

ASSEMBLÉE  
DE LA  
POLYNÉSIE FRANÇAISE

-----  
Commission du logement,  
des affaires foncières, de  
l'économie numérique, de la  
communication et de l'artisanat  
-----

Papeete, le 9 OCT. 2017

N° 132-2017

RAPPORT

Document mis  
en distribution

Le - 9 OCT. 2017

relatif à un projet de délibération approuvant le projet de convention relative à l'attribution d'une subvention de l'État pour l'opération « système de communication à haut débit par câbles sous-marins à fibres optiques et réseaux de faisceaux hertziens reliant Tahiti à certaines îles des archipels des Tuamotu et des Marquises - Stations terminales et faisceaux hertziens (phase 2) »,

présenté au nom de la commission du logement, des affaires foncières, de l'économie numérique, de la communication et de l'artisanat,

par Madame la représentante Patricia AMARU

Monsieur le Président,  
Mesdames, Messieurs les représentants,

Par lettre n° 6610/PR du 22 septembre 2017, le Président de la Polynésie française a transmis aux fins d'examen par l'assemblée de la Polynésie française, un projet de délibération approuvant le projet de convention relative à l'attribution d'une subvention de l'État pour l'opération « système de communication à haut débit par câbles sous-marins à fibres optiques et réseaux de faisceaux hertziens reliant Tahiti à certaines îles des archipels des Tuamotu et des Marquises - Stations terminales et faisceaux hertziens (phase 2) ».

En liminaire, il est rappelé que l'ensemble de ce projet, porté par la Polynésie française, est mis en oeuvre par l'OPT.

Depuis 2010, les principales îles de la société (*Moorea, Huahine, Raiatea et Bora Bora*)<sup>1</sup> sont reliées à Tahiti par la portion domestique du câble sous-marin Honotua. Les îles non raccordées au câble sont reliées à Tahiti par le système satellitaire du réseau Polysat.

Ce système atteint vite ses limites car il est très onéreux et restreint en termes de débit comparativement à celui d'un câble sous-marin.

Malgré une augmentation de la capacité satellitaire réalisée en mars et mai 2016, il ne permet pas aux usagers des archipels éloignés de bénéficier des offres de services haut débit qui sont proposées aux clients de l'île de Tahiti et des îles desservies par le système Honotua domestique. De même, l'extension des capacités satellitaires prévue sur les années 2017 et 2018 ne sera pas suffisante pour permettre aux clients des îles desservies par Polysat de bénéficier des offres commercialisées essentiellement à Tahiti.

En projetant les besoins nécessaires en bande passante et sur la base du débit moyen actuel par client, la capacité satellitaire à acquérir par l'OPT serait à quadrupler d'ici 2043.

<sup>1</sup> L'île de Tahaa est reliée à l'île de Raiatea par un câble sous lagunaire qui ne fait pas partie du réseau Honotua

En tenant compte du coût de la capacité satellitaire déjà acquise par l'OPT, le coût annuel pour l'établissement serait en 2043 de près de 1 milliard de F CFP.

Au vu de ces contraintes, un scénario de desserte de certaines îles des Tuamotu et des îles Marquises par câbles sous-marins à fibre optique et par réseaux de faisceaux hertziens a été étudié.

Il est envisagé, en tenant compte de la concentration géographique des archipels, de la distance entre les îles et des projets de développement économique identifiés, de raccorder :

- par câbles sous-marins, l'île de Tahiti :
  - o à certaines îles des Marquises : Nuku-Hiva et Hiva-Oa
  - o à certaines îles des Tuamotu : Rangiroa, Manihi, Takarua, Arutua, Kaukura, Fakarava, Makemo et Hao
- par réseau de faisceaux hertziens, à partir de :
  - o pour les Marquises :
    - Nuku Hiva : Ua-Pou et Ua-Huka
    - Hiva Oa : Tahuata et Fatu-Hiva
  - o Pour les Tuamotu :
    - Rangiroa : Tikehau
    - Manihi : Ahe
    - Takarua : Takapoto
    - Arutua : Apataki
    - Fakarava : Faaite
    - Hao : Amanu

Les Australes ainsi que les Gambier ne sont pas concernés par ce projet.

L'ensemble de cette opération est estimée à près de 6 milliards de F CFP.

La phase « études » d'un montant de 250 millions de F CFP a bénéficié d'une participation financière de 125 millions F CFP du Fonds exceptionnel d'investissement (FEI). Notre assemblée a d'ailleurs eu à se prononcer sur ce projet, qu'elle a approuvé par délibération n° 2016-71 APF du 25 août 2016.

La seconde phase, qui correspond aux dépenses portant sur les stations terminales télécoms (*la construction, l'énergie, la climatisation, les réseaux de faisceaux hertziens, le génie civil pour le raccordement des stations terminales télécoms et des réseaux hertziens au système de câble*) est quant à elle évaluée à 1 milliard de F CFP et vise à préparer l'arrivée du câble domestique via des travaux au sol qui devraient s'achever durant le second semestre de l'année 2018.

#### *Impact attendu du projet*

Dans ses orientations stratégiques, le gouvernement de la Polynésie française a mis l'accent sur l'e-santé et l'e-éducation.

L'un des 6 axes majeurs du schéma d'organisation sanitaire 2016 - 2021 porte sur la constitution d'un espace numérique de santé polynésien pour permettre l'utilisation des nouvelles technologies au bénéfice de la santé des Polynésiens et ainsi améliorer les soins qui leur sont prodigués en évitant de les sortir de leur environnement, ce qui permettra également la réduction des dépenses de santé.

Le contrat d'objectifs du système éducatif polynésien met quant à lui l'accent sur le développement de la téléformation et la formation à distance pour favoriser la formation initiale et la formation continue des enseignants. Le développement du livret numérique personnel de compétence devrait en outre conduire tous les élèves à la maîtrise des compétences exigibles au terme de la scolarité primaire.

Enfin, les points hauts constitués par les pylônes des réseaux de faisceaux hertziens pourront servir de support à l'installation d'éléments de navigation maritime (*phares, amers, etc.*) et d'antennes VHF pour le secours en mer.

La réalisation du projet va générer des emplois directs dans les îles à raccorder au haut débit, notamment dans le secteur du bâtiment pour la construction des stations d'atterrage et des pylônes des réseaux de faisceaux hertziens.

En termes d'emplois indirects, l'investissement permettra le développement économique de ces îles en favorisant les échanges numériques notamment pour les établissements hôteliers.

En outre, pour l'exploitation et la maintenance des stations d'atterrage et des réseaux de faisceaux hertziens, du personnel local devra être formé.

Cette deuxième phase du projet bénéficie également d'une subvention du Fonds exceptionnel d'investissement (FEI), d'un montant de 367 millions de F CFP, soit 35 % du montant de l'investissement.

Le projet de convention qui définit les conditions d'octroi et de mise en œuvre de cette subvention est soumis à l'approbation préalable de l'assemblée de la Polynésie française en application des articles 169 et 170-1 de la loi organique statutaire.

#### TRAVAUX EN COMMISSION

Le présent projet de délibération a fait l'objet d'un examen en commission du logement, des affaires foncières, de l'économie numérique, de la communication et de l'artisanat, le lundi 9 octobre 2017.

À cette occasion, les membres de la commission ont discuté notamment :

- de l'état d'avancement de cette phase 2 de l'opération, déjà en cours, certains appels d'offres ayant été lancés pour l'acquisition des divers équipements requis, avant une analyse complète des fonds marins prévue en novembre, cette dernière constituant un préalable nécessaire à la fixation du tracé définitif du câble (*intervention d'une compagnie extérieure au territoire*) ;
- du projet de câble international actuellement à l'étude et visant à sécuriser le réseau Honotua domestique en passant par l'île de Bora-Bora ;
- du raccordement éventuel de l'île de Maupiti au système de communication à haut débit.

À l'issue des débats, le projet de délibération a recueilli un vote favorable unanime des membres de la commission.

En conséquence, la commission du logement, des affaires foncières, de l'économie numérique, de la communication et de l'artisanat, propose à l'assemblée de la Polynésie française d'adopter le projet de délibération ci-joint.

LE RAPPORTEUR

**Patricia AMARU**

**ASSEMBLÉE  
DE LA  
POLYNÉSIE FRANÇAISE**

NOR : OPT1700638DL

**DÉLIBÉRATION N° 2017-109/APF**

**DU 9 NOVEMBRE 2017**

---

approuvant le projet de convention relative à l'attribution d'une subvention de l'État pour l'opération « système de communication à haut débit par câbles sous-marins à fibres optiques et réseaux de faisceaux hertziens reliant Tahiti à certaines îles des archipels des Tuamotu et des Marquises - Stations terminales et faisceaux hertziens (phase 2) »

---

**L'ASSEMBLÉE DE LA POLYNÉSIE FRANÇAISE**

Vu la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004 modifiée portant statut d'autonomie de la Polynésie française, ensemble la loi n° 2004-193 du 27 février 2004 modifiée complétant le statut d'autonomie de la Polynésie française ;

Vu l'arrêté n° 1698 CM du 22 septembre 2017 soumettant un projet de délibération à l'assemblée de la Polynésie française ;

Vu la lettre n° 2795/2017/APF/SG du 2 novembre 2017 portant convocation en séance des représentants à l'assemblée de la Polynésie française ;

Vu le rapport n° 132-2017 du 9 octobre 2017 de la commission du logement, des affaires foncières, de l'économie numérique, de la communication et de l'artisanat ;

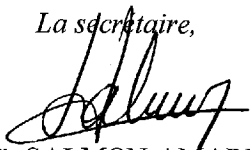
Dans sa séance du 9 novembre 2017 ;

**A D O P T E :**

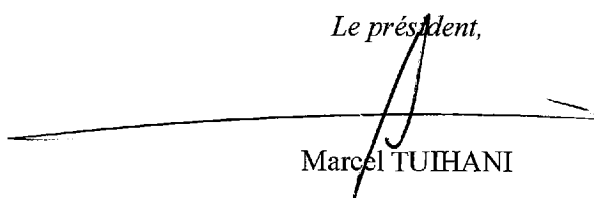
**Article 1<sup>er</sup>.**- Le projet de convention relative à l'attribution d'une subvention de l'État pour l'opération « système de communication à haut débit par câbles sous-marins à fibres optiques et réseaux de faisceaux hertziens reliant Tahiti à certaines îles des archipels des Tuamotu et des Marquises - Stations terminales et faisceaux hertziens (phase 2) » est approuvé.

**Article 2.**- Le Président de la Polynésie française est chargé de l'exécution de la présente délibération qui sera publiée au *Journal officiel* de la Polynésie française.

*La secrétaire,*

  
Loïs SALMON-AMARU

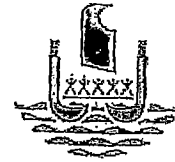
*Le président,*

  
Marcel TUIHANI



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

LE HAUT-COMMISSAIRE  
DE LA RÉPUBLIQUE  
EN POLYNÉSIE FRANÇAISE



LE PRÉSIDENT DE LA POLYNÉSIE  
FRANÇAISE

FONDS EXCEPTIONNEL D'INVESTISSEMENT (F.E.I.) 2017

Convention relative à l'attribution d'une subvention de l'État  
Programme de rattrapage en matière d'équipements structurants

Systeme de communication à haut débit par câbles sous-marins à fibre optique et  
réseaux de faisceaux hertziens reliant Tahiti à certaines îles des archipels des Tuamotu  
et des Marquises – Stations terminales et faisceaux hertziens (phase 2)

Convention n°            du

entre l'État et la Polynésie française

Vu la loi organique n° 2001-692 du 1<sup>er</sup> août 2001 relative aux lois de finances ;

Vu la loi organique n° 2004-192 du 27 février 2004 portant statut d'autonomie de la Polynésie française complétée par la loi n°2004-193 du 27 février 2004 modifiée ;

Vu le décret n° 2007- 422 du 23 mars 2007 relatif aux pouvoirs du Haut-Commissaire de la République, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat en Polynésie française ;

Vu la loi n° 2009-594 du 27 mai 2009 pour le développement économique des outre-mer créant le fonds exceptionnel d'investissement ;

Vu le décret n° 2009-1776 du 30 décembre 2009 pris pour l'application de l'article 31 de la loi n° 2009-594 du 27 mai 2009 pour le développement économique des outre-mer et relatif au fonds exceptionnel d'investissement outre-mer ;

Vu le décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique ;

Vu le décret du 6 mai 2016 portant nomination du haut-commissaire de la République en Polynésie française - M. BIDAL (René) ;

Vu l'arrêté n° HC/2/DMME/BRHT/jc du 5 janvier 2017 portant délégation de signature à M. Marc TSCHIGGFREY, Secrétaire général du Haut-commissariat de la République en Polynésie française ;

Vu la demande de financement présentée par la Polynésie française en date du 18 novembre 2016 ;

Vu la décision de la Ministre des Outre-mer en date du 10 avril 2017 ;

Vu la décision de programmation en date du 13 juillet 2017 ;

**L'ÉTAT (Ministère des Outre-mer)**  
représenté par le Haut-Commissaire de la République en Polynésie française,

et

**LA POLYNESIE FRANCAISE**  
représentée par le Président de la Polynésie française,

conviennent de ce qui suit :

## **ARTICLE 1 : Objet de la convention**

La présente convention a pour objet de déterminer le montant, les conditions d'octroi et les obligations de l'État et de la Polynésie française dans le cadre de la participation de l'État au projet « *système de communication à haut débit par câbles sous-marins à fibre optique et réseaux de faisceaux hertziens reliant Tahiti à certaines îles des archipels des Tuamotu et des Marquises – Stations terminales et faisceaux hertziens (phase2)* », porté par la Polynésie française, et mise en œuvre par l'établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) « Office des postes et télécommunications » de Polynésie française (OPT).

Cette opération s'inscrit dans le cadre du programme d'investissements publics en matière d'équipements structurants décidé par le Gouvernement en faveur des Outre-mer et dans la continuité de l'opération « *Système de communication à haut débit par câbles sous-marins à fibre optique et réseaux hertziens reliant Tahiti et certaines îles des archipels des Tuamotu et des Marquises – études* », cofinancée par l'État en vertu de la convention n° 085-16 du 29 septembre 2016.

## **ARTICLE 2 : Description et coût de l'opération - Plan de financement**

### **a) Description et coût**

Le projet consiste à relier Tahiti et certaines îles des archipels des Tuamotu et des Marquises via un système de communication à haut débit par câbles sous-marins à fibre optique et réseau de faisceaux hertziens. La présente opération constitue la seconde phase de ce chantier d'envergure et vise à préparer l'arrivée du câble domestique via la réalisation de travaux au sol.

Afin de permettre la réalisation de cette opération, l'État a décidé d'octroyer à la Polynésie française, via le fonds exceptionnel d'investissement 2017, une subvention. En raison de la complexité de ce type de chantier, la subvention de l'État à la Polynésie française fait l'objet d'une délégation par le bénéficiaire à son opérateur, l'EPIC OPT, chargé par convention spécifique de mettre en œuvre ce projet.

Les travaux relatifs à ce projet permettront de débiter le raccordement :

- par câbles sous-marins l'île de Tahiti :
  - o aux îles Marquises : Nuku Hiva et Hiva Oa ;
  - o à certaines îles des Tuamotu : Rangiroa, Manihi, Takarua, Arutua, Kaukura, Fakarava, Makemo et Hao.
  
- par réseaux de faisceaux hertziens, à partir de :
  - o Pour les Marquises :
    - Nuku Hiva : Ua Pou et Ua Huka.
    - Hiva Oa : Tahuata. L'île de Fatu Hiva fera l'objet d'une étude spécifique.
  - o Pour les Tuamotu :
    - Rangiroa : Tikehau ;
    - Manihi : Ahe ;
    - Takarua : Takapoto ;
    - Arutua : Apataki ;
    - Fakarava : Faaite ;
    - Hao : Amanu.

Les caractéristiques techniques et les modalités de mise en œuvre de cette opération sont décrites dans le document figurant en annexe de cette convention.

#### b) Coût et plan de financement

Le coût de l'opération est estimé à 8 800 000 € HT, soit 1 050 119 332 XPF. Le financement est réparti selon des caractéristiques suivantes :

FINANCIERS	PARTICIPATIONS	%
État	3 080 000 €	35 %
PF / EPIC OPT	5 720 000 €	65 %
<b>TOTAL</b>	<b>8 800 000 €</b>	<b>100 %</b>

Dans le cadre de ce projet :

- l'État s'engage à verser une subvention de 3 080 000 €, soit 367 541 766 XPF, à la Polynésie française ;
- la Polynésie française s'engage à faire réaliser l'opération par l'EPIC OPT conformément aux caractéristiques techniques et aux modalités telles que décrites à l'annexe technique jointe à la présente.

#### ARTICLE 3 : Durée de la convention

La présente convention prend effet dès sa signature et prendra fin lors du versement du solde de la subvention de l'État.

L'opération ne pourra commencer effectivement qu'à compter de la signature de la décision de programmation par les deux parties, visée et annexée à la présente convention.

L'opération devra démarrer au plus tard 12 mois après la signature de la convention entre l'EPIC OPT et la Polynésie française. À défaut de commencement d'exécution, dans le délai précité, la présente convention sera résiliée de plein droit.

L'opération devra être intégralement réalisée dans un délai maximal de 48 mois après son démarrage.

#### ARTICLE 4 : Engagements de la Polynésie française

Le bénéficiaire de la subvention allouée par l'État s'engage, sauf renonciation expresse à cette aide, à respecter les obligations ci-après :

- Utiliser la subvention attribuée par l'État exclusivement pour la réalisation de l'opération décrite dans le dossier technique et financier joint à l'engagement ;
- Exécuter l'opération dans les délais et conditions prévues à l'article 3 ;
- Respecter le plan de financement énoncé à l'article 2 ;
- Informer l'État en cas de modification du plan de réalisation, dans les plus brefs délais. Si le projet était abandonné, le bénéficiaire a l'obligation d'informer aussitôt le service instructeur ;

- Faciliter les contrôles, sur pièce et sur place, des services de l'État durant l'exécution de l'opération, notamment via la mise à disposition de toutes les factures, situations de travaux et décomptes généraux liquidés par le maître d'ouvrage ;
- Conserver toute pièce utile à la justification de la subvention pendant dix années à compter de la date de signature de cette convention ;
- Mentionner le concours financier de l'État sur l'ensemble des documents d'information et de communication de l'opération, objet de la présente convention, et le cas échéant, sur la plaque inaugurale apposée à la vue du public.

En outre, dans le cas où dans les 5 années suivant la clôture de l'opération, l'opération connaîtrait une modification importante qui affecterait sa nature ou ses conditions de mise en œuvre ou qui procurerait un avantage indu au bénéficiaire ou à un tiers et qui résulterait soit d'un changement d'affectation sans autorisation, soit d'un changement dans la propriété de l'objet de la subvention ou du changement de sa localisation, le représentant de l'Etat se réserve le droit d'exiger le reversement partiel ou total des sommes versées.

#### ARTICLE 5 : Conséquences du non-respect des engagements précités

En cas de non-respect des obligations mentionnées à l'article 4, l'État se réserve le droit de mettre fin à son aide et d'exiger le remboursement partiel ou intégral des sommes perçues au titre de la présente convention.

Au cas où tout ou partie des sommes versées ne serait pas utilisée ou utilisée à des fins autres que celles prévues, l'État exigera le remboursement de tout ou partie des sommes perçues par le bénéficiaire.

#### ARTICLE 6 : Modalités de versement de la subvention

L'État s'engage à participer au financement de l'opération à hauteur de 35 % du coût estimé du projet HTVA dans la limite de 3 080 000 €.

La dépense est imputable sur les crédits délégués par le Ministère des Outre-mer, au titre du Fonds exceptionnel d'investissement, selon les caractéristiques suivantes :

Programme	Centre budgétaire	Action	Subvention
123	0123-C001-D987	08	01230000801

Dans le cas où le coût définitif de l'opération serait supérieur au coût prévisionnel indiqué à l'article 2, le montant du concours financier de l'État sera plafonné à hauteur du montant prévu à l'article 2.

Si le coût définitif de l'opération est inférieur au coût estimé à l'article 2, le montant du concours de l'État sera calculé au prorata du montant du coût réel HTVA, soit 35 % du coût du projet HTVA.

La subvention de l'État fera l'objet de versements successifs au fur et à mesure de l'exécution de l'opération :

- une avance de 20 % de la subvention pourra être versée, au commencement de l'opération sur présentation :
  - o de l'acte attributif d'une subvention de la Polynésie française au bénéfice de l'EPIC OPT dans le cadre du projet ;
  - o d'un justificatif de versement de l'avance de la subvention de la Polynésie française à l'EPIC OPT ;
  - o de l'attestation de commencement d'exécution de l'opération fournie par l'EPIC OPT.
- des acomptes pourront être versés sur présentation des justificatifs du versement des acomptes de la subvention de la Polynésie française à l'EPIC OPT :
  - o états de mandatement attestés par le Payeur de la Polynésie française ;
  - o états de mandaments HTVA et TTC visés par le directeur financier de l'EPIC OPT ;

Le montant global de l'avance et des acomptes ne pourra excéder 80 % du montant prévisionnel total de la participation financière de l'État au titre de l'opération.

- le solde sera versé sur production de :
  - o états de mandatement attestés par le Payeur de la Polynésie française.
  - o états de mandaments HTVA et TTC visés par le directeur financier de l'EPIC OPT ;
  - o rapport détaillé sur la réalisation technique de l'opération établi par l'EPIC OPT ;
  - o bilan de clôture HTVA et TTC visés par le directeur financier de l'EPIC OPT.

Prise en compte des mandats : seuls seront retenus les mandats dont la date respecte les délais prévus à l'article 3.

La production des pièces justificatives pour le versement du solde doit intervenir dans un délai maximal de six mois à compter de la date d'achèvement de l'opération. A défaut de production dans ce délai, il sera mis fin à l'aide de l'État sans versement du solde.

#### **ARTICLE 7 : Contrôles**

La Polynésie française s'engage à satisfaire à tout contrôle technique, administratif ou financier sur pièces et/ou sur place effectué par le service instructeur, par toute autorité commissionnée par le représentant de l'État, par l'un des autres contributeurs au financement de l'opération, par l'organisme payeur, ou par les corps d'inspections et de contrôles nationaux dûment habilités.

Elle s'engage à présenter aux agents du contrôle tout document établissant la régularité et l'éligibilité des dépenses encourues.

**ARTICLE 8 : Modification de la convention**

Les dispositions de la présente convention pourront être modifiées ou complétées par voie d'avenant à la demande de l'une des parties signataires.

Pour la Polynésie française,

Pour l'État,

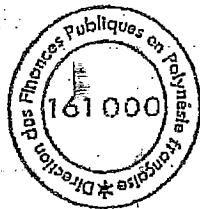
Visa du contrôleur budgétaire,

Visa avec observation n° CB2017.147  
Lettre CB n° 061 du

13 AOUT 2017

L'Administrateur Général  
des Finances Publiques

Ghislaine VEYSSIER



**PLAN DE RATTRAPAGE  
DES INVESTISSEMENTS PUBLICS OUTRE-MER  
PROGRAMMATION 2017**

**DEMANDE DE SUBVENTION**

Présentée par :

- La commune de .....
- Le département de .....
- La région de .....
- Autre personne publique : Polynésie française .....

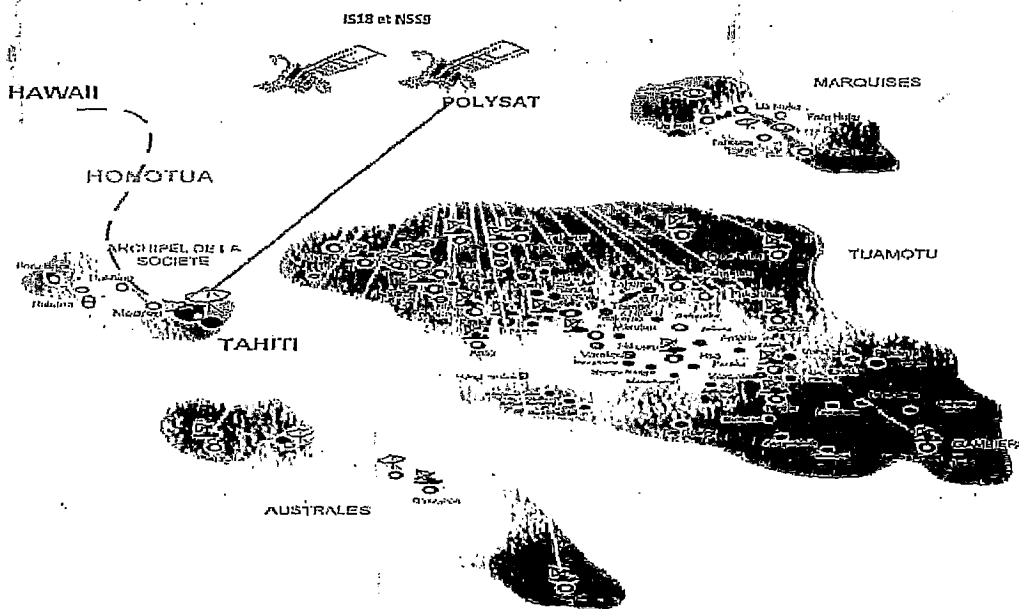
Intitulé du projet :

Projet de système de communication à haut débit par câbles sous-marins à fibre optique et réseaux de faisceaux hertziens reliant Tahiti à certaines îles des archipels des Tuamotu et des Marquises :  
Phase 2 - Stations terminales, réseaux de faisceaux hertziens, génie civil pour les parcours terrestres entre les stations terminales et les chambres de plage, les chambres de plage pour l'atterrissage du câble

**I – DESCRIPTIF DU PROJET**

Depuis 2010, les îles de l'archipel de la Société (Moorea, Huahine, Raiatea et Bora Bora) sont reliées à Tahiti par la portion domestique du câble sous-marin HONOTUA.

Les îles non raccordées au câble domestique de HONOTUA, à savoir, une partie des îles de l'Archipel de la Société (Maupiti, Maiao, Tetiaroa), les îles des archipels des Tuamotu, des Gambier, des Australes et des Marquises sont reliées à Tahiti par le système satellitaire du réseau POLYSAT en bandes Ku et C :



Les capacités satellite sont onéreuses et très limitées en termes de débit, comparativement à celles d'un câble sous-marin, accroissant ainsi la fracture numérique entre Tahiti et les autres îles desservies par le réseau POLYSAT.

Après l'augmentation de la capacité satellitaire réalisée en mars et mai 2016, les capacités satellitaires du réseau POLYSAT sont de 476 Mb/s (débits descendants) pour un montant de 420 M FCFP, alors que le réseau domestique actuel HONOTUA a une capacité de deux fois 2,5 Gb/s upgradée à 40 Gb/s.

Le réseau POLYSAT ne permet pas aux usagers des archipels éloignés de bénéficier des offres de services haut débit qui sont proposées aux clients de l'île de Tahiti et des îles desservies par le système HONOTUA domestique.

A titre d'exemple, le débit maximal des accès ADSL des archipels éloignés est limité à 512 Kb/s alors que les offres Vinibox commercialisées en décembre 2015 portent sur :

- offre START : jusqu'à 4Mb/s.
- offre MOVE (Internet + TV sur ADSL) : jusqu'à 8 Mb/s.
- offre SPRINT (Internet + TV sur FTTH) : jusqu'à 20 Mb/s.

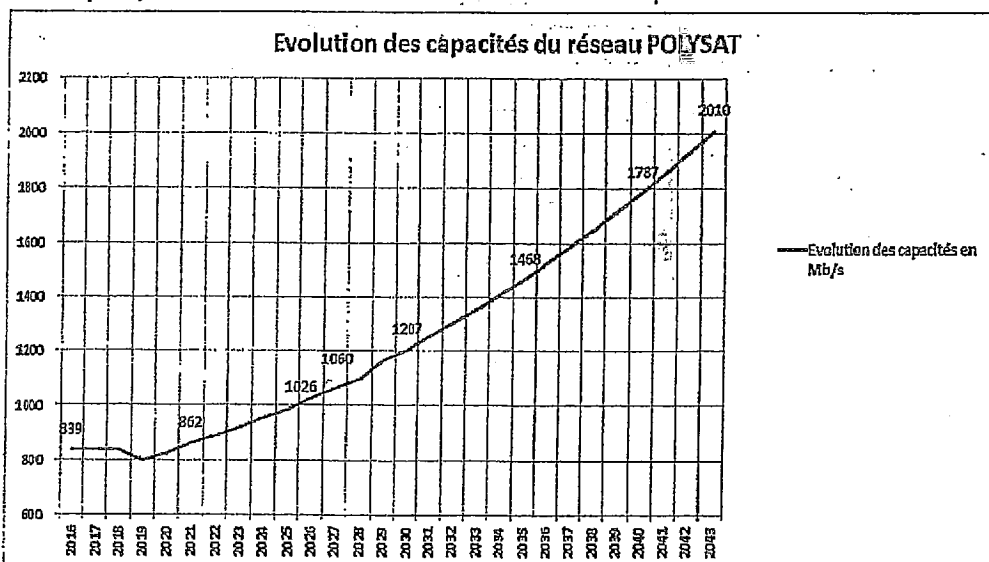
Le développement économique et social des archipels éloignés s'en trouve fortement ralenti alors que la stratégie du Pays tend à maintenir les populations dans leurs îles en favorisant le développement de l'économie locale.

Dans ce contexte l'accès aux services tels que la télémédecine ou la télé éducation est primordial.

L'extension des capacités satellitaires du réseau POLYSAT prévue pour les années 2017 et 2018 permettra d'atteindre 606 Mb/s (débits descendants), soit un doublement par rapport à la capacité de 2015. Toutefois, cette capacité ne sera pas suffisante pour permettre aux clients des îles desservies par POLYSAT de bénéficier des offres commercialisées essentiellement à Tahiti.

En projetant les besoins nécessaires en bande passante et sur la base du débit moyen actuel par client, la capacité satellitaire à acquérir par l'OPT serait de 2 Gb/s en 2043.

Le schéma ci-après présente les évolutions estimées en termes de capacités satellitaires :



Compte tenu de la saturation de la capacité en bande KU sur le satellite IS 18, les augmentations de capacité qui seront réalisées en 2017 et 2018 le seront soit :

- en bande C,
- en bande Ka, en changeant les équipements de réception et d'émission terrestres des stations pour s'adapter à la technologie,

et ce, sous réserve que de nouveaux satellites soient lancés pour couvrir la zone de tous les archipels éloignés.

Sur la base des évolutions de capacités précitées et en tenant compte du coût de la capacité satellitaire acquise par l'OPT sur l'IS18 en bande Ku de 2011 à 2026, et du coût au mégahertz résultant de l'appel d'offres portant sur l'extension du réseau POLYSAT, le coût annuel pour l'OPT serait en 2043 de près de 1 milliard de FCFP. Au vu de ces contraintes économiques (coûts) et techniques (limites en débit et en équipements de transmission), un scénario de desserte de certaines îles des Tuamotu et des îles Marquises par câbles sous-marins à fibre optique et par réseaux de faisceaux hertziens a été étudié.

Le scénario envisagé tient compte de la concentration géographique des archipels, de la distance entre les îles et des projets de développement économique identifiés.

À l'instar de l'archipel des Marquises géographiquement concentré, où un réseau de faisceaux hertziens est déjà en exploitation depuis plusieurs années, les îles des Australes et des Gambier ne peuvent bénéficier d'une telle infrastructure.

En revanche, la proximité géographique de certaines îles des Tuamotu permet d'envisager une desserte alternative au réseau POLYSAT.

Le scénario de desserte envisagé consiste à raccorder :

➤ par câbles sous-marins l'île de Tahiti :

- aux îles Marquises : Nuku Hiva et Hiva Oa
- à certaines îles des Tuamotu : Rangiroa, Manihi, Takarua, Arutua, Kaukura, Fakarava, Makemo et Hao

➤ par réseaux de faisceaux hertziens, à partir de :

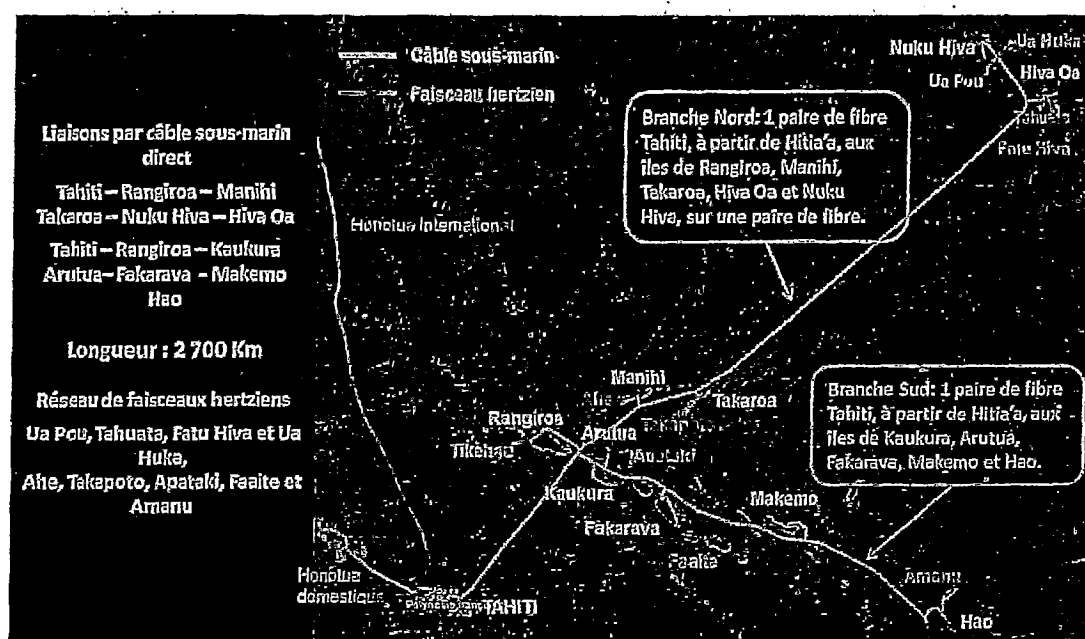
- Pour les Marquises :
  - Nuku Hiva : Ua Pou et Ua Huka.
  - Hiva Oa : Tahuata. L'île de Fatu Hiva fera l'objet d'une étude spécifique.
- Pour les Tuamotu :
  - Rangiroa : Tikehau
  - Manihi : Ahe
  - Takarua : Takapoto
  - Arutua : Apataki
  - Fakarava : Faaite
  - Hao : Amanu

Il est précisé que les îles non citées et certaines vallées des îles des Marquises devront être maintenues dans le réseau POLYSAT pour des raisons techniques.

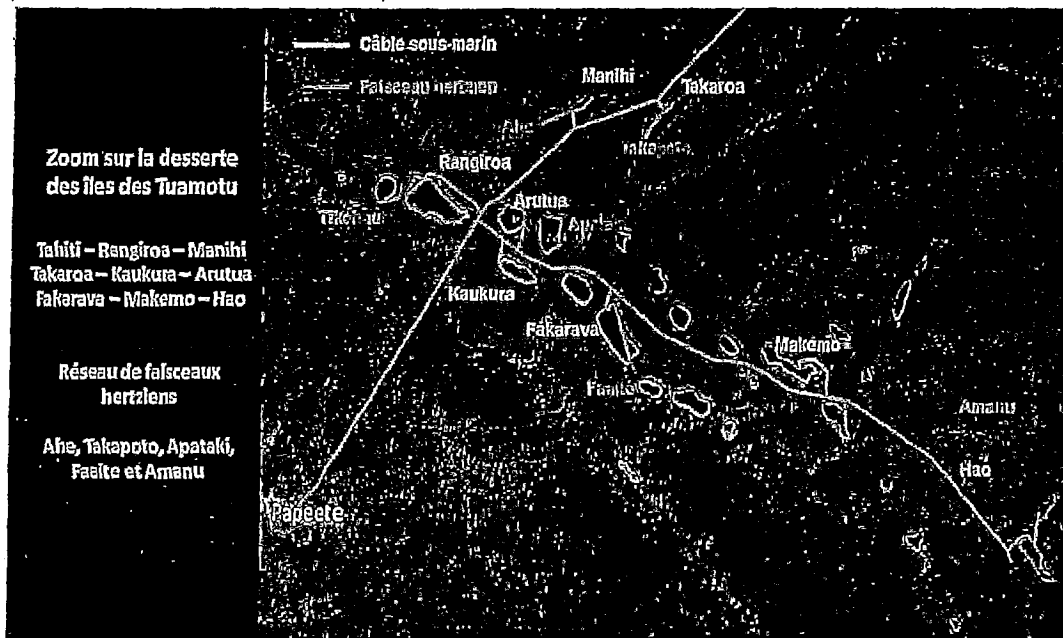
D'autre part, l'audit du réseau de faisceaux hertziens devra confirmer le raccordement de certaines îles figurant dans la liste supra.

Le système de raccordement par câbles sous-marins à fibre optique et par faisceaux hertziens est présenté ci-après sous forme de cartes :

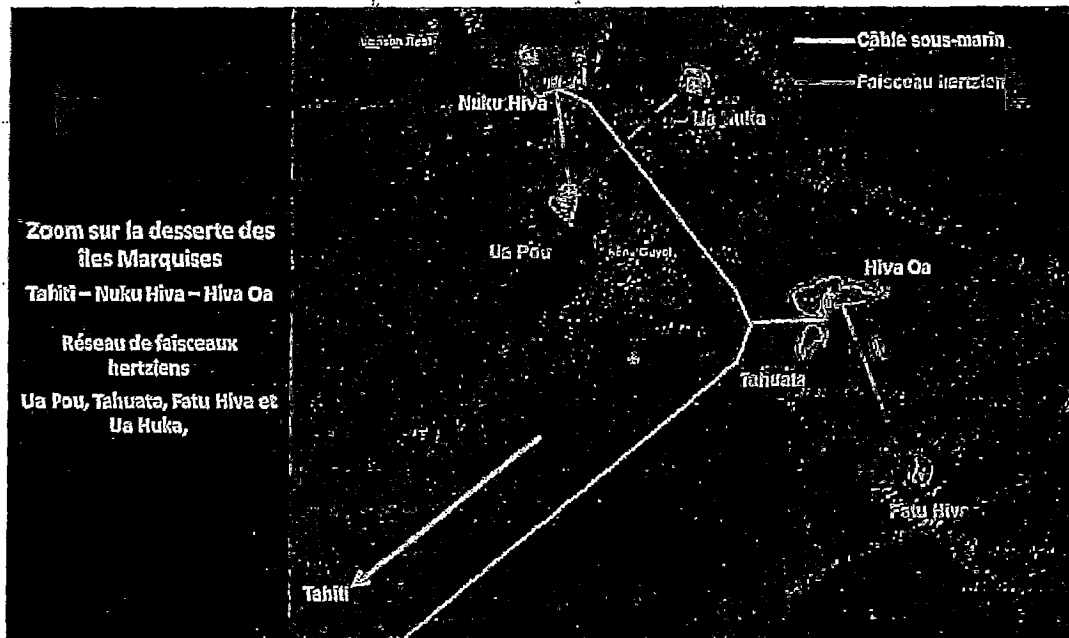
➤ Vue générale :



• Zoom sur les îles des Tuamotu :



• Zoom sur les îles des Marquises :



Coût total actualisé du projet câble et faisceaux hertziens : 49,8 M € HT dont 3,32 M € HT pour le réseau de faisceaux hertziens

Coût de la phase 2 : 8,8 M € HT correspondant aux dépenses portant sur les stations terminales télécom comprenant :

- la construction,
- l'énergie,
- la climatisation,
- les réseaux de faisceaux hertziens,
- le génie civil pour le raccordement des stations terminales télécoms et des réseaux hertziens au système de câble

Coût total du projet de 49,8 M € HT.

Subvention sollicitée au titre de la phase 2 : 3,1 M €, soit 35 % du montant HT.

Pièces à joindre au dossier :

Délibération de la collectivité ou lettre d'intention de son exécutif sur le plan de financement de l'opération ;

- Descriptif du plan de financement et accord éventuel des co-financeurs ;
- Devis des travaux
- Budget de fonctionnement de l'équipement/Infrastructure (le cas échéant)
- Etudes préparatoires (le cas échéant)

## II – DEGRÉ DE MATURITÉ TECHNIQUE ET ADMINISTRATIVE DU DOSSIER

	En cours d'acquisition	Acquis
- Foncier : .....	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Demandé(e)s	Obtenu(e)s
- Document(s) d'urbanisme (permis de construire, déclaration de travaux,..)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Autre(s) Autorisation(s) administrative(s) (loi sur l'eau / ICPE):		
- : Demande d'autorisations d'occupation temporaire du domaine public	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- : .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- : .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**NB** : Des études préalables sur le parcours terrestre du câble et sur les faisceaux hertziens pour les îles concernées permettront de déterminer les différentes autorisations administratives à obtenir.

## III - PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL ET ECHEANCIER DE L'OPERATION

Plan de financement prévisionnel :		
Financeurs	Montant	Financement acquis ?
Collectivité maître d'ouvrage – Polynésie française	.....€	
Etat – FÉI – Plan de rattrapage des investissements outre-mer	3 080 000 €	
Etat – Autres financeurs (préciser) : défiscalisation	.....€	
Autres collectivités territoriales (préciser) : .....	.....€	
Autres financeurs (préciser) : OPT	5 739 081 €	oui <input checked="" type="checkbox"/>
<b>TOTAL</b>	<b>8 819 081 €</b>	

### Echéancier de l'opération :

Date prévisionnelle de démarrage des travaux : 2017 (avec commande des équipements au 2<sup>ème</sup> semestre 2017)

Date prévisionnelle d'achèvement des travaux : 2018

Date prévisionnelle de mise en service des équipements : 2018

**Echéancier prévisionnel de versement de la subvention :**

**Acompte au démarrage des travaux (2<sup>ème</sup> semestre 2017)**

Montant : 616 000 € soit 20 % du montant HT

**Premier versement**

Date : 2<sup>ème</sup> trimestre 2018

Montant : 924 000 € soit 30 % du montant HT

**Deuxième versement**

Date : 3<sup>ème</sup> trimestre 2018

Montant : 924 000 € soit 30 % du montant HT

**Troisième versement**

Date : .....

Montant : .....

**Solde**

Montant : 616 000 € soit 20 % du montant HT

**IV – IMPACT ATTENDU DU PROJET**

**Dans quelle politique prioritaire menée par votre collectivité s'inscrit cette opération ?**

La fracture numérique entre Tahiti et les îles non raccordées au câble sous-marin HONOTUA, accentuée par les limites économiques et techniques de la desserte satellitaire du réseau POLYSAT, est une des préoccupations du gouvernement de la Polynésie française.

Cette nouvelle infrastructure, permettra la réduction de cette fracture numérique et contribuera au développement économique de certaines îles éloignées.

En outre, dans ses orientations stratégiques, le gouvernement de la Polynésie française a mis l'accent sur l'e-santé et l'e-éducation. L'un des 6 axes majeurs du schéma d'organisation sanitaire 2015 – 2020 porte sur la constitution d'un espace numérique de santé polynésien pour permettre l'utilisation des nouvelles technologies au bénéfice de la santé des polynésiens et ainsi d'améliorer les soins qui leur sont prodigués en évitant de les sortir de leur environnement, ce qui permettra la réduction des dépenses de santé.

Le contrat d'objectifs du système éducatif polynésien met l'accent sur le développement de la téléformation et la formation à distance pour favoriser la formation initiale et la formation continue des enseignants. Le développement du livret numérique personnel de compétence conduira tous les élèves à la maîtrise des compétences exigibles au terme de la scolarité primaire.

Enfin, les points hauts constitués par les pylônes des réseaux de faisceaux hertziens pourront servir de support à l'installation d'éléments de navigation maritime (phares, amers etc.), d'antennes VHF pour le secours en mer.

**Quels sont les effets attendus en termes d'emploi (distinguer les emplois directs liés à la réalisation du projet des emplois indirects générés à terme) ?**

La réalisation du projet va générer des emplois directs dans les îles à raccorder au haut débit, notamment dans le secteur du bâtiment pour la construction des stations d'atterrissage et des pylônes des réseaux de faisceaux hertziens.

En termes d'emplois indirects, l'investissement permettra le développement économique de ces îles en favorisant les échanges numériques notamment pour les établissements hôteliers.

En outre, pour l'exploitation et la maintenance des stations d'atterrissage et des réseaux de faisceaux hertziens du personnel local devra être formé.

**Quels sont les effets attendus en termes de satisfaction des usagers (évaluer la population concernée par le projet, décrire les améliorations susceptibles d'être apportées aux conditions de vie des habitants) ?**

La desserte actuelle des îles éloignées est assurée par transmission satellite. Les capacités satellitaires étant onéreuses et limitées en matière de débit, les usagers de ces îles n'ont pas accès au haut débit, ni aux nouvelles offres de services. L'investissement dans une telle infrastructure permettra de commercialiser les mêmes offres de services que pour les îles actuellement desservies par HONOTUA.

Pour mémoire, le débit maximal d'un accès ADSL dans les îles éloignées est de 512 Kb/s, alors que celui des îles de Tahiti, Moorea, Huahine, Raiatea et Bora Bora est de 4 Mb/s. La totalité de la population des îles est impactée par le haut débit, notamment les établissements scolaires et les établissements de santé.

**Quels sont les effets attendus en termes d'environnement (si le projet ne contribue pas directement à la protection de l'environnement, décrire en quoi il prend en compte les exigences environnementales) ?**

Le projet ne contribue pas directement à la protection de l'environnement.

En revanche, lors de la phase d'étude du tracé des câbles sous-marins en eaux peu profonde, notamment pour le choix des sites d'atterrage, de l'entrée dans les lagons, des études d'impact sont réalisées en fonction des critères de sensibilité écologique.

**Modalités et coût du fonctionnement de l'investissement projeté :**

**1 - Comment sera assurée l'exploitation et la maintenance de l'opération ? (régie, DSP, concession, ...)**

L'exploitation et la maintenance de l'opération seront assurées par l'Office des Postes et Télécommunications.

**2 - L'investissement va-t-il générer des ressources propres ?** Oui  Non

L'investissement va permettre d'accroître l'offre de services d'accès à l'Internet pour les clients finaux et pour les opérateurs alternatifs de commercialiser leurs offres sur les îles desservies.

**Si oui, préciser le pourcentage des ressources propres dans le coût d'exploitation :** %

Les ressources propres devraient couvrir pour 1/3 la totalité des coûts d'exploitation et de maintenance.

**3 - Quel sera le coût à la charge du budget de la collectivité, lié à l'exploitation ou à la maintenance de l'investissement ? (coût annuel net)**

Le budget de la collectivité (OPT) ne sera pas impacté compte tenu des économies possibles sur les capacités satellitaires.

**PARTIE RESERVEE A L'ADMINISTRATION**

**Avis du Préfet sur le projet :**

**Avis sur l'impact de l'opération en terme d'emploi, de satisfaction des usagers et/ou sur l'environnement :**

.....  
.....  
.....

**Avis sur l'impact des modalités et du coût de fonctionnement de l'investissement sur les finances de la collectivité :**

.....  
.....  
.....

**Avis de synthèse :** .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**N.B. : Joindre les avis des services techniques et des opérateurs**

**Proposition du Préfet :**

**Montant de la subvention proposé :** .....€

**Ordre de priorité de l'opération (classement par rapport à l'ensemble des opérations proposées localement :**

.....