Conception et suivi de réalisation d'un sentier pédestre pédagogique et touristique

District de Mouli

La Korrigane

Compte rendu final

Novembre 2017

Convention n° 287/2017 du 21 juin 2017
modifiée par l'avenant daté du 6 novembre2017 portant sur :
Article 2 de la convention n° 287/2017 du 21 juin 2017
Article 3 de la convention n° 287/2017 du 21 juin 2017

Sommaire

La Korrigane

Sommaire ..... page 2
Contexte ..... page 3
Acteurs ..... page 4
Nature de la commande et tâches ..... page 5
Déroulement et conditions de la mission ..... page 6
Propositions, opérateurs possibles et suggestions ..... page 8
Tranche n°1 : sentier pédestre ..... page 10
Tranche n°2 : la valorisation de la zone de nidification des puffins ..... page 12
Tranche n°3 : l'aménagement final du sentier de la falaise (cheminement et observatoire) ..... page 14
La question du pont et la réserve coutumière ..... page 16
Labéllisation Fédération Française de la Randonnée pédestre (FFRandonnée®) ..... page 17
L'acte coutumier ..... page 18
Budget prévisionnel ..... page 19
Annexe 1 : cahier des charges de la tranche n°1 ..... page 20
Annexe 2 : tranche n°2, l'observatoire ornithologique, approche technique ..... page 24
Annexe 3 : éléments techniques de la tranche n°3 ..... page 26

Contexte

La Korrigane

En 2009, un comité de cogestion est créé, suivi en 2011 par un GDPL à vocation environnementale «BOMENE TAPU» (l'île défendue). Un plan de gestion participatif a été élaboré et adopté pour 5 ans (2013-2017).

• Dans ce cadre, **un programme d'activité INTEGRE** (financement Union Européenne / mise en œuvre CPS) a été élaboré et validé en juillet 2014 par les acteurs locaux pour un total de de 68 Mxpf / 569 840€. Il est mis en œuvre d'octobre 2014 à décembre 2017 et poursuit les objectifs suivants :

– **Dynamiser le processus de gestion participative du site et la mobilisation des acteurs locaux** pour les rendre acteurs de la préservation de leur patrimoine ;
– **Participer à la maîtrise des menaces** pouvant impacter le site ;
– **Valoriser le patrimoine naturel et culturel d'Ouvéa** au profit de ses habitants, notamment par le développement d'un pôle écotouristique dans le district de Mouli.

• Dans le cadre de l'objectif 3 « **Valoriser le patrimoine naturel et culturel d'Ouvéa** », le projet INTEGRE soutien la structuration d'un pôle de développement éco-touristique dans le district de Muli. Il est notamment prévu la réalisation de plusieurs aménagements, objets de nos rencontres.

• **Cinq action**s ont donc été ciblées et vont être financées pour un montant total de 68.000.000 XPF sur 2 ans ½, sur une enveloppe globale de 1 milliard 400 millions XPF:
- **le renforcement de la gouvernance et de la gestion participative** du bien inscrit, par le recrutement d'un coordinateur pour le GDPL avec un accompagnement technique, des suivis participatifs entre autre par les pêcheurs professionnels et la structuration d'une mission de garde nature suite à la mise en place du code de l'environnement par la Province des Iles ;
- **la structuration d'un pôle de développement écotouristique dans le district de Moul**i, par des aménagements de sentiers, de panneaux, la création d'un sentier sous-marin, l'édition de brochure e la collecte des savoirs traditionnels ;
- **la gestion de la réserve de Lekiny-fayava** ;
- **la lutte contre les espèces envahissantes**, par une action de dératisation et de suivi sur un ïlot et le renforcement des mesures de biosécurité au niveau du wharf ;
- **le recensement et la création d'outils de sensibilisation et de communication, le soutien de projets scolaires**.

Acteurs

La Korrigane

• CSP Integre
« INTEGRE », INitiative des TErritoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement, est un projet de développement durable commun aux quatre Pays et Territoires d'Outre-Mer (PTOM) européens du Pacifique
Financé par l'Union européenne sur l'enveloppe du 10e Fond Européen de Développement (FED) Régional PTOM Pacifique, mis en œuvre par la Communauté du Pacifique (CPS)
Référent : Yolaine BOUTEILLER, coordinatrice du projet INTEGRE pour la Nouvelle Calédonie

• Province des Îles
Les provinces sont les collectivités compétentes dans le domaine de l'environnement, elles sont les partenaires centraux du projet INTEGRE en Nouvelle-Calédonie. Elles coordonnent le projet à l'échelle des sites pilotes, conjointement avec la coordinatrice INTEGRE pour la Nouvelle-Calédonie. Elles participent à l'élaboration du plan d'action du site en s'assurant de l'implication de l'ensemble des acteurs concernés par la gestion intégrée et de la cohérence du plan d'actions avec la politique environnementales provinciales. Les provinces peuvent aussi être opérateurs responsable de la mise en oeuvre des actions.
Référent : Luen IOPUE, Chargé d'étude Biodiversité, Responsable Patrimoine Mondial & Aires naturelles protégées au sein du service environnement de la Province des Îles Loyauté.

• GDPL
Sur chacun des sites pilotes, un Comité Local INTEGRE réunit les acteurs impliqués sur le projet et des représentants de la société civile. Il a pour rôle de suivre la mise en oeuvre du projet INTREGRE sur le site pilote et permet de s'assurer la bonne adéquation et l'appropriation locale du projet. Il se réunit a minima deux fois par an.
groupement de droit particulier local) Bomene Tapu en charge du suivi de patrimoine inscrit à l'UNESCO

• ASBO Association pour la Sauvegarde de la Biodiversité d'Ouvéa créée depuis plus de 20 ans par des coutumiers
Référents : Zack ADJOUHGNIOPE, président et Wassessea

• *La Korrigane*
Petite société née en avril 2002 pour diversifier une activité d'édition, débutée en 1997 par la publication du premier guide calédonien de randonnée. Elle s'est ensuite diversifiée (formation, organisation, reportages, conseil pour le développement des activités nature, édition et cartographie).

• Cabinet Jean Krist Ukeïwé
Le cabinet réalise tout travaux à caractère patrimonial et historique (recherche d'archives, conception de panneaux historiques, collecte de patrimoine matériel ou immatériel, recherches généalogiques, rédaction d'ouvrages, réalisation de film, visites guidées…

PROVINCE DES ÎLES LOYAUTÉ

• *La Korrigane*

- **Conception :** réalisatrice du projet détaillé pour le sentier et certains aménagements
  Identifier et cartographier les chemins existants ou à créer et identifier les propriétaires fonciers
  Proposer un parcours et le faire valider par un acte coutumier pour sécuriser le foncier ;
  Inventorier les travaux et équipements nécessaires,
  Estimer le coût du projet pour sa budgétisation,
  Rédiger le cahier des charges des travaux,
  Proposer des contenus pour les panneaux de signalisation le long du parcours.
- **Réalisation :** maîtrise d'œuvre pour l'aménagement, le balisage et la signalétique du sentier de randonnées et la réalisation des aires de pique-nique
  Assister le Maître d'Ouvrage (la province des îles Loyauté) pour l'établissement du contrat de travaux
  Réaliser le suivi de chantier
  Remettre au maître d'ouvrage le « dossier des Ouvrages exécutés ».

• **Jean Krist Ukeïwé**

- **Conception :** étude et recherche
  Travail sur l'histoire d'Ouvéa et des migrations dans le pacifique
  Collecte des données scientifiques et culturelles sur l'histoire de la réserve de Lekine Fayava
  Rédaction et proposition de deux panneaux d'information historique et culturel
  Travail de repérage des futures aire de pique nique.
- **Réalisation :**
  Maîtrise d'œuvre pour l'aménagement des aires de pique nique.
  Rédaction définitive et installation des panneaux après validation de la tribu de Lékine Fayava et le GDPL Bonem Tapu.
  Assurer le suivi du chantier et remettre au maître d'ouvrage le « dossier des Ouvrages exécutés »

• **ASBO**

Son rôle est celui de conseiller technique et garant du respect de la contrainte environnementale pendant les deux phases du projet (conception et réalisation).

• **GDPL ou conseil des clans**

- **Conception** : cette structure représente les coutumiers dans le processus en cours, notamment pour l'instruction de l'acte coutumier.
- **Réalisation**

Pour permettre aux jeunes de profiter des retombées liées au développement écotouristique, le GDPL pourrait devenir sous-traitant de *La Korrigane.* en fournissant la main-d'oeuvre employée par *La Korrigane.* pour la réalisation des différentes tâches :

Ouverture du couloir végétal
Reprise d'assise
Implantation des poteaux
Installation des tables et des bancs
Plus tard,elle pourrait être attributaire du marché de l'entretien.

Le déroulement et conditions de la mission

Les élèments qui motivent et contraignent la démarche :

- Important potentiel touristique du secteur de Mouli,
- Fréquentation touristique en hausse,
- Besoin d'activités libres et/ou accompagnées des visiteurs mais aussi des jeunes scolaires locaux,
- Besoin de gérer les flux pour éviter des conflits d'usage, des dégradations environnementales tout en faisant preuve d'hospitalité,
- Besoin de revenus pour les opérateurs touristiques locaux et fixer des jeunes au pays,
- Donner une nouvelle vie aux éléments culturels et patrimoniaux légués par les anciens en leur conférant une valeur touristique maîtrisée sans folkloriser,
- L'existence de la réserve coutumière
- Reconstruction du pont qui viendra impacter le déroulement du projet.

Déplacement n°1

- **Mercredi 21 juin 17**

Réunion de prise de contact

Présents :

- Bahéa Joseph Tribu de Lekine (83 38 82) chef du clan Bahea (propriétaire)
- Tooulou Zéphirin Tribu de Lekine (80 34 05) Ass. Toué Motu
- Tiaou Léon Tribu de Lekine (80 34 05) Ass. Toué Motu
- Bolo Nicolas Tribu de Lekine (71 84 85) Chargé de mission CC Iaï
- Iopue Luen PIL (71 29 99) Chargé d'étude biodiversité
- Hnanganyan Henri (79 42 37) mel : henri-hnaganyan@gouv.nc Officier Public Coutumier (OPC)
- Alosio Félix Tribu de Lekine 92 55 12 Guide touristique de Lekiny
- Cyrille Wyajniepe mandataire du GDPL Bomene Tapu.

Absents

- Tooulou Pierre Petit chef de la tribu de Lékine (en maladie)
- Tooulou Alexis Grand frère porte parole (94 59 14)

Objet de la rencontre

- présenter le prestataire et prise de contact avec les acteurs
- évoquer les sentiers existants sur lesquels nous pourrions travailler.

Déroulement

Ouverture de la séance par Luen Iopue qui rappelle le contexte et l'objet de la rencontre.

JF Clair présente une coutume de politesse et décrit rapidement son activité dans le domaine des activités nature à vocation touristique dans les trois provinces.

Il explique le contexte :

- La pointe sud d'Iaï est appelée à connaître un certain développement touristique. Les conflits d'usage pourraient bien se multiplier si nous n'anticipons pas, en créant des zones ou des itinéraires de circulation accessibles au public. La réponse pourrait être de créer des sentiers et des aires de pique-nique permettent de valoriser l'espace mais aussi de gérer des flux en les maintenant dans des secteurs acceptés.
- Le guidage n'est pas le meilleur ou le seul moyen de vivre du développement touristique. Autour des itinéraires libres et gratuits peuvent se développer des services complémentaires (hébergement, restauration, transport, guidage à fort contenu environnemental, culturel, emplois salariés ou conventionnés pour la gestion de l'espace, etc.).
- La présence d'une réserve dite coutumière mérite d'être approfondie. Elle est fréquemment évoquée pour justifier le contrôle et l'accompagnement des visiteurs (cf. § n°X).

Cette réunion formelle permet de faire connaissance mais pas d'explorer les véritables possibilités. La seule évoquée pendant la réunion est celle du sentier exploité actuellement par Félix Alosio. Celui-ci est intervenu en fin de rencontre pour signaler que cet itinéraire emblématique du secteur est aussi son gagne-pain !

- **Jeudi 22 juin 17**

Reconnaissance du sentier de la falaise avec Luen Iopue, Léon Tiaou, Zéphirin Touolou et XXX. Le parcours que nous accomplissons est celui qui est habituellement utilisé par Félix Alosio avec ses touristes.

- **Vendredi 23 juin 17**

Visite de politesse au grand chef (chefferie de Dumaï)

Rencontre avec Michel Souolou sur le site des puffins pour recueillir ses suggestions.

Rencontre avec Léon Tiaou pour explorer le site de la mangrove à proximité de son habitation qui pourrait faire l'objet d'une valorisation ultérieure.

Rencontre avec Félix Alosio (à sa demande) pour évoquer les préconisations que nous pourrions faire.

- **Samedi 24 juin 17**

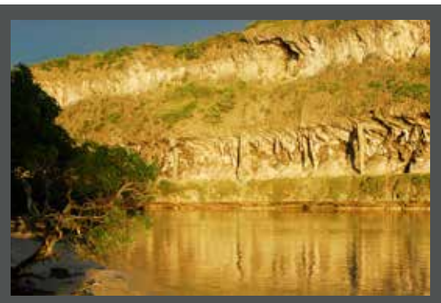
Sentier de Fayava avec Rodolphe Wala.

Déplacement n°2 : le projet prenant du retard (nous rappelons que les premiers contacts datent de décembre 2015 !) et ayant d'autres opérations en cours notamment en métropole, nous nous sommes déplacés à deux personnes pour que l'une puisse assurer le suivi pendant les absences de l'autre. L'objectif de ce déplacement était de confronter nos ébauches de proposition aux acteurs du projet mais aussi était de présenter Delphine Borgna aux acteurs. Malheureusement nous n'avons pu échanger qu'avec Félix Alosio personne d'autre ne s'était déplacé.

- **Lundi 10 juillet 17 :** approfondissement de nos explorations
- **Mardi 11 juillet 17** approfondissement de nos explorations
- **Mercredi 12 juillet 17** approfondissement de nos explorations

Le bilan de ce déplacement couteux est donc totalement négatif.

Déplacement n°3 l'objectif de voyage était de faire ce que les deux précédents n'ont pas permis de réaliser : informer les acteurs, identifier enfin les propriétaires. Or nous avons appris en salle d'embarquement, alors que nos bagages étaient en soute. Impossible de renoncer. Ce déplacement a donc lui aussi été totalement négatif.



Le bilan de ce déplacement couteux est également totalement négatif. puisque je n'ai pu rencontrer personne. Énorme déception. Quelles sont les raisons de cette situation ? Avons nous commis des erreurs ?

• **dimanche 24 septembre 17 :** nous sommes déplacés mais nous avons été prévenus à notre arrivée que la réunion ne pourrait pas avoir lieu. Suite à cet échec. Nous avons demandé que les réunions suivantes soient fusionnées. Il semble que c'etait impossible puisque les prestataires du sentier sous-marin devaient être là.

• **lundi 25 septembre 17 :** retour sur Nouméa

Déplacement n°4

• **dimanche 1 octobre 17** : exactement le même scénario sque les précédents s'est déroulé. Malgré des informations contradictoires et compte-tenu des consignes qui circulaient dans les échanges de mail, je me suis rendu comme prévu à Ouvéa. J'avais demandé que cette réunion puisse être déplacée pour réunir Lekiny et Muli ensembles, ou tout au moins le même jour. Mais cela semblait impossible parce que les prestataires «Sentier sous-marin» devaient être présents. Une fois de plus c'est en salle en salle d'embarquement que j'ai appris que la réunion était à nouveau compromise. Mes bagages étaient dans l'avion. Trop tard pour annuler.

Je suis donc parti pour tenter malgré tout de délivrer l'information. J'ai été reçu par Wassessea de manière très gentille. Il était très gêné le pauvre. Les autres prestataires étaient absents. Eux savaient. Pas moi. De nouveau, je me suis retrouvé bien seul avec beaucoup d'incompréhension. Encore un déplacement infructueux !

J'ai fait la présentation à Wassessea. Je lui ai remis le dossier qui contient un questionnaire destiné aux chefs de clans et aux autres acteurs concernés (ASBO, GDPL, etc.). Nous avons convenu qu'il ferait le maximum pour obtenir les signatures nécessaires. J'attends donc son retour... Au moment de la rédaction de ce compte-rendu, je n'ai reçu aucune réponse de Wassessea.

Conclusion

La suite pourrait se dérouler de la manière suivante :

• **Obtenir l'engagement signés des acteurs** , solliciter l'OPC pour la procédure d'acte coutumier.

• l**Rédiger le rapport** prévu dans la convention qui me lie à la PIL avec les éléments techniques nécessaires (cahier des charges et contrat des travaux, budget estimatif pour accord).

• l**Compte tenu de la date tardive et des délais très très court**s, nous avons proposé qu'un avenant au contrat initial soit établi afin que *La Korrigane.* devienne entreprise prestataire pour la réalisation. Elle sous-traitera les tâches au conseil des clans ou au GDPL qui fournira la main d'œuvre.

Le chantier se déroulerait ensuite en 3 phases :

• l**Phase n°1 :** piquetage de l'itinéraire et implantation des zones de pique nique.

• l**Phase n°2 :** ouverture du couloir végétal et reprise de l'assiette.

• l**Phase n°3 :** installation des poteaux supports de panneau, des surfaces informatives, des tables et bancs prévus).

À la date où nous rédigeons ce rapport aucun élément ne permet d'avancer et nous ne voyons pas ce qui pourrait changer l'équilibre des choses. Il n'y a pas non plus, à notre connaissance de conflit évident, d'avis contradictoire. Il y a juste le silence... Un immense silence de la part des acteurs.

Compte-tenu de ce contexte, *La Korrigane.* va néanmoins dérouler dans ce rapport ses propositions dans les termes prévus par la convention. Il ne manquera, pour des raisons évidentes, que les élèments de l'acte coutumier.

La clotûre de cette première phase sera incompléte.
Ces lacunes ne peuvent pas être imputées à *La Korrigane.* Celle-ci se sent donc en droit de déposer sa facture pour couvrir les frais engagés.

7

Propositions, opérateurs possibles et suggestions

La Korrigane

Propositions

Compte-tenu des élèments du terrain et de l'ambiance peu coopérative, nous avons été conduits à faire les propositions suivantes. Le projet initial mériterait d'être tronçonner tant au plan du financement que de la réalisation.

Tranche n°1 (tracé rouge) :

Aménagement d'un sentier libre du camping au terrain de football,
Balisage,
Information pédagogique : 4 panneaux,
Aires de pique nique,
Réalisation d'une fiche randonnée descriptive.
L'étude préparatoire globale et la tranche n°1 sont financées par INTEGRE.

Tranche n°2 (tracé bleu) :

Aménagement d'un sentier pédagogique balisé à vocation ornithologique et environnementale,
Aménagement d'un espace d'observation des puffins : faré d'accueil, platelage d'accès, plateforme d'observation,
Réalisation d'une fiche randonnée descriptive.
La tranche n°2 serait financée par la province des Îles dans le cadre du Contrat développement 2017-2021.
Elle est intégré dans la liste des sites élaborée par le comite de pilotage.

Tranche n°3 (tracé ocre) :

Aménagement d'une plateforme d'observation sur le pont reconstruit,
Aménagement et sécurisation d'un sentier du terrain de foot à la Chapelle dans la falaise,
Installation d'un observatoire au sommet de la falaise et aménagement d'un accès (à étudier),
Extension de la fiche randonnée descriptive.
Le financement de la tranche n°3 reste à définir.

Tranche n°4 :

Cette tranche aurait pu être plus riche car le potentiel du secteur est important. Mais l'absence d'échanges réels avec les acteurs ne permet pas de formuler des propositions sérieuses.
Des possibilités existent : parcours mangrove, sentier de Fayava, etc.
Le financement de la tranche n°4 éventuelle reste à définir.

Opérateurs

Tranche 1

La Korrigane. et JKU travailleront en collaboration
Korrigane + association Léon pour sentier et panneau départ arrivée
JKU + entreprise pour aires de pique nique et panneaux pédagogiques

Tranche 2

Observatoire, platelage, sentier, balisage panneaux La Korrigane
Aires de pique nique et panneaux pédagogiques JKU

Tranche 3

Aménagements sentier et panneaux la Korrigane + certaines entreprises spécialisées pour les éléments de sécurité (mains courantes, rambardes, etc).

Tranche 4

À voir

Suggestions

Création d'emploi pour la gestion et la surveillance (garde nature) de la réserve coutumière,
Aide à la création de micro entreprises capables de prendre en charge les différentes tâches,
Outils (Ecocompteurs fixes ou mobiles) permettant d'avoir des éléments statistiques analysables de fréquentation,
Définir précisément le propriétaire des aménagements réalisés,
Prévoir les budgets d'entretien,
Mise en place d'un comité de gestion rassemblant les acteurs ?

Projet Muli
Vue d'ensemble

Tranche n°1

La Korrigane

Un premier tronçon de sentier de randonnée pédestre pourrait être aménagé du camping à l'aire de pique nique. Il serait aménagé en contre haut de la plage afin d'offrir un meilleur point de vue et permettre sa mise hors d'eau permettant ainsi une fréquentation quelque soit le niveau de la marée.

Il pourrait comporter trois sections :

- **Section n°1** qui fera l'objet de la tranche de travaux n°1 (libre et gratuite) : du camping de Lekine à l'aire de pique nique située à proximité du terrain de football (point n°3). Celle-ci serait elle-meme divisée en deux parties
  - **du camping au site Nautu** qui cheminerait sur le haut du talus. Couloir végétal à ouvrir en tenant compte de l'importante érosion régressive qui agit dans ce secteur. Il est important de rencontrer les équipes qui ont travaillé sur cette question.
  - **du site de Nautu à l'aire de pique nique :** cheminement sur la plage puisque le haut du talus est occupée par des habitations.

- **Section n°2** son aménagement serait prévu dans la tranche n°3. Elle restera guidée et payante sauf à proposer des solutions alternatives ; cf § gestion de la réserve coutumière :e l'aire de pique nique à la grotte en cheminant sur le balcon de la falaise. Si cette section pourrait être un jour libre et gratuite, il sera nécessaire de l'aménager en reconstruisant les deux échelles d'accès au balcon de la falaise, en équipant certains passages de mains courantes pour les sécuriser ().

- **Section n°3** : de la grotte à l'observatoire sur le sommet de la falaise (Cf. carte) (projet a étudier ultérieurement voir la tranche n°3)Deux possibilités sont envisageables :
  - **la plus raisonnable :** cheminer de la grotte à la pointe Sud du cap ne pourrait se faire qu'à marée basse puis gagner l'observatoire en suivant un sentier (500 m) qui pourrait être ouvert dans la végétation dense et sur un sol tres accidenté.
  - **la plus acrobatique :** installer un escalier métallique à proximité de la grotte.

Projet Muli
Tranche n°1

Données cartographiques Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
Carte Jean-Francis Clair

Tranche n°2 : la valorisation de la zone de nidification des puffins

Depuis septembre 2009 , une étude sur une colonie de puffins fouquets ou puffins du pacifique *(Puffinus pacificus)* est menée à Ouvéa. Située juste après le pont de Mouli, celle-ci a la particularité d'être traversée par une route et , elle est très accessible. Près de 2500 couples de puffins viennent s'y reproduire chaque année.

L'Association de sauvegarde de la biodiversité d'Ouvéa (ASBO) créée par des coutumiers a mis en place un réseau de coordinateurs et de guides, dont les missions sont le recensement des populations d'espèces comme les perruches, la surveillance de la ponte des tortues, la lutte contre l'insertion d'espèces dites envahissantes. L'association œuvre également à la sauvegarde des colonies de puffins.

Il pourrait donc être intéressant de valoriser ce site en respectant les contraintes de préservation et de protection dans le but de mieux faire connaître ces populations d'oiseaux, d'insister sur leur intérêt patrimonial et d'exercer une influence pédagogique sur les menaces et les enjeux qui pèsent sur ces espèces.

Nous pourrions envisager :

- **Un faré d'acceuil** avec des panneaux d'information. À proximité de celui-ci débuterait un platelage d'accès à une plateforme d'observation équipée de quelques bancs.
- **Un sentier à vocation pédagogique** du snack Fassy jusqu'au pont en cheminant entre mer et végétation depuis le faré pédagogique.
- **Une aire de pique nique** à l'extrémité Ouest du pont

Les propositions qui figurent ici sont le fruits des rencontres informelles qui ont eu lieu avec les responsables de l'ASBO et Antoine le vétérinaire provinciaux.

Projet Muli
Tranche n°2

Données cartographiques Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
Carte Jean-Francis Clair

Tranche n°3 : l'aménagement final du sentier de la falaises (cheminement et observatoire)

Cette tranche consisterait en l'aménagement d'un parcours qui irait l'aire de pique nique situé près du terrain de football (tranche n°1) à la grotte en cheminant sur le balcon de la falaise, puis vers un éventuel observatoire installé sur le sommet de la falaise. Elle restera guidée et payante sauf à proposer des solutions alternatives ; (cf § gestion de la réserve coutumière).
Pour les raisons exposées dans les premières pages de ce rapport, nous n'avons pas eu d'échanges approfondies avec les acteurs. Nous ne sommes donc pas en mesure de définir avec précision ce qui pourrait être réalisé.
Toutefois en nous fondant sur la connaissance du site et sans présager de l'accueil qui pourraient être fait à ces propositions nous tentons de formuler les suggestions suivantes. Un sentier pourrait prolonger celui- prévu dans la tranche n°1. Le tracé pourrait comporter deux sectio

- **Sction n°1** : de l'aire de pique nique située à proximité du terrain de football (point n°3) à la chapelle (grotte).
- **Section n°2** de la chapelle (grotte) à l'observatoire sur le sommet de la falaise (Cf. carte). Deux possibilités sont envisageables :
  - **la plus raisonnable :** cheminer de la grotte à la pointe Sud du cap à marée basse puis gagner l'observatoire en suivant un sentier (500 m) qui pourrait être ouvert dans la végétation dense et sur un sol tres accidenté.
  - **la plus acrobatique :** installer un escalier métallique à proximité de la grotte pour gagner le sommet de la falaise (voir photo).

Cette tranche devrait nécessiter la pose de plusieurs éléments de sécurité :
- **échelles d'accès** au balcon de la falaise,
- **mains courantes** pour sécuriser quelques passages acrobatiques,
- **escalier métallique** pour gravir la falaise,
- **garde-fou** au sommet de la falaise.

Projet Muli
Tranche n°3

Données cartographiques Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
Carte Jean-Francis Clair

Le pont , la réserve coutumière

Le pont
L'actuel pont de Mouli/Lekine va subir des travaux importants. Au-delà de sa fonction naturelle (relier Lekine à Mouli) ce site constitue un point d'intérêt touristique évident. De fait de nombreux visiteurs le fréquentent et l'utilisent comme point d'observation. L'aménagement d'un sentier pédestre au départ du parking du snack Fassy vers la falaise de Lekine, via le camping, va en renforcer l'utilisation.
Il ne serait pas inutile d'envisager :

- un **passage pietonnier** de chaque coté du pont séparées des voies de circulation automobile.
- **une ou deux terrasses d'observation**,
- la **création d'air de pique-nique** à chaque extrémité.

La réserve coutumière
Pour formuler des projets en phase avec l'esprit de la création d'une réserve coutumière, nous nous sommes posés les questions suivantes :

- Quelles en sont les limites physiques ? Est-ce une réserve «informelle» ?
- Comprendre la genèse, les limites, et la légitimation de celle-ci,
- La nature des « droits de propriété »,
- Se différencie-t-elle des réserves coutumières habituelles définies par les textes suivants (arrêté du 22/01/1868, arrêté du 06/03/1876, arrêté du 16/03/1959, délibération du 14/05/1980 et plus généralement par les dispositions de la loi organique n° 99-209 du 19 mars 1999)
- Quels en sont les objectifs ?
- De quels moyens disposera-t-elle pour sa gestion ?
- Des postes budgétaires ou des conventions d'entretien gardiennage seront ils mis en place ?
- Caractériser les éventuels conflits (usage, propriété, limites, etc.) et les modes de résolution qui peuvent être mis en oeuvre ;
- Identifier les enjeux liés à l'usage et à l'appropriation (et potentiellement à la cogestion) du lagon , ainsi que les groupes stratégiques liés à ces enjeux.

Les réponses auront une influence sur la nature et l'exploitation des projets de valorisation qui s'y développeront.

La fiche activité N°3 (projet INTEGRE) apporte quelques réponses à certaines de ces questions
(https://integre.spc.int/images/pdf/nc/planac/NC-C2I3_-_Gestion_de_la_r%C3%A9serve_de_L%C3%A9kiny_Fa%C3%AFava_2.pdf).
En voici les extraits signifiants concernant notre projet (Plan de gestion des lagon d'Ouvéa Beutemps-Beaupré) :

- *Responsables : Tribu de Lékiny (Clan Tooulou) et de Fayava (Clan Sooulou), District de Mouli. Traditionnellement, cet espace est réservé à la grande chefferie de Mouli qui a attribué la responsabilité de sa conservation aux tribus de Lekiny et Fayava.*
- *Prérogatives :*

- l'accès au site est réservé aux membres de la tribu de Lékiny ou aux tribus de Fayava et Mouli sur demande. L'accès au site par les membres d'autres tribus ou par des touristes est autorisé à condition d'être accompagné par un membre de la tribu.
- l'accès à la zone mangrove de Hnymeck est soumis à l'autorisation du chef de Lékiny même pour les membres de la tribu.

Toutefois il reste un certain nombre de points à approfondir notamment celui concernant les éventuels conflits (usage, propriété, limites, etc). En effet l'important retard pris par le projet pourrait bien trouver là, ses racines.

Labéllisation Fédération Française de la Randonnée pédestre (FFRandonnée®)

Généralités
C'est la procédure par laquelle la Fédération certifie la qualité d'un itinéraire de randonnée conformément à un cahier des charges fédéral et au terme de l'expertise mise en oeuvre par le mandataire.
La procédure de labellisation des itinéraires de randonnée est donc conçue par la Fédération et mise en oeuvre par le mandataire uniquement. Au terme de cette procédure, la Fédération entérine la décision du mandataire de labelliser ou de ne pas labelliser un itinéraire donné.
La labélisation est un gage de qualité pour l'usager, une aide à la promotion pour le gestionnaire.

Critères d'évaluation
L'expert évalue l'itinéraire selon plusieurs axes
- **technique** en se fondant sur une grille d'évaluation et des critères de nature diverse. La nature libre et gratuite du sentier est indispensable.
- **administratif** : il s'agit ici de toutes les conditions de pérennisation du circuit, à savoir :
  - Les conventions de passage ou l'acte coutumier,
  - La (ou les) autorisation(s) d'aménagement et de balisage des communes ou des propriétaires,
  - La convention ou l'engagement d'entretien des chemins.

Une procédure simple en 4 points
- **Demande :** prendre contact avec la FFRandonnée représentée en Nouvelle Calédonie par Jean-Francis Clair pour obtenir la labellisation d'itinéraires.
- **Convention :** après signature d'une convention, votre l'expert évalue le ou les itinéraires sur le terrain, à partir d'une grille nationale. Les principaux critères analysés sont sérieux et objectifs : la pérennité du cheminement, le balisage, l'entretien des chemins, la part de revêtu (goudron), l'intérêt du circuit, les nuisances, la sécurité…
- **Suggestions :** en collaboration avec la FFRandonnée, l'expert peut émettre des propositions d'améliorations, conseillées ou exigées, en complément de l'expertise.
- **Attribution du label :** en collaboration avec la FFRandonnée, il décide de la labellisation.

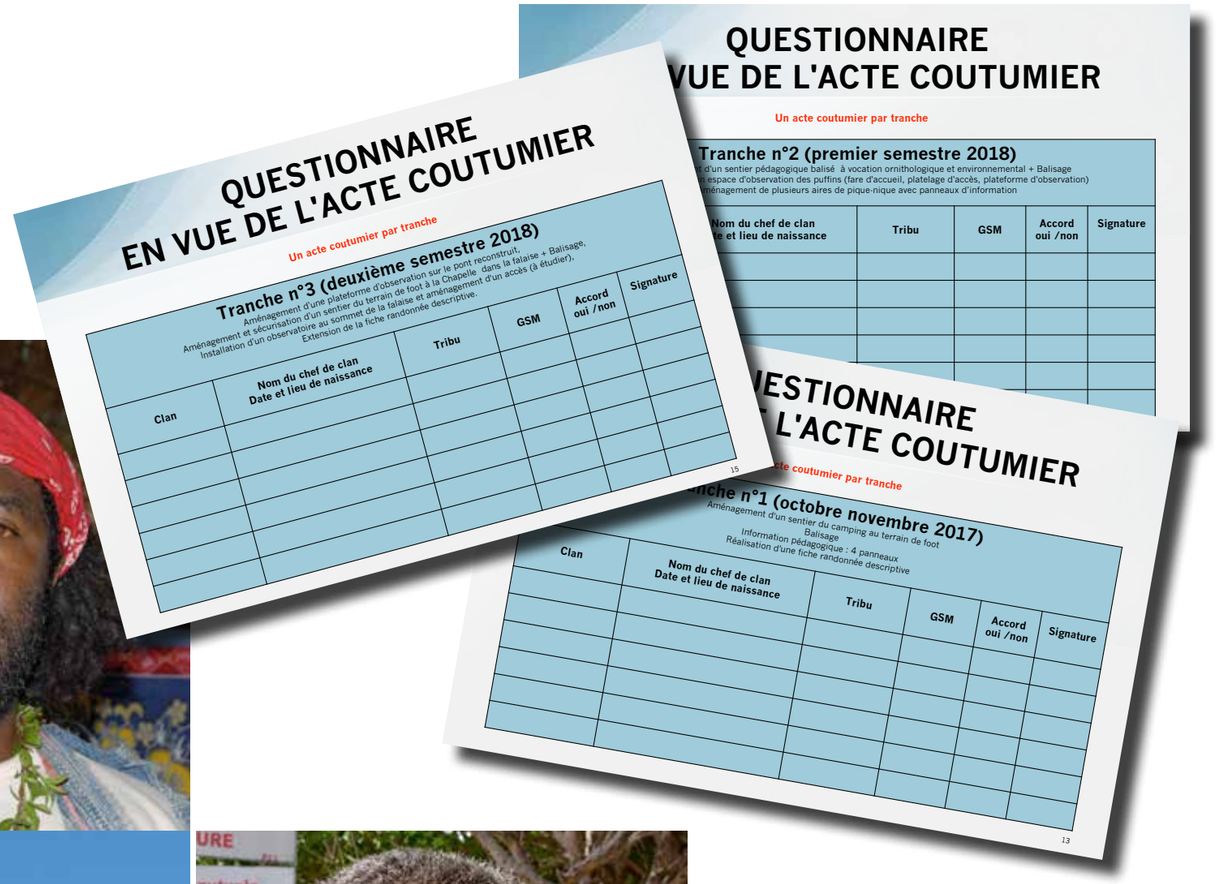
Effets
- Il sera possible d'apposer le label FFRandonnée sur l'ensemble des outils de promotion (panneaux, fiches, etc...).
- Le ou les itinéraires PR sont alors enregistrés dans le WebSIG fédéral pour une durée de 5 ans.
- La reconduction du label implique la réalisation d'une nouvelle expertise.

L'acte coutumier

La Korrigane

La maitrise du foncier constitue le préalable indispensable à la réalisation.
Dans la liste des produits attendus figuraient logiquement les éléments nécessaires à l'établissement d'un acte coutumier.

Cette tâche a été impossible à accomplir dans l'état actuel du processus. La lecture du chapitre «déroulement et conditions de la mission» permettra de comprendre les raisons pour lesquelles nous ne sommes pas en mesure de fournir ces informations. Nous avons à plusieurs reprises organisé des rencontres pour informer et solliciter l'adhésion des acteurs, en vain. *La Korrigane* n'est donc pas en mesure de répondre à cette demande.



QUESTIONNAIRE
EN VUE DE L'ACTE COUTUMIER

Un acte coutumier par tranche

Tranche n°3 (deuxième semestre 2018)
Aménagement d'une plateforme d'observation sur le pont reconstruit.
Aménagement et sécurisation d'un sentier du terrain de foot à la Chabelle dans la falaise + Balisage.
Installation d'un observatoire au sommet de la falaise et aménagement d'un accès (à étudier).
Extension de la fiche randonnée descriptive.

Clan	Nom du chef de clan Date et lieu de naissance	Tribu	GSM	Accord oui /non	Signature

15

QUESTIONNAIRE
VUE DE L'ACTE COUTUMIER

Un acte coutumier par tranche

Tranche n°2 (premier semestre 2018)
d'un sentier pédagogique balisé à vocation ornithologique et environnemental + Balisage
espace d'observation des puffins (fare d'accueil, platelage d'accès, plateforme d'observation)
ménagement de plusieurs aires de pique-nique avec panneaux d'information

Nom du chef de clan e et lieu de naissance	Tribu	GSM	Accord oui /non	Signature

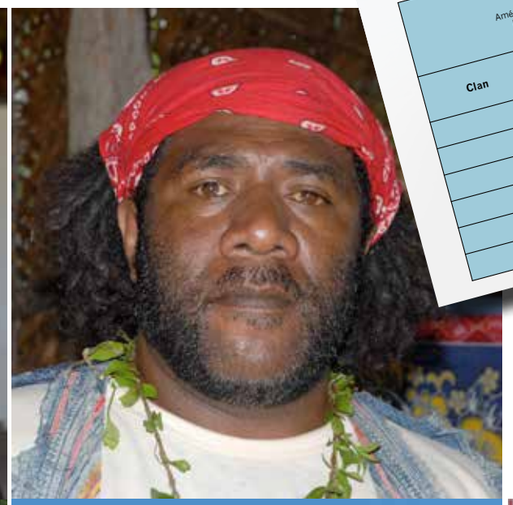
QUESTIONNAIRE
L'ACTE COUTUMIER

Un acte coutumier par tranche

Tranche n°1 (octobre novembre 2017)
Aménagement d'un sentier du camping au terrain de foot
Balisage
Information pédagogique : 4 panneaux
Réalisation d'une fiche randonnée descriptive

Clan	Nom du chef de clan Date et lieu de naissance	Tribu	GSM	Accord oui /non	Signature

13



Projet de budget (avenant convention n° 287/2017)

La Korrigane

Nota : Budget prévu pour la réalisation du sentier depuis le camping jusqu'à la falaise. Le GDPL fournit la main d'œuvre que La Korrigane emploit.	PU HT	Nbre	Total HT	TSS 5%	Total TTC
Phase n°1&2 : honoraires forfaitaires pour l'étude préparatoire et assistance maitrise d'œuvre	300 000	1	300 000	15 000	**315 000**
Rencontre avec les initiateurs du projet					
Identification des propriétaires fonciers, information, préparation de la procédure d'acte coutumier					
Relevé des données géographiques de terrain					
Réalisation de la carte					
Chiffrage des travaux d'aménagement					
Réalisation du cahier des charges pour les travaux.					
Identification de la structure support					
Assistance maitrise d'œuvre					
Frais rédaction rapport, impression					
Phase n°1&2 : forfait transports, hébergements et restauration			442 000	22 100	**464 100**
Frais de séjour	8 000	15	120 000	6 000	126 000
Location voiture	6 000	15	90 000	4 500	94 500
Billets d'avion	29 000	8	232 000	11 600	243 600
Phase n°2 : réalisation du sentier en s'appuyant sur le GDPL et/ou le conseil des clans.			1 710 000	85 500	**1 795 500**
Ouverture couloir du sentier (largeur 1m20 - Longueur 1400m)	220	1 400	308 000	15 400	323 400
Reprise d'assise (largeur 1m20 - Longueur 1400m)	900	1 400	1 260 000	63 000	1 323 000
Travaux d'implantation des poteaux support des deux panneaux techniques	2 000	6	12 000	600	12 600
Travaux d'implantation des poteaux support des jalonnettes (achat + pose)	20 000	6	120 000	6 000	126 000
Jalonnettes (achat + pose)	500	20	10 000	500	10 500
Phase n°2 : signalétique informative			861 160	43 058	**904 218**
Réalisation de deux panneaux techniques PIL 20 (100 cm x 140 cm).	355 580	2	711 160	35 558	746 718
Réalisation d'un flyer promotionnel et didactique (rédaction, montage PAO) (hors frais d'impression)	150 000	1	150 000	7 500	157 500
Total HT			3 313 160		
TSS				165 658	
TOTAL TTC					**3 478 818**

Annexe 1 : cahier des charges de la tranche n°1

OPÉRATION : Travaux d'aménagement d'un sentier pédestre dans le district de Muli, Ouvéa

CHAPITRE I
Modalités d'exécution des travaux

ARTICLE 1.1. – OBJET DU C.C.T.P.

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) définit les spécifications des techniques et les conditions d'exécution des travaux relatifs à l'aménagement d'un sentier pédestre dans le district de Muli, Ouvéa.

ARTICLE 1.2. - CONDITIONS GENERALES D'EXECUTION DES TRAVAUX

1.2.1. - Contexte

En 2009, un comité de cogestion est créé, suivi en 2011 par un GDPL à vocation environnementale «BOMENE TAPU» (l'île défendue). Un plan de gestion participatif a été élaboré et adopté pour 5 ans (2013-2017)

• Dans ce cadre, un programme d'activité INTEGRE (financement Union Européenne / mise en œuvre CPS) a été élaboré et validé en juillet 2014 par les acteurs locaux pour un total de de 68 Mxpf / 569 840€. Il est mis en œuvre d'octobre 2014 à décembre 2017 et poursuit les objectifs suivants :

– Dynamiser le processus de gestion participative du site et la mobilisation des acteurs locaux pour les rendre acteurs de la préservation de leur patrimoine ;

– Participer à la maîtrise des menaces pouvant impacter le site ;

– Valoriser le patrimoine naturel et culturel d'Ouvéa au profit de ses habitants, notamment par le développement d'un pôle écotouristique dans le district de

• Dans le cadre de l'objectif 3 « Valoriser le patrimoine naturel et culturel d'Ouvéa », le projet INTEGRE soutien la structuration d'un pôle de développement éco-touristique dans le district de Muli. Il est notamment prévu la réalisation de plusieurs aménagements, objets de nos rencontres. Ce projet concerne la réalisation des tâches suivantes :

Tranche n°1

• Aménagement d'un sentier libre du camping au terrain de football,
• Balisage,
Information pédagogique : 4 panneaux,
• Aires de pique nique,
• Réalisation d'une fiche randonnée descriptive.
L'étude préparatoire globale et la tranche n°1 sont financées par INTEGRE

Tranche n°2

Aménagement d'un sentier pédagogique balisé à vocation ornithologique et environnementale,
Aménagement d'un espace d'observation des puffins : faré d'accueil, platelage d'accès, plateforme d'observation,
Réalisation d'une fiche randonnée descriptive.

La tranche n°2 serait financée par la province des Îles dans le cadre du Contrat développement 2017-2021. Elle est intégré dans la liste des sites élaborée par le comite de pilotage.

Tranche n°3

Aménagement d'une plateforme d'observation sur le pont reconstruit,
Aménagement et sécurisation d'un sentier du terrain de foot à la Chapelle dans la falaise,
Installation d'un observatoire au sommet de la falaise et aménagement d'un accès (à étudier),
Extension de la fiche randonnée descriptive.
Le financement de la tranche n°3 reste à définir.

Tranche n°4 :

Cette tranche aurait pu être plus riche car le potentiel du secteur est important. Mais l'absence d'échanges réels avec les acteurs ne permet pas de formuler des propositions sérieuses.
Des possibilités existent : parcours mangrove de Léon, sentier de Fayava, etc

1.2.2. – Modalités d'intervention sur le site

Situé dans le cœur de la réserve coutumière, le site ne pourra supporter des modalités d'interventions contraires à l'esprit de l'opération, soit :

• **Aucun accès de véhicules terrestres à moteur** n'est possible sur le site car aucune piste n'y conduit.

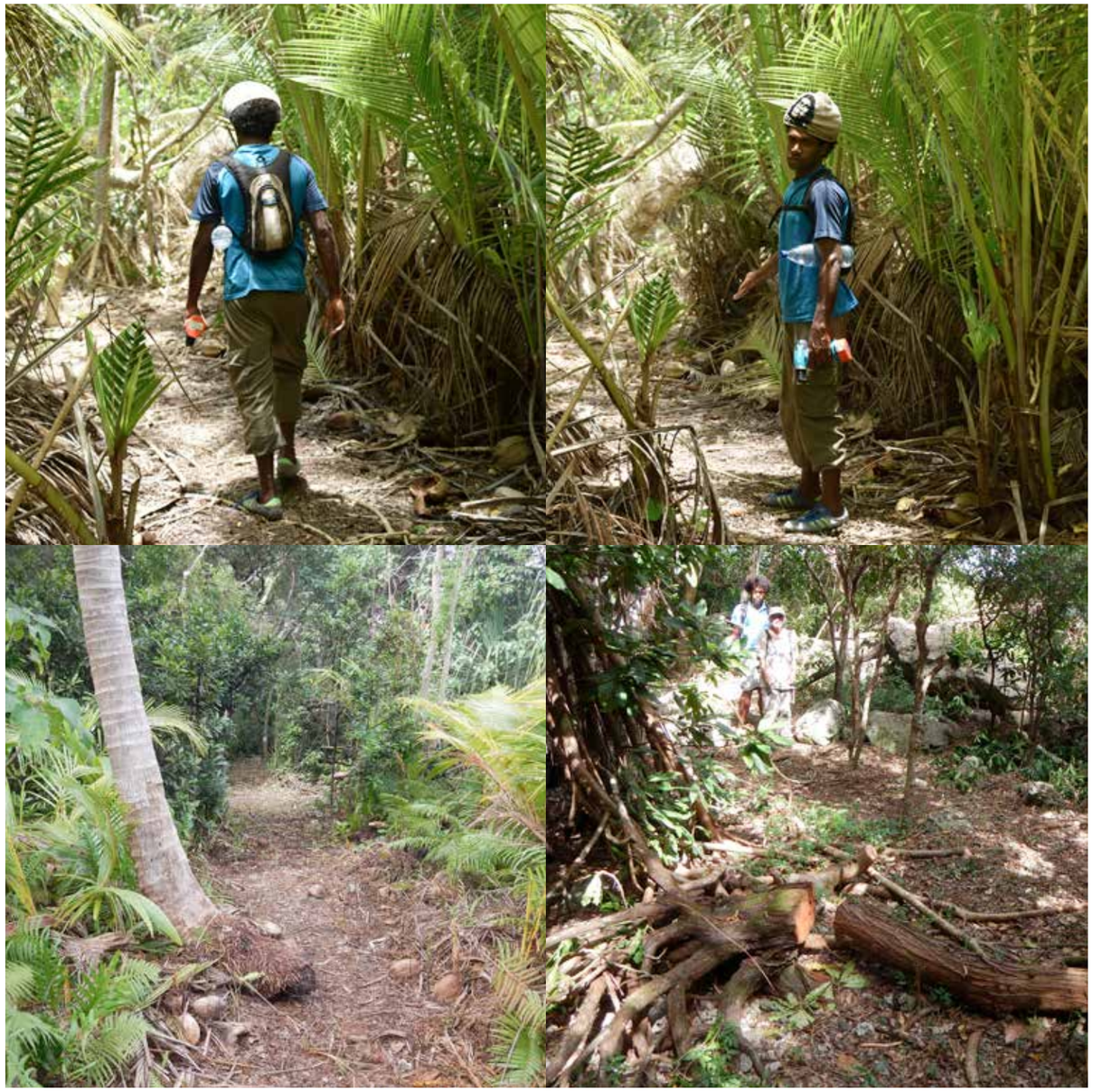
• **Aucune piste ou accès pour des véhicules terrestres ne sera créé** à cette occasion. Afin de rendre les travaux possibles dans des conditions acceptables de rentabilité, un groupe électrogène thermique ou pneumatique et l'outillage portatif courant thermique, électrique ou pneumatique (perforateur et piqueur etc...) seront autorisés sur le site. Cependant, aucun carburant ni huile de moteur ne pourront souiller le site.

• L'héliportage des matériaux et de l'outillage sera possible en début et fin de chantier après autorisation des services du Parc national. Les rotations de transport des personnels ne sont pas autorisées.

• À la fin des travaux, le site sera nettoyé et l'ensemble des déchets de chantier sera évacué pour recyclage en déchetterie. Aucun feu ne sera autorisé.

• **Accès du personnel :** il se fera pied, depuis le camping, le terrain de football ou la piste qui aboutit au point de vue.

Il est entendu que le soumissionnaire apprécie la nature particulière des travaux, les difficultés liées à l'environnement, à la topographie du terrain et aux contraintes réglementaires ou coutumières.
Il doit également s'être rendu compte des conditions particulières du site, du climat et des conditions de travail.
L'attention du soumissionnaire est attirée sur ce dernier point, en particulier en ce qui concerne l'acheminement des outils et des matériaux.
En tout état de cause, une fois le marché passé, sur la base des prix indiqués par le soumissionnaire, celui-ci ne pourra en aucun cas, par la suite se prévaloir d'un quelconque oubli ou d'une mauvaise prise en compte des conditions de travail, en particulier sur les aspects relatifs à l'accessibilité et aux conditions climatiques, ces aspects étant inhérents à la nature même des travaux.



1.2.3 - Installation du chantier :
L'entreprise mettra en œuvre l'installation du chantier adéquate à la bonne exécution des travaux et à la gestion du chantier en toute sécurité pour les ouvriers, les randonneurs et le respect des modalités d'intervention.
Une signalisation temporaire indiquant clairement la fermeture du chantier aux randonneurs pendant les travaux devra être mis en place sur les chemins d'accès en amont et en aval du chantier.
Le PNE mettra en place une signalétique temporaire d'informations au départ du camping et du terrain de football.

- 1.2.4 - Sécurité sur le chantier :
L'accès à la zone de stockage de l'outillage et des matériaux sera interdit au public pendant toute la durée des travaux. La signalétique adaptée réglementaire et un ruban coloré (type Rubalise) sur piquets seront mis en place dans cette zone.
L'entreprise devra respecter les règles de sécurité concernant les conditions de travail et l'équipement de son personnel.

1.2.5 - Désinstallation du chantier:
Suite à la fin des travaux, le prestataire procédera à l'évacuation des déchets, matériaux non utilisés et outillage selon les modalités citées au 1.2.2.
De plus, le prestataire précédera au nettoyage de toutes les surfaces de stockage des matériaux et dépôt d'outillage et à la remise en état des terres.

1.2.6 - Réception des travaux :
Dès lors que l'ensemble des travaux précisés dans le présent CCTP est achevé par l'entreprise, le XXXXX procédera à la réception globale des travaux en présence de l'entrepreneur. Le maître d'ouvrage établira un procès-verbal de réception des travaux.
La visite de réception des travaux doit être fixée dans les 20 jours, au plus tard, après la date de fin des travaux.
Cette visite porte sur :

- la reconnaissance des travaux exécutés
- le constatation des inexécutions ou malfaçons
- la remise en état des lieux et l'évacuation des déchets de chantiers, des matériaux non utilisés et de l'outillage.

Annexe 1 : cahier des charges de la tranche n°1

La Korrigane

CHAPITRE II
Dates d'exécutions des travaux et de livraison

À la suite de la réception des offres, au plus tard le XXXX, les travaux seront réalisés le plus tôt possible en fonction des conditions météorologiques et au plus tard XXXX.

CHAPITRE III
Consistance des travaux

• **Lot 1 : débroussaillage, terrassement et balisage**

Ouverture couloir du sentier (largeur 1m20 - Longueur 1400m) à distance de la ligne d'érosion du rivage.
Un couloir de circulation sera ouvert dans la végétation. Les gros arbres sernt préservés. Les déchets de l'élagage et du débroussaillage seront alignés sur les bord du sentier pour matérialiser le couloir de circulation.
Reprise d'assise (largeur 1m20 - Longueur 1400m) : la surface de marche devra être plane et exempte de racines et souches qui seront arrachées.

• **Lot 2 : signalétique informative et directionnelle**

- **Lot 2 A : implantation des supports de panneaux** : elle se décompose de la manière suivante :
  - Les massifs de fixation seront soit bétonnés soit en caillasse selon croquis joint.
  - Poteaux bois : privilégier l'emploi des essences locales type Kohu, Maogani, Vitex, etc. ou par souci d'économie des poteaux pinus thermotraité classe IV (ou bois rétifié®) sans chrome ni arsenic.
  - Les pattes de fixation seront en acier galva.
  - Le support pour la fixation de la partie informative formera un surface pleine (cf.croquis)
  - Implantation des poteaux support des jalonnettes : même principe que le § précédent.

- **Lot 2 B : réalisation des surfaces informatives**
  - Deux panneaux techniques PIL 20 (100 cm x 140 cm).
    Réalisation maquette 1000 mm x 1200 mm
    Textes, photos, recherche, etc.
    Corrections orthographique, grammaticale, typo
    Production carte
    Montage graphique des panneaux 1800 mm x 1200 mm
    Impressions sur Alucobon 3 mm x 1800 mm x 1200 mm
    Vernis de protection
    Suivi d'impression
  - **Lot 2 B :** Le balisage :
    Installation des jalonnettes : les marques de balisage répondront aux caractéristiques suivantes
    Dimensions
    Fixation des plaquettes de balisage
    - par vis inox tête bombée à six pans creux . (dia. 8 mm - longueur 35 mm)

- par collage mastic colle souple, mono composant à base de polyuréthane sous forme pâteuse thixotrope.

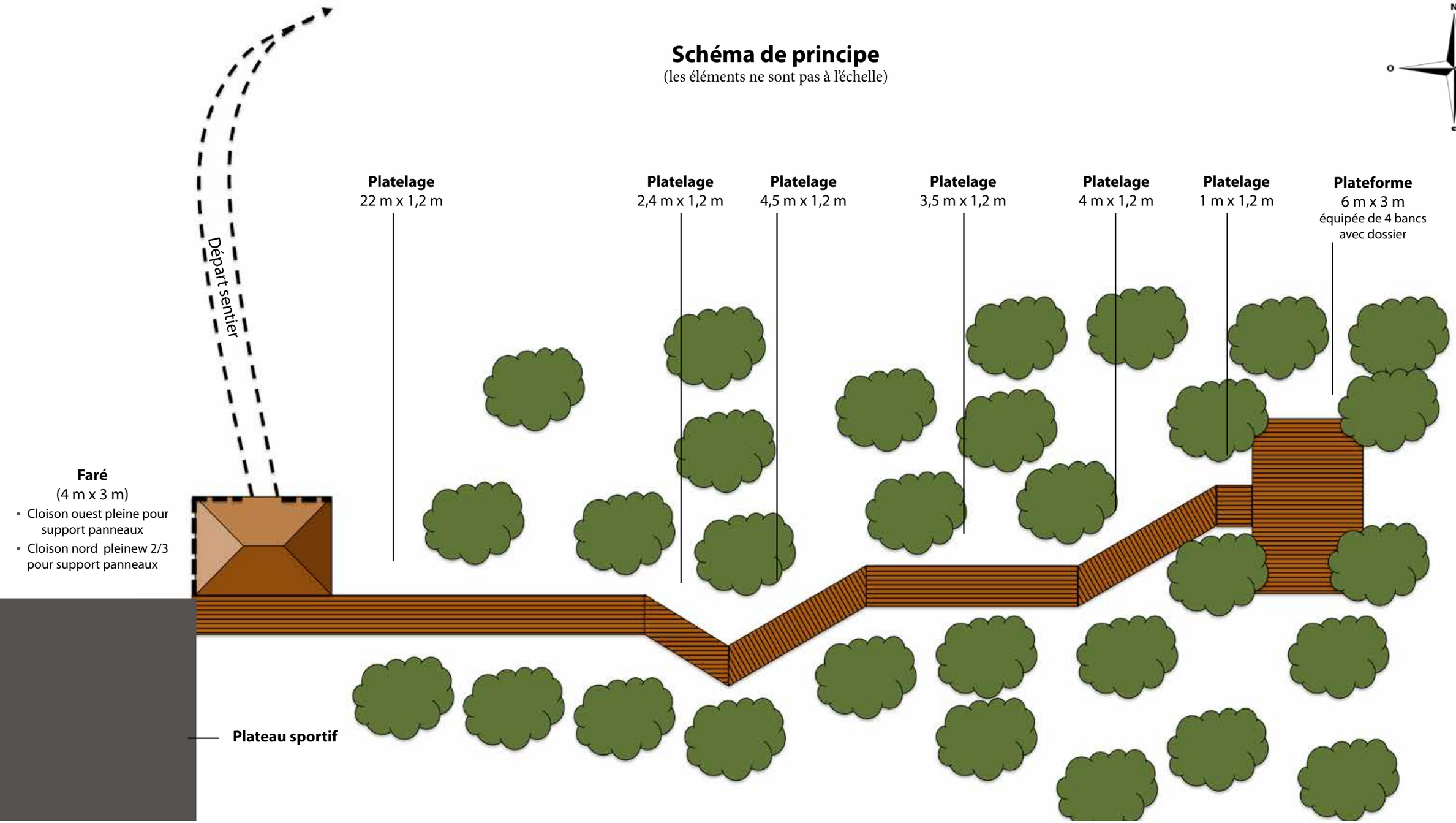
• **Lot 3 : Réalisation d'un flyer promotionnel et didactique (rédaction, montage PAO) (hors impression)**
- Recueil des informations de terrain (caractéristiques de l'itinéraire, traces GPS, profil du terrain etc...) et des photos.
- Rédaction du texte descriptif
    - Correction orthographique
    - Montage graphique et production des fichiers pdf haute et basse définition (fiche web)
    - Suivi d'impression
    - Fiche 3 volets 300 mm x 210 mm

Annexe 2 : tranche n°2 ; l'observatoire ornithologique ; approche technique

La Korrigane

Schéma de principe

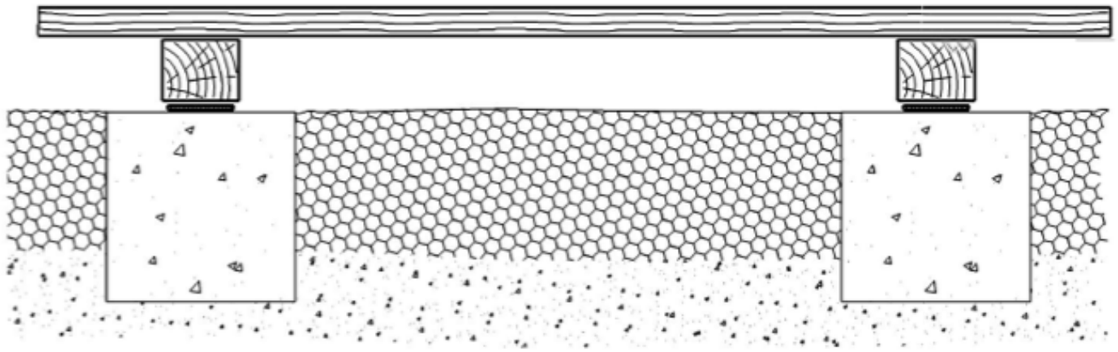
(les éléments ne sont pas à l'échelle)



Platelage et terrasse
Longueur du platelage 46 m
Dimensions de la terrasse : 6 m x 4 m
Lames de platelage : 1,20 cm x 0,14 cm x 0,04 cm
Lambourdes : 0,065 m x 0,050 cm
Ecart entre les lames : 0,006 m
Plots de support en béton
Fixation des lambourdes sur les plots par cornières galva
Fixation des lames par visserie galva à tête fraisée
Faré de couverture de la terrasse
Nombre 1
Fourniture d'une structure bois en kit traité classe 4 pour un faré 2 pans de 4x3m comprenant:
Fourniture et taille de la charpente en pin sylvestre traité classe 4 (poteaux, fermes, pannes chevrons, boulons, tire fonds,vis...),platine métallique galva pour les pieds de poteaux pour fixation sur plots bétons ou dalle béton.
Une paroi fermée au 1/3 - 3/3 pour fixation de panneaux informatifs
Tablette d'appui sur l'avant
Plan de montage et pose - mise en paquet et emballage avec polyane, bandeaux,liteaux, liens.
Quincaillerie pour le montage.
Couverture en Onduline
Bandes de rive
Pas de gouttière

Bancs avec dossier
Nombre 2
Fourniture et taille de bancs en bois traité classe 4 prêts à monter:
Quincaillerie pour le montage (boulons,tire fond, vis...), platine métallique galva pour les pieds de table pour fixation sur plots bétons ou sur les lambourdes de la terrasse
Plan de montage et pose - mise en paquet et emballage avec polyane, bandeaux,liteaux, liens.

Poubelle :
Fourniture et taille d'une poubelle avec couvercle en pin traité classe 4:
Quincaillerie pour le montage (boulons, tire fonds, vis..), platine métallique galva pour fixation.
Plan de pose - mise en paquet et emballage avec polyane, bandeaux,liteaux, liens.
Croquis de principe des fondations



Annexe 3 : éléments techniques de la tranche n°3

Cette tranche consiste en l'aménagement d'un parcours qui irait l'aire de pique nique situé près du terrain de football (tranche n°1) à la grotte en cheminant sur le balcon de la falaise, puis vers un éventuel observatoire installé sur le sommet de la falaise. Elle resterait guidée et payante sauf à proposer des solutions alternatives ; (cf § gestion de la réserve coutumière).

L'aménagement du parcours est dicté par plusieurs contraintes :
- respect des aspects environnementaux, culturels et patrimoniaux,
- mise en sécurité des marcheurs.

Compte-tenu de celles-ci, une étude spécifique et approfondie devra être réalisée. Nous ne ferons qu'une description superficielle des moyens à mettre en oeuvre. En l'absence d'échanges approfondis sur le sujet avec les acteurs et propriétaires concernés, il n'a pas été possible de mené une étude exhaustive. Nous nous contentons donc d'exposer briévement le principe.

Le tracé pourrait comporter deux sections :

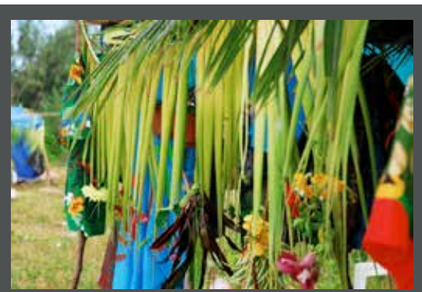
- **Section n°1** : de l'aire de pique nique, située à proximité du terrain de football (point n°3) à la chapelle (grotte). Celle-ci est régulièrement parcourue par Félix Alosio avec des clients.
- **Section n°2** de la chapelle (grotte) à l'observatoire sur le sommet de la falaise (Cf. carte). Pour cette seconde section, deux possibilités sont envisageables :
  - **la plus raisonnable :** cheminer de la grotte à la pointe Sud du cap à marée basse puis gagner l'observatoire en suivant un sentier (500 m) qui pourrait être ouvert dans la végétation dense et sur un sol tres accidenté.
  - **la plus acrobatique :** installer un escalier métallique à proximité de la grotte pour gagner le sommet de la falaise (voir photo).

Il imposerait probalement plusieurs éléments de sécurité et un contrôle technique rigoureux :
- **deux échelles d'accès** au balcon de la falaise pour remplacer les anciennes ,
- **plusieurs mains courantes** pour sécuriser quelques passages acrobatiques avec des amarrages intermédiaires tous les 3 ou 4 mètres en fonction des ancrages disponibles.bHauteur des amarrages à 1 m du sol. Pose selon fiche technique jointe : câble gainé PVC 8/10 mm + amarrages PETZL - Coeur-goujon à visser ou Collinox à sceller.
- **escalier métallique** pour gravir la falaise,
- **garde-fou** au sommet de la falaise.

Exemple de solution couramment utilisée dans ce genre de situation : amarrages PetzlL : plaquette d'amarrage en acier inoxydable à Haute Résistance à la Corrosion pour les environnements...

Annexe 3 : tranche n°3

La Korrigane



Jean-Francis CLAIR et Delphine Borgna

La Korrigane
+ 687 78 21 01
@ jean.francis.clair@gmail.com

RIDET : 1 077 361.001- RCS : Nouméa 2011 A 077 361 (2011 A 1156)
Banque de Nouvelle Calédonie : 14889 / 00010 / 08500155870 / 73