métiers» disponibles pour présenter une cartographie de la Polynésie française.

OPEN DATA (Définition)
(source : site du Ministère de l'Education Nationale)

«Une **Open Data** («donnée ouverte» en anglais) est une information publique brute qui a vocation à être librement accessible et préconise une libre disponibilité pour tous et chacun, sans restriction de copyright, brevets ou d'autres mécanismes de contrôle.
En informatique, une donnée ouverte est une information structurée ou pas, publique ou privée, et généralement non utilisable par un humain mais interprétable par une machine.»

Une **Open Data** est anonyme et ne comporte aucun caractère ni aucune information personnelle.

43 SIG, outil de marketing

L'information géographique est la clé des services d'E-Administration. Des services en ligne s'appuient déjà sur la cartographie. Aujourd'hui, au-delà de ces premiers projets, le SI doit faire face à de nouveaux enjeux stratégiques liés à la maîtrise de la donnée géographique (qui la produit ?, qui la valorise ?, qui la diffuse ?...) et à son intégration dans le système d'information. En effet, dans les prochaines années, les usages de l'information géographique vont se multiplier et se complexifier avec une forte demande de cartes interactives et conviviales sur des terminaux mobiles...
Cette action vise à mettre en œuvre un système d'information géographique à part entière.

Sous-thématique 2.4 - Conduite du changement

44 Définir et mettre en œuvre un plan de conduite du changement pour les agents de l'administration polynésienne autour du développement de l'E-Administration

La transformation digitale de l'Administration engendrera un changement important pour l'ensemble des agents. Ainsi, un plan de conduite du changement sera nécessaire pour les préparer à accompagner et porter cette transformation.
Ce plan prévoira un planning de formation des agents, des opérations de communication, et de la sensibilisation aux nouvelles technologies et à leurs impacts.
Cette action est fondamentale pour le succès du plan de transition numérique de l'administration polynésienne.

Axe 3

45 Mettre en place un référent digital et/ou une cellule digitale dans chaque service de l'Administration, du Pays ou des communes

Cette action vise à identifier explicitement un référent dans chaque service administratif pour être le référent digital, et être l'interlocuteur clé dans le cadre du projet de transformation digitale de l'administration.
Une animation du réseau de référents sera, par ailleurs, prévue (réunions d'information, contribution aux travaux, notes d'information, ...).

Axe 4 • Numérique sectoriel

7.1 Présentation

7.2 Les actions

7 – Axe 4 • Numérique sectoriel

7.1 Présentation de l'axe

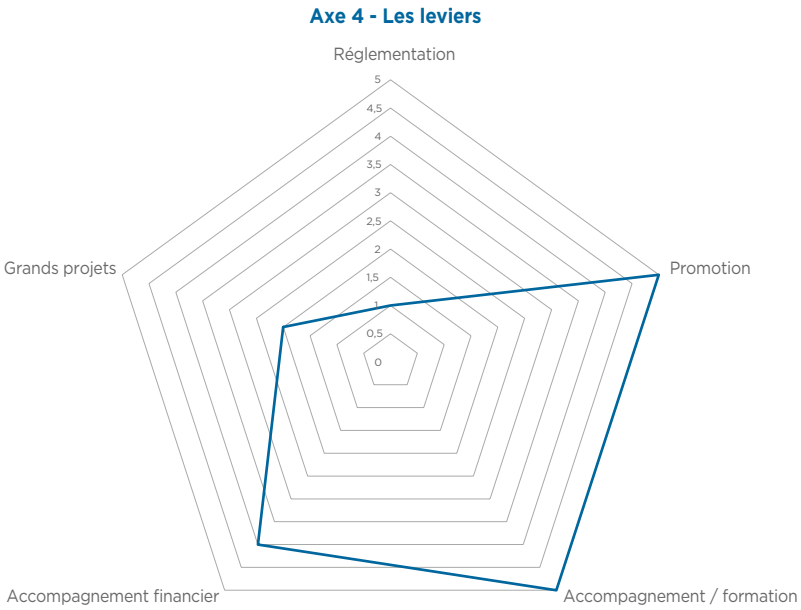
Au-delà du développement de l'écosystème numérique global et du déploiement de l'E-Administration, des axes de travail sectoriels sont à envisager dans les domaines de la santé, de l'éducation, du tourisme, de l'économie bleue, de la culture et de l'environnement notamment. Des projets d'envergure sont d'ores et déjà engagés (éléments du dossier du patient partagé, applications de télémédecine, plateformes pédagogiques dématérialisées, portail touristique, ...). L'objet de cet axe est de mettre en valeur les principaux projets dans les principaux secteurs concernés et de poursuivre le développement d'outils digitaux spécifiques pour chacun des secteurs.

Les principaux enjeux de l'axe sont les suivants :

- Développement du numérique dans l'éducation
- Amélioration de la qualité des soins
- Diminution des dépenses de santé
- Désenclavement
- Promotion touristique
- Amélioration de l'expérience touristique
- Sécurité maritime
- Gestion maritime
- Productivité
- Accès à la culture
- Protection de l'environnement

Cet axe comprend 5 sous-thématiques :

- E-Education
- E-Santé
- E-Tourisme
- E-Economie bleue
- Développement numérique dans d'autres secteurs



Ces sous-thématiques se déclinent selon **16 actions ciblées** contribuant au développement numérique de différents secteurs de l'économie polynésienne.

Les principaux leviers identifiés sont associés à la communication, à la formation et se traduiront, pour certains projets, par un accompagnement financier.

Le budget associé à ce chantier est significatif, essentiellement lié aux projets dans le domaine de l'E-Santé et de l'E-Education.

7.2 Les actions

Sous-thématique 2.1 - E-Education

46 Définir et mettre en place un plan d'équipement et de connectivité des établissements scolaires

Un plan d'équipement et de connectivité des établissements scolaires polynésiens permettra de répondre aux attentes fortes dans ce domaine. Au préalable, il convient de réaliser un état des lieux de l'équipement des écoles, collèges et lycées.

LE PARTAGE DES COMPÉTENCES DANS L'ÉDUCATION ET LE NUMÉRIQUE

La Polynésie française possède un système éducatif spécifique dans lequel le Pays et l'Etat jouent les rôles clés. Depuis la loi organique de 2004, de nombreuses compétences en matière d'éducation ont été transférées au ministère polynésien de l'Éducation, et à son service, la Direction Générale de l'Éducation et des Enseignements (DGEE).
L'État, par l'intermédiaire d'un vice-rectorat, conserve de son côté la compétence pour la gestion des fonctionnaires d'État mis à disposition (et de l'enseignement supérieur). Il effectue la collation et la délivrance des titres et diplômes nationaux.
Le premier séminaire dédié au numérique dans l'éducation, qui s'est déroulé en novembre 2016, fait état d'un certain nombre d'avancées dans la présence du numérique dans les établissements scolaires de Polynésie française. *"L'école numérique est en marche"*, affirmait la ministre de l'Éducation.
Dans ce contexte, il devient nécessaire de définir et mettre en place un plan d'équipement et de connectivité des 49 collèges et lycées, et 207 écoles maternelles et primaires, répartis sur le territoire avec une forte concentration autour de Papeete. En effet, le déploiement d'équipements et l'accès à l'internet devient la pierre angulaire du renouveau pédagogique. Cette action représente la première phase d'intégration du numérique dans le système scolaire polynésien car avant d'évoquer les nouvelles pédagogies permises par le numérique, il faut se donner les moyens de les utiliser, d'où la nécessité de poursuivre la dotation en matériel informatique de tous les établissements scolaires (ordinateurs, tablettes, tableau numérique interactif, solution d'impression).
Pour rappel, à ce jour, les écoles maternelles et primaires publiques de Polynésie française sont équipées en matériel informatique via les communes. En raison du coût financier important, le Pays intervient en renfort des mairies pour subventionner l'équipement de ces établissements. Concernant les collèges et lycées publics, le Pays équipe ces établissements.

47 Déployer une plateforme pédagogique polynésienne à destination des élèves

L'action consiste à capitaliser sur les outils nationaux déployés pour proposer une adaptation locale permettant la mise en ligne de logiciels pédagogiques, d'applications numériques éducatives, etc., en coordination avec les travaux menés au niveau national. La plateforme pédagogique polynésienne pourra être complétée des spécificités locales : géographie, langue, ...

Grâce à la technologie, les élèves peuvent collaborer d'une classe à l'autre, d'une région à l'autre. Ils peuvent partager leurs connaissances et expertises, alors mêmes qu'ils évoluent en milieux éloignés *(exemple du modèle ÉÉR – voir encadré)*.

LE MODÈLE DE L'ÉCOLE ÉLOIGNÉE EN RÉSEAU (ÉÉR)

Les classes à effectif réduit ou les classes de régions éloignées et défavorisées peuvent souffrir de l'isolement et craignent l'appauvrissement des apprentissages par manque d'échanges avec l'extérieur. C'est l'utilisation des outils numériques et d'Internet qui permet de rompre la solitude. Seulement ce n'est pas tant l'affaire de simple choix d'utilisation des TIC que de stratégie d'intégration avec des axes de développement, des outils et un suivi régulier. A ce titre, le projet **Ecole Eloignée en Réseau ÉÉR** reste une référence en matière de démarche, de mise en œuvre et de résultats.
Expérimenté pour la première fois au Québec, il s'agit d'un dispositif innovant de "télécollaboration par Internet" pour les écoles rurales.
L'académie de Clermont-Ferrand a souhaité s'emparer également de cette expérience. Il s'agit de tirer profit de la connexion Internet et des ressources numériques pour enrichir l'environnement d'apprentissage de la petite école rurale. Cette expérimentation vise particulièrement à améliorer les conditions d'enseignement des professeurs et à renforcer la continuité des parcours des élèves.

48 Promouvoir les actions de sensibilisation au numérique dès l'école primaire

Au niveau national, lors de la rentrée scolaire de septembre 2017, l'enseignement du code fait partie des nouveaux programmes de primaire et de collège. Dès le CE1, une initiation progressive à la programmation est engagée (exemple : logiciel de programmation de déplacements d'un petit robot), puis en CE2, l'enseignement pour la compréhension et la production d'algorithmes simples sont prévus. L'objectif recherché est de sensibiliser les élèves à l'utilisation d'un langage simple de programmation permettant de commander un ordre à une machine. Les élèves associent ainsi créativité et raisonnement.
Cette action vise à confirmer la transposition de ces approches et dispositions en Polynésie française.

49 Promouvoir les solutions et ressources nationales, à destination des enseignants

Concernant la maitrise des technologies numériques par les enseignants, le ministère de l'éducation met en place, depuis deux ans, des sessions de formation régulières dans le but de les rendre opérationnels sur le terrain.
Par ailleurs, les enseignants sont aidés par les «référents pédagogiques». Enseignants-animateurs dans le premier degré ou professeurs volontaires dans le second degré, les référents pédagogiques sont porteurs des projets numériques dans les établissements scolaires. En particulier, ils forment les enseignants et les aident à monter ce type de projets.
De nombreuses plateformes sont mises en place au niveau national pour les enseignants, par exemple : edutheque.fr, dcol.fr, portail Prim à bord sur education.fr, viaeduc.fr, plateforme neopass@ction, ...
Cette action vise donc à définir et mettre en œuvre les plans d'actions de promotion des nouvelles technologies et de leur utilisation, auprès des enseignants.

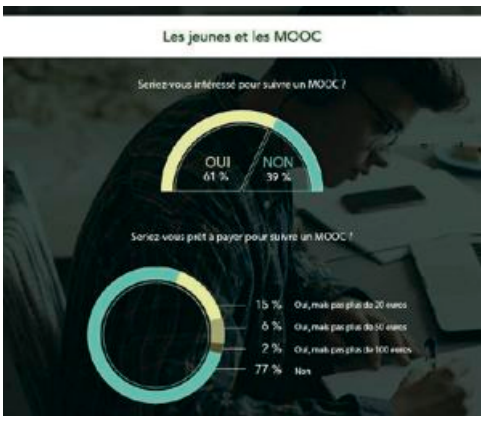
50 Travailler en partenariat avec des plateformes collaboratives MOOC et e-learning francophones et les enrichir de contenus polynésiens

Cette action vise à promouvoir le développement de l'usage de MOOC et d'e-learning en Polynésie française.
A terme, il pourra également être envisagé de soutenir le développement de ce type d'outils en Polynésie française.

LES M.O.O.C

(Massive Open Online Course)

Un **MOOC** se présente sur une plateforme internet, sous forme de vidéos, powerpoint ou cours rédigés. Sur cette même plateforme se trouve en général un espace de discussion interactif sur lequel les étudiants et les enseignants peuvent échanger sur le contenu du **MOOC**. Le phénomène des **MOOC** a modifié l'apprentissage et la formation. En effet, ce mode de e-learning, s'il ne donne pour l'instant pas lieu à l'obtention d'un diplôme, modifie en profondeur les méthodes d'enseignement.
Les **MOOC** deviennent accessibles partout dans le monde, à toute la population dotée d'un accès à l'internet.
En Polynésie française, compte tenu de l'isolement géographique, cette méthode de e-learning est d'autant plus intéressante. En effet, d'une part, les étudiants polynésiens peuvent avoir accès à un enseignement international de qualité en ne bougeant pas de leur île et, d'autre part, les professeurs ont la possibilité de s'approprier les contenus disponibles tout en les enrichissant de contenus polynésiens.
En métropole, une étude de 2017 a montré que **61%** des étudiants sont intéressés par un **MOOC**.



Axe 4

Sous-thématique 4.2 - E-Santé

La santé compte parmi les secteurs pour lesquels le numérique constitue un levier majeur de transformation et une opportunité pour rationaliser les dépenses tout en améliorant la prévention et la qualité des soins. Le numérique permet une évolution du modèle vers une médecine préventive et prédictive, des patients mieux informés et acteurs de leur santé, des professionnels de santé connectés, co-acteurs d'un collectif de soins.

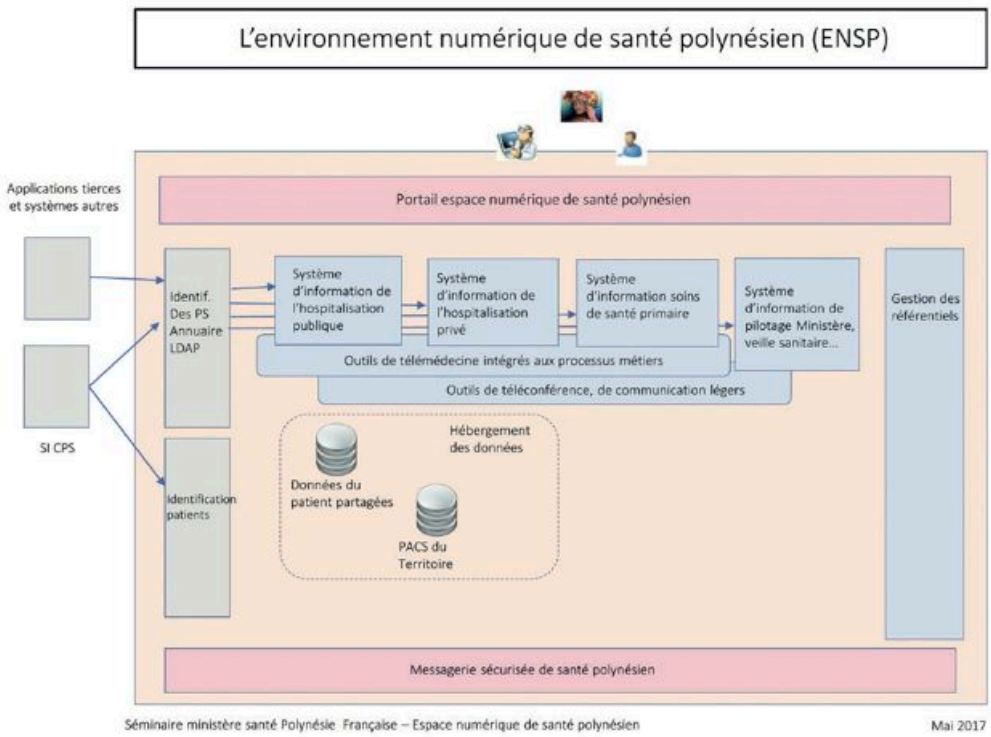
Le numérique permet également une révolution des pratiques médicales grâce aux nouvelles technologies (en particulier l'internet des objets, les nanotechnologies et la domotique) et, au final, un système de santé plus efficace.
L'amélioration de l'accès aux soins des populations des archipels est une priorité majeure. La diversité des archipels et leur étendue impose de croiser les offres pour constituer un maillage territorial complet. La télémédecine peut améliorer l'offre de soins primaires dans les archipels.

Depuis 2010 et l'établissement du Schéma directeur stratégique du système d'information de santé, un cadre stratégique et cohérent a été mis en place, se concrétisant, en 2016, dans l'axe 6 du schéma d'organisation sanitaire : construction d'un espace numérique de santé polynésien (ENSP).

Dans la continuité de ces efforts en matière d'E-Santé, le premier chantier lancé par les autorités du Pays a concerné la mise en place d'une gouvernance en vue de la construction du système de santé cible. Actée en mai dernier à l'issue du séminaire stratégique «E-Santé – Télémédecine», cette gouvernance est composée du ministre de la santé, de représentants de la direction de la santé, de représentants de la direction du centre hospitalier de Polynésie française (CHPF), de représentants de la direction de la Caisse de Prévoyance sociale (CPS), du directeur du Service Informatique de la Polynésie française (SIPF) et de représentants de l'ARASS (agence de régulation sanitaire et sociale).
Elle aura pour mission :

- **D'assurer la maîtrise d'ouvrage de l'Espace Numérique de Santé de la Polynésie Française (ENSP) ;**
- **D'assurer la congruence des Systèmes d'Information (SI) des différentes structures de santé (en particulier d'établir toutes les règles régissant le partage des données de santé) ;**
- **De communiquer les règles établies et l'agenda de leur application à tous les acteurs ;**
- **Et de veiller à l'application des règles.**

L'illustration ci-dessous synthétise le système de santé cible appelé «Espace Numérique de Santé de la Polynésie française».



51 Créer le portail «Espace numérique de santé polynésien»

L'espace numérique de santé polynésien sera basé sur une stratégie d'ouverture des systèmes d'information des différentes structures sanitaires, la recherche de leur interopérabilité et l'organisation de la maintenance des référentiels communs. Fluidifier l'accès aux données médico-administratives en préservant la protection des individus est l'un des premiers enjeux. Les règles de sécurité et de respect de la confidentialité des données du patient devront être scrupuleusement respectées.

52 Mettre en place un dossier des données du patient partagées

Le partage des données du patient (médicales, sociales, préventives, etc.) entre les professionnels de santé présente de nombreux avantages pour le personnel de santé, mais aussi pour les patients.
Un enjeu important concerne la sécurité de la donnée : en effet, il est important que les données du patient demeurent privées et protégées de toute cyber-attaque.

53 Développer les applications de télémédecine

La télémédecine peut répondre aux problématiques d'isolement géographique de certaines îles et présente une perspective de désenclavement médical.

LES APPLICATIONS DE TÉLÉMÉDECINE EN POLYNÉSIE FRANÇAISE

Sont déjà opérationnelles :

- La téléradiologie entre le CHPF et les hôpitaux d'Uturoa (Raiatea) et Taiohae (Marquises) permet la transmission des images de radiologies ;
- La téléconsultation bimensuelle par visioconférence entre le personnel médical du CHPF et celui de l'hôpital de Taiohae, éventuellement avec des experts métropolitains en cas de nécessité.

Par ailleurs, quelques projets très prometteurs de télémédecine ont été identifiés. Parmi ces projets, la télécardiologie et la télédialyse permettraient de réaliser d'importantes économies, notamment dans les dépenses relatives aux EVASAN :

- La télécardiologie consiste en la surveillance automatique à distance des patients possédant un stimulateur ou un défibrillateur cardiaque. En cas d'événement anormal, une alerte est déclenchée et prévient le personnel médical qui organise si besoin une EVASAN ;
- La télédialyse consiste en la mise en œuvre de systèmes communicants entre le CHPF et un lieu de dialyse aux patients dans le but de réaliser une surveillance à distance de la séance de dialyse et d'échanger avec le personnel présent au centre de dialyse en cas de nécessité.

L'usage de la télémédecine nécessite de définir une organisation permettant de coordonner l'intervention de tous les acteurs et en particulier de leur donner accès aux données médicales du patient. Il est prévu dans l'ENSP la mise en place d'une plateforme de télémédecine qui sera couplée au futur partage des données du patient et qui sera accessible par l'ensemble des professionnels. La traçabilité des échanges doit être un point fort de l'organisation.

Un réseau inter-îles de médecins, organisera des consultations spécialisées auprès des patients éloignés. Ce réseau ne permet pas, toutefois, de faire l'économie d'un dispositif d'évacuation sanitaire (EVASAN) pour les patients transportés dans le cadre de l'urgence ou devant bénéficier d'examens spécialisés ou d'hospitalisations programmées.

Sous-thématique 4.3 - E-Tourisme

54 Mettre en place une plateforme unique dédiée aux touristes pour faciliter l'organisation de leur voyage en Polynésie française

L'offre touristique polynésienne est aujourd'hui dispersée sur plusieurs plateformes. La mise en place d'une plateforme unique permettra d'améliorer la visibilité des offres touristiques locales et de faciliter l'organisation des séjours pour les visiteurs.
Dans la continuité de ces efforts, et surtout dans le but d'intégrer les structures touristiques ne détenant aucun ou très peu de référencements sur l'internet, la plateforme unique dédiée aux touristes permettrait de recenser l'intégralité de l'offre polynésienne.

Cette action s'inscrit pleinement en cohérence avec la Stratégie de Développement Touristique de la Polynésie française 2015-2020. En effet, celle-ci rejoint les actions de la stratégie visant à dynamiser la promotion et la commercialisation par le web, à développer le web marketing, et enfin à créer une plateforme de réservation web pour l'hébergement en pension (respectivement actions 51, 54 et 61 de la stratégie du développement touristique).

La nouvelle plateforme mise en place récemment par Tahiti Tourisme s'inscrit bien dans le cadre de cette action.

55 Mettre en place le Wifi gratuit sur les lieux touristiques

Cette action vise mettre en place un accès Wifi gratuit sur les lieux touristiques les plus fréquentés : les aéroports, les gares maritimes, les sites touristiques majeurs, ...

La mise en place d'un accès Internet sur les sites touristiques fait partie intégrante de la Stratégie pour le Développement Touristique de la Polynésie française, puisqu'elle est un prérequis nécessaire à l'action visant à développer les applications interactives pour smartphones donnant des informations pratiques, culturelles et historiques aux touristes (action 73 de la stratégie). Elle enrichit l'expérience du touriste en proposant un accès immédiat à des contenus culturels et informatifs mais aussi aux produits et services disponibles à proximité. Enfin, elle permet le partage immédiat sur les réseaux sociaux, contribuant ainsi à la promotion de la destination par le touriste.

Sous-thématique 4.4 - E-Economie bleue

56 Mettre en place une banque de données de l'océan, des lagons et du littoral tropical

Il s'agit de référencer, dans une banque de données, les informations liées à l'océan, aux lagons et au littoral.
Les technologies du numérique (SIG, big data, intelligence artificielle, etc.) peuvent aider à mieux comprendre notre environnement, ses fragilités et ses forces. Ces technologies permettent d'accompagner le développement de la Polynésie en harmonie avec son environnement et en phase avec son histoire océanienne.
La place unique de la Polynésie, au milieu du plus vaste océan de la planète, légitime la création d'un centre de compétences et de données sur le milieu marin. Des projets ambitieux sur les thèmes importants pour le Pays sont envisagés avec des organismes de recherches nationaux et étrangers.
Des partenariats avec des grands groupes privés devraient motiver les investisseurs. L'incubation de start-up sur des projets techniques et technologiques sera favorisé par un écosystème favorable et un axe politique marqué.
Cette action est complémentaire à la mise en place d'un «bâtiment totem» (Action n°1).

57 Améliorer le suivi des bateaux de pêche professionnels et des goélettes via une application

Une application est actuellement en cours de développement pour le suivi des bateaux de pêche et des goélettes (navires assurant les dessertes inter-îles).
La couverture des balises AIS (Automatic Identification System) est limitée à la proximité côtière. Au large, les transmissions satellites prennent le relais. Elles sont facturées par MarineTraffic au nombre de bateaux et à la surface couverte.

En octobre 2016, le coût de la récupération des informations de tous les navires dans la ZEE était de 1.598€/mois, soit 2,3 millions XPF par an.

L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE DANS LE CADRE DE LA STRATÉGIE DE PÊCHE POLYNÉSIENNE

Pour accompagner la montée en puissance du secteur de la pêche, notamment de la pêche hauturière (projet de doublement de la production dans les dix prochaines années), le Pays souhaite la mise en place d'un plan de formation professionnelle : formation des équipages, des capitaines mais aussi des métiers connexes tels que frigoriste, les mécanicien à bord, construction navale, ...
Dans le cadre d'un projet de recueil de données de pêche, les formations professionnelles devront prévoir un volet "formation numérique".
Le projet, qui prévoit d'exploiter les données de l'AIS (Automatic Identification System), permet aux navires et aux systèmes de surveillance de trafic de connaître l'identité, le statut, la position et la route des navires se situant dans une zone de navigation ; il équipe également les hommes d'équipages de dispositifs permettant de les retrouver s'ils tombent à l'eau : l'émetteur, porté au poignet, se met en fonction dès que l'appareil s'éloigne du navire de plus de quelques dizaines de mètres.

58 Renforcer les équipements des pêcheurs et leurs formations pour améliorer le recueil de données de pêche (pêcheurs et coopératives)

Cette action vise à renforcer les équipements des pêcheurs pour faciliter le suivi et le recueil des données liées au secteur de la pêche.

59 Renforcer les équipements et infrastructures de connexion pour les fermes perlières

Il s'agit d'accompagner le renforcement des équipements de connexion à l'Internet des fermes perlières pour améliorer leur visibilité, leur compétitivité et la sécurité des employés.

Sous-thématique 4.5 - Développement numérique d'autres secteurs

60 Contribuer à la digitalisation du futur centre culturel

Cette action vise à soutenir la mise en place d'équipements numériques et de digitalisation de la médiathèque du futur centre culturel dont l'achèvement est prévu d'ici 2020.

LA CULTURE ET LE NUMÉRIQUE

Fortement présente dans le quotidien des Polynésiens, la culture s'inscrit pleinement dans les grands projets du Pays. Parmi ces projets, la construction d'un centre culturel est prévue d'ici 2020.
Ce centre culturel s'organiserait en deux pôles : le premier s'articulant autour des spectacles et de l'événementiel, et le second proposant une offre d'exposition et une offre de type médiathèque.
Ainsi, en accord avec la volonté du Pays d'inscrire la Polynésie française dans une ère numérique et d'en faire un territoire technologiquement attractif, le Ministère de la culture souhaite inscrire ce futur centre culturel dans l'ère digitale.

L'utilisation des nouvelles technologies s'inscrira pleinement au niveau de ce projet et notamment de la future médiathèque.

61 Proposer un portail dédié à l'environnement

Cette action vise à mettre en place un portail unique dédié à l'environnement, à sa connaissance, à sa préservation et aux éléments de communication associés.

La construction d'un portail dédié à l'environnement permettrait de réunir sur une seule plateforme numérique les informations et actualités environnementales, mises à jour de manière régulière :

- actualités météo et alertes, actualités sismiques et alertes (notamment tsunami),
- annuaires des acteurs environnementaux, locaux et internationaux (référencement et contacts),
- dictionnaire de l'environnement (définitions et appellation, pour les déchets, les espèces endémiques, les phénomènes naturels, etc),
- données sur l'environnement,
- informations sur le développement durable,
- liens vers les offres d'emplois dans le secteur,
- événements ou actions citoyennes (earth hour, campagnes de ramassage sur les plages, campagnes contre Miconia, etc),
- réglementation en matière de pollution, d'importation ou d'exportation de plantes ou d'animaux, de protection des espèces terrestres ou marines, etc.

Axe 5 • Gouvernance numérique

8.1 Présentation

8.2 Les actions

8 – Axe 5 • Gouvernance numérique

8.1 Présentation de l'axe

La gouvernance de la filière numérique doit être adaptée pour accompagner tous les projets engagés dans les quatre axes précédents.
La thématique de la gouvernance se traduit par la redéfinition de l'organisation des acteurs pilotant la filière (ministères, services, organisations professionnelles, ...) et le développement de partenariats stratégiques avec des acteurs susceptibles d'accompagner le développement de l'écosystème numérique polynésien.
Il s'agira également d'engager ou de faire aboutir différents chantiers réglementaires liés à l'E-Administration ou à la régulation du secteur des télécommunications.

Les principaux enjeux de l'axe sont les suivants :

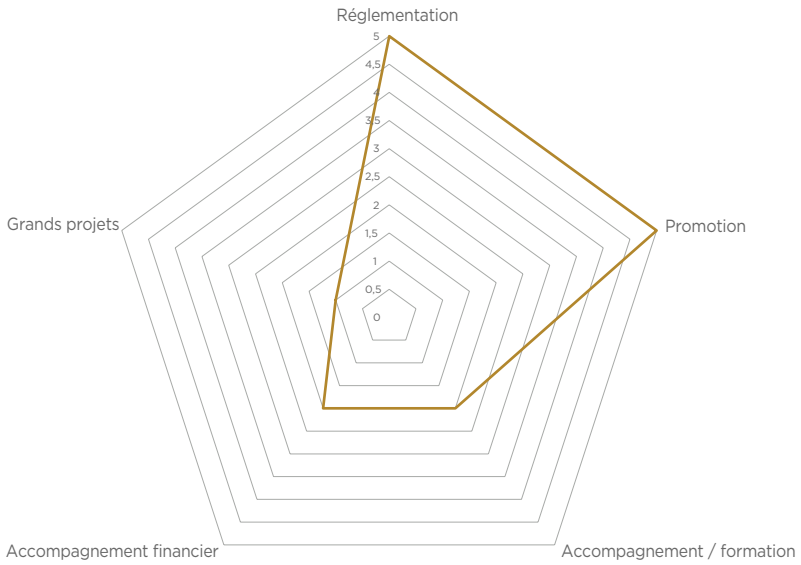
- Performance numérique du Pays
- Pilotage de la création de l'écosystème numérique
- Animation de l'écosystème numérique
- Enrichissement externe de l'écosystème numérique
- Réglementation et régulation du marché des télécommunications
- Développement des téléservices de l'administration
- Développement des échanges dématérialisés entre acteurs économiques

Cet axe comprend 3 sous-thématiques :

- Organisation / pilotage / communication
- Partenariats
- Règlementation & relations opérateurs

Ces sous-thématiques se déclinent selon **9 actions ciblées** associées à la mise en place d'une nouvelle gouvernance numérique.

Axe 5 - Les leviers



Le budget associé à ce chantier est faible, les actions associées concernant essentiellement de l'organisation et de la réglementation.

8.2 Les actions

Sous-thématique 5.1 - Organisation, pilotage, communication

62 Actualiser et suivre la stratégie et son plan opérationnel SMART POLYNESIA

La stratégie du Pays et le plan SMART POLYNESIA feront l'objet d'un suivi et d'une actualisation régulière.
La mise à jour du plan SMART POLYNESIA sera effectuée au fil de l'eau sur Internet. Des points d'étapes seront réalisés tous les trimestres avec le comité technique. Une actualisation annuelle du document consolidé détaillée est prévue.
Le suivi du plan sera réalisé sur le site : **www.smart-polynesia.com**

▶ *Le comité Smart Polynesia*

63 Définir la gouvernance de la filière numérique en Polynésie française

La définition de la gouvernance passe par l'identification du périmètre et les feuilles de route des entités publiques (Ministère, DGEN, SIPF, ...), de la coordination des relations avec les organisations privées, de la définition des modalités de mise en œuvre du SDAN et du Plan SMART POLYNESIA .
Cette action a pour objet de revoir la gouvernance actuelle et de proposer une nouvelle définition des périmètres et articulation entre les différents acteurs. Ces travaux seront réalisés en 2018.

64 Mettre en place une task force SMART POLYNESIA

La task force Smart Polynesia consiste en un groupe de travail intégrant les acteurs et contributeurs publics et privés du Plan Smart Polynesia. Plusieurs réunions de coordination et de suivi du plan seront réalisées chaque année.
Une personne sera, par ailleurs, dédiée au suivi et à la coordination de la mise en œuvre du plan SMART POLYNESIA.

65 Suivre les indicateurs de pilotage du développement numérique polynésien

Le suivi des indicateurs de pilotage du développement numérique polynésien est essentiel.
Cette action se traduit donc par la mise en place d'un dash board de l'écosystème numérique en Polynésie française (partenariat entre l'ISPF, la DGEN, le SIPF, OPEN, la CCISM, ...).

66 Réaliser une veille numérique

Cette action vise à réaliser des études de marché régulières sur l'évolution de l'équipement et des usages de l'ensemble des acteurs économiques de Polynésie. Cette veille pourra, à terme, intégrer un suivi des appels d'offres numériques potentiellement intéressant pour les acteurs locaux du secteur.

67 Poursuivre l'organisation régulière d'événements autour du numérique en Polynésie française

▶ *Lors du Digital Festival Tahiti en mars dernier, organisé par la CCISM*

La communication autour du numérique est un élément fondamental contribuant au développement de l'écosystème numérique polynésien. Les premiers événements organisés en Polynésie française sur le sujet du numérique (Think Tank numérique, Digital Festival Tahiti, ...) ont permis de rassembler en un même lieu, sur quelques jours, une grande partie des acteurs du Pays et de démontrer l'engouement des polynésiens pour ce secteur.

L'objectif de cette action est de pérenniser l'organisation d'événements autour du numérique comme par exemple le Digital Festival Tahiti. D'autres événements seront également organisés, autour du plan SMART POLYNESIA et de son suivi, autour d'initiatives privées, ...

Sous-thématique 5.2 - Partenariats

68 Développer des partenariats autour de l'écosystème numérique

Afin de contribuer au développement de l'écosystème numérique, cette action vise à mettre en place plusieurs partenariats forts :

- Institutionnels entre la Polynésie française et les instances métropolitaines (DGE, Agence du numérique, Grande Ecole du numérique, French Tech, ARCEP, ANFR, ...),
- Avec les organismes de formation, dans le but de proposer une offre adaptée au marché local,
- Avec des partenaires privés (CCISM, entreprises numériques, investisseurs, ...)
- Tout autre partenariat visant à développer l'écosystème numérique polynésien.

LA FRENCH TECH ET L'AGENCE DU NUMÉRIQUE

La **French Tech** est un label français attribué à des pôles métropolitains reconnus pour leur écosystème de startups, ainsi qu'une marque commune utilisable par les entreprises innovantes françaises. La **French Tech** vise notamment à donner une identité visuelle commune forte aux startups françaises, ainsi qu'à favoriser l'échange entre elles.
L'**Agence du Numérique** est un service à compétence nationale français, d'une quarantaine de personnes créé par décret le 3 février 2015. Placée sous la responsabilité du Ministère de l'Économie et des Finances et rattachée à la Direction générale des entreprises, l'**Agence du Numérique** pilote trois politiques publiques : le **Plan France Très Haut Débit**, le **Programme Société Numérique** et l'**Initiative French Tech 1**.

Sous-thématique 5.3 - Réglementation, opérateurs

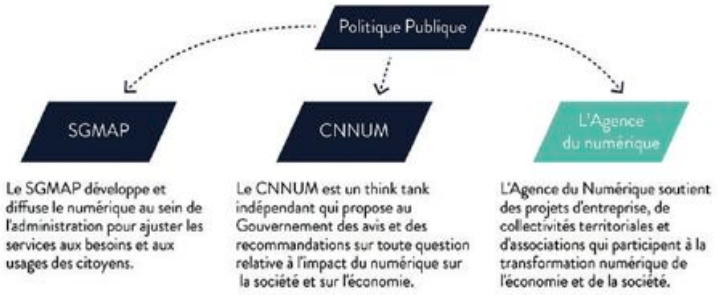
69 Actualiser la gouvernance et la réglementation des télécommunications

Les objectifs de cette action sont :

- La clarification des relations entre les opérateurs ;
- La refonte globale du Code des Postes et Télécommunications (réglementation, régulation, concurrence) ;
- La réalisation d'un point sur la tarification des services de télécommunications (tarifs de gros / de détail, spécificité des zones urbaines / rurale et archipels éloignés) ;
- La mise en place d'une autorité indépendante de régulation.

L'évolution du Code des Postes et Télécommunications permettra de faire évoluer le cadre réglementaire de la Polynésie française, dans le but de clarifier la régulation du secteur des télécommunications. Pour se faire, deux axes d'évolution du code sont prévus :

- Le premier axe concerne le régime de l'accès et de l'interconnexion ;
- Le second axe concerne la régulation à travers les prestations de référence.



▶ *Rôle de l'Agence du Numérique dans la politique publique du numérique française*

70 Poursuivre les évolutions de la réglementation associée au développement de l'E-Administration et des échanges numériques entre les différents acteurs économiques

Actuellement, plusieurs chantiers sont en cours concernant la réglementation associée au développement de l'eAdministration. Le premier concerne la réglementation relative à la dématérialisation des actes entre les entités administratives (services, directions, ...). Le projet de loi de Pays est adapté du cadre réglementaire national.

Le second chantier concerne la réglementation relative à la dématérialisation des actes entre les entités privées et publiques. Cette évolution réglementaire comprend plusieurs sujets dont la la signature électronique, le coffre-fort numérique, la reconnaissance des tiers de confiance.

LE «TIERS DE CONFIANCE»

Un **tiers de confiance** est un organisme habilité à mettre en œuvre des signatures électroniques. Cette dénomination récente est employée dans plusieurs domaines différents, l'échange de bien, l'échange d'informations sur internet, les déclarations fiscales françaises :

1. Sécurisation des transactions de biens contre des paiements (par exemple Paypal, Vérifdeal, PriceMinister ou Amazon).
2. Sécurisation automatique par certificat informatique, dit aussi électronique, lors des échanges sur internet (sécurisation des pages web, des courriers, des fichiers exécutables.
3. Délégation de déclaration fiscale et représentation auprès des services de l'Etat.

Le chantier concernant la mise en place de la signature électronique est en cours. Tout comme la signature manuscrite pour un support physique, la signature électronique, aussi appelée signature numérique, a pour but de certifier l'intégrité d'un document électronique et d'en authentifier l'auteur. Son contexte de développement relève directement du périmètre de la sécurité de l'identité informatique.

9. Conclusion

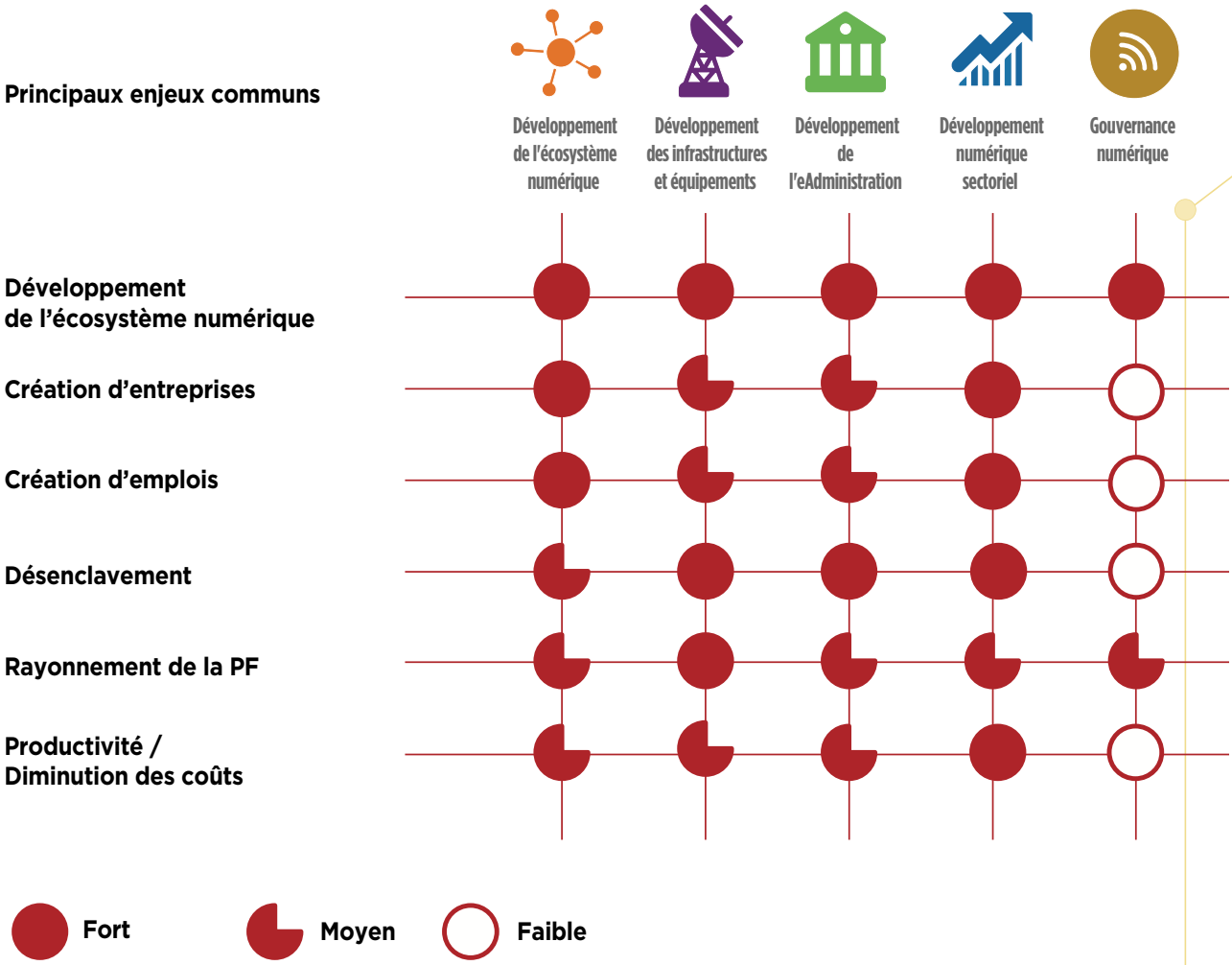
10. Annexes

9 – Conclusion

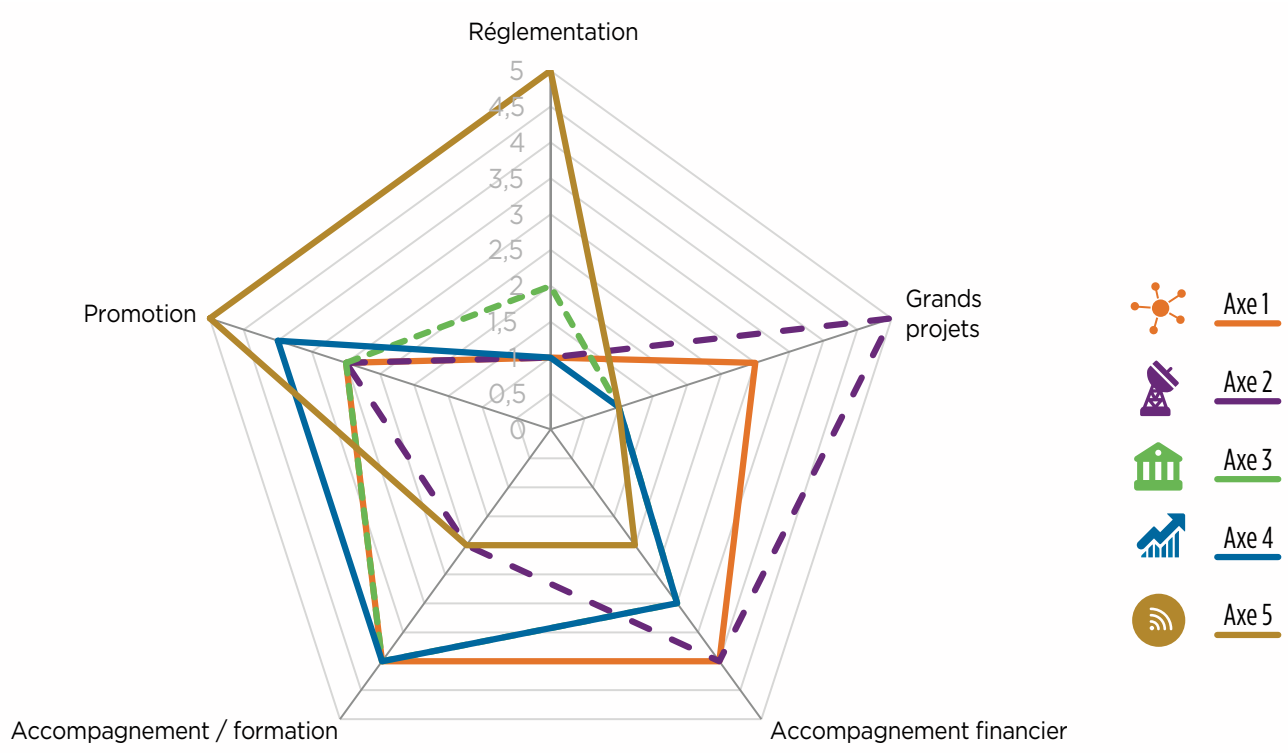
Le **Plan d'Action SMART POLYNESIA** constitue une étape importante dans le développement de l'écosystème polynésien. Un premier plan d'action opérationnel détaillé a ainsi pu être mis en place, dans le cadre d'une méthode participative avec les principaux acteurs concernés, et dans une logique de partenariat public / privé.

Il s'agit, bien entendu, d'une première étape, ce plan ayant vocation à vivre et évoluer, au rythme de l'évolution de l'économie numérique dans le monde et de celle l'écosystème polynésien.

La réalisation de ce plan a permis de mieux cerner les enjeux du développement numérique, ceux communs à tous les axes et ceux spécifiques à des axes ou sous-thématiques.



Les leviers de développement ont également été identifiés et ont fait l'objet d'une analyse particulière spécifique :



Un travail important reste à réaliser pour préciser, action par action, les travaux à venir, le budget les modalités de financement, la **mobilisation des équipes** en charge de la mise en œuvre de chacune des actions.

Les **facteurs de succès** d'ores et déjà identifiés :

- Un **partenariat public / privé** à poursuivre dans le cadre de la mise en œuvre du plan,
- Des **«quick win»** à identifier et mettre en œuvre à court terme,
- Un **plan d'action opérationnel qui doit vivre** (mis à jour, amendé, complété... au fil de l'eau),
- Un **pilotage attentif par le Ministère du numérique et le comité** (Task Force SMART POLYNESIA),
- Une **personne ressource dédiée** pour suivre et accompagner la mise en œuvre du plan (mission de pilotage de la politique publique numérique en interaction avec l'ensemble des acteurs),
- Un **pilotage en «méthode agile»**,
- Diverses **actions de communication à engager** et poursuivre : événement SMART POLYNESIA, Site Internet, plan de communication à moyen terme,
- Un **plan d'accompagnement du changement** à engager et mettre en œuvre,
- Une **gouvernance globale à redéfinir à court terme.**

Tous les outils de développement de l'écosystème numérique polynésien sont ainsi désormais disponibles.

10 – Annexes

Liste des annexes :

- **Annexe 1** – Glossaire des notions liées au numérique
- **Annexe 2** – Glossaire des structures nationales liées au numérique
- **Annexe 3** – Documents de référence

Annexe 1 – Glossaire des notions liées au numérique

Application ou applicatif

Une application web ou web app désigne un logiciel applicatif, hébergé sur un serveur et accessible via un navigateur web. A la différence d'un logiciel traditionnel, l'utilisateur d'une application web n'a pas besoin de l'installer sur son ordinateur. Celle-ci est mise à disposition de l'usager de manière gratuite ou payante par l'éditeur du logiciel. Il lui suffit de se connecter à l'application (sites e-commerce, jeux, médias...) à l'aide de son navigateur pour pouvoir y accéder.

Authentification

C'est une action qui consiste à prouver son identité à un système informatique, le plus souvent grâce à un mot de passe, strictement personnel, et ne devant donc en aucun cas être communiqué à quelqu'un d'autre. La phase d'authentification intervient après la phase d'identification.

BPO ou
business process outsourcing

Business process outsourcing désigne le processus de délocalisation de certaines activités tertiaires. Les métiers les plus concernés par ce processus sont au départ la sous-traitance informatique, les centres d'appel et de façon globale tous les métiers de back office sont concernés (relation-client). Désormais des métiers hautement qualifiés sont également concernés : administration de réseaux, programmation et développement de logiciels, ingénierie...

Chief Data Officer

C'est le pilote stratégique de la donnée.

Chief Digital Officer

C'est le chef d'orchestre de la transformation numérique d'une organisation, le professionnel qui doit en instaurer la culture à tous les niveaux.

Cloud ou cloud computing

Le cloud désigne le stockage et l'accès aux données par le biais d'Internet plutôt que sur un disque dur, c'est un pilier de la transformation numérique qui connaît une véritable explosion.

CMS
ou Content Management System

Un CMS est un logiciel permettant la mise en place et la mise à jour de sites internet.

Community manager

C'est la personne chargée de développer la présence sur la toile d'une organisation publique ou privée en fidélisant un groupe d'internautes. Il anime les échanges dans les réseaux sociaux, les médias en ligne ou les forums. Habituellement, l'animateur de communauté répond aux questions, promeut la communauté et peut également agir à titre de modérateur.

Cybersécurité

La cybersécurité est un domaine qui rassemble des lois, des politiques, des dispositifs, des concepts et des mécanismes de sécurité, appliqués au monde numérique et utilisés pour la protection des personnes et du matériel informatique des Etats et des organisations. La cybersécurité est très reliée au processus de contrôle et de communication entre les personnes et les machines.

Data ou Big data

Au cœur de la transformation numérique, dont elles constituent la matière première, les données, baptisées le "pétrole du XXIe siècle", constituent la ressource première de l'économie numérique. La quantité et la rapidité de leur flux – d'où le terme Big Data ou données massives – sur le web et les réseaux sociaux, constituent un puissant levier de la connaissance... à condition d'être exploitées. Les perspectives du traitement des big data sont énormes, notamment pour l'analyse d'opinions politiques ou de tendances industrielles, l'épidémiologie, la lutte contre la criminalité, la sécurité, le marketing, ...

E-learning
ou formation à distance

La notion de formation à distance désigne les processus de formation initiale ou continue, individuels ou collectifs se faisant à distance, le plus souvent en ligne mais pas seulement.

ENT
ou espace numérique de travail

C'est un ensemble d'outils en ligne (appelées briques) qui agrège l'information et permet à un utilisateur de retrouver ses ressources numériques liées à son travail, après une authentification.

Ethernet

C'est un protocole informatique pour la communication au sein d'un réseau local ou d'un réseau d'entreprise.

Fab Lab

Un fab lab (contraction de l'anglais fabrication laboratory (laboratoire de fabrication), est un lieu ouvert au public où sont mis à disposition toutes sortes d'outils, notamment des machines-outils pilotées par ordinateur, pour la conception et la réalisation d'objets.

Fibre ou fibre optique

La fibre optique désigne une technique et une technologie pour transmettre de l'information sur les réseaux informatiques permettant des téléchargements en très haut débit (jusqu'à 100 Mbits/s contre 22 Mbits/s pour l'ADSL 2+). C'est un câble qui contient un fil en verre ou en plastique capable de conduire la lumière. C'est cette lumière qui va être transportée dans le réseau et interprétée à sa réception. La fibre optique possède aussi l'avantage d'être naturellement insensible à des perturbations électriques extérieures. On peut ainsi établir une liaison en fibre optique sur des milliers de kilomètres.

Fracture numérique

Cette notion traduit l'inégalité dans l'accès aux outils numériques.

Identification

C'est l'action qui consiste à établir l'identité de l'utilisateur d'un système. Très souvent, cela se fait grâce à un identifiant (parfois appelé login), unique dans le système, et attribué individuellement à chaque utilisateur. Cette action est très souvent suivie d'une phase d'authentification.

Internet des objets

Le terme fait référence aux réseaux d'objets connectés.

Méthode agile

Cet ensemble de termes désigne des pratiques de pilotage et de réalisation de projets en cycles courts, permettant une grande réactivité en développant ou en gérant un produit de manière itérative, incrémentale et adaptative.

MOOC
ou massive open online course

C'est un type de formation à distance, à laquelle un grand nombre de participants peut s'inscrire (d'où la terminologie «Ouvert et Massif»). Les participants communiquent via différents outils numériques en ligne, en particulier via des plateformes spécialisées.

Navigateur

Un navigateur web est un logiciel conçu pour consulter et afficher le World Wide Web. Techniquement, c'est au minimum un client HTTP. Il existe de nombreux navigateurs web, pour toutes sortes de matériels (ordinateur personnel, tablette tactile, téléphones mobiles, etc.) et pour différents systèmes d'exploitation (GNU/Linux, Windows, Mac OS, iOS et Android). Les plus utilisés à l'heure actuelle sont Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, et Safari.

Objets connectés

Les objets connectés sont des objets électroniques connectés sans fil, partageant des informations avec un ordinateur, une tablette ou un smartphone... et capables de percevoir, d'analyser et d'agir selon les contextes et notre environnement.

Open data

Une Open data (donnée ouverte en anglais) est une information publique brute, qui a vocation à être librement accessible et réutilisable. La philosophie pratique des données ouvertes préconise une libre disponibilité pour tous et chacun, sans restriction de copyright, brevets ou d'autres mécanismes de contrôle. En informatique, une donnée ouverte est une information structurée ou pas, publique ou privée, et généralement non utilisable par un humain mais interprétable par une machine.

Open source

La désignation open source, ou « code source ouvert » en français, s'applique aux logiciels dont la licence respecte des critères précisément établis par l'Open Source Initiative, c'est-à-dire les possibilités de libre redistribution, d'accès au code source et de créer des travaux dérivés.

Plateforme

Une plate-forme est un service occupant une fonction d'intermédiaire dans l'accès aux informations, contenus, services ou biens édités ou fournis par des tiers. Au-delà de sa seule interface technique, elle organise et hiérarchise les contenus en vue de leur présentation et leur mise en relation aux utilisateurs finaux.

Portail

Un portail, au sens numérique, est un page web regroupant des accès à des sites et à des services sur Internet.

QR Code ou Quick Response Code

C'est un code visuel en deux dimensions pouvant être lu par différents terminaux, en particulier les dispositifs mobiles, et qui déclenchera différentes actions (ajouter une carte de visite virtuelle, naviguer sur un site internet, visionner une vidéo, etc.).

Réalité augmentée

C'est un système permettant la superposition d'une ressource numérique (en 2D ou en 3D) à des éléments de notre environnement, et ce en temps réel.

Réseau social

C'est un service créé pour faciliter la publication, le partage et la discussion d'un média social. Par exemple : Facebook, Twitter ou Pinterest.

RSS

Un produit RSS ou flux RSS est une ressource du World Wide Web dont le contenu est produit automatiquement (sauf cas exceptionnels) en fonction des mises à jour d'un site web. Un tel flux permet d'agréger des informations provenant de plusieurs sources avec une mise à jour automatique de ces informations.

Serveur

C'est un ordinateur dont les informations peuvent être consultées à distance par d'autres ordinateurs.

Smartphone

Parfois qualifié de téléphone intelligent, ce téléphone mobile évolué permet l'exécution de différents logiciels (souvent appelés « applications ») servant, par exemple, à lire ses courriels, à naviguer sur le web, à jouer, etc. C'est un dispositif mobile.

Startup

La Start-up ou "jeune pousse" est un terme anglais qui désigne une jeune entreprise innovante se spécialisant dans le secteur des nouvelles technologies. Elle peut aussi définir une entreprise qui fait une forte montée de croissance ainsi qu'un modèle économique et stratégique où les risques sont difficiles à évaluer.

Système d'exploitation

C'est un programme qui assure la gestion de l'ordinateur (ou tablette, smartphone, etc.) et de ses périphériques. Les plus courants sont MS Windows (de Microsoft), iOS et Mac OSX (d'Apple) et les systèmes utilisant un noyau Linux (Ubuntu, Mandriva, Androïd...).

Tablette

Une tablette est un dispositif mobile avec écran tactile, d'une taille supérieur au smartphone, permettant l'exécution de différents logiciels (souvent appelés «applications») servant, par exemple, à lire ses courriels, à naviguer sur le web, à jouer...

Télémédecine

La télémédecine est une forme de pratique médicale à distance utilisant les technologies de l'information et de la communication. Elle met en rapport, entre eux ou avec un patient, un ou plusieurs professionnels de santé, parmi lesquels figure nécessairement un professionnel médical et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient. Elle permet d'établir un diagnostic, d'assurer, pour un patient à risque, un suivi à visée préventive ou un suivi post-thérapeutique, de requérir un avis spécialisé, de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de prescrire ou de réaliser des prestations ou des actes, ou d'effectuer une surveillance de l'état des patients (la télé-consultation, la télé-expertise, la télésurveillance médicale, la téléassistance médicale).

Tiers de confiance

Un tiers de confiance est un organisme habilité à mettre en œuvre des signatures électroniques. Cette dénomination récente est employée dans plusieurs domaines différents, l'échange de bien, l'échange d'informations sur internet, les déclarations fiscales française :
1. Sécurisation des transactions de biens contre des paiements : par exemple Paypal, Vérifdeal, PriceMinister ou Amazon.
2. Sécurisation automatique par certificat informatique, dit aussi électronique, lors des échanges sur internet (sécurisation des pages web, des courriers, des fichiers exécutables).
3. Délégation de déclaration fiscale et représentation auprès des services de l'état.

Très haut débit

C'est un accès à internet offrant un débit supérieur à celui d'un accès haut débit. La fibre optique par exemple permet une connexion en très haut débit.

Veille

Dans le numérique, la veille possède 2 sens : c'est une opération de surveillance, le plus souvent par collecte et analyse d'informations ; mais c'est aussi un mode qui permet à un dispositif mobile ou un ordinateur d'économiser de l'énergie en éteignant un ou plusieurs composants/périphériques tels que l'écran, le disque dur...

VSAT

VSAT signifie "terminal à très petite ouverture" (en anglais Very Small Aperture Terminal). Il s'agit d'une technique de communication par satellite. L'antenne VSAT est une antenne parabolique de relativement petit diamètre (1 à 3 mètres) et qui nécessite peu de moyens au sol. Le VSAT peut donc être utile pour relier un petit site aux réseaux de communication, que ce soit pour la téléphonie ou pour Internet.

Web

Le World Wide Web, communément appelé le web, est une des applications d'internet, basé sur un système de liens hypertextes permettant de naviguer entre différents contenus, principalement des pages web.

Web 2.0

Dénomination désignant l'ensemble des fonctionnalités communautaires et collaboratives (blogs, avis consommateurs, plateformes d'échanges vidéo, etc.) qui se sont fortement développées sur le web à partir de l'année 2005.

Wi-fi ou wifi

Ensemble de protocoles de communication sans fil régis par les normes du groupe IEEE 802.11. Un réseau WiFi permet de relier sans fil plusieurs appareils informatiques au sein d'un réseau informatique afin de permettre la transmission de données entre eux. De fait, des ordinateurs portables, tablettes, smartphones et autres appareils mobiles peuvent se connecter à internet sans fil.

Sources :
• Petit glossaire de la transformation numérique, Bpifrance, 2017 • Glossaire des termes du monde numérique, Académie de Créteil, 2004 • Usine digitale
• Glossaire internationale • Télé numérique • Conseil national du numérique

Annexe 2 – Glossaires des structures nationales liées au numérique

ANSSI	L'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information est l'autorité nationale en matière de sécurité et de défense des systèmes d'information.
CNIL	La Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés est le régulateur des données personnelles. Elle accompagne les professionnels dans leur mise en conformité et aide les particuliers à maîtriser leurs données personnelles et exercer leurs droits.
ARCEP	L'Autorité de Régulation des Communications Electroniques et des Postes est une autorité administrative indépendante chargée de réguler les communications électroniques et les postes.
ANFR	L'Agence Nationale des Fréquences est en charge des missions de planification, de gestion de l'implantation des émetteurs, de contrôle et enfin de délivrance de certaines autorisations et certificats radio.
Clusif	Le Club de la Sécurité Informatique Français a pour mission d'élaborer puis de transmettre un ensemble de bonnes pratiques en matière de sécurité de l'information.
CIGREF	Le Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises a pour mission de promouvoir la culture numérique comme source d'innovation et de performance pour les entreprises.
French Tech	La French Tech est un label français attribué à des pôles métropolitains reconnus pour leur écosystème de startups, ainsi qu'une marque commune utilisable par les entreprises innovantes françaises.

Annexe 3 – Documents de référence

SDAN - Schéma directeur d'aménagement numérique de la Polynésie française, Février 2017
PDEN - Plan de développement de l'économie numérique **Te Ara Hotu**, 2011
Smart Polynesia 2025
Restitution des travaux de l'Observatoire de l'Economie Numérique, Juin 2016
Restitution des travaux du Forum Economique, Octobre 2016

Le plan «SMART POLYNESIA» constitue la feuille de route opérationnelle du Pays en matière de numérique : il concrétise, sur la base du Schéma directeur d'aménagement du numérique (SDAN) adopté au premier semestre 2017, les ambitions de la Polynésie française dans ce domaine.

Opérationnel, il offre à tous les acteurs la visibilité nécessaire à la conduite de leurs actions.

Précis et documenté, il constitue un outil de suivi de la mise en œuvre du SDAN.

Evolutif, il entretient l'échange entre pouvoirs publics, acteurs économiques et citoyens.

Collaboratif, il propose une plateforme interactive où chacun peut contribuer à maintenir l'action publique en phase avec un monde digital en constante évolution.

"Construisons ensemble le numérique qui nous ressemble"

www.smart-polynesia.com

Ministère du logement, de l'aménagement et de l'urbanisme
En charge du numérique
Porte-parole du gouvernement