

## ETUDE DE FAISABILITE RELATIVE A LA MISE EN PLACE D'UNE BRIGADE ENVIRONNEMENTALE COUTUMIERE DU SUD (BEC)



| Observation sur l'utilisation du rapport | Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des indications et énonciations de la société LITTORALYS ne saurait engager la responsabilité de celle-ci.  |   |  |                             |
|--|--|---|--|-----------------------------|
| Propriété intellectuelle                 | Ce rapport, ainsi que ses annexes sont la propriété intellectuelle de la société LITTORALYS.<br><br>Toute communication à un tiers ou exploitation même partielle des éléments qu'il contient est soumise à un accord écrit préalable de la société LITTORALYS .<br><br>En cas d'utilisation non autorisée ou de communication à un tiers, le client devra fournir, à ses frais exclusifs, pour faire cesser immédiatement cette utilisation non autorisée. Il s'engage en outre à indemniser la société LITTORALYS de tout dommage direct ou indirect causé par cette utilisation ou communication. |   |  |                             |
| Demande de renseignement                 | ⇒ Nicolas RAFECAS, Gérant de la société LITTORALYS<br><br>GSM : 70 82 50 / littoralys@mls.nc   |   |  |                             |
| Historique du présent document           | N°dossier  | Date  | Version  | Auteurs                     |
|  | 26-16-NR   | 02/08/2017  | V0 (provisoire)                                | Nicolas RAFECAS / Joël RIOS |
|  |  | 08/08/2017  |  | Nicolas MARIN               |
|  |  | 10/08/2017  | V1 (initiale)                                  | Nicolas RAFECAS             |
|  |  | 24/08/2017  |  | Bureau du CCCE              |
|  |  | 29/08/2017  | V2   | Conseil du CCCE             |
|  |  | 15/09/2017  | V3   | Conseil du CCCE             |
|  |  | 20/09/2017  | (Prise en compte de l'avis du conseil du CCCE) | Nicolas RAFECAS             |
| 25/01/2018                               |  | V4<br>(Prise en compte des retours des acteurs sollicités : ŒIL, CEN, DENV et du conseil du CCCE) | Nicolas RAFECAS                                |                             |

**Informations concernant la société LITTORALYS :**

**Date de création:** Décembre 2013  
**Ridet :** 1 199 116.001  
**RCS :** 213 B 1 199 116 (2013 B 875)  
**Forme juridique :** SARL  
**Code APE :** 74.90B  
**Adresse :** BP 7033 98890 Païta  
**RC Professionnelle :** NC100031684RCB QBE INSURANCE

## Sommaire

1. Contexte et objectifs du projet
2. Méthodologie de l'étude
3. Etat des lieux
4. Définition des missions
5. Définition du périmètre d'action
6. Définition des moyens
7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC
8. Proposition d'une feuille de route pour la création de la BEC

## Préambule

Le Comité Consultatif Coutumier environnemental (CCCE) est une association de loi 1901 créée le 29 Octobre 2009 dans le cadre du Pacte pour un développement durable du Grand Sud, signé entre la société Goro Nickel (désormais Vale Nouvelle-Calédonie SAS), les chefferies coutumières du Grand Sud, et le Comité Rhéébù Nùù.

Cette structure permet de garantir la participation des instances coutumières au suivi de l'environnement de l'usine du Sud ainsi que la prise en compte du savoir et des connaissances traditionnels kanak. Le CCCE a été mis en place pour une durée de 30 ans.

Aujourd'hui, le nouveau bureau du CCCE présidé depuis 2016 par Robert ATITI souhaite que le CCCE renforce ses missions en s'impliquant davantage pour la conservation, la gestion et la valorisation des espaces naturels terrestres, d'eaux douces et marins dans le Grand Sud.

En effet, depuis la rupture de l'émissaire marin en 2013 et la fuite d'acide dans le creek de la baie Nord en 2014, les préoccupations environnementales des populations locales sont de plus en plus fortes et ce constat amène le CCCE à vouloir participer plus activement à la conservation et à la gestion de cette biodiversité exceptionnelle du Grand Sud et de pouvoir mieux anticiper les sources de conflits comme cela a été le cas, malheureusement, ces dernières années.

A savoir, un groupe de travail (composé des représentants des chefferies, des représentants de l'Aire Drubea-Kapumë, des représentants du Sénat coutumier, des représentants, des jeunes des chefferies, des représentants des travailleurs de Yaté) avait été nommé suite à la fuite d'acide pour consulter les parties prenantes du projet Vale NC, recueillir et consolider leurs recommandations. Le CCCE avait assuré la coordination du groupe de travail.

Au total, 149 recommandations avaient été formulées dont 35 en matière d'environnement, par exemple, celle d'impliquer les populations locales dans le suivi environnemental du milieu marin par la mise en place d'une structure locale impliquant notamment les populations de l'île Ouen et Goro. Cette recommandation avait été validée par VALE NC à condition qu'une formation soit dispensée pour acquérir les compétences nécessaires.

**La création d'une brigade environnementale coutumière (BEC) pourrait répondre à la volonté du CCCE de renforcer les missions liées à la protection, la sensibilisation et à la gestion des milieux naturels du Grand Sud.**

Dans ce contexte, le groupement LITTORALYS-BioIMPACT accompagne le CCCE depuis 2017 dans ce projet.

Il s'agit d'évaluer la faisabilité du projet à trois niveaux :

- Définition des missions,
- Définition des moyens à mettre en œuvre,
- Définition des conditions de réussite du projet,



## 1. Contexte et objectifs du projet

### Renforcer les relations coutumières du Grand Sud : CCCE, autorités coutumières et des populations du Grand Sud

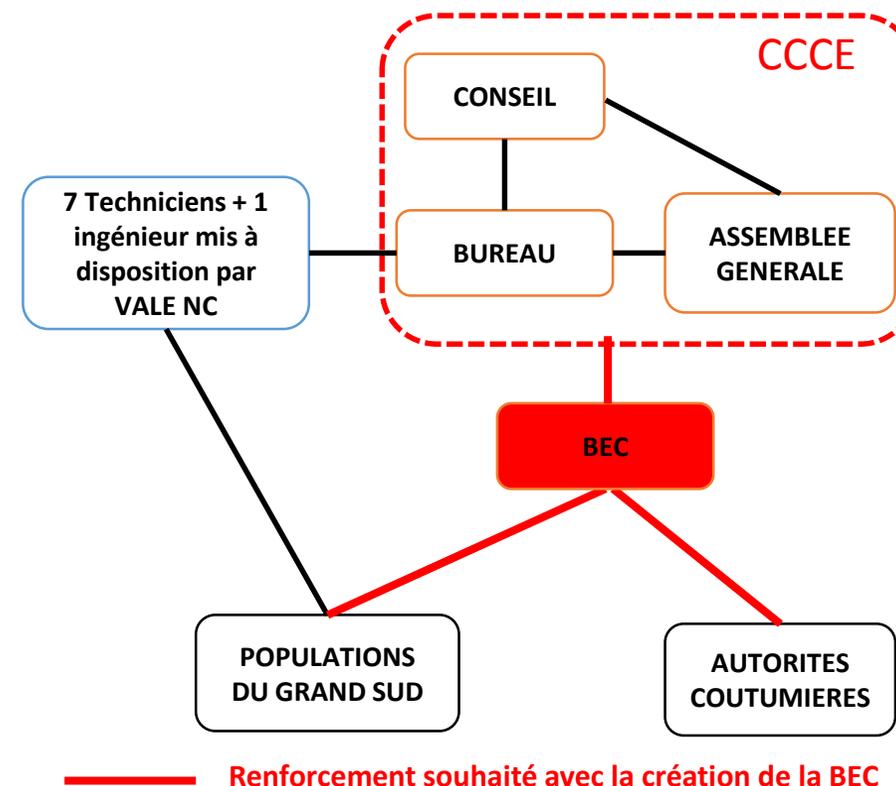
Le CCCE est composé d'un bureau, d'un conseil et d'une assemblée générale (membres de droit et observateurs) qui représente l'ensemble des instances coutumières de l'aire Djubéa-Kaponé : les chefferies de Yaté, du Mont-Dore, de l'île des Pins et de Païta y compris le sénat coutumier et VALE NC.

La composition du CCCE est représentative des communautés du Grand Sud.

Pour mener à bien ses missions, le CCCE dispose de sept techniciens environnementaux et d'un ingénieur qui sont intégrés dans les différents services du département Environnement de Vale NC. Les techniciens peuvent ainsi avoir accès à l'ensemble des données environnementales, ce qui leur permet de reporter les résultats de suivi en toute transparence au Bureau du CCCE dans un premier temps puis aux populations du Grand Sud dans un second temps.

Les missions du CCCE sont également de :

- Mettre en œuvre des programmes d'études environnementales concernant l'exploitation et son impact,
- Donner un avis sur le programme de gestion environnementale de l'usine du Sud et sur le protocole de surveillance en tenant compte du cadre réglementaire applicable,
- Permettre de favoriser l'information continue des populations voisines et de participer au développement continu des programmes de surveillance et de suivi des opérations d'exploitation.
- Formuler des avis concernant notamment les documents suivants :
  - le plan d'exploitation des espaces susceptibles d'être impactés de façon significative
  - les programmes de surveillance environnementale et les programmes de suivi des opérations
  - les résultats des opérations de surveillance du site et des autres données à caractère environnemental
  - le bilan environnemental annuel
  - les plans d'intervention environnementaux, d'intervention d'urgence et les plans de fermeture.
- Formuler des recommandations à la société Vale NC sur les mesures à prendre afin de prévenir ou minimiser l'impact des opérations sur l'environnement



La création de la BEC renforcerait les relations avec les populations du Grand Sud et avec les instances coutumières en étant plus présent sur le terrain.

# 1. Contexte et objectifs du projet

Renforcer et développer les actions environnementales dans le Grand Sud en partenariat avec le CCCE

Le contexte industriel et minier du Grand Sud et les enjeux environnementaux impliquent la présence de nombreux acteurs pour la préservation, la gestion et la valorisation de la biodiversité du Grand Sud tant terrestre que marin.

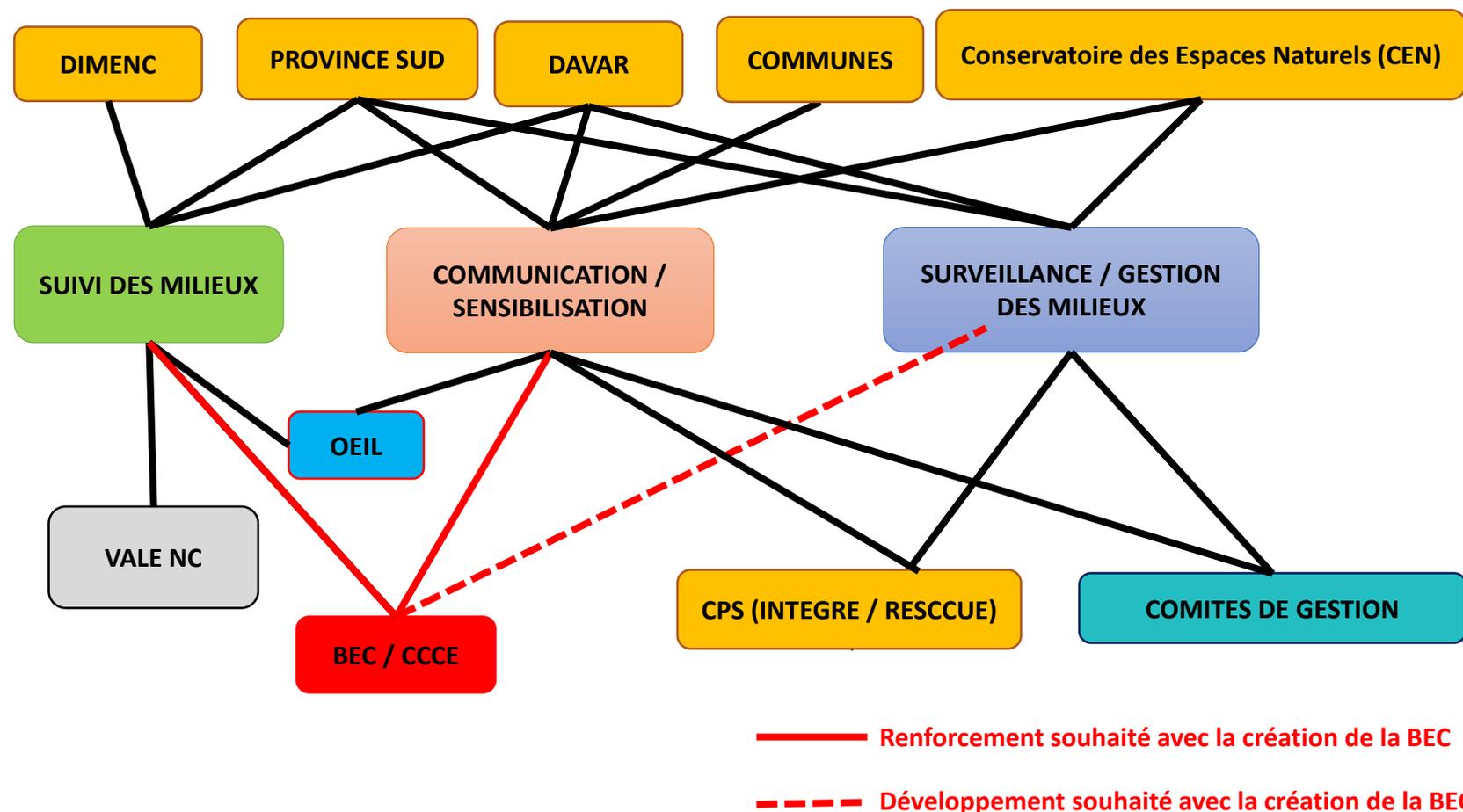
Cette implication est à trois niveaux :

- 1) Le suivi des milieux,
- 2) La communication et la sensibilisation,
- 3) La surveillance et la gestion des milieux,

Le CCCE est impliqué aujourd'hui à deux niveaux pour le suivi des milieux avec les techniciens au sein de VALE NC, et pour la communication et la sensibilisation par l'organisation de réunions ou de la publication mensuelle d'un bulletin « environnement ».

L'objectif est de renforcer les missions environnementales à travers la BEC en trois axes :

- Elargir la participation aux suivis environnementaux,
- Participer à la surveillance et à la gestion des sites naturels,
- Contribuer à la sensibilisation et la communication auprès des usagers et de la population locale,

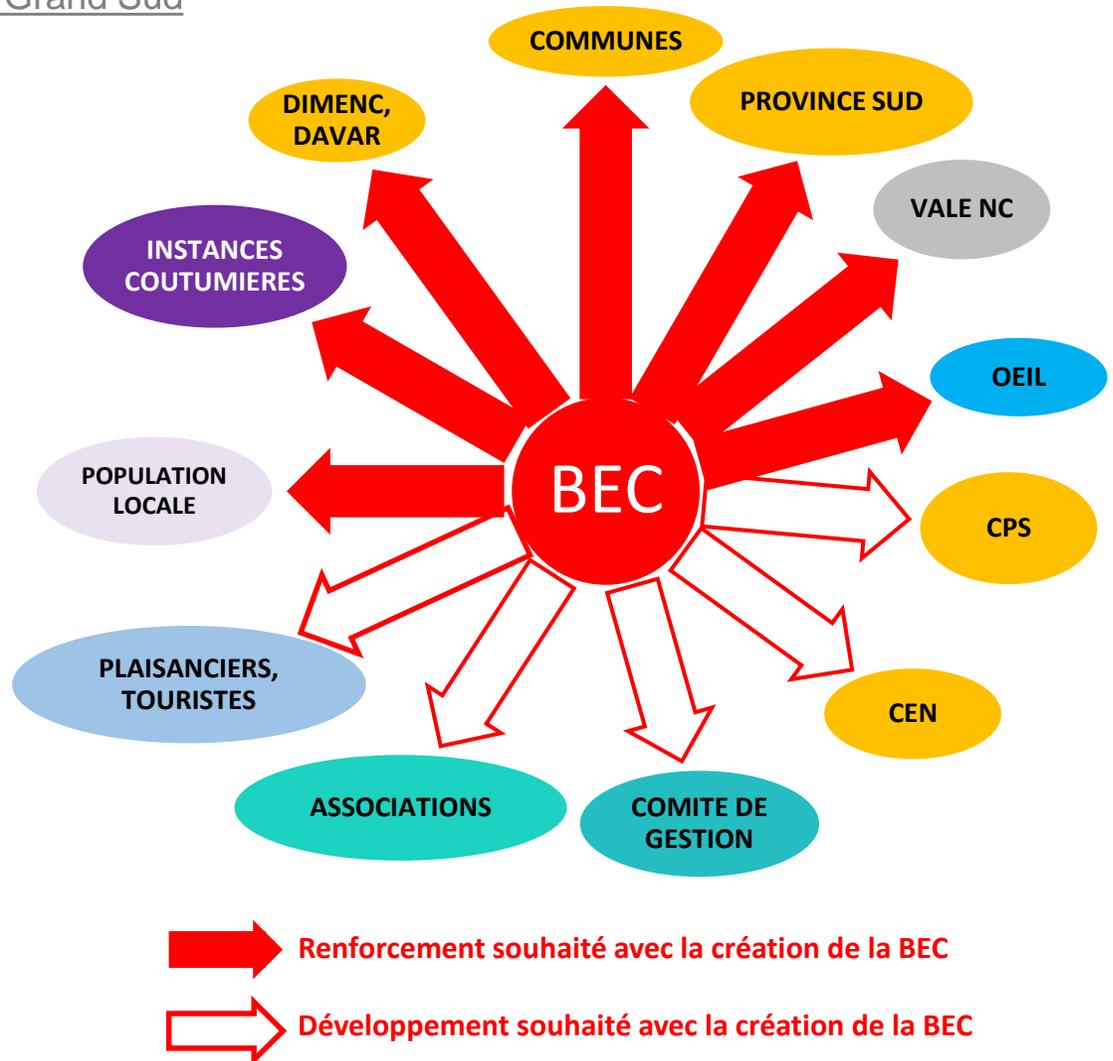


## 1. Contexte et objectifs du projet

Renforcer et développer les partenariats avec les acteurs du territoire du Grand Sud

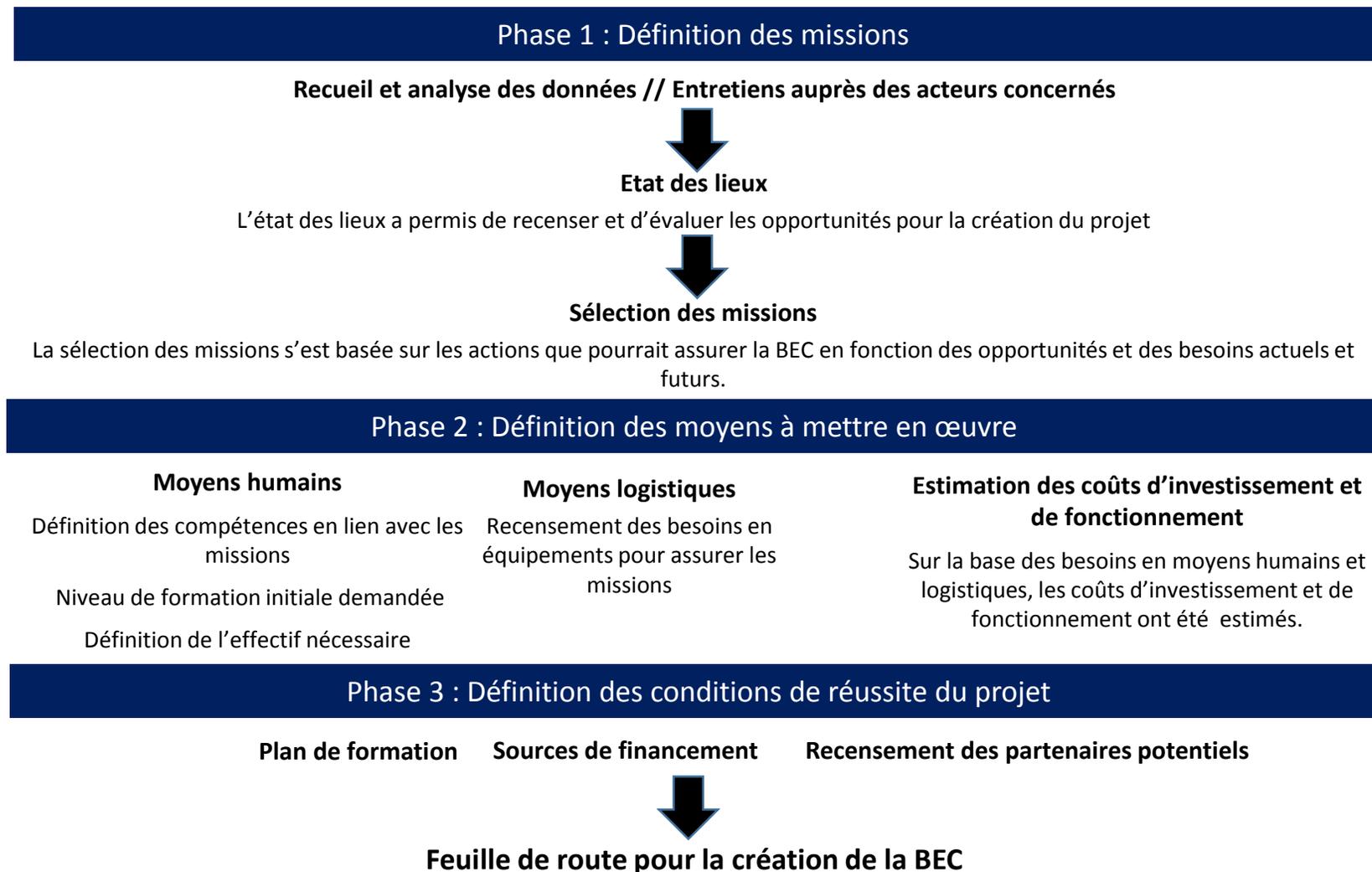
En lien avec le renforcement des actions environnementales, l'objectif est aussi de renforcer et développer les relations avec les différents acteurs œuvrant pour la préservation, la sensibilisation et la gestion de la biodiversité du Grand Sud.

**De nombreux programmes d'action sont en cours ou en projet. L'objectif avec la BEC est de travailler plus étroitement avec les acteurs concernés sur le terrain.**



## 2.Méthodologie de l'étude

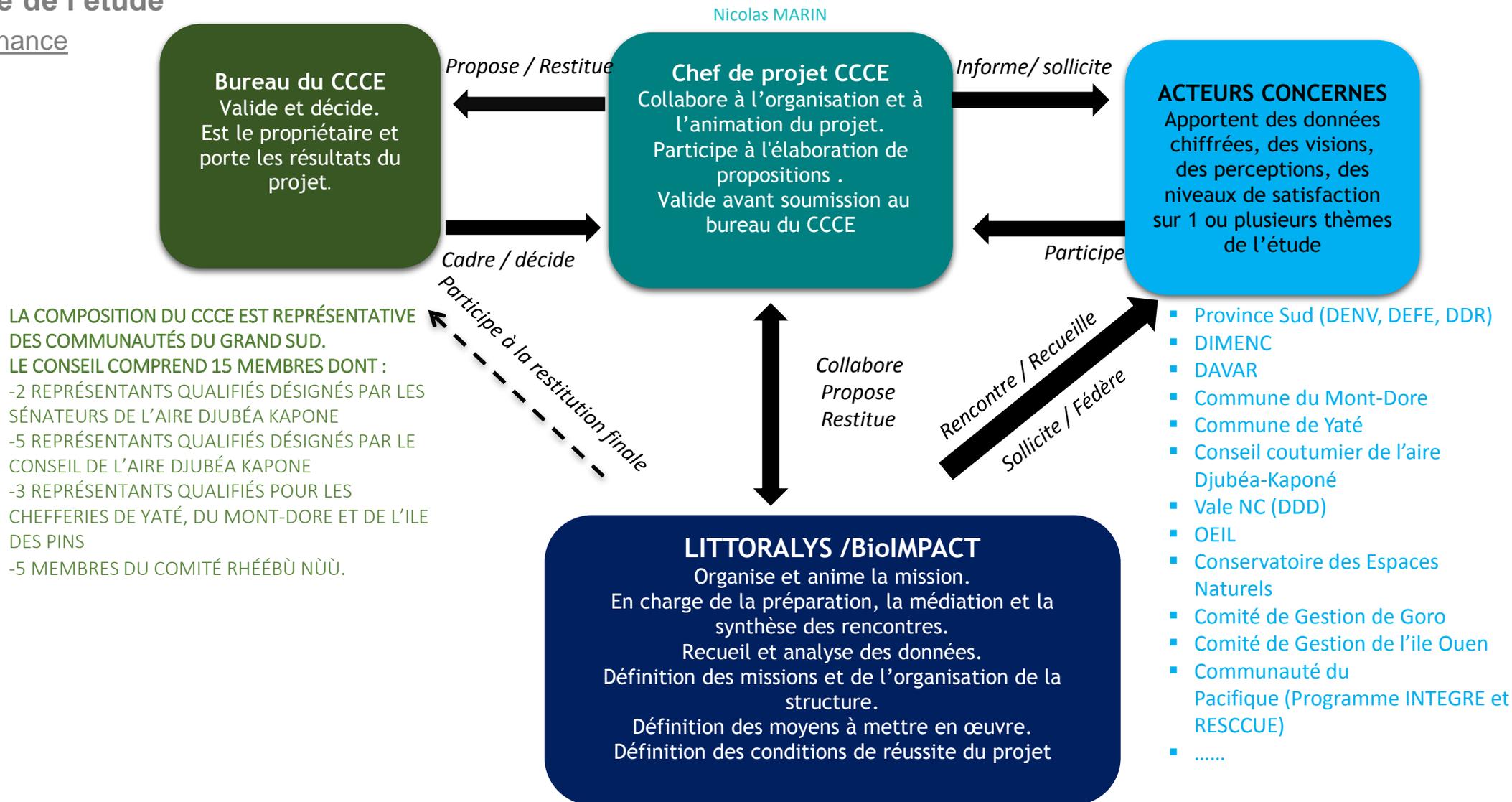
### Démarche



Organisation de rencontres et de réunions de travail avec les acteurs concernés par le projet

## 2.Méthodologie de l'étude

### Mode de gouvernance



## 2.Méthodologie de l'étude

### Liste des acteurs concernés

Dans une démarche de concertation et de fédération des acteurs, il est indispensable d'associer l'ensemble des partenaires et collaborateurs potentiels, très en amont du projet et de manière transversale. Cela facilite la réussite du projet et permet d'éviter l'omission d'éléments essentiels.

Le tableau ci-contre présente les actions de communication auprès des acteurs concernés depuis 2016.

| ORGANISME          | SERVICE   | MISSIONS                                     | Contacté / rencontré  | communication / restitution de l'étude |  |
|--------------------|---|--|---|--|--|
| PROVINCE SUD       | PRESIDENCE  |  |   |  |  |
|                    | Secrétaire général adjoint en charge du développement durable |  |   |  |  |
|                    | DENV  | Direction                                    |   |  |  |
|                    |   | Service des ICPE                             | Suivi des activités de VALE NC / convention de la biodiversité VALE NC /PS  |  |  |
|                    |   | Service Biodiversité                         | Gestion des aires protégées, convention de la biodiversité VALE NC /PS  |  |  |
|                    |   | Service des gardes natures                   | Surveillance du Grand Sud   |  |  |
|                    | DEFE  | Tourisme, emploi                             | Valorisation touristique du Sud / Dispositif d'emploi et d'insertion (PPIC)   |  |  |
| DDR                | Plantation , érosion  | Opération de restauration écologique         |   |  |  |
| NOUVELLE-CALEDONIE | DAM   | Inspection des navires                       | Classification du bateau en navire de charge 3 eme catégorie  |  |  |
|                    | DIMENC  | Service industrie / mines et carrières       | Suivi des activités de VALE NC, érosion des sols  |  |  |
|                    | DAVAR   | Service de l'eau                             | Gestion des cours d'eau   |  |  |
|                    | Coopération régionale   | Affaires européennes                         | Coordination pour le 11eme Fonds Européen de Développement (FED)  |  |  |
|                    | DSCGR   | Sécurité civile                              | Lutte contre les feux de forêt  |  |  |
|                    | Direction du travail et de l'emploi                           | Durée du travail                             |   |  |  |
| ETAT               | DAFE  | Chargé de mission environnement              | Accompagnement des collectivités compétentes pour la mise en œuvre de leurs politiques de préservation de la biodiversité et des habitats (lutte contre les espèces envahissantes, indicateurs de biodiversité...), expertise, appui  |  |  |
|                    | Agence française pour la biodiversité                         | Agence des aires marines protégées           | Gestion intégrée de l'Espace maritime de la Nouvelle-Calédonie, Animation du « plan d'actions dugong 2010-2015 en Nouvelle-Calédonie », Participation au CEN,   |  |  |
| COUTUMIER          | Sénat coutumier   | Bureau                                       | Donner les moyens ( droits et moyens) aux autorités coutumières d'assumer leurs rôles et missions en tant que détenteurs de la légitimité coutumière sur leurs territoires. Actions : éducation de base et système de conventionnement à promouvoir avec les communes et les provinces.   |  |  |
|                    | Aire Djubéa-Kaponé  | Commission du développement et de l'économie | commission qui s'occupe des affaires relatives au développement économique sur les terres coutumières, de la protection de l'environnement, des baux fonciers agricoles et non agricoles, des baux d'exploitation économique des zones maritimes en zones coutumières, du suivi des fonds de garantie pour faciliter le financement des projets de développement sur les terres coutumières, du suivi des relations des institutions coutumières avec le comité consultatif des mines et du suivi des exploitations minières de l'aire. |  |  |

## 2.Méthodologie de l'étude

### Listes des acteurs contactés

| ORGANISME      |                                 | SERVICE                    | MISSIONS  | Contacté / rencontré | communication / restitution de l'étude |
|----------------|---------------------------------|----------------------------|---|----------------------|--|
| COMMUNE        | Mont-Dore                       | Environnement              | Valorisation des espaces naturels, lutte contre les feux de forêt, gestion des déchets  |                      |  |
|                | Yaté                            | Environnement              | Valorisation des espaces naturels, lutte contre les feux de forêt, gestion des déchets  |                      |  |
| Organisme ENVT | CEIL                            | Suivi des milieux          | Suivi des milieux / communication   |                      |  |
|                | CEN                             | Direction                  | Mission d'étudier, de comprendre, de conserver, de protéger, de restaurer, de valoriser et de faire connaître les espaces naturels terrestres et marins de la Nouvelle-Calédonie, afin d'en assurer une gestion intégrée et durable   |                      |  |
|                |                                 | Pôle espèces envahissantes | Coordination et la mise en oeuvre d'un programme de lutte contre les espèces exotiques envahissantes, animales et végétales,  |                      |  |
|                | Comité de gestion               | Goro                       | Mise en œuvre du plan d'actions propre à sa zone d'usage afin de conserver et valoriser la beauté exceptionnelle, la qualité des écosystèmes et les populations d'espèces emblématiques du lagon calédonien.  |                      |  |
|                |                                 | Ile Ouen                   |   |                      |  |
|                | CPS                             | Programme INTEGRE          | Renforcer la gestion participative mise en place dans le cadre du patrimoine mondial  |                      |  |
|                |                                 | Programme RESCUE           | Restauration des services écosystémiques et adaptation au changement climatique   |                      |  |
| IRD            |                                 | Suivi OREANET              |   |                      |  |
| VALE NC        | Direction générale              |                            |   |                      |  |
|                | Direction Développement Durable |                            | Mise en oeuvre des actions existantes de Vale NC en matière sociale et environnementale afin de générer un nouvel élan conciliant développement économique et développement durable   |                      |  |
| Associations   | Comité Rhéébù Nùù               | Bureau                     | Organisation environnementale du Grand Sud de la Nouvelle-Calédonie intégrée au pacte pour le Développement Durable dans le Grand Sud   |                      |  |
|                | CIE NC                          | Bureau                     | Développer des activités éducatives et culturelles liées à l'amélioration des connaissances du milieu naturel calédonien. Contribuer à la valorisation pédagogique de toutes les informations et connaissances en lien avec l'environnement, sa gestion et sa préservation. |                      |  |
|                | PEW                             | Coordinateur               | Financement = Projet Tahiti   |                      |  |
|                | WWF                             | Coordinateur               | Opération de révégétalisation   |                      |  |
|                | Conservation International      | Coordinateur               | Assistance pour le financement / projet   |                      |  |

## 2.Méthodologie de l'étude

### Les points d'étape de l'étude depuis 2016

2016

- Lancement de l'étude de faisabilité pour la création de la BEC (Novembre 2016)
- Réunion de lancement afin de fédérer les acteurs concernés (présence seulement de la DENV (1 agent), CGL Ouen, AJGSL) (08/12/2016)

2017

- Recueil de données / rencontre avec les acteurs concernés (10 interviews)
- Rencontre avec le président de la Province Sud et le SGA DD (29/03/2017)
- Rencontre avec le directeur de VALE NC et son équipe (21 avril 2017)
- Rencontre avec le directeur de la DENV et les services concernés (27/04/2017)
- Présentation de l'étude V01 au CCCE (24/08/2017)
- Envoi du rapport V01 pour avis par email et courrier aux *acteurs concernés (Présidence de la province Sud ,DENV, CEN, ŒIL, AFB, YATE, MONT-DORE, DAVAR, VALE NC, CPS) (26/09/2017) = seulement 2 retours CEN et OEIL*
- *Présentation du rapport V02 au CCCE (15/09/2017)*

2018

- Rencontre avec la Province Sud (SGA DD Charles Vakié, DENV) (14/05/2018)
- Réunion du CCCE pour le choix du statut de la BEC (29/06/2018)
- Présentation du projet au conseil de l'aire Djubéa-Kaponé (07/12/2018)

### 3. Etat des lieux

#### La gestion des aires protégées du Grand Sud



Sur les communes du Mont-Dore et de Yaté, le réseau d'aires protégées est composé de :

- ✓ **14 aires protégées terrestres;**
- ✓ **5 aires marines protégées (AMP)** dont la plus récente, celle du parc du Grand Lagon Sud en 2008 intégrant la zone inscrite et tampon marine du patrimoine mondiale UNESCO
- ✓ Le classement des Lacs du Grand Sud en tant que site RAMSAR n'offre pas de protection en tant que tel à ce jour.

**La gestion des aires protégées relève de la responsabilité de la direction de l'environnement de la province Sud (DENV).**

*Malgré les efforts déployés pour assurer la gestion des AP du Grand Sud, seuls la réserve naturelle du Cap N'Dua, le Parc Provincial de la Rivière Bleue (PPRB) et le Grand Lagon Sud (GLS) disposent actuellement de plans de gestion validés précisant leurs objectifs de gestion. Les plans de gestion des AMP de l'Aiguille de Prony, de l'Ilot Casy et de Grand port devraient être validés en 2017. Celui de la zone des lacs du Grand Sud, classé à la convention Ramsar depuis 2014, et incluant plusieurs aires protégées, est en cours d'élaboration (RESCCUE, 2017).*

**Le plan de gestion est un outil destiné en priorité au gestionnaire, lui permettant d'avoir un « tableau de bord » de la réserve sur lequel, pour chaque objectif de gestion, les opérations /actions sont planifiées dans l'espace et dans le temps pour une durée de cinq années.**

Le diagnostic du réseau d'aires protégées du Grand Sud réalisé par le programme RESCCUE en 2016 a permis d'apporter un soutien à la province Sud pour l'élaboration d'une stratégie du réseau d'aires protégées du Grand Sud à l'horizon de 2025.

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** Le Grand Sud est le territoire de la Nouvelle-Calédonie ayant le plus grand réseau d'aires protégées (19).

A ce titre, une stratégie du réseau d'aires protégées du Grand Sud à l'horizon 2025 est en cours d'élaboration par la province Sud. Cette stratégie permettra de dimensionner le réseau d'aires protégées terrestres et côtières à l'horizon 2025, et de définir les modalités techniques et financières nécessaires à la mise en œuvre opérationnelle de ce réseau.

La BEC pourrait être intégrée à cette stratégie pour contribuer à la mise en œuvre d'une gestion de proximité de ces différentes aires protégées.

| Aire Protégée  | Statut de protection                     | Surface (ha)  | Date de création | Gestion   |
|--|--|---|------------------|---|
| Cap N'Dua  | Réserve naturelle                        | 830   | 1972             | Plan de gestion en 2009 un second plan est en cours d'élaboration |
| Chutes de la Madeleine                               | Réserve naturelle                        | 400   | 1990             | Plan de gestion   |
| Fausse Yaté  | Réserve naturelle                        | 386,5   | 1990             | Aucune mesure de gestion  |
| Netcha   | Aire de gestion durable des ressources   | 10  | 2009             | Mesures de gestion  |
| Bois du Sud  | Aire de gestion durable des ressources   | 16  | 2009             | Mesures de gestion  |
| Forêt cachée   | Réserve naturelle                        | 635   | 1990             | Plan de gestion   |
| Forêt Nord   | Réserve naturelle                        | 280   | 1972             | Actions de Conservation   |
| Haute Yaté   | Réserve naturelle                        | 15 900  | 1960             | Plan de gestion   |
| Haute Pourina  | Réserve naturelle                        | 4480  | 1995             | Plan de gestion   |
| Pic du Grand Kaori                                   | Réserve naturelle                        | 307   | 1972             | Actions de gestion  |
| Pic du Pin   | Réserve naturelle                        | 1482  | 1972             | Aucune mesure de gestion  |
| Pic Ningua   | Réserve naturelle                        | 340   | 1981             | Plan de gestion   |
| Yaté Barrage   | Réserve naturelle                        | 546   | 1990             | Aucune mesure de gestion  |
| Rivière bleue  | Parc Provincial                          | 22 400  | 1960             | Plan de gestion   |
| Grand Port   | Réserve naturelle saisonnière            | 1311  | 1993             | Non renseigné   |
| Aiguille de Prony                                    | Réserve naturelle                        | Cercle de 200 m de rayon                                | 1993             | Non renseigné   |
| Ilot Casy  | Aire de gestion durable des ressources   | 285   | 1993             | Mesures de gestion / plan de gestion à venir                      |
| Reserve Merlet                                       | Réserve naturelle intégrale              | 17 000  | 1970             | Mesures de gestion  |
| Parc du Grand Lagon Sud                              | Parc provincial intégrant la zone UNESCO | Zone inscrite : 314 500<br>Zone tampon marine : 338 000 | 2008             | Plan de gestion approuvé en 2013                                  |
| Les lacs du Grand Sud classés à la convention RAMSAR |  | 44 000  | 2014             | Plan de gestion en cours d'élaboration                            |

**Listes des aires protégées terrestres et marines (source : RESCCUE,2016)**

### 3. Etat des lieux

#### La gestion du parc provincial du Grand Lagon Sud



**Le Grand Lagon Sud (GLS) fait parti du bien en série qui a été inscrit en 2008 au patrimoine mondial de l'Humanité.**

Son élaboration participative a donné naissance à trois comités de gestion locaux (CGL) correspondant aux trois foyers de populations concernées par le GLS : les tribus de l'île Ouen, de Goro et de l'île des Pins.

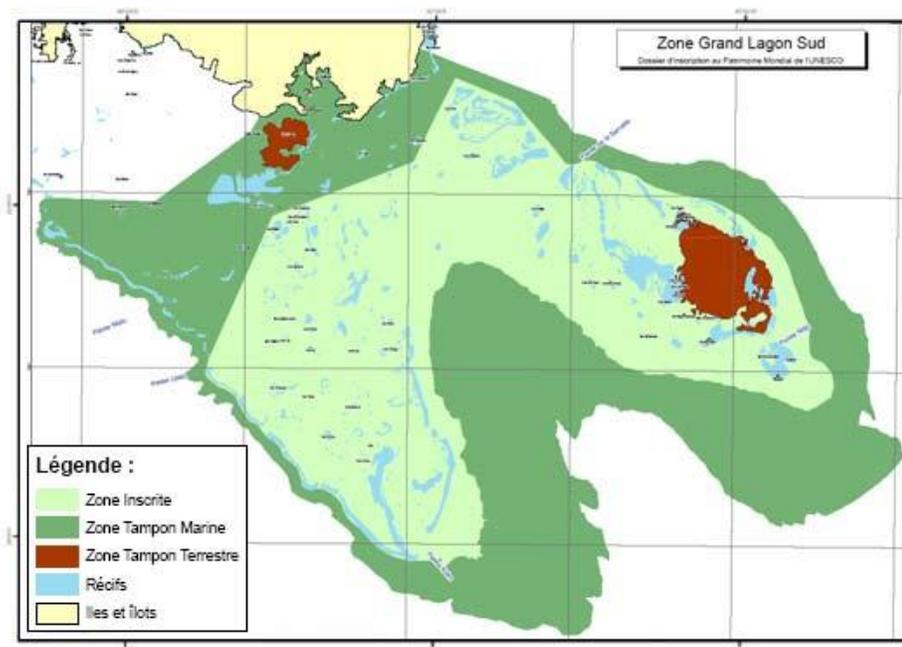
**Les Comités de gestion locaux (CGL) ont pour objectif de contribuer à la mise en place et au suivi du Plan de gestion participatif du GLS** au sein de la zone d'usage des habitants des trois territoires.

Ils sont force de proposition pour la **définition de mesures de gestion locales et contribuent à leur mise en œuvre**. Ils participent également à l'information et à la sensibilisation pour la préservation de l'environnement sur leur territoire pour les habitants et autres usagers de passage. Leur contribution est déterminante pour créer les passerelles indispensables entre les valeurs de tradition qu'ils véhiculent et les aspirations en matière de développement qu'inspirent les modes de vie modernes.



Le plan de gestion du GLS a été approuvé en 2013 (Délibération n° 386-2013/BAPS/DENV du 4 juillet 2013 portant approbation du plan de gestion du parc provincial du Grand Lagon Sud) et couvre la période 2013/2017. Il compte six grands axes :

- 1) Amélioration des connaissances pour une gestion efficace du patrimoine environnemental
- 2) Maîtrise des pollutions et de l'hyper sédimentation
- 3) Préservation des paysages des îlots et de la zone tampon terrestre
- 4) Préservation des espèces emblématiques et des écosystèmes marins.
- 5) Mise en œuvre d'une réglementation adaptée
- 6) Information, promotion et développement de comportements responsables

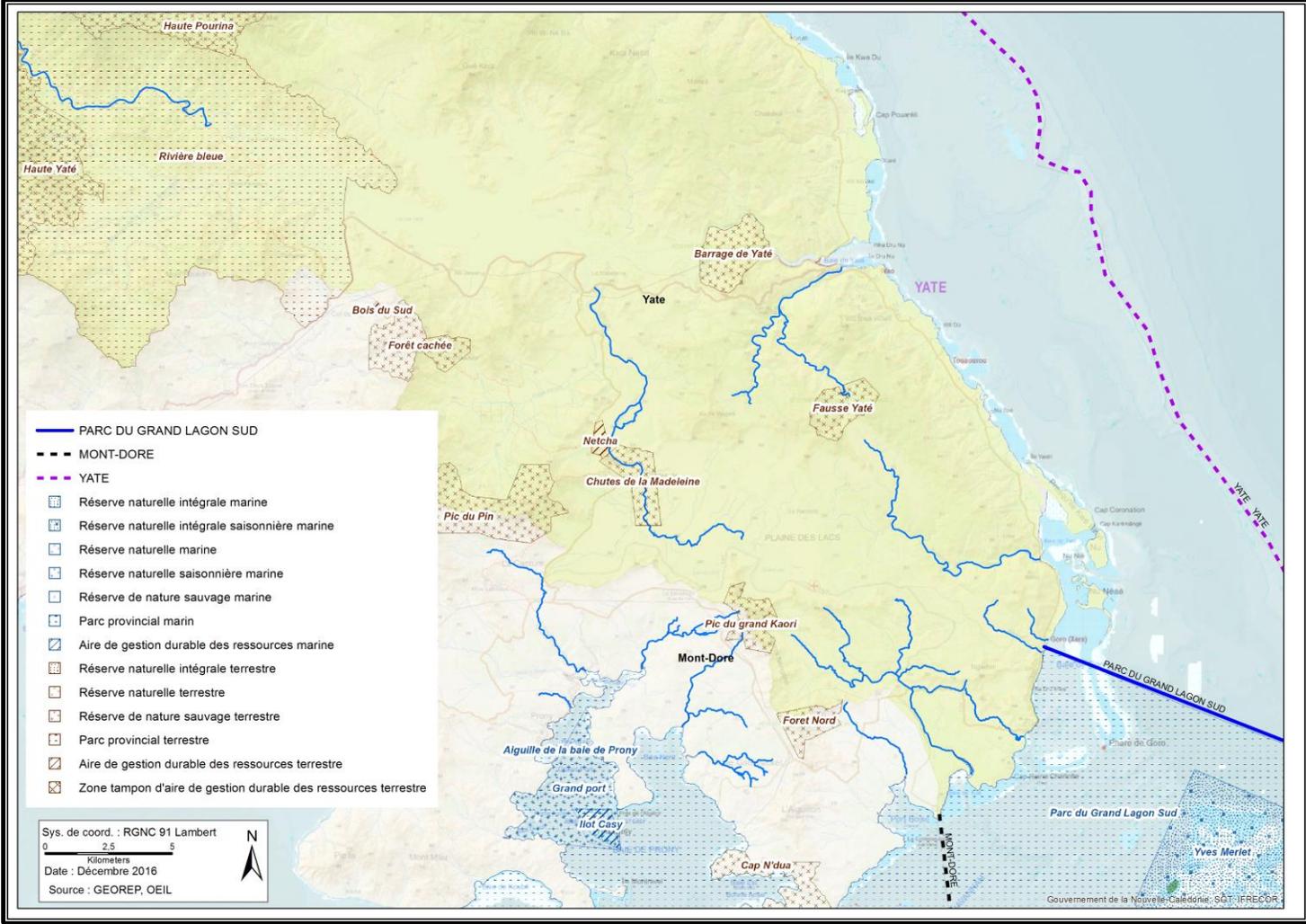
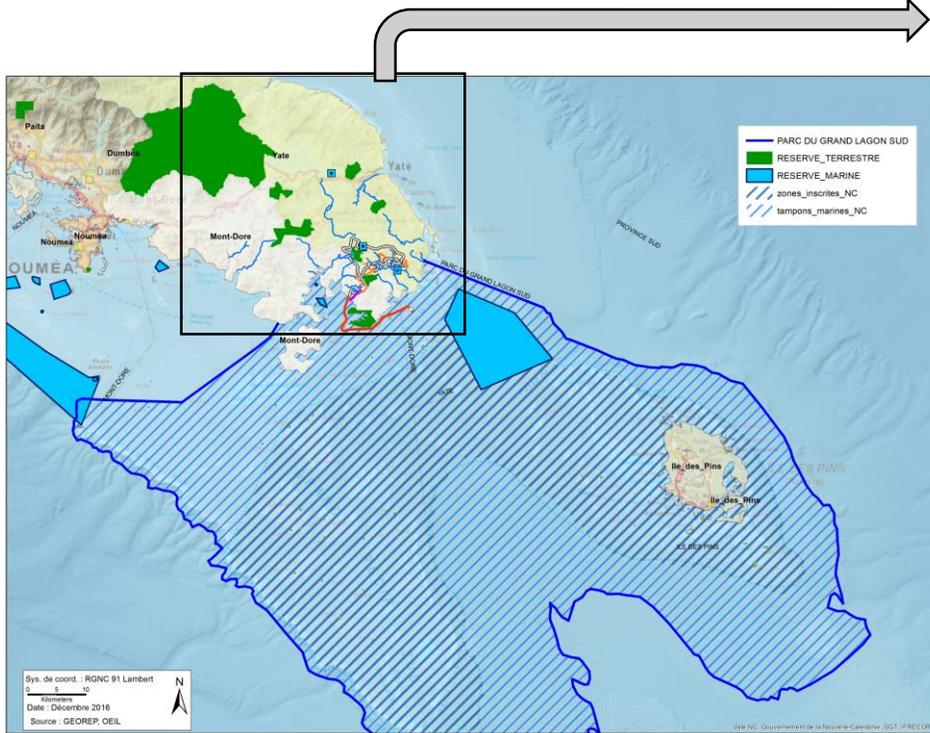


**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** Le plan de gestion sera révisé pour la période 2018-2022. Si l'on se base sur les sous-objectifs fixés pour 2013-2017 et s'ils sont maintenus pour le prochain plan de gestion, la BEC pourrait participer conjointement avec les CGL et la province Sud aux actions pour atteindre ces objectifs, notamment :

- ✓ Les suivis sur les espèces emblématiques,
- ✓ Le suivi des populations d'espèces envahissantes sur les îlots et les zones tampons terrestres,
- ✓ La prévention des incendies et minimisation de leur impact,
- ✓ La prévention de l'impact des cerfs sur le couvert végétal,
- ✓ **La création et formation d'un corps de référents «environnement» dans chaque territoire,**
- ✓ L'information sur les usages et la réglementation.

### 3. Etat des lieux

#### Le réseau des aires protégées du Grand Sud



En 2018, la province Sud en accord avec les acteurs concernés a proposé le classement de la côte Oubliée en parc provincial marin et terrestre. Ce qui augmentera significativement le réseau d'aires protégées dans le Grand Sud.



### 3. Etat des lieux

#### Le projet INTEGRE : un appui aux Comités de Gestion Locaux (CGL)

La politique de gestion de la province Sud depuis quelques années est orientée vers une démarche participative et concertée, en particulier, par la création de comités de gestion pour la zone Grand Lagon Sud UNESCO en 2010 : Comité de gestion de Goro, Comité de gestion de l'île Ouen et l'île des Pins.

A la demande de la province Sud, le projet INTEGRE financé par l'Union européenne sur l'enveloppe du 10<sup>e</sup> Fond Européen de Développement (FED) est intervenu en 2014 pour renforcer les démarches de gestion participative et intégrée en cours dans le cadre de la démarche UNESCO pour le Grand Sud. Trois grands objectifs sont visés :

- Renforcer la gestion participative mise en place dans le cadre du patrimoine mondial,
- Caractériser et gérer les pressions liées à la fréquentation et au tourisme sur les milieux marins et côtiers,
- Développer une vision stratégique de l'environnement à l'échelle du grand Sud,

**Le montant total du projet pour le Grand Sud était de 68 millions de francs répartis sur 3 ans jusqu'à fin 2017.**

(source : <http://integre.spc.int/en-nouvelle-caledonie/le-grand-sud#plan-d-actions-integre>).

Ainsi, grâce à l'assistance d'un animateur, le comité de gestion de l'île Ouen a pu fixé trois priorités pour la préservation et le développement durable de l'île :

- Eradiquer le pin des caraïbes = création d'une pépinière et recrutement d'une personne pour sa gestion en avril 2017,
- Mieux protéger et gérer durablement les ressources du plateau des 5 miles,
- Améliorer les connaissances sur l'érosion du littoral et prévenir les risques associés.

Concernant le comité de gestion de Goro, il est en cours de restructuration pour intégrer la population de Yaté.

**Le projet INTEGRE à l'île Ouen**

LA PROVINCE SUD EN ACTION POUR LA PRÉSERVATION ET LA VALORISATION DU GRAND SUD

Soutenir les initiatives du Comité de gestion dans le Grand Lagon Sud

**1 ERADICHER LE PIN DES CARAÏBES**

Planté sur l'île dans les années 60 pour initier une filièreylvicole, le pin des caraïbes (Pinus caribaea) s'est d'abord développé puis est devenu envahissant et représente aujourd'hui un risque élevé pour les incendies. Le pin des caraïbes occupait en 2015 une surface de 30 ha sur l'île.

Un programme d'éradication totale du pin des caraïbes et de reconquête par les espèces locales des zones qu'il occupait a démarré en 2016 et se poursuivra jusqu'en 2022. Les premières coupes ont eu lieu en partenariat avec l'armée française en septembre 2018 donnant lieu à la destruction de 4 Ha de pinus.

Afin d'initier la phase de revegetalisation par les espèces locales, une pépinière a été construite sur l'île et produit des plants issus de graines d'espèces collectées sur l'île Ouen comme le gaïac (Acacia spirorbis), le santal (Santalum austrocaledonicum) et d'autres espèces du maquis minor et de la forêt humide comme le Macaroum ouennensis, microendémique de l'île Ouen. Une habitante de l'île Ouen, Marguerite Comba, a été recrutée par la province Sud dans le cadre du programme provincial pour l'insertion citoyenne, afin de gérer la pépinière.

Ces plants serviront également à restaurer les nombreux sites dégradés de l'île afin de lutter contre l'érosion des sols, sécuriser la ressource en eau et restaurer la biodiversité.

**2 MIEUX PROTÉGER ET GÉRER DURABLEMENT LES RESSOURCES DU PLATEAU DES 5 MILES**

L'île Ouen est bordée au Sud-Ouest par un plateau récifal, le plateau des 5 Miles. Ses habitants ont un lien territorial fort avec cet espace pour leurs activités de pêche et sur le plan culturel. De par l'arrivée de nouveaux usagers sur cet espace, le comité de gestion a souhaité que sa mise en protection soit discutée. Afin de définir, avec l'ensemble des parties prenantes, un statut de protection et des règles de gestion adaptées, deux études préliminaires sont menées :

- Dresser un état des lieux des usages et des attentes des habitants de l'île Ouen mais aussi des autres personnes utilisant cet espace marin.
- Établir un inventaire des ressources halieutiques de cette zone lagunaire et évaluer son état de santé.

**3 AMÉLIORER LES CONNAISSANCES SUR L'ÉROSION DU LITTORAL ET PRÉVENIR LES RISQUES ASSOCIÉS**

La tribu de Ouara ou vivent la majorité des habitants de l'île est particulièrement vulnérable à l'érosion côtière.

Une campagne d'information sur le phénomène a été organisée. Un suivi participatif du trait de côte est en place et une expertise technique complémentaire chargée de proposer des scénarios de travaux prioritaires pour freiner le phénomène d'érosion est en cours.

Le projet est soutenu par l'Union Européenne à travers le projet INTEGRE. Coordonné par la Communauté du Pacifique (CPS), INTEGRE est un projet régional qui vise à valoriser et promouvoir la gestion intégrée des zones côtières au bénéfice des populations dans les 4 Pays et Territoires d'Outre Mer du Pacifique Sud (Nouvelle-Calédonie, Polynésie Française, Wallis-et-Futuna, Pitcairn).

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** La BEC pourrait être un appui technique et logistique pour la réalisation des projets, en particulier, pour le comité de gestion de l'île Ouen qui a pu définir en 2017 trois objectifs pour la conservation des espaces naturels.

### 3. Etat des lieux

#### Diagnostic sur la mise en place de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) dans les sites du projet INTEGRE en Nouvelle-Calédonie

La Communauté du Pacifique (CPS), en partenariat avec le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie et les provinces Sud, Nord et des îles Loyauté, a lancé en 2016 une mission d'appui méthodologique à la mise en place de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) dans les sites du projet INTEGRE en Nouvelle-Calédonie (Ouvéa-Beautemps-Beaupré, le grand Sud Calédonien et la Zone côtière Nord-Est). Suite à un appel d'offres, la mission a été confiée au consortium de bureaux d'étude ASca-GIE Océanides-Epices.

En décembre 2016, le consortium a mené un diagnostic des 3 sites-pilotes à partir d'interviews d'une trentaine d'acteurs impliqués dans leur gestion (techniciens et élus des provinces, membres des comités de gestion, associations ...). **Ce diagnostic a rapidement permis d'identifier la question de la participation comme un des enjeux majeurs pour la gestion des 3 sites-pilotes. En effet, elle est au cœur des dynamiques de gouvernance mises en place et concentre les interrogations les plus structurantes de l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion des sites.**

Sur les trois sites, l'analyse des pratiques montrent que la participation revêt des pratiques communes: elle a pour objet de définir et mettre en œuvre une programmation détaillée et précise (plan de gestion des sites patrimoine mondial), de mobiliser et produire des connaissances et enfin d'impliquer les autorités coutumières pour légitimer les décisions. Elle est portée par les provinces.

Pourtant sur les 3 sites encore, le sens qui est donné à la participation diffère fortement. L'analyse a permis d'identifier **trois grands enjeux associés à la participation**, dont l'importance relative accordée par les acteurs est très différente d'un site à l'autre :

- L'efficacité, l'opérationnalité de l'action** : il s'agit d'être au plus près du terrain en dépassant la représentation tant élue que coutumière afin de gérer le caractère diffus des pressions et des solutions à mettre en œuvre pour mobiliser les forces vives locales.
- La régulation politique** : il s'agit d'articuler les différents niveaux de souveraineté en présence : les différents niveaux institutionnels actifs sur l'environnement mais aussi les légitimités coutumières et foncières.
- L'articulation des expertises « scientifiques », « professionnelles » et « traditionnelles »**, avec un potentiel d'enrichissement mutuel des savoirs et gérer une légitimité disputée à « dire le vrai » pour orienter l'action.

A ce titre, un séminaire prospectif consacré à « **La participation dans la gestion des sites patrimoine mondial : finalité et opérationnalité du processus** » s'est tenu en avril 2017 à la CPS à Nouméa et a mobilisé une quinzaine d'acteurs impliqués dans la gestion des trois sites pilotes INTEGRE de Nouvelle-Calédonie : Le Grand Lagon Sud, la Zone côtière Nord Est (ZCNE), les Atolls d'Ouvéa et Beautemps-Beaupré. Ce séminaire a été organisé pour poursuivre deux objectifs :

- donner sens à la participation sur les sites Patrimoine Mondial** : Quels sont les enjeux auxquels répond la participation ? Quels objectifs vise-t-on ? Comment en évaluer la pertinence ?
- organiser de manière plus réfléchie sa mise en œuvre** : Quels résultats concrets en attendre ? Quelle opérationnalité, quelle efficacité et quelle efficacité peut-on en espérer ? En fonction des objectifs fixés, quelle organisation et quels métiers déployer pour assurer son opérationnalité ?

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT)** : La BEC pourrait contribuer à la mise en place d'une gestion intégrée des zones côtières dans le Grand Sud en étant le relais de terrain pour les coutumiers. C'est pourquoi il serait intéressant de pouvoir avoir connaissance des conclusions de cette étude afin de pouvoir positionner le projet de la BEC dans cette démarche de GIZC.

### 3. Etat des lieux

#### Le plan de gestion intégrée du site RAMSAR des Lacs du Grand Sud

Les lacs du grand Sud ont été classés en 2014 sur la liste des sites Ramsar. Ce site d'une superficie de près de 44 000 ha inclut les aires protégées de la Rivière Bleue (dont les réserves naturelles de la Haute Yaté et de la Haute Pourina), du barrage de Yaté, de Fausse Yaté, de la Netcha, du Pic du Pin, des chutes de la Madeleine, et du Pic du Grand Kaori.

Le classement à la Convention de RAMSAR constitue une reconnaissance internationale des actions locales pour la protection de la biodiversité et valorise ceux qui la mènent. Elle traduit la prise de conscience de la valeur unique des zones humides et matérialise un engagement politique sur le long terme en sa faveur. Contrairement à l'inscription au Patrimoine Mondial, le classement à RAMASAR ne présente pas d'obligation réglementaire.

Toutefois, la province Sud s'est engagée à maintenir les caractéristiques écologiques du site classé. Pour ce faire, un Plan de Gestion Intégrée (PGI) a été élaboré permettant de planifier les actions à mener sur le site, en cohérence avec les différents acteurs et en garantissant une valorisation durable des zones humides.

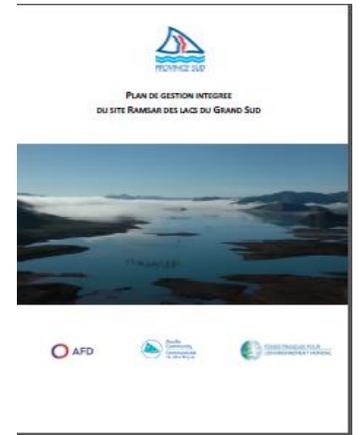
**Le PGI a donc vocation à fournir des éléments de cadrage aux gestionnaires du site, ainsi qu'à l'ensemble des acteurs, afin de mettre en œuvre les actions nécessaires au maintien, voire à la restauration de son intégrité écologique.**

Le comité de suivi est constitué de représentants des différentes collectivités impliquées dans la gestion des milieux qui composent le site des Lacs du Grand Sud :

- Les services techniques provinciaux (DENV, DDR, DEFE, DJS, DFA, DC) ;
- Les services techniques de la Nouvelle-Calédonie (différentes directions, en particulier l'office de l'eau de la DAVAR et le service des mines de la DIMENC) ;
- Le service technique de l'Etat : la Direction de l'Agriculture, de la Forêt et de l'Environnement (DAFE) ;
- La SAEM Sud Forêt.

L'ensemble des acteurs du site des Lacs du Grand Sud ont été associés à l'élaboration du plan de gestion intégrée du site classé, que ce soit lors des ateliers participatifs ou lors de la présentation publique de la première version du plan en décembre 2016 au sein des locaux de la province Sud. Ces différents partenaires étaient :

- Les communes de Yaté et du Mont-Dore ;
- La Direction de la Sécurité Civile et de la Gestion des Risques ;
- Les acteurs économiques, et notamment Vale-NC, Enercal, les opérateurs touristiques ;
- Les acteurs associatifs**, et notamment l'OEIL, Mocamana, Action Biosphère, Endemia ;
- Les acteurs scientifiques dont l'IRD et l'IAC ;
- Les populations locales d'Unia, Touaourou, Waho et Goro.**



Périmètre du site RAMSAR des Lacs du Grand Sud (source : Province Sud)

### 3. Etat des lieux

#### Le plan de gestion intégrée du site RAMSAR des Lacs du Grand Sud

Le PGI est défini par des objectifs à long terme (OLT) regroupés en cinq grands thèmes :

- 1) **Maintien de l'intégrité des zones humides** : la biodiversité remarquable est connue, conservée/restaurée et suivie.
- 2) **Maintien de l'intégrité des bassins versants** : le bon fonctionnement des bassins versants est assuré.
- 3) **Valorisation durable du site Ramsar** : des usages durables du site sont promus et développés.
- 4) **Communication** : la richesse écologique et la biodiversité du site Ramsar sont mises en valeur.
- 5) **Gouvernance et suivi** : la gouvernance et le suivi du plan sont assurés

Les objectifs opérationnels sont la déclinaison des objectifs à long terme. Ils ont un caractère opérationnel à court et moyen termes, relatifs à la période d'application du plan de gestion (10 ans). Ils ont pour principal objectif de réduire les facteurs ayant un effet négatif sur l'état de conservation des différents enjeux naturels.

#### OLT 1 : La biodiversité remarquable est connue, conservée/restaurée et suivie

##### OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

- Faire du site « Les Lacs du Grand Sud » un site de recherche prioritaire pour l'amélioration des connaissances relatives à la biodiversité des zones humides (1 action)
- Améliorer les connaissances sur l'avifaune limicole et/ou migratrice du site « les Lacs du Grand Sud » (2 actions)
- Améliorer l'état de connaissance et de conservation des populations de poissons endémiques (5 actions)
- Renforcer les dispositifs réglementaires pour une meilleure gestion des zones humides et de leur biodiversité (3 actions)
- Mettre en œuvre un plan de conservation des espèces végétales micro-endémiques des zones humides (2 actions)
- Poursuivre et rendre efficace la lutte contre les EEE animales et végétales sur la zone « les Lacs du Grand Sud » (4 actions)
- Evaluer la pertinence du périmètre aux yeux des enjeux de gestion écologiques (2 actions)

#### OLT 2 : Le bon fonctionnement des bassins versants est assuré

##### OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

- Prévenir et lutter contre les incendies (4 actions)
- Renforcer le suivi qualitatif et quantitatif de la ressource (3 actions)
- Restaurer les zones dégradées du site des « Lacs du Grand Sud » (4 actions)
- Impliquer les acteurs miniers dans la gestion intégrée des bassins versants (3 actions)

#### OLT 3 : Des usages durables du site sont promus et développés

##### OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

- Définir un zonage du site pour permettre un développement économique durable de la zone « Les Lacs du Grand Sud » (4 actions)
- Accompagner les exploitations sylvicoles de la zone pour promouvoir une sylviculture durable (3 actions)
- Promouvoir et développer une production électrique durable (1 action)
- Poursuivre un aménagement et une exploitation durables de la zone des « Lacs du Grand Sud » (3 actions)

#### OLT 3 : Des usages durables du site sont promus et développés

##### OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

- Définir et mettre en œuvre une stratégie de communication pour faire connaître le site des « Lacs du Grand Sud » et sa labellisation comme zone humide d'importance internationale (6 actions)
- Se servir de la zone « les Lacs du Grand Sud » comme support pour l'éducation à l'environnement (4 actions)

#### OLT 5 : La gouvernance et le suivi du plan sont assurés

##### OBJECTIFS OPÉRATIONNELS :

- Mettre en place un dispositif de gestion pour la mise en œuvre du plan (2 actions)
- Mettre en place le suivi permettant d'orienter les actions de gestion (4 action)

### 3. Etat des lieux

#### Le plan de gestion intégrée du site RAMSAR des Lacs du Grand Sud

Pour chaque objectif opérationnel, des actions sont associées et intégrées dans un tableau de bord pour les 10 prochaines années (2017-2026). Chaque action fait l'objet d'une fiche descriptive.

|  |  |  |      |              |      |           |
|--|--|--|------|--------------|------|-----------|
| <b>FA 1.7.4</b>  | <b>GH</b>  | <b>METTRE EN PLACE UN PLAN DE DÉTECTION PRECOCE, REPONSE RAPIDE SUR LE SITE ASSOCIANT LES USAGERS DU SITE (VISITEURS &amp; OPERATEURS TOURISTIQUES)</b>  |      |              |      |           |
| <b>CADRE STRATEGIQUE</b>   |  |  |      |              |      |           |
| <b>OBJECTIF A LONG TERME</b>   |  | <b>OBJECTIF OPERATIONNEL</b>   |      |              |      |           |
| OLT 1 - LA BIODIVERSITE REMARQUABLE EST CONNUE, CONSERVEE, RESTAUREE   |  | Poursuivre et rendre efficace la lutte contre les EEE animales et végétales sur la zone "Les lacs du Grand Sud"  |      |              |      |           |
| <b>CONTEXTE - OBJECTIFS</b>  |  |  |      |              |      |           |
| <b>CONTEXTE :</b>  |  | <b>OBJECTIFS :</b>   |      |              |      |           |
| Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont aujourd'hui le 2nd fléau pesant sur la biodiversité des milieux tropicaux insulaires du Pacifique, derrière l'artificialisation des sols par les activités humaines.  |  | La mise en place d'un système d'EDRR composé essentiellement d'un réseau passif/opportuniste (visiteurs), implique la mise en place d'une sensibilisation (plaquette de communication sur les espèces exotiques envahissantes) et Hot Line. Dans un premier temps, il est envisagé de sélectionner les espèces à cibler en priorité au regard de la menace / pression qu'elles pourraient générer. |      |              |      |           |
| Le réseau de détection précoce des EEE est piloté par le CEN et se décompose en deux grands axes :<br>- un axe détection précoce et réponse rapide (EDRR), qui permet d'éviter toute introduction d'espèce exotique envahissante nouvelle sur un territoire ;<br>- un axe de lutte active destiné à éradiquer ou réguler une espèce exotique envahissante déjà présente. |  | La mise à disposition des fiches éditées par le CEN pourra se faire par différents moyens : mise en ligne ; information aux accueils des aires protégées   |      |              |      |           |
| <b>LOCALISATION DE L'ACTION</b>  |  |  |      |              |      |           |
| Aires protégées, sites accueillant des événementiels   |  |  |      |              |      |           |
| <b>DESCRIPTION ET MISE EN ŒUVRE</b>  |  |  |      |              |      |           |
| <b>PILOTES</b>   | DENV   | <b>PARTENAIRES</b>   |      |              |      |           |
| <b>DESCRIPTION</b>   | Diffuser et utiliser les fiches de signalement réalisées par le CEN (mise en ligne sur internet - panneaux d'information au droit des entrées des aires protégées)<br>Sensibiliser les visiteurs et opérateurs touristiques sur l'utilisation des fiches (action "coup de poing" lors des week-ends événementiels) | CEN - FFNC - OPERATEURS TOURISTIQUES - POPULATION LOCALE<br>CEN  |      |              |      |           |
| <b>INDICATEURS</b>   |  |  |      |              |      |           |
| <b>INDICATEURS DE MOYENS</b>   | Moyens financiers, matériels et humains engagé dans le plan d'actions de conservation  |  |      |              |      |           |
| <b>INDICATEURS DE RESULTATS</b>  | 1_nb de fiches distribuées par an / nb de retours<br>2_nb d'actions de sensibilisation / nb de signalement   |  |      |              |      |           |
| <b>CALENDRIER PREVISIONNEL</b>   |  |  |      |              |      |           |
| <b>PRIORITE 2</b>  | 2017   | 2018   | 2019 | 2020         | 2021 | 2022-2026 |
| 1_Diffusion et utilisation des fiches CEN  |  | X  |      |              |      |           |
| 2_Sensibilisation des visiteurs et opérateurs  |  | X  | X    | X            | X    | X         |
| <b>COUT / MOYENS A METTRE EN ŒUVRE</b>   |  |  |      |              |      |           |
| <b>N°</b>  | <b>BUDGET</b>  | <b>PERSONNEL</b>   |      | <b>AUTRE</b> |      |           |
| 1  | 500 000 F CFP  | 0,1 ETP  |      |              |      |           |
| 2  | /  | 0,1 ETP  |      |              |      |           |

|  |  |   |              |      |      |           |
|--|--|---|--------------|------|------|-----------|
| <b>ID 2.2.4</b>  | <b>FA</b>  | <b>SENSIBILISER LES USAGERS DU SITE ET LES POPULATIONS RIVERAINES</b>   |              |      |      |           |
| <b>CADRE STRATEGIQUE</b>   |  |   |              |      |      |           |
| <b>OBJECTIF A LONG TERME</b>   |  | <b>OBJECTIF OPERATIONNEL</b>  |              |      |      |           |
| OLT 2 - LE BON FONCTIONNEMENT DES BASSINS VERSANTS EST ASSURE  |  | Prévenir et lutter contre les incendies   |              |      |      |           |
| <b>CONTEXTE - OBJECTIFS</b>  |  |   |              |      |      |           |
| <b>CONTEXTE :</b>  |  | <b>OBJECTIFS :</b>  |              |      |      |           |
| Depuis 2000, près de 7000 ha du site classé ont été incendiés. Les feux de brousses sont une des principales causes de la dégradation des bassins versants calédoniens. La veille des départs de feu est un facteur important de réussite dans la lutte contre les incendies. En effet, plus le feu est détecté tôt et plus les chances de le circonscrire et de l'éteindre rapidement sont fortes. Il faut donc que dans les sites éloignés des principaux centres de populations, les usagers des sites soient sensibiliser à l'action de veille. Celle-ci doit également être organisée pendant les périodes de l'année les plus critiques (saison sèche) |  | Sensibiliser les usagers du site et les populations riveraines à la veille contre les incendies, ainsi qu'à la procédure à menée en cas de détection de départ de feu |              |      |      |           |
| <b>LOCALISATION DE L'ACTION</b>  |  |   |              |      |      |           |
| Intégralité du périmètre et tribus de Yaté   |  |   |              |      |      |           |
| <b>DESCRIPTION ET MISE EN ŒUVRE</b>  |  |   |              |      |      |           |
| <b>PILOTES</b>   | DSCGR - DENV   | <b>PARTENAIRES</b>  |              |      |      |           |
| <b>DESCRIPTION</b>   | Mener une réflexion sur la mise en place des guetteurs mobiles sur la zone des Lacs du Grand Sud<br>Evaluer la faisabilité de relancer l'opération "Ecogardes"<br>Sensibiliser les usagers à l'utilisation de l'application PREVENTION INCENDIE NC | DENV - Yaté - Mont-Dore<br>Populations locales - MU - CCCE<br>Pilote : DSCGR<br>Partenaires : DENV - Yaté - Mont-Dore<br>Populations locales - MU<br>DSCGR            |              |      |      |           |
| <b>INDICATEURS</b>   |  |   |              |      |      |           |
| <b>INDICATEURS DE MOYENS</b>   |  |   |              |      |      |           |
| <b>INDICATEURS DE RESULTATS</b>  | Nombre de départ de feux en baisse/Surfaces brûlées par an en baisse   |   |              |      |      |           |
| <b>CALENDRIER PREVISIONNEL</b>   |  |   |              |      |      |           |
| <b>PRIORITE 1</b>  | 2017   | 2018  | 2019         | 2020 | 2021 | 2022-2026 |
| Mener une réflexion sur guetteurs mobiles  |  | X   |              |      |      |           |
| Faisabilité Ecogardes  |  | X   |              |      |      |           |
| Sensibiliser les usagers à l'application INCENDIE NC   |  | X   |              |      |      |           |
| <b>COUT / MOYENS A METTRE EN ŒUVRE</b>   |  |   |              |      |      |           |
| <b>BUDGET</b>  | <b>PERSONNEL</b>   |   | <b>AUTRE</b> |      |      |           |
|  | 0,1 ETP par action   |   |              |      |      |           |

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :**  
Le PGI étant en cours de validation par la province Sud, la BEC pourrait être identifiée comme un partenaire à part entière pour la mise en œuvre des actions où il est proposé comme opérateur/partenaire : le CCCE, les populations locales et les associations. Par exemple :

- Compléter les inventaires de la faune piscicole de la zone « les lacs du Grand Sud »,
- Sensibiliser, communiquer sur la biodiversité aquatique et les EEE dulçaquicoles (poissons, plantes),
- Définir une stratégie de lutte contre les EEE végétales,
- Ajuster la stratégie de lutte contre le cerf & le cochon,
- Mettre en œuvre un plan de détection précoce, réponse rapide sur le site associant les usagers du site (visiteurs & opérateurs touristiques),
- Sensibiliser les usagers du site et les populations riveraines,
- Consolider, recréer les corridors écologiques forestiers,
- Organiser des événementiels permettant de faire connaître la richesse de la zone,
- Communiquer sur le site « Les lacs du Grand Sud » lors des événements organisés sur la zone et ponctuellement sur d'autres sites,
- Accueillir des sorties pédagogiques, des classes vertes, des centres aérés sur le thème Ramsar,

Et plus particulièrement, pour prévenir et lutter contre les incendies où il est proposé de :

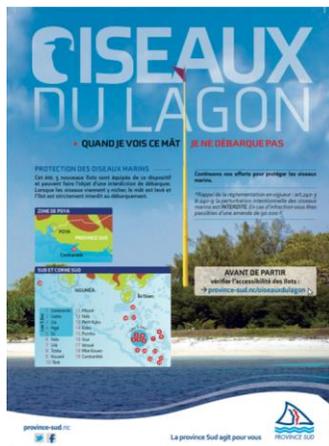
- Mener une réflexion sur la mise en place de guetteurs mobiles sur la zone « Les lacs du Grand Sud »
- Evaluer la faisabilité de relancer l'opération "écogarde"

### 3. Etat des lieux

#### Les dispositifs pour la protection des espèces emblématiques du lagon

##### Les oiseaux marins

Pour respecter la tranquillité des espèces d'oiseaux marins vulnérables, la province Sud a mis en œuvre en 2015 un dispositif de protection. Il s'agit de grands mâts jaunes, hissant un pavillon rouge, qui signalent l'interdiction de débarquer. Pour le grand lagon Sud, les îlots concernés sont : UIE, TOTEA, KOKO, VUA, PETIT KOKO et N'GE.



##### Les baleines

Entre la fin du mois de juin, jusqu'à mi-septembre, les baleines à bosse viennent se reproduire et mettre bas dans les eaux chaudes du Pacifique. Chaque année, cette espèce emblématique du lagon Sud fait l'objet d'une importante activité d'observation, appelée « whale watching ». Pour préserver ces animaux et assurer la pérennité de cette activité, il est nécessaire de respecter certaines règles.

**Le plan d'action Dugong :** Le plan d'actions dugong est animé depuis 2010 par l'Agence des aires marines protégées, en collaboration avec les provinces Nord, Sud et des Îles Loyauté, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, l'Etat, Opération Cétacés et le WWF.

En juin 2017, des ateliers de réflexion autour du thème du braconnage se sont déroulés pour mettre totalement fin à cette pratique illégale.

« À travers son code de l'environnement, les opérations de contrôle des garde-nature sur le terrain, et des opérations de sensibilisation régulières, la Province protège le dugong. Il est formellement interdit de perturber son mode de vie et de le capturer dans nos eaux, rappelle Marie-Charlotte Jumel, chargée d'études à la direction de l'Environnement (DENV), malheureusement, force est de constater que des animaux sont encore chaque année victimes de pêche illégale. Et il est primordial d'évacuer cette menace rapidement ». Développer un réseau d'informateurs sur les pratiques de pêche illégales, mobiliser les principaux acteurs décisionnaires, mettre en place une étude socio-anthropologique... certaines solutions sont apparues clairement prioritaires à l'issue des groupes de travail. Il faudra donc mener la lutte sur trois principaux axes : sensibilisation, dissuasion et, enfin, répression. Et cela doit être fait sur l'ensemble du territoire, car « l'animal traverse les frontières et cela implique une chaîne d'acteurs très large dans les actions de protection, souligne Marie-Charlotte Jumel. Il est essentiel d'entretenir et de renforcer ce réseau pour être efficaces »

(source : <http://province-sud.nc/content/des-ateliers-pour-sauver-les-dugongs>).

##### Projet de plan d'action pour la conservation des tortues marines en Nouvelle-Calédonie pour 2018

Les espèces de tortues marines rencontrées en Nouvelle-Calédonie sont soumises à un haut risque d'extinction à l'échelle mondiale. Cette situation amène à considérer qu'il est prioritaire de conduire des actions d'approfondissement des connaissances relatives à la place accordée à ces espèces par les habitants et les gestionnaires (valeurs, pratiques, enjeux associés – accords, négociations, tensions associées, etc.) ainsi que des connaissances de leur répartition, leur dynamique, leur circuit migratoire et leur écologie en général. Aussi, les différents acteurs impliqués dans la conservation des tortues marines en Nouvelle-Calédonie ont décidé d'élaborer un plan d'action pour la conservation des tortues marines en Nouvelle-Calédonie dont les résultats sont prévus pour mi-2018. Ce projet est piloté par la DAFE.

Egalement, le WWF a réalisé en 2017 une étude sur l'état des sites de ponte de tortue marine du Grand Lagon Sud.

#### Plan d'actions dugong



en Nouvelle-Calédonie

À l'initiative des provinces de la Nouvelle-Calédonie, le « Plan d'action Dugong Nouvelle-Calédonie » est animé conjointement par l'Agence française pour la biodiversité et le ministère de l'Environnement. Ce plan est donc élaboré en collaboration avec les provinces Nord, Sud et des Îles Loyauté, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, le Sénat Coutumier (EBC), l'Observatoire Cétacés de la WWF. Le dispositif réunit également les acteurs de la recherche, de la sensibilisation et des activités nautiques.

La première phase (2010-2015) avait à l'origine une démarche participative, collaborative et pérenne en faveur de la préservation du dugong. De nombreuses études, productions scientifiques et actions de diffusion ont été entreprises lors de cette période pour permettre la mise en place de mesures de gestion adaptées.

La 2<sup>ème</sup> phase (2016-2021) mettra l'accent sur la lutte contre le braconnage et la sensibilisation de la population aux enjeux de cette espèce emblématique.

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** Les dispositifs pour la protection des espèces emblématiques demandent une présence régulière dans le lagon. La BEC pourrait être le relais de terrain pour les gardes-nature sur la base de protocoles définis entre les deux entités.

### 3. Etat des lieux

#### La surveillance du Grand Lagon Sud par les gardes nature de la province Sud

La brigade nature de la Province sud a été réorganisée depuis la mise en place du Code de l'environnement en 2009 avec de nouveaux pouvoirs de police en matière d'environnement par rapport à la patrouille du lagon créée en 1990.

Le service des gardes nature se compose de 20 agents en 2016 (3 postes ont été supprimés ces dernières années) répartis en deux bureaux territoriaux :

- le bureau Nord couvrant le secteur géographique du Nord de Boulouparis à Poya Sud en passant par Thio
- le bureau Sud couvrant le secteur géographique du Sud de Boulouparis à l'île des Pins.

**Le service des gardes nature a pour principale mission d'assurer la surveillance et la protection de la faune et la flore, en veillant à faire appliquer le code de l'environnement, pour la préservation de la biodiversité sur l'ensemble du territoire terrestre et marin de la province Sud.**

Ce service est chargé notamment :

- ❑ du développement, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation de la stratégie provinciale :
  - en matière de contrôle et de surveillance des ressources et des milieux naturels,
  - en faveur de l'environnement et notamment en matière de pêche et de gestion de la faune sauvage chassable,
- ❑ de la police de l'environnement en assurant notamment le contrôle et la surveillance de l'application des dispositions du code de l'environnement relevant de la pêche, de la chasse, des aires protégées, et des milieux naturels et espèces réglementés,
- ❑ de la contribution, en lien avec les autres services et directions intervenant pour le compte de la province Sud, à la gestion et à la valorisation des aires protégées, à l'acquisition des connaissances et à la politique de sensibilisation environnementale.



Extrait du diagnostic du réseau d'aires protégées du Grand Sud (RESCCUE, 2016) : « La surveillance au sein des AMP est assurée par **cinq gardes de la brigade des gardes nature (DENV, province Sud), dont le rôle est de faire respecter le code de l'environnement et plus particulièrement d'assurer la surveillance des espèces protégées (oiseaux, tortues, baleines...) et des activités (pêche, whale watching). Ils sont équipés d'un bateau. La surveillance des réserves est assurée au moins 1 à 2 fois par semaine ; les gardes totalisent environ 400 sorties par an.**

**Dans le Grand sud, ils sont présents 13 jours/mois en mer, soit 110 à 130 jours/an. Le coût journalier de la surveillance des réserves est de 90 000 FCP/jour (bateau + équipage).**

**Récemment, la nécessité d'une surveillance accrue, en raison du whale watching qui s'est beaucoup développé, entraîne de forts surcoûts en frais de fonctionnement par rapport aux charges de surveillance d'un mois classique (1 millions/mois en surcoût) »**

Le bateau des gardes nature qui couvre le Grand Lagon Sud est basé à Plum.

Les missions sont de : gérer et surveiller les AMP du Grand lagon Sud, suivre les espèces emblématiques ; suivre la fréquentation des îlots ; contrôler la pêche de plaisance ; lutter contre les espèces envahissantes , informer et sensibiliser le public et les plaisanciers.

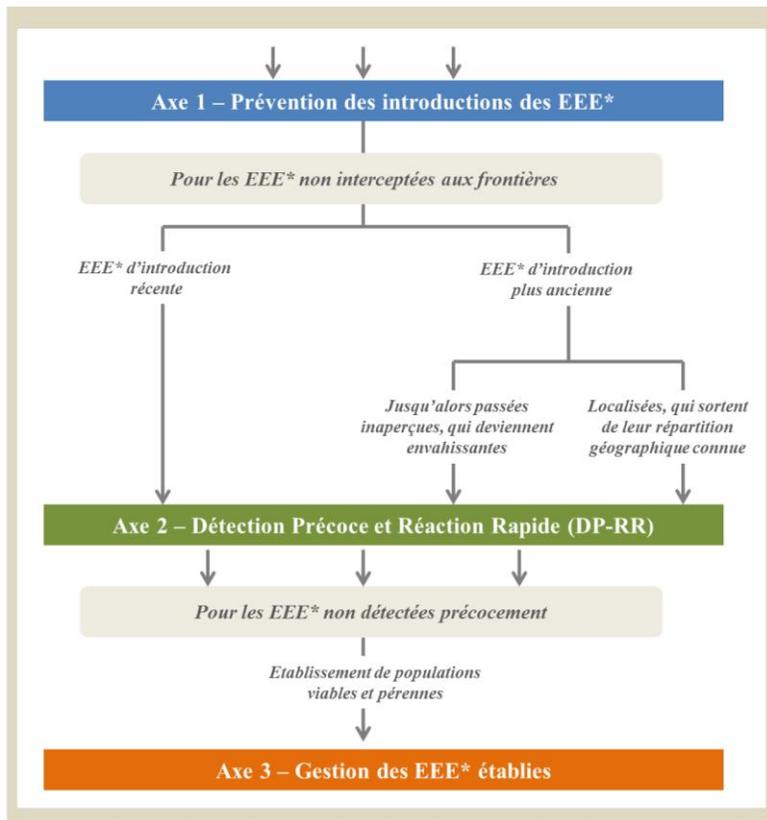
**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** La BEC pourrait être complémentaire au travail des gardes nature avec comme objectif d'augmenter la surveillance sur le lagon et ainsi d'optimiser les coûts de surveillance de la DENV dans le Grand Sud qui sont au minima de 10 000 000 F par an.

### 3. Etat des lieux

#### La stratégie de lutte contre les Espèces Exotiques Envahissantes (EEE) dans les espaces naturels en Nouvelle-Calédonie

En mai 2017, le Conservatoire des Espaces Naturels de Nouvelle-Calédonie (CEN) a élaboré une stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels en Nouvelle-Calédonie en étroite collaboration avec l'ensemble des partenaires locaux, grâce à une démarche consultative et collégiale (notamment, via la mise en place d'ateliers de travail ou encore la consultation de plus de 300 personnes).

La stratégie se décline en quatre axes principaux :



Axe 4 : Gouvernance et communication transversale

Chaque axe a ensuite été décliné en objectifs généraux, représentatifs du travail collégial mené tout au long de l'élaboration de la stratégie (consultation, ateliers et groupes de travail thématiques) comme l'exemple ci-dessous.

| N° | Objectifs généraux de l'Axe 2                     | Objectifs spécifiques  |
|----|---|--|
| 1  | Créer et mettre en œuvre la cellule de veille     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formaliser le fonctionnement de la cellule de veille, de DP et RR</li> <li>- Assurer l'opérationnalité de cette cellule <i>via</i> la création d'un fonds d'urgence</li> <li>- Valoriser les signalements</li> </ul>  |
| 2  | Définir les modalités de veille                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formaliser, structurer et mettre en œuvre le réseau de veille active</li> <li>- Formaliser, structurer et mettre en œuvre le réseau de veille passive</li> <li>- Etablir la procédure de vérification des espèces détectées</li> <li>- Renforcer la réglementation</li> <li>- Formaliser la coopération avec les autres secteurs (agricole, sanitaire, industriel)</li> </ul> |
| 3  | Evaluer le risque                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Définir les protocoles d'analyses de risque</li> <li>- Mettre en œuvre l'analyse de risque</li> </ul>   |
| 4  | Structurer et mettre en œuvre une réaction rapide | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place la procédure de réaction rapide</li> <li>- Suivre les opérations de RR mises en œuvre et capitaliser leurs résultats</li> </ul>   |
| 5  | Tester le système de veille                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place des exercices fictifs de détection d'une EEE</li> <li>- Evaluer et prendre en compte le retour d'expérience</li> </ul>  |



### 3. Etat des lieux

#### La stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels en Nouvelle-Calédonie

Le tableau ci-dessous présente des actions qui pourraient être réalisées par la BEC en concertation avec le pôle EEE du CEN et les autres acteurs concernés.

| AXE  | Objectifs généraux   | Description   |
|--|--|---|
| Détection précoce et réaction rapide (DP-RR) | Créer et faire fonctionner la cellule de veille et de DP-RR    | <p>Une cellule de veille a été préfigurée en 2010 par le GEE. Elle a été mise en sommeil, suite au transfert de la thématique des EEE* au sein du CEN en 2013, dans l'attente de la finalisation de la présente stratégie. Cette cellule de veille, focalisée sur les EEE végétales (EEEV), avait pour mission essentielle :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ de détecter tout nouveau cas d'invasion biologique et de suivre l'évolution de cette invasion,</li> <li>➤ de proposer des moyens opérationnels de lutte sur le terrain, adaptés et coordonnés,</li> <li>➤ d'animer la réflexion sur les axes de recherches à explorer en matière de surveillance et de gestion.</li> </ul> <p>De 2010 à 2012, son fonctionnement a été assuré par un responsable technique, chargé de coordonner les actions, d'animer les réseaux et de suivre et/ou de recenser les différents signalements recueillis.</p> <p>Cette première tentative a souffert du manque de formalisation du GEE (groupe informel) et de l'absence de stratégie concertée de lutte contre les EEE (Goxe 2012) : les moyens humains, financiers et matériels dédiés à cette thématique, ainsi que les procédures de DP-RR, n'étaient pas clairement définis.</p> <p>La cellule de veille, regroupant plusieurs partenaires et coordonnée par le CEN, est à réactiver aujourd'hui, dans le cadre formel de la présente stratégie.</p> <p>Cette cellule de veille doit avoir les moyens de fonctionner non seulement au quotidien, mais également en situation de crise. Un fonds d'urgence devrait être à ce titre mis en place (financement d'une analyse de risque approfondie lorsque celle-ci est nécessaire, financement d'actions de lutte proprement dites à coût modéré).</p> |
|  | Définir les modalités de veille                                | <p>Dans le cadre de la cellule de veille suscitée, deux types de réseaux de détection précoce ont été identifiés dès 2011 (Goxe 2012) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ un réseau actif de détection : <ul style="list-style-type: none"> <li>- faisant appel à des agents formés, déjà sensibilisés à la problématique des EEE dans le cadre de leurs activités professionnelles,</li> <li>- axé sur le suivi de 31 sites cibles (sites d'intérêt écologique et sites à risque) et d'une liste d'EEEV à surveiller en priorité, qu'elles soient déjà présentes en Nouvelle-Calédonie ou encore absentes à ce jour,</li> <li>- basé sur l'utilisation d'outils dédiés (fiches d'aide à l'identification, paramétrage de l'application informatique « cybertracker »),</li> </ul> </li> <li>➤ un réseau passif de détection : <ul style="list-style-type: none"> <li>- élargi à un maximum d'acteurs (grand public et société civile),</li> <li>- couvrant l'ensemble du territoire,</li> <li>- basé sur l'utilisation d'une fiche de signalement créée pour les EEEV uniquement, permettant de recenser et de centraliser les alertes formulées dans ce cadre.</li> </ul> </li> </ul> <p>La mise en œuvre de ce dispositif s'est heurtée très vite à un manque de moyens humains et matériels pour l'animation des réseaux de surveillance et d'intervention, ainsi qu'aux difficultés engendrées par la non-formalisation des procédures de DP-RR (Goxe, 2012).</p>   |
| Gestion des EEE* établies                    | Mettre en œuvre les plans d'action définis à l'échelle du pays | <p>Selon les modalités du plan d'action établis par espèce :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ pour les 7 EEE* prioritaires de niveau 1 : cerf rusa, cochon ensauvagé, lapin européen, chat haret, bulbul, fourmi électrique et miconia</li> <li>➤ pour les EEE* de priorité 2 à 4</li> </ul>  |

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** La BEC pourrait intégrer la cellule de veille et de DP-RR et participer à la mise en œuvre des plans d'action pour la gestion des EEE.

### 3. Etat des lieux

#### Le plan de lutte contre les EEE de VALE NC

**Extrait du Document Synthétique Etat Initial Grand Sud (RESCCUE, 2015) :** Certaines espèces envahissantes qui ne s'étaient que peu introduites dans le Grand Sud certainement du fait d'un contexte ultramafique peu favorable, commencent à voir leur population croître. Les populations de Yaté témoignent en effet d'une augmentation des cerfs et cochons depuis quelques années (Bernard *et al.*, 2014). Si ces espèces ont un effet néfaste sur les cultures des habitants, elles contribuent également à la détérioration du couvert sous-forestier, accentuant ainsi l'érosion des sols.

**Un plan de lutte contre les espèces végétales introduites a été mis en place dans les secteurs envahis sous influence de Vale NC.**

| Type d'action  | Objectifs / Description   |
|--|---|
| <b>Suivi des espèces exogènes envahissantes végétales</b>                  | Un ensemble de 23 points a été défini par VALE NC comme étant les zones susceptibles de constituer une porte d'entrée vers le milieu naturel pour les EEEV. Ce type de suivi est réalisé par l'équipe Conservation du Service Préservation de la Biodiversité VALE NC de manière semestrielle.  |
| <b>Opérations de contrôle des espèces exogènes envahissantes végétales</b> | En 2014, les opérations d'éradication ont été menées par l'industriel sur 10 hectares au sein du complexe industriel, aboutissant à l'arrachage de 77 m <sup>3</sup> de végétaux. L'essentiel des efforts s'est concentré sur la lutte contre l'arbuste envahissant Pluchea. Pour ces travaux, VALE NC a fait appel à des sous-traitants (Chlorophyl' et Jard'idéal).   |
| <b>Opérations de suivis des espèces exogènes animales</b>                  | Ces suivis portent essentiellement sur 2 groupes : la myrmécofaune et les crapauds buffles ( <i>Bufo marinus</i> ). Ils ont pour but de suivre l'évolution des populations existantes de fourmis envahissantes (ex. <i>Wasmania auropunctata</i> ) et de déceler l'arrivée de nouvelles espèces ( <i>Solenopsis invicta</i> ou le <i>Bufo marinus</i> ). Les travaux de suivis myrmécofaune et crapaud sont réalisés par le cabinet BIODICAL. |
| <b>Revue des moyens de sensibilisation des employés</b>                    | Toutes personnes sensibilisées, qu'elles soient un sous-traitant ou un employé de VALE NC peut être un acteur de cette lutte, ne serait-ce que par le biais d'un signalement aux services de l'environnement. Une formation est dispensée afin de faire comprendre les enjeux qu'il y a derrière la lutte contre les EEE, ainsi que d'inculquer un réflexe du signalement.  |

Actuellement, deux des sept techniciens CCCE affectés à VALE NC participent aux campagnes d'éradication des EEE.

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** La BEC pourrait participer ,en appui aux techniciens du CCCE, au plan de VALE NC pour les opérations d'éradication des espaces végétales où VALE NC prend l'attache de sous-traitants.

### 3. Etat des lieux

#### La lutte contre les feux de forêt

Les incendies ou « feux de brousse » constituent, en Nouvelle-Calédonie, le principal facteur de destruction des milieux naturels.

80 % des incendies sont localisés à moins d'un kilomètre d'une route ou de quatre kilomètres d'une habitation. Provoqués par l'Homme plus de 9 fois sur 10, les feux sont souvent la conséquence d'actes de malveillance ou de négligence comme ceux mal maîtrisés au cours de défrichements qui brûlent la végétation bien au-delà de la zone voulue.

Début 2013, en 12 jours, pas moins de 800 hectares de maquis minier, de forêt humide et de formation marécageuse ont été brûlés dans la zone du creek Pernod. Quatre jours plus tard, le plan ORSEC de niveau 2 est déclenché et les associations environnementales - notamment le WWF avec son réseau de bénévoles - sont sollicitées pour soutenir les pompiers. Le feu est définitivement circonscrit le 24 janvier.

En 2015, le Grand Sud a subi quatre feux majeurs : baie Ué (370 ha), Pic du Pin (350 ha), île des Pins (plus de 450 ha) et Mouirange (20 ha). Au total, c'est près de 1 200 hectares qui ont brûlé sur les communes du Mont-Dore, de Yaté et de l'île des Pins.

En septembre 2016, l'île des Pins a connu un incendie majeur. De la tribu de Touaté à l'ouest d'Oro, le feu s'est propagé sur plus de 1 000 hectares, soit près d'un dixième de l'île.

#### Sensibilisation

Des campagnes de prévention sont menées par les collectivités, notamment grâce aux gardes nature.

Pour un public jeune, le Centre d'Initiation à l'Environnement (CIE) propose un atelier pédagogique à destination des écoles du territoire sur la problématique du feu dont l'objectif est de responsabiliser et faire émerger des changements de comportement de la nouvelle génération.



Localisation des surfaces brûlées (source: CEIL, 2010)

*En réaction aux violents incendies d'espaces naturels de fin 2005, qui ont concerné plus de 17.000 hectares, ont menacé des personnes et des biens et ont emporté des effets irréversibles sur la qualité des milieux naturels et le maintien de la biodiversité originelle de la Nouvelle-Calédonie. L'État, la Nouvelle-Calédonie, les provinces, les communes et les organisations non gouvernementales de la place ont souhaité renforcer leur collaboration dans les actions de prévention, de prévision et de lutte contre les feux de forêt, mais également dans des actions de répression, de normalisation et de sensibilisation des populations. L'outil [Explorateur cartographique des feux](#) outil doit permettre à tout citoyen de localiser un incendie et donc de contribuer à la réponse ORSEC. Les services publics ont également vocation à l'utiliser, l'explorateur constituant un socle commun.*

### 3. Etat des lieux

#### La lutte contre les feux de forêt

La compétence relative à la Sécurité civile a été transférée en 2014 à la Nouvelle-Calédonie.

La Direction de la Sécurité Civile et de la Gestion des Risques (DSCGR) a ainsi pour mission d'organiser les actions et de coordonner l'ensemble des moyens disponibles sur le territoire dans le cadre de risques particuliers tels que les incendies.

**Le plan Orsec « feux de forêts » définit la réponse de la Sécurité civile pour les feux de forêt en Nouvelle-Calédonie du 15 septembre au 15 décembre, période dénommée Saison Administrative des Feux de Forêts (SAFF).**

*(Arrêté n° 052 du 25 juillet 2011 relatif au dispositif ORSEC (organisation de la réponse de sécurité civile) et pris pour application de l'article 8 de l'ordonnance n°2006-172 du 15 février 2006, modifiée par l'ordonnance n°2009-1336 du 29 octobre 2009, portant actualisation et adaptation du droit applicable en matière de sécurité civile en Nouvelle-Calédonie )*

#### Surveillance et détection précoce

Les rondes menées sur le terrain pour prévenir l'apparition de sinistres peuvent également concourir, le cas échéant, à signaler sans délai tout départ de feu.

La coordination de la mise en œuvre de tout dispositif de surveillance et de détection précoce doit néanmoins être assurée conjointement par le Haut-commissaire de la République et par les maires, les patrouilles devant se signaler au centre d'incendie et de secours de la commune concernée avant tout engagement.

Les rondes de surveillance ont pour missions :

- **D'informer les sapeurs-pompiers de tout départ de feu** (lieu précis, caractéristique du lieu, superficie concernée, risques de propagation...),
- Le cas échéant, de limiter l'extension du feu, sans prendre aucun risque pour le personnel ; toutefois, même si l'action de la patrouille a conduit à la maîtrise du feu, un engin de lutte sapeurs-pompiers est engagé pour parfaire le mouillage,
- De guider les moyens de secours. Sauf ordre contraire, les patrouilles reprennent leur ronde dès l'arrivée des moyens de lutte.

**La détection précoce peut également être effectuée à partir des tours de guet qui maillent le territoire.**

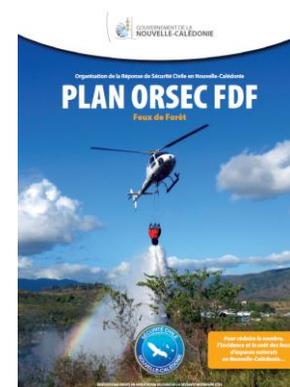
**Un statut a été créé : il s'agit des auxiliaires de sécurité** qui participent aux côtés des services de secours (sapeurs-pompiers et unité d'intervention de la sécurité civile) à deux types de mission :

#### **SOIT GUETTEUR FEUX DE FORÊT**

- Surveillance des départs de feux en milieu naturel ou rural
- Alerte des services d'intervention

#### **SOIT OPÉRATEUR FEUX DE FORÊT**

- Réception des appels concernant les feux de forêt
- Transmission des informations aux services d'interventions et à la DSCGR



**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** La BEC pourrait intervenir en tant que guetteur feux de forêt pour la surveillance et la détection précoce des départs de feux avec des rondes ou des permanences au niveau des tours de guets. Ces guetteurs seraient similaires aux écogardes proposés dans le projet de PGI du site des Lacs du Grand Sud. L'objectif est d'optimiser les moyens pour la surveillance entre les différents acteurs :DSCGR, communes, Province Sud, Associations (WWF),...

### 3. Etat des lieux

#### La restauration écologique pour réduire l'érosion des bassins versants

Si les incendies sont le principal facteur à l'origine des modifications paysagères survenues dans le Grand Sud, il apparaît à la lecture de ces différents travaux que ce sont bien l'activité minière et l'exploitation forestière passées qui, en utilisant le feu pour défricher et ouvrir les parcelles, ont été les principaux acteurs du recul et de la fragmentation des formations forestières. Ces activités ont ainsi contribué à la mise en place des paysages actuels fait de maquis ligno-herbacés et de fougères clairsemés de zones dénudées ou sillonnées par de nombreuses pistes de prospection.

La principale conséquence de l'existence de ces zones dégradées, est l'accentuation des phénomènes de lessivage et d'érosion des sols par les eaux de ruissellement lors des forts épisodes pluvieux tropicaux. Les particules terrigènes et les métaux associés sont entraînés par ces eaux vers les principaux axes de drainage que sont les cours d'eau. Elles participent alors à l'altération des habitats aquatiques dulçaquicoles, mais également pour les particules plus fines, à l'altération des habitats marins lagunaires exutoires naturels des différents cours d'eau de la région.

**La SAS Sud reboisement** a été créée en 2010 sur les bords du lac de Yaté. Issue du Pacte pour le développement durable du Grand-Sud signé entre Vale-NC et les populations locales en 2008, elle a pour principal objectif de fournir des plants pour la revégétalisation des sites dégradés du Grand Sud non concernés par l'activité minière de Vale-NC (ces sites sont gérés par l'industriel directement).

Equipée de 6 serres d'une capacité de 80 000 plants chacune, elle espère pouvoir sortir 500 000 plants par an d'ici 2016 et ainsi reboiser 300 ha/an. Une partie de son activité a dernièrement été orienté vers la production commerciale de plants pour alimenter le programme de plantation de la SAEM Sud Forêt.

**Depuis 2012, le WWF plante chaque année plus de 1000 arbres pour la restauration des bassins versants impactés par les feux.**

La dernière opération en 2017 a permis de planter 1 500 arbres dans la haute-Dumbéa.



Source : WWF

Egalement, des opérations de reboisement sont réalisées pour consolider les captages d'eau comme l'opération de revégétalisation en septembre 2017: **800 arbres plantés en 5 jours au niveau de la station de pompage à Tokoin à l'île des Pins** par les élèves de l'Ecole Catholique Saint-Joseph et du collège de Vao avec le soutien de la province Sud, mais aussi de l'Etat, du Gouvernement, du Comité de gestion local Kunié, du RIMAP NC.

Planté dans les années 80 pour initier une filière sylvicole, le pinus s'est avéré difficilement exploitable sur l'île Ouen. Devenu envahissant, il s'étend désormais sur plus de 30 Ha et augmente le risque incendie. Le premier volet du programme participatif concerne donc l'éradication totale du pinus. Elle implique depuis 2016 des jeunes de l'île, formés au métier de bûcheron, et l'armée via le Régiment de Service Militaire Adapté (RSMA) qui ont déjà abattu 4 Ha d'arbres.

Le deuxième volet est celui de la reconquête des zones défrichées ou dégradées par une revégétalisation assistée. La pépinière, gérée par la vice-présidente du comité de gestion, Marguerite Combo, produit des plants issus de graines d'espèces collectées sur l'île, comme le santal (*Santalum austrocaledonicum*), le gaiac (*Acacia spirorbis*) ainsi que d'autres espèces du maquis minier comme la liane micro-endémique de l'île Ouen, *Mezoneuron ouenensis*. Les pousses de la pépinière sont destinées à être replantées pour stabiliser les bassins versants érodés, sécuriser la ressource en eau et valoriser la biodiversité locale en créant, à terme, de nouvelles filières économiques.

Mais l'inauguration de la pépinière n'est pas une fin en soi. *"C'est le commencement d'une nouvelle phase. Les partenariats sont en place, les actions de restauration et de valorisation sont identifiées et planifiées et les intervenants locaux sont opérationnels. Il faut désormais réussir à maintenir cette dynamique humaine et technique dans la durée pour que la reconquête des bassins versants par la flore locale soit réussie et génère des filières économiques durables"* confie Yolaine Bouteiller. Peggy Roudaut, coordinatrice du projet INTEGRE précise que **« le programme INTEGRE se termine fin 2017. Nous espérons que la dynamique de gestion intégrée que nous avons soutenu ici se poursuivra, que le projet de l'île Ouen volera de ses propres ailes et aura, dans quelques années, des retombées bénéfiques pour la population et l'environnement »**.

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (Moyen) :** La BEC pourrait participer aux opérations de reboisement à deux niveaux : appui logistique pour les opérations de reboisement de grande envergure comme les projets sur l'île Ouen et coordinateur pour des opérations de plantation ayant pour but la sensibilisation du public avec d'autres associations comme le WWF.



### 3. Etat des lieux

#### Les suivis environnementaux dans le Grand Sud

Face aux différentes pressions que subit l'environnement, il est nécessaire de mettre en place des réseaux de suivi. Ces réseaux doivent permettre de connaître l'évolution de la qualité de l'environnement.

Le suivi environnemental consiste à relever différents paramètres à des fréquences régulières, sur des périodes assez longues pour observer une évolution du milieu (dégradation, amélioration, constance). Le suivi peut s'appliquer à un milieu mais aussi à une espèce ou groupe d'espèces.

**Le Grand Sud bénéficie d'un nombre important de suivis environnementaux ou programmes de surveillance environnementale, du fait de la présence de l'activité minière, mais également de l'existence de milieux et espèces d'intérêt en lien avec le réseau d'aires protégées.**

**Les acteurs:** Vale NC, institutions provinciales ou gouvernementales (DENV, DAVAR), IRD, l'observatoire de l'Environnement (ŒIL),...

**Les thématiques:** Les suivis concernent différentes cibles qui peuvent être classées en 4 thématiques: air/milieu terrestre/eaux douces/milieu marin

Air

Suivi Vale NC: l'opérateur minier a mis en place plusieurs stations pour suivre la qualité de l'air sur le site industriel, mais aussi la qualité de l'eau de pluie, ainsi qu'un suivi météorologique

| LES SUIVIS DE LA QUALITE DE L'AIR                                   | PROPRIETAIRES | ETAT        | ANNEES                  | FREQUENCE  |
|---|---------------|-------------|-------------------------|--|
| Suivi de la qualité de l'air sur le site de Vale Nouvelle-Calédonie | VALE NC       | EN ACTIVITE | depuis 2011 à nos jours | continue, semestrielle et trimestrielle selon les paramètres |
| Suivi météorologique de la Nouvelle-Calédonie                       | Météo France  | EN ACTIVITE | depuis 1952 à nos jours | continue   |
| Suivi des précipitations  | VALE NC       | EN ACTIVITE |                         | Bimensuelle ou hebdomadaire                                  |
| Suivi de la qualité des eaux de pluies                              | VALE NC       | EN ACTIVITE | depuis 2011 à nos jours | continue, semestrielle et trimestrielle selon les paramètres |

### 3. Etat des lieux

#### Les suivis environnementaux dans le Grand Sud

##### Milieu terrestre

Des suivis réguliers menés sur le milieu terrestre sont réalisés par Vale NC. Ceux-ci concernent les reptiles, les fourmis, l'avifaune en général et l'impact de la pollution lumineuse sur les oiseaux marins, les espèces végétales exogènes et l'état de santé de la flore. Les fréquences sont généralement annuelles ou semestrielles.

D'autres suivis environnementaux du milieu terrestre sont également menés par la Province sud, comme le suivi des populations aviaires du grand lagon sud (fréquence décennale) ou le suivi des roussettes (fréquence annuelle).

| LES SUIVIS DE LA QUALITE DES MILIEUX TERRESTRES                                  | PROPRIETAIRES | ETAT        | ANNEES                           | FREQUENCE    |
|--|---------------|-------------|----------------------------------|--------------|
| Suivi herpétologique   | VALE NC       | EN ACTIVITE | depuis le 01/10/2007 à nos jours | Annuelle     |
| Suivi des fourmis exogènes sur le site de Vale Nouvelle-Calédonie                | VALE NC       | EN ACTIVITE | depuis le 01/10/2008 à nos jours | Semestrielle |
| Suivi de l'impact de la pollution lumineuse sur les oiseaux marins               | VALE NC       | EN ACTIVITE | depuis le 16/05/2008 à nos jours | Continue     |
| Suivi de l'avifaune terrestre et lacustre sur le site de Vale Nouvelle-Calédonie | VALE NC       | EN ACTIVITE | depuis le 01/01/2008 à nos jours | Annuelle     |
| Suivi des espèces végétales exogènes sur les points exutoires du site de Vale NC | VALE NC       | EN ACTIVITE | depuis le 01/01/2012 à nos jours |              |
| Suivi de l'état de santé des réserves forestières                                | VALE NC       | EN ACTIVITE | depuis le 01/01/2006 à nos jours | Annuelle     |
| Suivi de la population aviaire   | Province Sud  | EN ACTIVITE | depuis le 29/11/2000 à nos jours | Décennale    |
| Suivi des roussettes   | Province Sud  | EN ACTIVITE | depuis le 01/01/2009 à nos jours | Annuelle     |
| Suivis réserves et espèces (gardes nature PS)                                    | Province Sud  | EN ACTIVITE |                                  |              |

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** La BEC pourrait intervenir pour le suivi des milieux terrestres concernant la problématique des EEE dans le cas où la BEC est intégrée à la cellule de veille et de DP-RR proposé dans la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels en Nouvelle-Calédonie élaborée par le CEN. Egalement, en fonction des besoins, la BEC pourrait être en appui pour les suivis réalisés par les gardes nature, en particulier sur les îlots.

### 3. Etat des lieux

#### Les suivis environnementaux dans le Grand Sud

- ☐ Eaux douces
  - **Suivi Vale NC** : il se compose de stations sur les cours d'eau et sur les dolines. Trois types de stations:
    - stations de suivi des paramètres physicochimiques (à l'aide de sondes fixes ou portables) des eaux superficielles et souterraines,
    - stations de suivi des populations de poissons et de crustacés (par pêche électrique),
    - stations de suivi des macroinvertébrés, afin de réaliser des indices biotiques,
  - **Suivis OEIL NC/CCCE** : Acquisition de données sur les cours d'eau de référence (poissons, crustacés, macroinvertébrés), 8 stations sur cours d'eau (rivières Carénage, Kaoris, Kuebini, Fausse-Yaté), et 3 stations sur dolines. Un suivi est mis en place depuis 2017 en période d'étiage.
  - **Suivi DAVAR** : Cette direction en charge de la ressource effectue un suivi de la ressource en eau, plutôt sur l'aspect quantitatif en ce qui concerne la zone d'étude. Un suivi limnimétrique est installé sur 4 rivières de la zone d'étude: la Coulée, la Lembi, la rivière Bleue de Prony et la rivière des Pirogues.
  - **Suivis biologiques liés à RAMSAR** : des suivis sont proposés dans le plan de gestion de la zone RAMSAR. Ils doivent concerner la faune piscicole, notamment le black bass et le Galaxias. Ces suivis sont actuellement en projet.

| LES SUIVIS DE LA QUALITE D'EAU DOUCE  | PROPRIETAIRES | ETAT        | ANNEES                        | FREQUENCE                                      |
|---|---------------|-------------|-------------------------------|--|
| Suivi hydrométrique   | DAVAR         | EN ACTIVITE |                               |  |
| Suivi de la qualité biologique des eaux de surface (macroinvertébrés)                           | VALE NC       | EN ACTIVITE | depuis 01/02/2005 à nos jours | annuelle ou bi-annuelle selon les stations     |
| Suivi des niveaux des eaux souterraines   | VALE NC       | EN ACTIVITE |                               | hebdomadaire ou mensuelle selon les stations   |
| Suivi du niveau et des débits des eaux de surface   | VALE NC       | EN ACTIVITE |                               | variable selon les stations                    |
| Suivi de la qualité des eaux souterraines   | VALE NC       | EN ACTIVITE |                               | variable selon les stations                    |
| Suivi de la qualité physico-chimique des eaux douces de surface                                 | VALE NC       | EN ACTIVITE | de 1994 à nos jours           | variable selon les stations                    |
| Suivi physico-chimique, bactériologique et biologique des cours d'eau ou des nappes phréatiques | DAVAR         | EN ACTIVITE |                               |  |
| Suivi de la nature et de la quantité de sédiments en rivière                                    | VALE NC       | EN ACTIVITE |                               | Mensuel, Trimestriel, Semestriel, Annuel       |
| Suivi des macro-invertébrés   | VALE NC       | EN ACTIVITE |                               | Mensuel, Trimestriel, Semestriel, Annuel       |
| Suivi de la faune ichtyenne et carcinologique   | VALE NC       | EN ACTIVITE |                               | Annuel, biannuel, semestriel                   |
| Suivi de la faune dulcicole des dolines   | VALE NC       | EN ACTIVITE |                               | Hebdomadaire, Mensuel, Trimestriel, Semestriel |

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT)** : Deux techniciens du CCCE participent déjà au suivi de la qualité des eaux douces de surfaces et souterraines de VALE NC. Cependant, la BEC pourrait participer au suivi des cours d'eau de la DAVAR mais surtout être un appui logistique aux actions proposées pour la conservation des milieux aquatiques d'eaux douces dans le cadre du PGI du site RAMSAR des Lacs du Grand Sud comme par exemple compléter les inventaires de la faune piscicole. Egalement, la BEC pourrait participer au futur suivi élargi des cours d'eau hors zone influence de VALE NC initié en mars 2017 par l'OEIL avec le soutien du CCCE.

### 3. Etat des lieux

#### Les suivis environnementaux dans le Grand Sud

☐ Milieu marin: les principales cibles des suivis actuels sont les récifs coralliens et les baleines.

- Les baleines sont suivies dans la baie de Prony du fait de leur présence régulière et de l'activité de Whale-watching qui s'est développée ces dernières années. L'activité est encadrée par la Province Sud et le suivi est assuré par l'association Opération Cétacés.
- Suivi de VALE NC : La surveillance du milieu marin est réalisée depuis 2007 selon les prescriptions réglementaires des arrêtés d'autorisation d'exploiter (port et usine) et de la convention fixant les modalités de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité entre la province Sud et Vale NC. Cette surveillance s'effectue sur la base de quatre groupes d'indicateurs physico-chimiques et biologiques, à savoir : Qualité physico-chimique de l'eau de mer / Qualité physico-chimique des sédiments marins / Suivi de la sédimentation et flux sédimentaires, qui influe directement sur les 2 précédents / Qualité biologique du milieu marin, intégratrice de la qualité des 3 précédents compartiments.

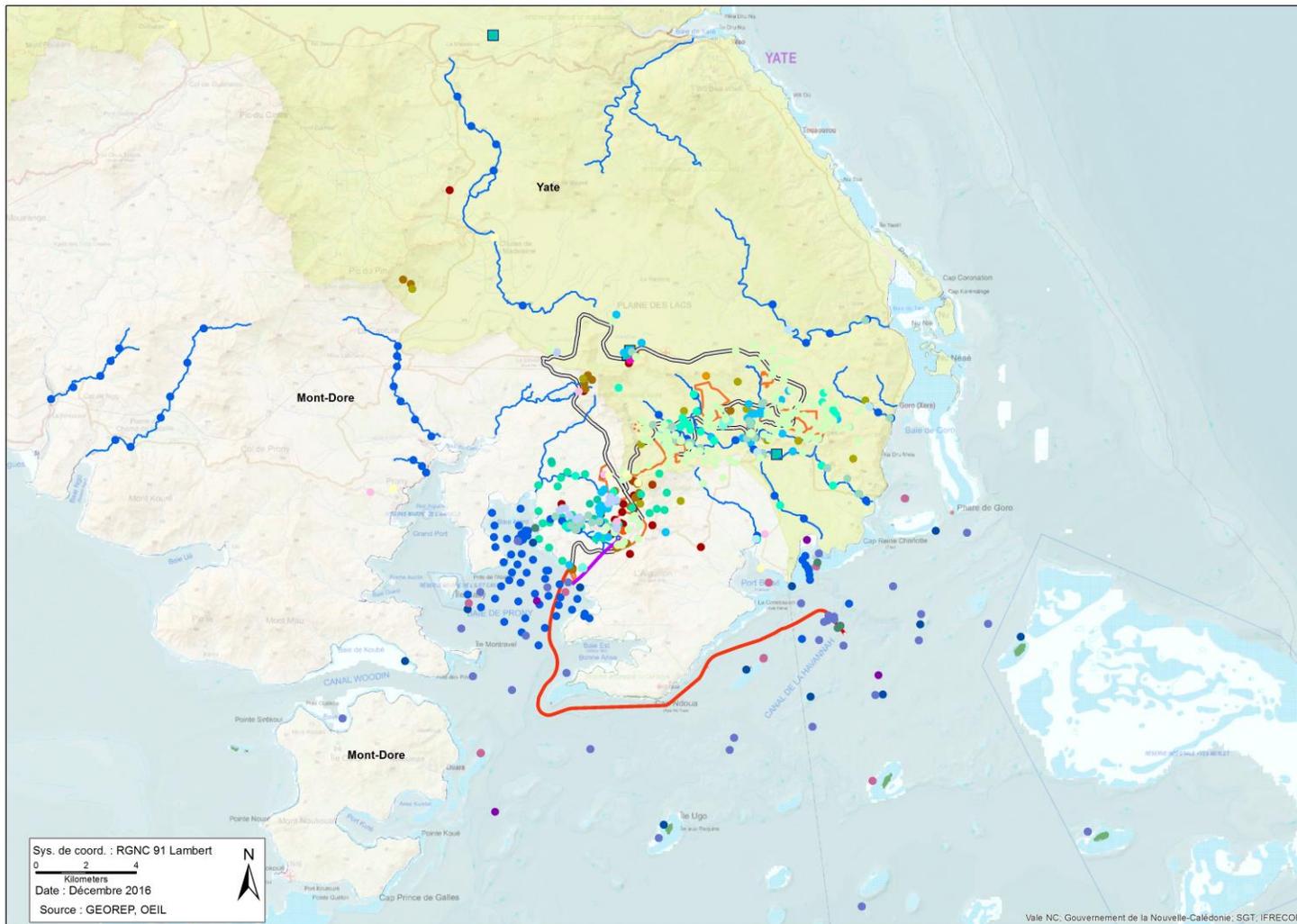
Le plan de suivi est en cours de modification afin d'être optimisé.

| LES SUIVIS DE LA QUALITE DES MILIEUX MARINS  | PROPRIETAIRES  | ETAT        | ANNEES    | FREQUENCE  |
|--|--|-------------|-----------|------------|
| Suivi de l'état des peuplements récifaux et organismes associés                                      | VALE NC  | EN ACTIVITE | 1995      | Semestriel |
| Suivi physico-chimique   | VALE NC  | EN ACTIVITE | 1995      | Semestriel |
| Réseau d'Observation des Récifs Coralliens (RORC)  | IFRECOR / Province Sud   | EN ACTIVITE | 2003      | Annuelle   |
| Suivi participatif des récifs du grand sud/ ACROPORA   | OEIL NC/ CCCE  | EN ACTIVITE | 2012      | Annuelle   |
| Suivi des températures océaniques en Nouvelle-Calédonie  | Grand Observatoire de l'environnement et de la biodiversité terrestre et marine PS | EN ACTIVITE |           |            |
| Suivi de la qualité éco-toxicologique du milieu marin par transplantation d'espèces bio-indicatrices | VALE NC  | EN ACTIVITE | 2010      | Annuelle   |
| Suivi blanchissement des coraux  | I.R.D.   | EN ACTIVITE | 2016      |            |
| Suivi participatif des acanthasters  | I.R.D.   | EN ACTIVITE | 2015      |            |
| Etude et suivi du système hydrothermal en Baie de Prony  | I.R.D.   | ARRET       | 2011      |            |
| Suivi Projet de balisage des dugongs de Nouvelle-Calédonie   | Opérations cétacés Nouvelle-Calédonie  | ARRET       | 2010-2015 |            |
| Suivi de l'interaction entre les baleines à bosse et les bateaux de whale-watching                   | Opérations cétacés Nouvelle-Calédonie  | EN ACTIVITE | 2005      |            |
| Suivi tricot rayé en Province Sud et leur utilisation en tant que bioindicateur                      | Province Sud, CNRS, Centres d'études biologiques de CHIZE                          | ARRET       | 2009-2010 |            |

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** Les missions des techniciens environnementaux du CCCE affectés au service Environnement de VALE NC ne concernent pas le suivi du milieu marin. Or, suite aux différents incidents (fuite d'acide, apport d'eaux douces à la baie Kwé), la volonté du CCCE est de mieux communiquer auprès de la population sur l'état du milieu marin. Aussi, l'objectif pour la BEC est de participer au suivi de la qualité des milieux marins de VALE NC. Cependant, cette activité demande des compétences spécifiques, en particulier, d'avoir des diplômes de plongée sous-marine.

### 3. Etat des lieux

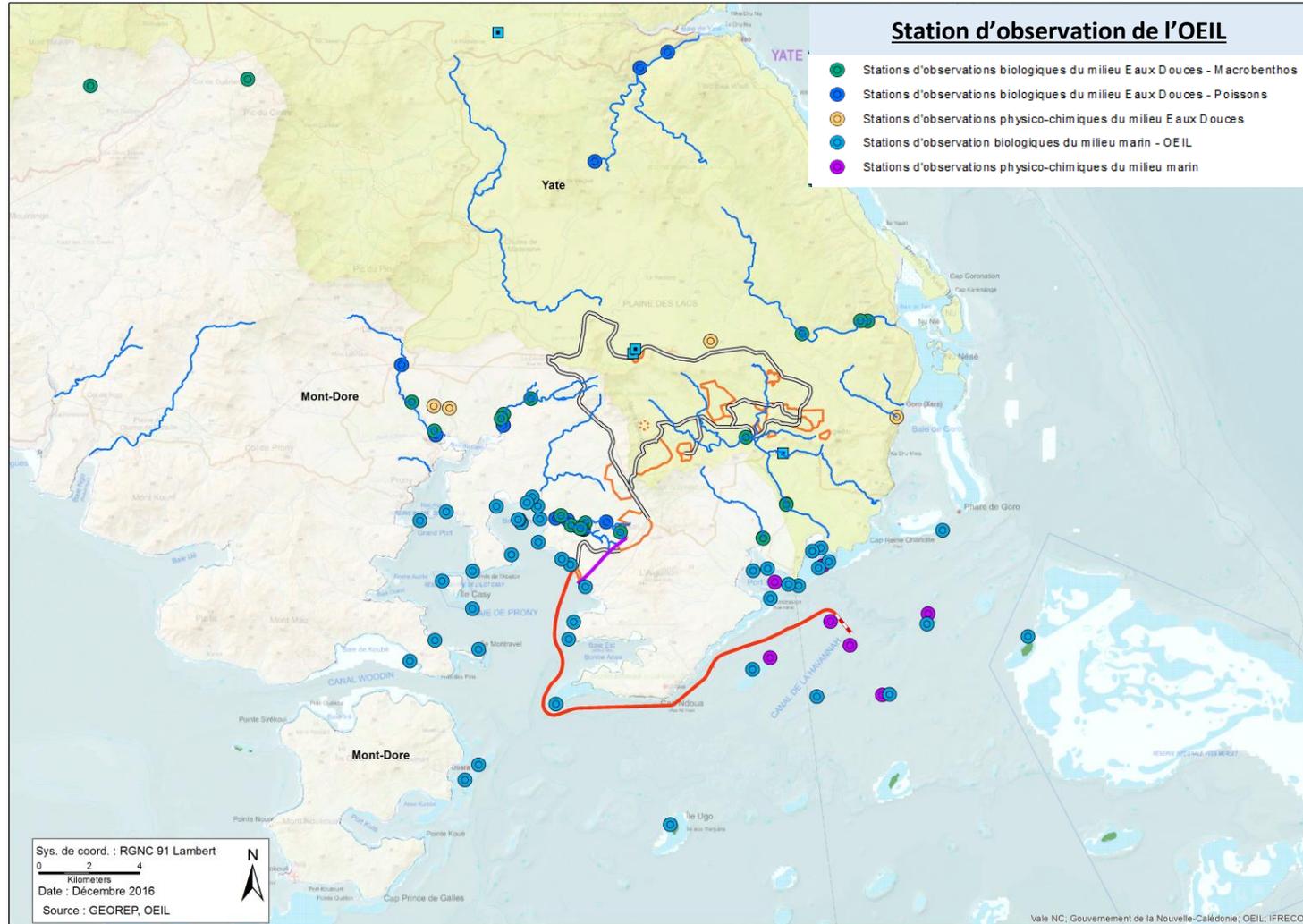
#### Les suivis environnementaux dans le Grand Sud



- VALE NC - Suivi de la qualité des eaux de pluie
- VALE NC - Suivi des précipitations
- VALE NC - Suivi de la qualité de l'air sur le site de Vale Nouvelle-Calédonie
- GORO Nickel - Suivi en période de crue de la qualité des eaux des rivières Kwe, Kuébini, Trou Bleu et Wadjana
- VALE NC - Suivi de l'évolution et de l'état des communautés faunistiques de deux plans d'eau depuis l'arrêt de l'usine pilote de Goro Nickel
- VALE NC - Suivi des niveaux des eaux souterraines
- VALE NC - Suivi du niveau et des débits des eaux de surface
- VALE NC - Suivi de la qualité des eaux souterraines
- VALE NC - Suivi des macroinvertébrés
- VALE NC - Suivi des poissons et des crustacés
- VALE NC - Suivi de la qualité physico-chimique des eaux de surface
- VALE NC - Suivi de la qualité physico-chimique des sédiments des eaux douces de surface
- VALE NC - Suivi des captages d'eau
- VALE NC - Suivi du taux d'accumulation des sédiments dans la Rade du Nord (Baie du Prony), la Baie Kué et l'Île Ouen
- VALE NC - Suivi de la qualité éco-toxicologique du milieu marin par transplantation d'espèces bio-indicatrices
- VALE NC - Suivi écotoxicologique des produits de la mer
- VALE NC - Suivi de la qualité physicochimique des eaux et de la concentration en métaux dissous de la colonne d'eau
- VALE NC - Suivi de la distribution de métaux dans les sédiments de surface - Baie du Prony et Baie de Kué
- VALE NC - Suivi de l'état des peuplements récifaux et organismes associés
- VALE NC - Etat de référence, Suivi de la distribution superficielle des sédiments, flux sédimentaires et taux d'accumulation dans la baie du Prony
- VALE NC - Suivi des flux à particules
- VALE NC - Mesures de conservation des espèces rares et protégées
- VALE NC - Bilan sur le contrôle des espèces exogènes végétales envahissantes sur le site de Vale Nouvelle-Calédonie
- VALE NC - Bilan sur la revégétalisation à proximité du site de Vale Nouvelle-Calédonie
- VALE NC - Suivi des Massifs Forestiers d'Intérêt Prioritaire
- VALE NC - Suivi de l'avifaune sur le site de Vale Nouvelle-calédonie
- VALE NC - Suivi de l'état de santé des réserves forestières
- VALE NC - Suivi de la qualité biologique de la faune terrestre - les fourmis exogènes
- VALE NC - Suivi du lacertoides pardalis sur le site du col de l'antenne
- VALE NC - Suivi symptomologique des végétaux autour de l'usine
- VALE NC - Suivi des populations de lézards

### 3. Etat des lieux

#### Les suivis environnementaux dans le Grand Sud



### 3. Etat des lieux

#### Le suivi participatif ACROPORA



ACROPORA est le nom de coraux qui poussent en Nouvelle-Calédonie. c'est aussi le nom du projet de suivi participatif des récifs coralliens que l'OEIL a initié dans le Grand Sud fin 2012. Depuis fin 2013, le projet est mené en partenariat avec le CCCE.

**Objectif : évaluer l'état de santé de quelques récifs choisis par les populations locales et revenir aux mêmes endroits tous les ans pour constater des évolutions.**

Équipés de palmes, masques et tubas, les participants observent le récif calédonien selon un protocole scientifique standardisé, utilisé dans plus de 80 pays bordés de récifs coralliens. Les méthodes sont simples afin d'être accessibles à tous. Elles donnent des indications justes et fiables sur la santé des récifs. Afin de faire participer le grand public, éviter les erreurs d'identification et acquérir un grand nombre de données en un temps court, les évaluations sont basées sur des listes simplifiées d'espèces (ou de groupe d'espèces) :

elles sont indicatrices de la condition du récif (ex. : acanthasters, poissons papillons, corail vivant, corail mort)

ou

elles sont témoins de son exploitation (espèces prisées par les pêcheurs) ex. : dawas, perroquets, bénéitiers, trocas

ACROPORA concerne les trois communes du Grand Sud : Yaté, l'île des Pins et le Mont-Dore. Les résultats des observations sont partagés avec l'ensemble de la population du Grand Sud et les gestionnaires de l'environnement.

Les 9 stations de suivi ACROPORA ont intégré le Réseau d'Observation des Récifs Coralliens (RORC).

Le RORC est présent dans les trois provinces. Il comprend 57 stations de suivi, réparties sur 20 sites.

Les observations ont lieu une fois par an, en saison chaude (de novembre à avril). La plupart des sites comprennent une station côtière, une station lagonaire et une station sur la barrière récifale.

A titre indicatif, 17 bénévoles ont participé à la campagne de 2017.

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** La formation est d'une journée et le suivi est sur deux jours par an par commune. Cette activité permettrait d'avoir une première approche avec le milieu marin pour le personnel de la BEC.



Localisation des stations ACROPORA (source :OEIL)

### 3. Etat des lieux

#### Le suivi participatif des acanthasters (OREANET)



Depuis fin 2011, des densités anormalement élevées de l'étoile de mer corallivore *Acanthaster planci* ont été signalées dans certaines zones du lagon de la Grande Terre, en Nouvelle-Calédonie. Les explosions démographiques de cette espèce constituent une des principales perturbations biotiques qui affecte les écosystèmes coralliens, et peuvent être à l'origine d'une réduction importante de l'abondance et de la diversité des coraux constructeurs de récifs, ainsi que des espèces associées.

En 2012 / 2013, l'OEIL a lancé un suivi participatif en s'appuyant sur les professionnels de la mer, plongeurs et naturalistes avertis pour surveiller l'étoile de mer épineuse. Objectif : repérer les zones avec des concentrations élevées de ces étoiles de mer afin de repérer si la vague de pullulation se poursuit et s'étend à l'ensemble du lagon. Les participants renseignaient le nombre d'étoiles de mer épineuses observées ainsi que leur localisation.

Ce suivi a contribué à réaliser une étude avec les chercheurs de l'Institut de recherche pour le développement (IRD) : **Prolifération de l'étoile de mer corallivore *Acanthaster planci* dans le lagon sud-ouest de Nouvelle-Calédonie : état de lieux en juin 2012 et impacts sur les communautés coralliennes**

En 2015, un suivi similaire est opéré par l'IRD : **Réseau d'Observation Régional des Acanthasters (OREANET)** (<http://oreanet.ird.nc/index.php>). Simple et rapide, un formulaire en ligne permet à tout usager du lagon de remplir ses observations et de visualiser les résultats du suivi sur une carte interactive. Une application mobile est également disponible.

Il faut maintenir la vigilance mais il ne faut pas intervenir en prélevant les étoiles de mer épineuses.

Seul un suivi saisonnier et interannuel permettra aux autorités publiques de répondre à cette question et d'envisager des éventuelles mesures de gestion. Si ces campagnes devaient se mettre en place, elles devront absolument être conduites avec toutes les précautions nécessaires et être encadrées par les autorités publiques. Rappelons également que :

- le fait de prélever l'étoile de mer de façon sauvage peut la stresser et l'amener à disperser ses œufs dans le lagon (jusqu'à **60 millions** de gamètes émis par individu).



Plus d'un an après la mise au point d'une solution acide à base de vinaigre, une mission de l'IRD a été réalisée les 15 et 16 mai 2017, une expérience « grandeur nature » en accord avec la DENV après une flambée d'acanthasters sur l'île Vua, près de l'île Ouen (Douze individus en novembre 2015, 99 en juin 2016, puis plus de 750 en janvier 2017).

A l'aide d'une seringue reliée à un réservoir, les injections de 10 ml par spécimen sont réalisées par des spécialistes. Si le dispositif fonctionne, la province Sud pourrait l'intégrer dans son Code de l'environnement.



**Répartition des acanthasters dans le Grand Sud (source : IRD, 2017)**

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** La BEC pourrait intervenir à trois niveaux : communication du dispositif OREANET auprès de la population, signalement lors de sorties en mer puis en fonction des compétences nécessaires, participer aux campagnes d'éradication.

### 3. Etat des lieux

#### Les actions de communication et sensibilisation

Aujourd'hui, plusieurs acteurs participent à la communication et à la sensibilisation :

- par l' **ŒIL et le CCCE** concernant l'état environnemental du Grand Sud auprès de la population locale,
- par les **gardes nature** concernant la sensibilisation auprès des usagers, notamment les plaisanciers,
- par les **associations** (CIE NC) au niveau des écoles,

En exemple, le bulletin environnement du CCCE est un outil de communication destiné à l'information des communautés voisines du site industriel et minier de Vale NC. Chaque mois, il présente les performances environnementales de l'usine du Sud. Issu de la collaboration entre le Comité Consultatif Coutumier Environnemental et Vale Nouvelle-Calédonie, on y retrouve aussi des actualités environnement. Il est diffusé par voie d'affichage dans les tribus du Grand Sud.

L'une des missions de l'ŒIL est d'informer sur l'état de l'environnement, son évolution et alerter si un indicateur vire au rouge. A ce titre, l'ŒIL conçoit, rédige et diffuse divers supports d'informations sur la surveillance des milieux naturels du Sud : magazine périodique, plaquettes thématiques (exemple ci-contre sur la rivière Kué), jeux pédagogiques, vidéos. En plus de ses propres supports d'information, l'ŒIL a constitué un centre de ressources documentaires numériques. Plus de 5 500 références bibliographiques (rapports et études environnementales) sont aujourd'hui accessibles dans la médiathèque (<http://www.oeil.nc/cdrn/>).



Un réseau d'ambassadeur lagon a été mis en place en 2016 par la province Sud. Les Ambassadeurs sont nés de la volonté conjointe des prestataires nautiques touristiques eux-mêmes et des gardes nature. Il s'agit d'une réponse face à une fréquentation à la hausse du lagon et des îlots, il devenait indispensable d'accroître la sensibilisation.

Leur mission consiste à :

- informer et faire de la prévention auprès des usagers du lagon,
- Intervenir auprès des usagers en cas de comportement inadapté,
- prévenir les gardes-nature de toute infraction grave constatée,

Dans ce sens, une charte a été élaborée pour un engagement à défendre, valoriser et promouvoir le patrimoine de biodiversité exceptionnelle dans le respect des réglementations en vigueur. Ainsi, 15 professionnels se sont inscrits volontairement dans cette politique provinciale renforcée en matière de protection des écosystèmes marins du lagon.

**Le titre d'Ambassadeur est : Nominatif, non cessible, pour une durée de 2 ans, renouvelable et Soumis à 2 formations obligatoires /an et mise à niveau.**

Depuis 2017, des formations sont dispensées par le service des gardes nature pour les volontaires de l'association SEA Shepherd NC afin de mieux connaître les fondamentaux en matière de réglementations.

Cette formation s'inscrit dans la volonté de vouloir toujours mieux défendre, conserver et protéger le Lagon.

L'association SEA Shepherd NC souhaite mener rapidement des actions de sensibilisation auprès des calédoniens mais également des actions contre le braconnage et les activités de pêche illégale.

**Niveau d'opportunité pour la création de la BEC (FORT) :** Les agents de la BEC pourraient avoir le statut d'ambassadeur du lagon et bénéficier d'une formation à l'instar des bénévoles de l'association SEA Shepherd NC. Des actions de communication et de sensibilisation pourraient être réalisées conjointement avec les techniciens du CCCE, l'ŒIL et d'autres associations (CIE NC).

## 4. Définition des missions

### Evaluation des opportunités pour la création de la BEC : FORT

| THEME   | OPPORTUNITES   |
|---|--|
| La gestion des aires protégées du Grand Sud   | Le Grand Sud est le territoire de la Nouvelle-Calédonie ayant le plus grand réseau d'aires protégées (19).<br>A ce titre, une stratégie du réseau d'aires protégées du Grand Sud à l'horizon 2025 est en cours d'élaboration par la province Sud. Cette stratégie permettra de dimensionner le réseau d'aires protégées terrestres et côtières à l'horizon 2025, et de définir les modalités techniques et financières nécessaires à la mise en œuvre opérationnelle de ce réseau.<br>La BEC pourrait être intégrée à cette stratégie pour contribuer à la mise en œuvre d'une gestion de proximité de ces différentes aires protégées.  |
| La gestion du parc provincial du Grand Lagon Sud  | Le plan de gestion sera révisé pour la période 2018-2022. Si l'on se base sur les sous-objectifs fixés pour 2013-2017 et s'ils sont maintenus pour le prochain plan de gestion, la BEC pourrait participer conjointement avec les CGL et la province Sud aux actions pour atteindre ces objectifs, notamment :<br><ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les suivis sur les espèces emblématiques,</li> <li>✓ Le suivi des populations d'espèces envahissantes sur les îlots et les zones tampons terrestres,</li> <li>✓ La prévention des incendies et minimisation de leur impact,</li> <li>✓ La prévention de l'impact des cerfs sur le couvert végétal,</li> <li>✓ La création et formation d'un corps de référents «environnement» dans chaque territoire,</li> <li>✓ L'information sur les usages et la réglementation</li> </ul>  |
| Le projet INTEGRE : un appui aux comités de gestion locaux (CGL)  | La BEC pourrait être un appui technique et logistique pour la réalisation des projets, en particulier, pour le comité de gestion de l'île Ouen qui a pu définir en 2017 trois objectifs pour la conservation des espaces naturels.   |
| Diagnostic sur la mise en place de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) dans les sites du projet INTEGRE en NC | La BEC pourrait contribuer à la mise en place d'une gestion intégrée des zones côtières dans le Grand Sud en étant le relais de terrain pour les coutumiers. C'est pourquoi il serait intéressant de pouvoir avoir connaissance des conclusions de cette étude afin de pouvoir positionner le projet de la BEC dans cette démarche de GIZC.  |
| Le plan de gestion intégrée du site RAMSAR des Lacs du Grand Sud  | Le PGI étant en cours de validation par la province Sud, la BEC pourrait être identifiée comme un partenaire à part entière pour la mise en œuvre des actions où il est proposé comme opérateur/partenaire : le CCCE, les populations locales et les associations. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Compléter les inventaires de la faune piscicole de la zone « les lacs du Grand Sud »,</li> <li>▪ Sensibiliser, communiquer sur la biodiversité aquatique et les EEE dulçaquicoles (poissons, plantes),</li> <li>▪ Définir une stratégie de lutte contre les EEE végétales,</li> <li>▪ Ajuster la stratégie de lutte contre le cerf &amp; le cochon,</li> <li>▪ Mettre en œuvre un plan de détection précoce, réponse rapide sur le site associant les usagers du site (visiteurs &amp; opérateurs touristiques),</li> <li>▪ Sensibiliser les usagers du site et les populations riveraines,</li> <li>▪ Consolider, recréer les corridors écologiques forestiers,</li> <li>▪ Organiser des évènementiels permettant de faire connaître la richesse de la zone,</li> <li>▪ Communiquer sur le site « Les lacs du Grand Sud » lors des évènements organisés sur la zone et ponctuellement sur d'autres sites,</li> <li>▪ Accueillir des sorties pédagogiques, des classes vertes, des centres aérés sur le thème Ramsar,</li> </ul> <p>Et plus particulièrement, pour prévenir et lutter contre les incendies où il est proposé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mener une réflexion sur la mise en place de guetteurs mobiles sur la zone « Les lacs du Grand Sud »</li> <li>▪ Evaluer la faisabilité de relancer l'opération "écogarde"</li> </ul> |
| Les dispositifs pour la protection des espèces emblématiques du lagon   | Les dispositifs pour la protection des espèces emblématiques demandent une présence régulière dans le lagon. La BEC pourrait être le relais de terrain pour les gardes-nature sur la base de protocoles définis entre les deux entités.  |
| La surveillance du Grand Lagon Sud par les gardes nature de la province Sud   | La BEC pourrait être complémentaire au travail des gardes nature avec comme objectif d'augmenter la surveillance sur le lagon et ainsi d'optimiser les coûts de surveillance de la DENV dans le Grand Sud qui sont au minima de 10 000 000 F par an.   |

## 4. Définition des missions

### Evaluation des opportunités pour la création de la BEC : FORT

| THEME  |                         | OPPORTUNITES  |
|--|-------------------------|---|
| La stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels en Nouvelle-Calédonie |                         | La BEC pourrait intégrer la cellule de veille et de DP-RR et participer à la mise en œuvre des plans d'action pour la gestion des EEE.<br>La BEC pourrait participer ,en appui aux techniciens du CCCE, au plan de VALE NC pour les opérations d'éradication des espaces végétales où VALE NC prend l'attache de sous-traitants.  |
| La lutte contre les feux de forêt  |                         | La BEC pourrait intervenir en tant que guetteur feux de forêt pour la surveillance et la détection précoce des départs de feux avec des rondes ou des permanences au niveau des tours de guets. Ces guetteurs seraient similaires aux écogardes proposés dans le projet de PGI du site des Lacs du Grand Sud.<br>L'objectif est d'optimiser les moyens pour la surveillance entre les différents acteurs :DSCGR, communes, Province Sud, Associations (WWF),...   |
| La gestion des déchets   |                         | La BEC pourrait participer à la gestion des déchets à deux niveaux : signalement et évacuation des dépôts sauvages et coordination pour les opérations de nettoyage en partenariat avec d'autres partenaires : collectivités (Mont-Dore, Yaté, province Sud) ou des associations (CALEDOCLEAN, SOS mangrove,...).   |
| Les suivis environnementaux dans le Grand Sud  | Terrestre               | La BEC pourrait intervenir pour le suivi des milieux terrestres concernant la problématique des EEE dans le cas où la BEC est intégrée à la cellule de veille et de DP-RR proposé dans la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels en Nouvelle-Calédonie élaborée par le CEN. Egalement, en fonction des besoins, la BEC pourrait être en appui pour les suivis réalisés par les gardes nature, en particulier sur les îlots.  |
|  | Aquatique d'eaux douces | Deux techniciens du CCCE participent déjà au suivi de la qualité des eaux douces de surfaces et souterraines de VALE NC. Cependant, la BEC pourrait participer au suivi des cours d'eau de la DAVAR mais surtout être un appui logistique aux actions proposées pour la conservation des milieux aquatiques d'eaux douces dans le cadre du PGI du site RAMSAR des Lacs du Grand Sud comme par exemple compléter les inventaires de la faune piscicole. Egalement, la BEC pourrait participer au futur suivi élargi des cours d'eau hors zone influence de VALE NC initié en mars 2017 par l'OEIL avec le soutien du CCCE. |
|  | Marin / lagon           | Les missions des techniciens environnementaux du CCCE affectés au service Environnement de VALE NC ne concernent pas le suivi du milieu marin. Or, suite aux différents incidents (fuite d'acide, apport d'eaux douces à la baie Kwé), la volonté du CCCE est de mieux communiquer auprès de la population sur l'état du milieu marin. Aussi, l'objectif pour la BEC est de participer au suivi de la qualité des milieux marins de VALE NC. Cependant, cette activité demande des compétences spécifiques, en particulier, d'avoir des diplômes de plongée sous-marine.  |
| Suivi participatif   | ACROPORA                | La formation est d'une journée et le suivi est sur deux jours par an par commune. Cette activité permettrait d'avoir une première approche avec le milieu marin pour le personnel de la BEC.  |
|  | OREANET                 | La BEC pourrait intervenir à trois niveaux : communication du dispositif OREANET auprès de la population , signalement lors de sorties en mer puis en fonction des compétences nécessaires, participer aux campagnes d'éradication.   |
| Les actions de communication et sensibilisation  |                         | Les agents de la BEC pourraient avoir le statut d'ambassadeur du lagon et bénéficier d'une formation à l'instar des bénévoles de l'association SEA Shepherd NC.<br>Des actions de communication et de sensibilisation pourraient être réalisées conjointement avec les techniciens du CCCE, l'OEIL et d'autres associations (CIE NC).   |

### Evaluation des opportunités pour la création de la BEC : MOYEN

| THEME  | OPPORTUNITES  |
|--|---|
| La restauration écologique pour réduire l'érosion des bassins versants | La BEC pourrait participer aux opérations de reboisement à deux niveaux : appui logistique pour les opérations de reboisement de grande envergure comme les projets sur l'île Ouen et coordinateur pour des opérations de plantation ayant pour but la sensibilisation du public avec d'autres associations comme le WWF. |

## 4. Définition des missions : Pour le suivi, la surveillance et la sensibilisation du milieu marin

### Participation au suivi du milieu marin de VALE NC

Le plan de suivi réglementaire de VALE NC actuel comprend :

- 14 stations de suivi de la colonne d'eau (prélèvements) ;
- 3 stations de suivi du flux particulaire (pièges séquentiels) ;
- 8 stations de suivi de la bioaccumulation (*caging*) ;
- 14 stations de suivi des sédiments de surface (benne) ;
- 4 stations de suivi du taux d'accumulation des sédiments (carottage) ;
- 12 stations de suivi biologique (habitats coralliens, macrobenthos, poissons).

Ce suivi est sous-traité à des bureaux d'étude, actuellement par : AQUATERRA pour le suivi biologique et par AEL pour le suivi physico-chimique.

**La BEC pourrait être un appui logistique pour les campagne en mer à deux niveaux : support nautique et assister à l'échantillonnage.**

**Le nombre total de jours de terrain dans l'année est estimé à 26 jours pour la réalisation du plan de suivi de VALE NC.**



### Coordination des suivi participatifs ACROPORA et OREANET

**La BEC pourrait coordonner ces suivis participatifs comme support logistique et réaliser les suivis avec les bénévoles et l'encadrement.**

### Contribution à la surveillance du lagon et à la sensibilisation auprès des plaisanciers et des usagers

Comme décrit, la surveillance du lagon est assurée par les gardes nature avec un bateau basé à Plum. Cette surveillance est de l'ordre de 100 jours par an dans le lagon du Grand Sud.

**La contribution de la BEC pour la surveillance du lagon consisterait à être le relais de terrain pour les gardes nature afin d'augmenter les tournées en mer.**

**Des tournées conjointes permettraient la formation de la BEC pour les actions dont la DENV souhaiterait un appui.**

**Egalement, ces tournées permettraient également de sensibiliser les plaisanciers sur les règles à respecter comme ne pas débarquer sur les îlots si drapeau rouge ou ne pas trop s'approcher des baleines à l'instar des ambassadeurs du lagon.**

## 4. Définition des missions : Pour le suivi, la surveillance et la sensibilisation du milieu marin

| THEMATIQUE   | PROGRAMME / REFERENCES                         | ACTEUR                      | DEFINITION DES MISSIONS POUR LA BEC          |  |   |   | MOYENS HUMAINS        |   | MOYENS LOGISTIQUE  |   |
|--------------|--|-----------------------------|--|--|---|---|-----------------------|---|--|---|
|              |  |                             | Objectifs                                    | Propositions   | Définition des tâches   | Localisation  | compétences demandées |   |  |   |
|              |  |                             |  |  |   |   | Base à court terme    | Renforcement à moyen et long terme  |  |   |
| Milieu marin | Suivi Milieu marin Vale NC                     | Vale NC/sous-traitants      | Communication                                | Participer au suivi du milieu afin de mieux communiquer auprès des populations locales   | Participer aux missions de terrain avec les sous-traitants de VALE NC | Piloter un bateau /plonger/ réaliser des prélèvements/ savoir prendre des photographies et vidéo sous-marines                                       | Stations de suivi     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permis côtier</li> <li>✓ Maitrise d'appareillage de prélèvement sommaire (échantillonnage d'eau, de sédiments)</li> <li>✓ Maitrise du code de l'environnement de la PS</li> <li>✓ Maitrise de moyens GPS</li> <li>✓ Maitrise sommaire de l'utilisation d'appareils photos/vidéo sous-marins</li> <li>✓ Diplôme de premiers secours (PSC1)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Possession du niveau fédéral N3 FFESSM, ou CMAS, pour pouvoir pratiquer la plongée bouteille en autonomie, dans la limite des 40m (en l'absence de directeur de plongée). A noter que les plongées de vérifications sur le tuyau de Vale NC nécessitent d'atteindre des profondeurs de 50m</li> <li>✓ Posséder le niveau de plongée Classe IB</li> <li>✓ Possession du RIFAP (réactions et interventions face à un accident de plongée) FFESSM</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Véhicule + Bateau classé en navire de charge support scaphandrier</li> <li>✓ GPS portable</li> <li>✓ matériel de plongée scaphandre autonome.</li> <li>✓ Matériel de prises de note sous-marines (papier étanche/tablette sous-marine)</li> <li>✓ Appareil photo numérique étanche 40m.</li> <li>✓ Smartphone (signalement /applications)</li> </ul> |
|              | Surveillance / sensibilisation du milieu marin | Usagers, Gardes nature, IRD | Surveillance /Sensibilisation/ Communication | Pouvoir être autonome en mer et en plongée pour mener à bien des opérations de sensibilisation, de surveillance, de signalement d'infractions, de pollution, etc.. | Participer au suivi ACROPORA, Acanthasters / relais de terrain        | Piloter un bateau / sensibiliser les usagers à la réglementation en vigueur / signaler aux gardes nature tout infraction au code de l'environnement | Lagon                 |   |  |   |

## 4. Définition des missions : Pour le suivi et la surveillance des milieux aquatiques d'eaux douces

### Surveillance des pollutions sur cours d'eau/plans d'eau

La DAVAR, en concertation avec la DASS, ont élaborés un guide d'intervention d'urgence pour les pollutions sur cours d'eau.

Ce guide se compose de fiches et propose :

- 1 protocole d'alerte (identifier les pollutions, acteurs à contacter)
- 1 protocole d'intervention (connaissance du matériel et protocole de prélèvement, protocole de transport)
- 1 protocole de communication (communiqués, lettre type, rapport type, information grand public)

### Moyens :

- Equipe de deux personnes
- Le kit de prélèvement pourra être donné gracieusement par la DAVAR, et stocké au local des gardes. Ne contenant pas de réactifs, ce kit n'est pas périssable

### Formation :

- formation des gardes par la DAVAR pour qu'ils soient en capacité de repérer une pollution, d'informer les bons acteurs, et de réaliser un prélèvement d'urgence à l'aide d'un kit de prélèvement.
- La formation assurée par la DAVAR est d'1/2 journée, sur le terrain.



### Participation aux inventaires et suivis au niveau du site RAMSAR

Les zones humides des Lacs du Grand Sud abritent une biodiversité unique au monde.

Afin d'assurer la conservation de cette biodiversité, il apparaît nécessaire :

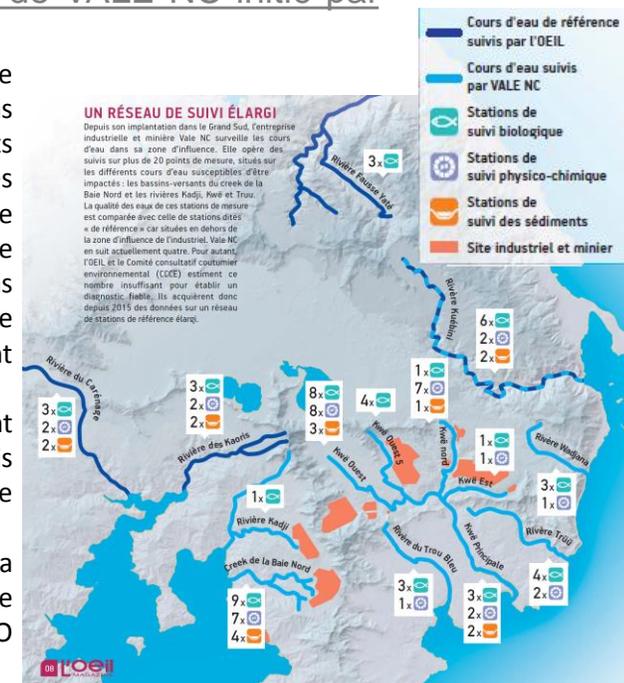
- d'améliorer les connaissances relatives à celle-ci, connaissances encore parcellaires aujourd'hui ;
- de s'assurer que le périmètre classé intègre l'ensemble des continuités écologiques nécessaires à la bonne conservation de ces espèces, notamment pour les poissons amphidromes pour qui la connexion cours d'eau-lagon est une condition sine qua non à leur survie.
- Pour cela, un des objectifs est de compléter les inventaires de la faune piscicole en
- Réalisant l'inventaire piscicole de la plaine des lacs, y compris dans la rivière des lacs,
- Etendant l'inventaire à l'ensemble du site RAMSAR hors plaine des lacs,
- Evaluant la répartition des tilapias,

### Participation au suivi hors zone d'influence de VALE NC initié par l'OEIL et le CCCE en 2015

Depuis son implantation dans le Grand Sud, l'entreprise industrielle et minière Vale NC surveille les cours d'eau dans sa zone d'influence. Elle opère des suivis sur plus de 20 points de mesure, situés sur les différents cours d'eau susceptibles d'être impactés : les bassins-versants du creek de la Baie Nord et les rivières Kadji, Kwë et Truu. La qualité des eaux de ces stations de mesure est comparée avec celle de stations dites « de référence » car situées en dehors de la zone d'influence de l'industriel. Vale NC en suit actuellement quatre.

Pour autant, l'OEIL et le CCCE estiment ce nombre insuffisant pour établir un diagnostic fiable. Ils acquièrent donc depuis 2015 des données sur un réseau de stations de référence élargi.

Dans le cas où ce suivi perdure, un appui logistique sera apporté par la BEC aux experts mandatés pour le suivi. A titre indicatif, en 2017, les bureaux d'étude ERBIO et ETHYCO avaient été mandatés.



## 4. Définition des missions : Pour le suivi et la surveillance des milieux aquatiques d'eaux douces

| ACTEUR                  | DEFINITION DES MISSIONS POUR LA BEC |   |   |  | MOYENS HUMAINS        |   | MOYENS LOGISTIQUE   |   |
|-------------------------|-------------------------------------|---|---|--|-----------------------|---|---|---|
|                         | Objectifs                           | Propositions  | Définition des tâches   | localisation   | compétences demandées | renforcement  |   |   |
| DAVAR                   | Sensibilisation / communication     | Prévention des pollutions du milieu aquatique   | Sensibiliser au gaspillage de la ressource, ainsi qu'aux pollutions engendrées          | Contribuer à la sensibilisation du grand public (ne pas jeter des déchets dans le cours d'eau, ne pas laisser de batteries de voiture à proximité, carcasses de cerf, etc..)   |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissances de base sur les différents type de pollutions (organique, sédimentaire, chimique) et leurs effets sur le milieu</li> <li>✓ Maîtrise du matériel de prélèvement in-situ (kit)</li> <li>✓ Maîtrise de l'utilisation de matériel de mesure in-situ pour les paramètres de base (oxygène, T°, pH, conductivité)</li> <li>✓ Maîtrise de moyens GPS, afin de pouvoir se localiser précisément (retrouver des stations, localiser une pollution, etc...)</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Véhicule</li> <li>✓ GPS portable</li> <li>✓ glacière pour le transport d'échantillons</li> <li>✓ sonde multiparamètres</li> <li>✓ Épuisette</li> <li>✓ Appareil photo numérique</li> </ul> |
|                         | Surveillance                        | alerter en cas de pollution éventuelle  | Etre capable de détecter toute pollution éventuelle d'un cours d'eau et lancer l'alerte | Se former aux types de pollution et leur détection<br>Se former à l'utilisation de kits de prélèvement in-situ   |                       |   |   |   |
|                         | Suivis                              | Enrichir la base de données sur les suivis hydrométriques   | Etre capable d'effectuer des suivis en routine  | Réaliser des suivis limnimétriques/piézométriques sur des rivières équipées par la DAVAR<br>Nettoyage de seuils  |                       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissances sommaires sur les objectifs d'un suivi hydrologique</li> <li>✓ Savoir lire une échelle limnimétrique et remplir la feuille de terrain qui sera communiquée à la DAVAR</li> <li>✓ Maîtrise de moyens GPS, afin de pouvoir se localiser précisément (retrouver des stations, localiser une pollution, etc...)</li> </ul> |   |
| DAVAR/PS /MUSEUM / OEIL | Suivis/Gestion                      | Participer à des suivis de biodiversité pour être un relai auprès des populations locales sur l'état de santé du milieu | Etre capable de participer à des suivis   | Participer aux suivis hydrobiologiques (échantillonnage d'organismes: poissons, crustacés, macroinvertébrés...) organisés notamment dans le cadre d'acquisition de connaissances sur la zone RAMSAR<br>Suivis avifaune limicole<br>Participer au plan d'action Galaxias<br>Participer à la restauration de corridors écologiques |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bonne condition physique</li> <li>✓ Rigueur</li> </ul>   | Diverses connaissances sur la faune piscicole, notamment la faune endémique   |   |
| CEN                     | Sensibilisation / communication     | Prévention des introductions d'EEE d'eau douce  | Sensibiliser aux risques (tortues de Floride, Black Bass, jacinthe d'eau...)            | Communication sur le terrain auprès des populations locales  |                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Connaissances des différentes espèces exotiques envahissantes et leurs impacts sur le milieu naturel</li> <li>✓ Connaissance des principaux moyens de lutte et de prévention des EEE</li> </ul>  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Supports de communication EEE</li> <li>✓ Fiches de reconnaissance EEE</li> </ul>   |
|                         | Gestion des EEE établies            | Participer à la mise en œuvre des plans d'action simplifiés (PAS)   | Selon les modalités du plan d'action établis par espèce                                 |  |                       |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bonne condition physique</li> </ul>  |   |

## 4. Définition des missions : Pour la lutte contre les EEE

### Intégration à la cellule de veille et de détection précoce à la réaction rapide

Le principe même de la BEC est d'être le relais de terrain. Aussi, l'intégration de la future cellule de veille active est une des conditions sine qua non pour la gestion des EEE.

Des fiches de signalement existent (voir ci-dessous).

Des formations seront nécessaires pour l'identification des EEE en concertation avec le CEN.

**Conservatoire d'espaces naturels Nouvelle-Calédonie**

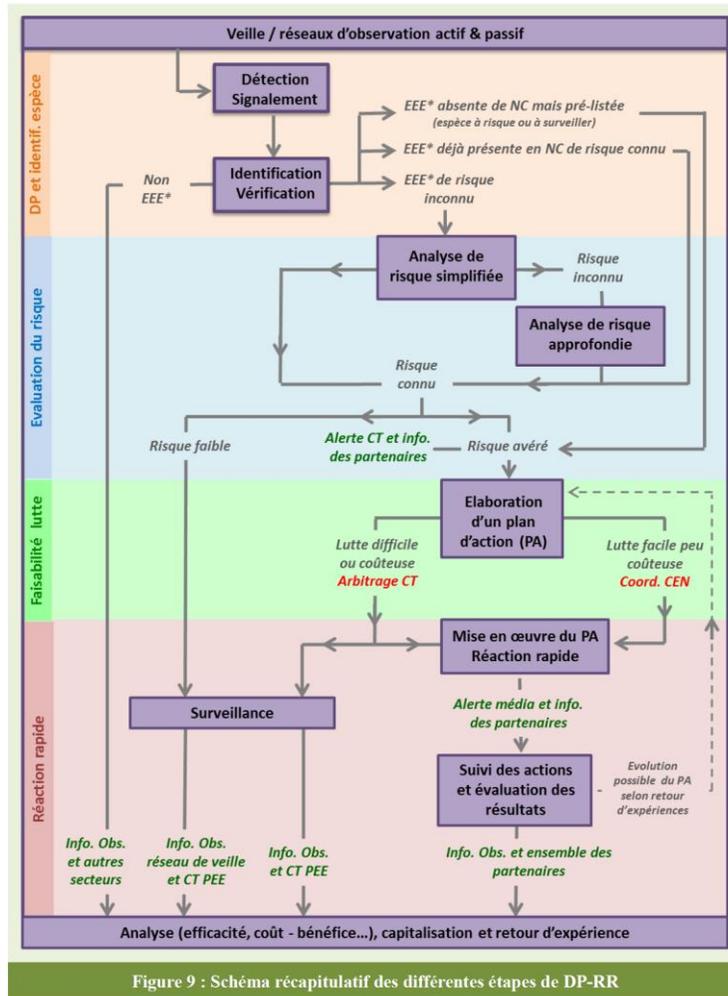
A retourner à : CEN-PEE - Cellule de veille BP 10 - 98 800 Nouméa  
Mobile : +687 79 30 99 - Fax : +687 44 25 77  
Courriel : gais@cenpn.nc

Réseau actif N° Fiche : 20...  
Version 01/11

**Fiche de signalement**  
**Espèce exotique envahissante végétale**

Observateur(s) :  
Nom(s) Prénom(s) :  
Organisme éventuel :  
Adresse :  
Téléphone : Courriel :  
Date du signalement :  
Localisation du site :  
► Commune : ► Lieu-dit :  
► Coord. GPS : ► Système géodésique :  
► Repères :  
Milieu :  
Milieu anthropisé :  Milieu urbain  Bord de route  Parc et jardin  Pâturage  
Formation végétale naturelle :  Forêt :  F. sèche  F. dense humide  F. de montagne  
 Savane  S. arbustive  S. herbacée  
Zone humide :  Marécage  Etang / lac  Cours d'eau :  Lié  Berge  
Milieu marin :  Lagun/Océan  Récif corallien  Ilot  
Observations :  
Spécimen(s) observé(s) (merci de joindre si possible des photos de la plante dans son milieu ainsi que des détails des fleurs, fruits, tiges et feuilles)  
Nom (si connu) :  
Phénologie :  Plantes  Adultes  Rejets  Plants morts  
 En bouton  En fleurs  En fruits  
Pièces adultes :  de 1 à 10  de 10 à 100  de 100  
Hauteur :  
Nombre de plantes :  de 1 à 10  de 10 à 100  = de 100

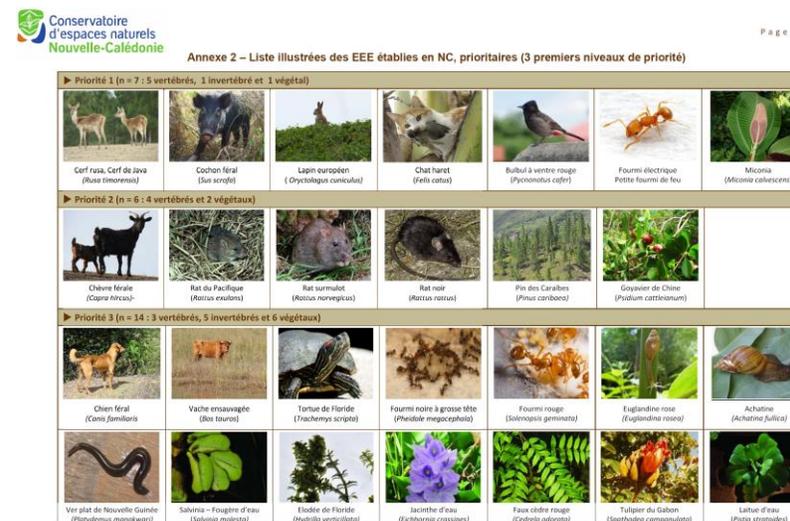
Autorisation de cession des droits d'auteur pour diffusion des photographies  
Crédit photos : .....



Info. Obs : information donnée en retour à la personne qui a fait le signalement (observateur)

### Participation aux actions d'éradication

Il s'agit de participer à la mise en œuvre des plans d'action dans le Grand Sud. Cette participation se fera par étape en fonction des compétences nécessaires, en particulier, la maîtrise des techniques à utiliser pour certaines espèces comme le cerf rusa, le cochon sauvage ou la fourmi électrique. Dans ce contexte, des formations seront à programmer en concertation avec le CEN pour assurer un appui efficace.



### Coordination de campagne d'éradication « grand public »

A l'instar du WWF et de CALEDOCLEAN qui œuvrent depuis plusieurs années à éradiquer les cerfs de Plucea odorata dans le parc provincial de la Dumbéa, la BEC pourrait coordonner des opérations similaires dans le Grand Sud en partenariat avec ces associations environnementales et les collectivités, le cas échéant.

## 4. Définition des missions : Pour la lutte contre les feux

### Participer comme guetteur de feux de forêt pendant la saison des feux

Un dispositif d'insertion a été mis en place pour recruter des auxiliaires de sécurité civile afin de participer aux côtés des services de secours (sapeurs-pompiers et unité d'intervention de la sécurité civile). Pour ceux qui choisissent la fonction de guetteur feux de forêt, les missions sont :

- Surveillance des départs de feux en milieu naturel ou rural
- Alerte des services d'intervention
- Sensibilisation auprès de la population, les écoles,...

Une formation de 5 jours est assurée pendant le mois de septembre.

Les éco-sentinelles pourraient bénéficier de cette formation mais n'auront pas le statut d'auxiliaire de sécurité civile.

Les services d'incendie et de secours sont de compétence communale avec un appui de la DSCGR.

L'accord des communes est donc nécessaire afin que les éco-sentinelles puissent participer comme guetteur feux de forêt au niveau du réseau de lutte contre les feux de forêt.

Pour la saison 2017-2018, la province Sud accueille quatre auxiliaires de sécurité civile qui vont aller à la rencontre des randonneurs et des touristes dans le grand Sud. Ils sont reconnaissables à leur t-shirt orange. Leurs missions ? Sensibiliser les usagers au risque feu et aux bons comportements à avoir, mais aussi signaler aux pompiers tous les départs de feu qu'ils pourraient constater. Ce programme pilote bénéficie du soutien de la DSCGR et de la CPS, via un financement de l'AFD et du programme RESCCUE. Cette mise à disposition est d'une durée de 6 mois, jusqu'à fin février 2018.



Source : Province Sud

### Contribuer à la prévention pour la lutte contre les feux de forêt pour le site RAMSAR des Lacs du Grand Sud

Le PGI du site RAMSAR des Lacs du Grand Sud intègre un volet prévention pour la lutte contre les feux de forêt où 7000 ha du site classé ont été incendiés.

La veille des départs de feu est un facteur important de réussite dans la lutte contre les incendies.

La prévention est à trois niveaux :

- Mener une réflexion sur la mise en place des guetteurs mobiles sur la zone des Lacs du Grand Sud
- Evaluer la faisabilité de relancer l'opération "Ecogardes"
- Sensibiliser les usagers

### Promouvoir l'application mobile « Prévention incendie NC »

#### **Fonctionnalités de l'application :**

- Connaître immédiatement le niveau de risque dans sa commune** par le biais d'une carte interactive.
- Obtenir toutes les informations utiles quant aux restrictions éventuelles** liées à chaque niveau de risque Prévifeu.
- Guider l'utilisateur dans la transmission de l'alerte** avec précision, rapidité et clarté, particulièrement en cas de départ de feu, en utilisant les coordonnées DFCl.
- Transmettre des témoignages photos.**
- Apprendre ou connaître les bons gestes** à adopter et les conduites à tenir.



### Sensibiliser la population locale sur les risques naturels

Le volet sensibilisation est important au niveau de la population sur les pratiques à risques comme les écobuages.

Egalement, informer la population sur les gestes à suivre en cas d'un risque naturel comme un tsunami ou un cyclone est nécessaire.

## 4. Définition des missions : Pour la gestion des déchets

### Signalement de dépôts sauvages et évacuation

Lors des tournées, les éco-sentinelles signalerons les dépôts sauvages soit directement à la commune ou aux gestionnaires des sites soit via l'application "Ile Propre" qui permet de signaler des décharges sauvages constatées en Nouvelle-Calédonie via un smartphone.

Dans le cas où ces dépôts peuvent être évacués à la main et transportés dans une benne de pick-up, les éco-sentinelles pourront nettoyer le site après avoir averti au préalable les services compétents concernés.



### Opérations de nettoyage « grand public » avec des associations, les collectivités et les populations locales

Aujourd'hui, plusieurs opérations de nettoyage sont réalisées principalement par des associations, en particulier, CALEDOCLEAN (photoci-contre prise lors du nettoyage de la baie de Toro en juillet 2017).

Aussi, l'une des missions de la BEC serait d'organiser des opérations de nettoyage afin de sensibiliser le public et les populations locales dans les sites naturels en partenariat avec des associations et les collectivités.

Par exemple, une opération de nettoyage pourrait être organisée à la baie de la Somme avant la saison des baleines.



Source : CALEDOCLEAN

## 4. Définition des missions : Pour la gestion et la restauration des espaces naturels

### Collaboration aux actions associées aux plans de gestion d'aires protégées

L'objectif est d'apporter un appui logistique et technique aux comités de gestion et aux gestionnaires des aires protégées du Grand Sud à la réalisation d'actions programmées dans les différents plans de gestion.

En effet, plusieurs plans de gestion sont en cours de révision comme le parc provincial du Grand Sud et la réserve du Cap N'Dua ou vont être mis en œuvre comme le PGI du site RAMSAR des Lacs du Grand Sud.

Dans ce contexte, la BEC pourrait participer en fonction des moyens et compétences demandés à la mise en œuvre des actions, en concertation avec les gestionnaires.

### Coordination d'opérations de restauration écologique « grand public »

La restauration écologique dans le Grand Sud est nécessaire afin de réduire l'érosion des bassins versants qui ont comme conséquence des apports terrigènes dans le lagon et la diminution des ressources en eau.

Aussi, des opérations de reboisement sont réalisées à grande échelle.

Dans une moindre mesure, des opérations de plantation pour la sensibilisation du public sont organisées comme le fait le WWF au niveau du parc provinciale de la Dumbéa par exemple.

A ce jour, il n'y a pas d'opération « grand public » dans le Grand Sud.

La BEC pourrait coordonner des opérations de plantation « grand public » avec l'aide d'autres partenaires : associations (WWF), collectivités, tribus,...

## 4. Définition des missions : Pour la communication et la sensibilisation

La communication et la sensibilisation sont des missions essentielles pour les futures éco-sentinelles.

Le rôle de l'éco-sentinel est d'être un relais et un médiateur pour la population locale avec les autres acteurs.

Il s'agit d'être en contact régulier en intervenant à trois niveaux : En tribu; en milieu scolaire, auprès des visiteurs (campeurs, plaisanciers,...) pour de la prévention.

Pour une communication et une sensibilisation efficace, un travail collaboratif est indispensable avec les collectivités, les CGL, l'ŒIL et les associations (CIE NC).

Des nouveaux outils pourront être réalisées ou lors d'événements dans le Grand Sud, un stand pourra être animé par la BEC en partenariat avec les autres acteurs, par exemple.

## 4. Définition des missions : Plan de charge annuel prévisionnel

| Missions   | Description   | Objectif   |
|--|---|--|
| <b>Pour le suivi, la surveillance et la sensibilisation du milieu marin</b>  | Participation au suivi du milieu marin de VALE NC   | Etre acteur du suivi pour mieux informer, sensibiliser |
|  | Coordination des suivi participatifs ACROPORA et OREANET  | Présence régulière sur le lagon pour mieux signaler    |
|  | Contribution à la surveillance du lagon et à la sensibilisation auprès des plaisanciers et des usagers                        |  |
| <b>Pour le suivi et la surveillance des milieux aquatiques d'eaux douces</b> | Surveillance des pollutions sur cours d'eau/plans d'eau   | Présence régulière sur le terrain pour mieux signaler  |
|  | Participation aux inventaires et suivis au niveau du site RAMSAR  | Etre acteur du suivi pour mieux informer, sensibiliser |
|  | Participation au suivi hors zone d'influence de VALE NC initié par l'ŒIL et le CCCE en 2015                                   |  |
| <b>Pour la lutte contre les EEE</b>  | Intégration à la cellule de veille et de détection précoce à la réaction rapide   | Présence régulière sur le terrain pour mieux signaler  |
|  | Participation aux actions d'éradication   | Soutien logistique pour une optimisation des moyens    |
| <b>Pour la lutte contre les feux</b>   | Participer comme guetteur de feux de forêt pendant la saison des feux   | Présence régulière sur le terrain pour mieux signaler  |
|  | Contribuer à la prévention pour la lutte contre les feux de forêt pour le site RAMSAR des Lacs du Grand Sud                   |  |
|  | Sensibiliser la population locale sur les risques naturels /<br>Promouvoir l'application mobile « Prévention incendie NC »    | Sensibilisation de proximité et plus fréquente         |
| <b>Pour la gestion des déchets</b>   | Signalement de dépôts sauvages et évacuation  | Présence régulière sur le terrain pour mieux signaler  |
|  | Coordination des opérations de nettoyage « grand public » avec des associations, les collectivités et les populations locales | Soutien logistique pour une optimisation des moyens    |
| <b>Pour la gestion et la restauration des espaces naturels</b>               | Collaboration aux actions associées aux plans de gestion d'aires protégées  |  |
|  | Coordination d'opérations de restauration écologique "grand public"   |  |
| <b>Pour la communication et la sensibilisation</b>                           | Relais et un médiateur pour la population locale avec les autres acteurs  | Sensibilisation de proximité et plus fréquente         |
|  | Intervention en milieu scolaire   |  |
|  | Animation de stands lors d'événements dans le Grand Sud   |  |
|  | Prévention auprès des visiteurs   |  |

Afin d'avoir une présence régulière sur le lagon, les sorties en mer se feraient au moins une fois par semaine, le WE, soit un total de 100 sorties par an en prenant compte les campagnes de suivi.

| Janvier  | Février | Mars | Avril                                   | Mai | Juin | Juillet                   | Août | Septembre                             | Octobre                                 | Novembre | Décembre |
|--|---------|------|---|-----|------|---------------------------|------|---------------------------------------|---|----------|----------|
| Tournée en mer pour la surveillance et la sensibilisation  |         |      |   |     |      |                           |      |                                       |   |          |          |
| Tournée à terre pour la surveillance et la sensibilisation |         |      |   |     |      |                           |      |                                       |   |          |          |
|  |         |      |   |     |      |                           |      | Plan ORSEC Feux de forêt              |   |          |          |
|  |         |      | Suivi ACROPORA (2 à 5 jours de terrain) |     |      | Période de whale watching |      |                                       | Suivi ACROPORA (2 à 5 jours de terrain) |          |          |
| Suivi Milieu Marin VALE NC (12 jours)                      |         |      |   |     |      |                           |      | Suivi Milieu Marin VALE NC (12 jours) |   |          |          |
| Opérations de restauration et de nettoyage des sites       |         |      |   |     |      |                           |      |                                       |   |          |          |

**Ce plan de charge annuel prévisionnel permet de se rendre compte des besoins en personnel pour pouvoir assurer les missions sur le terrain.**

## 4. Définition des missions : Proposition pour le statut du personnel de la BEC

Le garde nature ou écogarde est un agent travaillant sur le terrain dans un espace naturel, et dont le cœur de métier est la préservation de la biodiversité.

Son statut dépend de l'organisme gestionnaire qui l'emploie : il peut être fonctionnaire, contractuel, permanent ou saisonnier, travailler pour un établissement public, une collectivité locale, une association...

Il peut être chargé de la police de l'environnement sur son territoire d'affectation, et être pour cela assermenté et commissionné.

La notion de « brigade » est généralement employé pour des agents assermentés pouvant dresser des procès-verbaux en lien avec la réglementation en vigueur. L'assermentation est l'engagement pris par l'agent devant un tribunal (tribunal d'instance ou tribunal de grande instance) d'exercer loyalement et en toute confidentialité ses fonctions de police judiciaire.

Les gardes nature de la DENV sont assermentés pour dresser des procès-verbaux en lien avec le code de l'Environnement de 2016.

**Compte tenu des responsabilités que cela entraîne, les agents de la BEC n'auront aucun pouvoir de police.**

**Ils seront formés pour identifier toutes les problèmes ou nuisances (dégradation environnementale, pollution, signalétique manquante, etc.).**

**Il s'agira d'être un relais de terrain avec un rôle d'alerte et de transmettre des signalements aux autorités compétentes, en particulier, les gardes nature de la DENV.**

**Dans ce contexte, le statut des agents de la BEC peut être assimilé à des éco-sentinelles.**

En exemple : un réseau d'éco-sentinelles en Polynésie



En 2017, la Fédération des associations de protection de l'environnement (FAPE) est en train de développer **un réseau d'éco-sentinelles à travers la Polynésie, le réseau Hei Mata'ara.** (<https://www.teoranaho-fape.org/reseaueco-sentinelles>)

Le projet éco-sentinelles est né de la conviction que les membres de la société civile sont des acteurs indispensables pour la protection de l'environnement en Polynésie française.

Une éco-sentinelles est une personne qui a le rôle de veiller à la protection de l'environnement et de mettre en œuvre des projets environnementaux dans son île.



Il s'agit de citoyens formés aux questions environnementales et équipés de connaissances et des contacts nécessaires pour réagir efficacement à tous les problèmes qui pourraient survenir.

Ils sont en contact avec les institutions et les associations pour signaler et réagir aux problèmes environnementaux qui toucheraient leurs îles.

Le réseau fonctionne aussi dans l'autre sens, et c'est la FAPE, la direction de l'environnement, les associations ou les centres de recherches qui ont besoin de s'adresser à la population de certaines îles sur les sujets environnementaux qui pourront s'adresser aux sentinelles.

A ce jour, ce sont 10 éco-sentinelles qui ont été formés dans les Australes.

A titre indicatif, le projet éco-sentinelles est financé par la fondation Pew.

La formation des éco-sentinelles est de 5 jours.

## 4. Définition des missions : Proposition pour le statut du personnel de la BEC

Egalement, en Nouvelle-Calédonie, plusieurs projets ont été recensés :

- ❑ En 2017, l'association **Pirate (Protection insulaire des ressources aquatiques et terrestres écologiques)** qui organise régulièrement des opérations de nettoyage et de plantations sur le littoral de la baie de Saint-Vincent à Boulouparis souhaite se structurer pour agir plus efficacement en levant des fonds pour acquérir un bateau, mettre en œuvre la professionnalisation d'éco-sentinelles avec des jeunes du secteur et l'étendre par la suite à l'ensemble du littoral calédonien. (voir l'article du 1 juin 2017 ci-contre).
- ❑ Le **Conservatoire des Espaces naturels (CEN)** qui pour le dixième anniversaire de l'inscription des lagons calédoniens au patrimoine mondiale de l'UNESCO a lancé un réseau éco citoyen « **Les gardiens du lagons** ».
- ❑ L'association **Sea Sheperd NC** qui a organisé sa première **opération sentinelle dans le lagon** en Novembre 2018.
- ❑ La **zone côtières Ouest (ZCO)** qui a organisée en décembre 2018 une formation payante pour devenir **sentinelle du littoral**, formation dispensé apr l'ONG GREEN CROSS.

**SEA Shepherd Nouvelle-Calédonie**  
25 novembre, 19:53

Opération sentinelle  
1ère opération pour Sea Shepherd Nouvelle-Caledonie

En cette période de fin d'année, les fêtes approchent et le carnage des espèces marines prisées également. Ce Samedi 24 novembre, 10 bénévoles ont patrouillé le lagon à l'aide de deux bateaux et d'un avion afin de surveiller d'éventuels actes de pêches illégales réalisés par des braconniers ou des plaisanciers mal intentionnés et peu scrupuleux qui n'hésitent pas à pêcher dans les AMP (aires marines protégées).

Cette opération a également permis aux bénévoles de se rendre sur les îlots Larégnère et Signal afin de sensibiliser les usagers sur les comportements à adopter sur les îlots, souvent peu connus et malheureusement parfois non respectés, afin de conserver les habitats et les espèces fragiles qui y nichent.

Un énorme merci aux bénévoles ayant préparé et assuré la logistique de cette opération qui se renouvellera prochainement.

N'hésitez pas à télécharger les guides du lagon :  
De la Province Sud : <https://www.province-sud.nc/information/guide-lagon-ligne>  
De la province Nord : <https://www.province-nord.nc/.../guide-peche-province-nord.pdf>

Pour notre Lagon, pour les Océans



**Formation Sentinelles**  
LE 03 DÉCEMBRE 2018  
3H CAP DEVA

Nom : \_\_\_\_\_  
Prénom : \_\_\_\_\_  
Structure : \_\_\_\_\_  
Contact tél / mail / BP : \_\_\_\_\_  
Taille T-shirt :  oui  non  
Repas :  oui  non

Contact : 44.58.45 / 96.63.14

PROVINCE SUD GREEN CROSS ZCO

## Pas de quartier pour les déchets



**ASSOCIATION.** Las de voir la nature envahie par les déchets, Stéphane Ducandas et ses amis ont créé Pirate il y a sept ans. Son action s'articule autour de trois axes : nettoyage d'îlots et de mangroves, reboisement et veille écologique.

L'association Pirate (Protection insulaire des ressources aquatiques et terrestres écologiques), est née d'un ras-le-bol. « Un jour, on a décidé d'agir plutôt que de continuer à poster contre les déchets qu'on trouvait quand on allait pêcher », se souvient Stéphane Ducandas, photographe de nature. La baie de Saint-Vincent, dont il est originaire, constitue la plus grande surface de mangrove de la province Sud. Hélas, elle ne fait pas partie de la zone inscrite au patrimoine de l'Unesco et, de fait, s'avère quelque peu négligée. Pour préserver ce site à la biodiversité unique, Pirate s'est d'abord attachée à organiser des opérations de nettoyage. Il s'agissait de débarrasser les îlots et le rivage de débris divers tels que canettes, sacs plastique, bouteilles, tiges, batteries et même frigos. « Aujourd'hui, la mise en œuvre de ce genre de mission est devenue compliquée car nous n'avons plus de bateau », déplore Stéphane Ducandas. Par ailleurs, la question de l'évacuation des déchets pose problème. »



Ramassage spontané sur un îlot de la baie de Saint-Vincent lors d'une tournée sentinelle.

**ACQUÉRIR UN BATEAU**  
Parmi les faits recensés, Stéphane Ducandas cite la découverte de plusieurs cartouches de tonnes sur un campement, une mortalité anormale de chevaux sur un îlot, des coupes d'arbres illicites, un dépôt de cartouches vides sur un site loué par des chasseurs...  
Pour pouvoir grandir et agir plus efficacement, Pirate planche sur de nouveaux dossiers d'envergure avec le soutien d'une ingénierie en éco-conception. « L'objectif premier est de structurer notre projet associatif afin de pouvoir faire appel à des mécènes internationaux et effectuer d'importantes levées de fonds. » Des fonds qui permettraient notamment à Pirate d'acquies un bateau adapté pour mener les opérations de nettoyage et de mettre en œuvre la profes-

sionnalisation des éco-sentinelles. « Assuré, entre autres, par des jeunes du coin qui rejoignent l'association depuis sa création, ce pan de notre activité est très important, assure Stéphane Ducandas. Nos bénévoles aujourd'hui passent un cap en professionnalisant cette fonction de sentinelle puis en l'étendant à l'ensemble du littoral calédonien. »



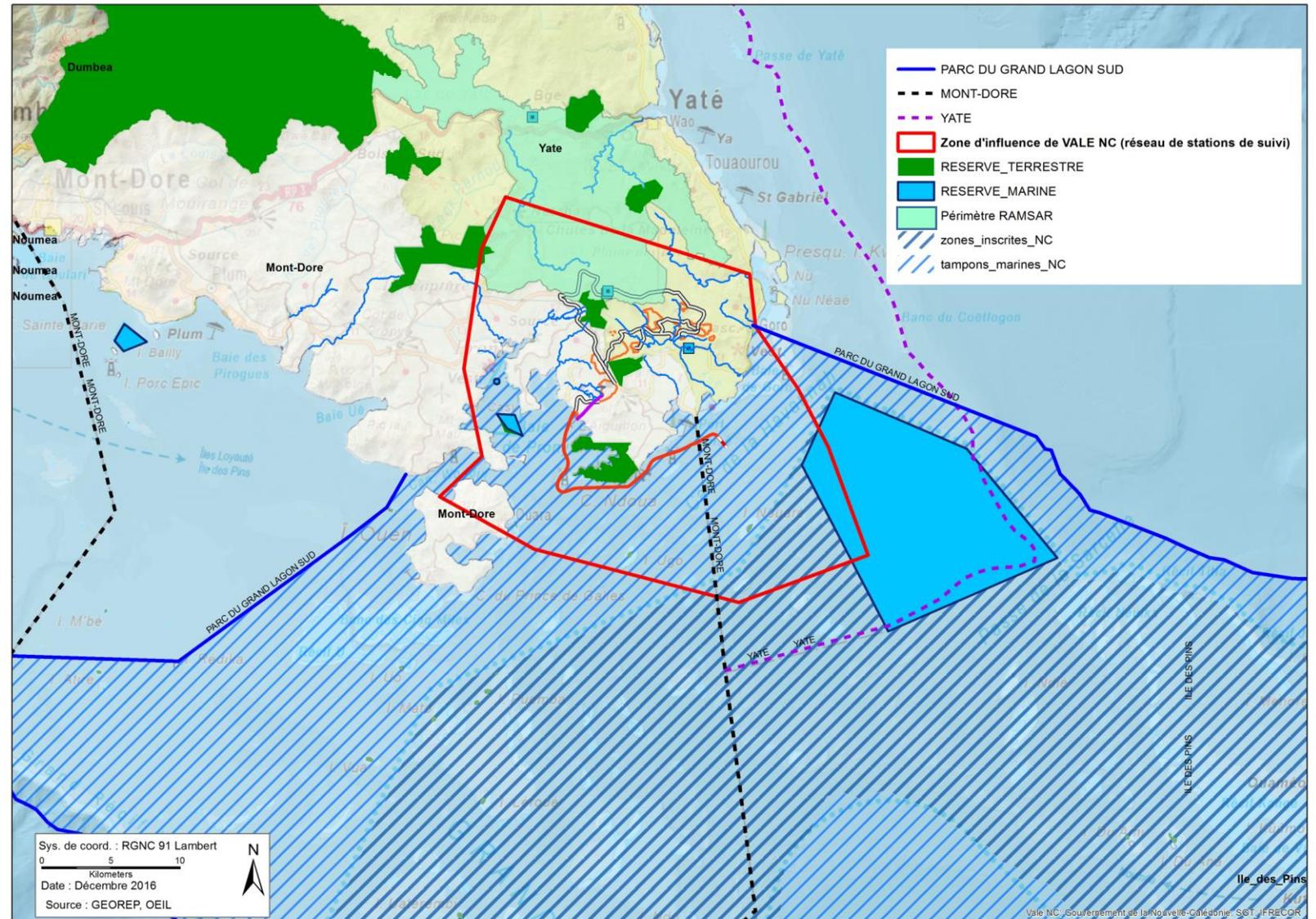
A. Louaut Stéphane Ducandas, fondateur de Pirate (tee-shirt orange), entouré de Nicolas Hulot, actuel ministre de Transition écologique et solidaire, Moké Loranfant (SOS Mangroves NC, à droite) et d'un jeune volontaire de Rivière-Salée, en 2014.

Ces différents projets initiés récemment confirment le statut proposé d'éco-sentinelle pour le personnel de la BEC et également l'opportunité de développer un réseau par la suite avec d'autres associations sur l'ensemble du territoire de la Nouvelle-Calédonie à l'instar du réseau le réseau Hei Mata'ara en Polynésie.

## 5. Définition du périmètre d'action

Le périmètre d'actions est défini par les missions qui seront attribuées à la BEC en accord avec les acteurs concernés. Il sera donc évolutif.

A ce stade, le périmètre d'action peut être délimité par le réseau d'aires protégées terrestres et marines intégrant la zone d'influence de VALE NC définie par la localisation des stations de suivi.



## 6. Définition des moyens : Au niveau du personnel

### Composition de l'équipe

Le personnel de la BEC sera composé de 3 à 5 personnes :

- 1 coordinateur
- 2 à 4 éco-sentinelles

La justification de 2 à 4 éco-sentinelles est liée :

- une équipe de deux personnes minimum sur le terrain pour des raisons de sécurité,
- aux permanences durant le week-end,
- la gestion des congés,

|          |  | Planning mensuel en 4 jours travaillés / 2 jours de repos |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |    |    |    |    |          |
|----------|--|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----|----|----|----|----------|
|          |  | 1   | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      | 22      | 23      | 24      | 25      | 26      | 27      | 28      | 29      | 30      | 1       | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       | 7       | 8       | 9       | 10      | 11      | 12      | 13      | 14      | 15      | 16      | 17      | 18      | 19      | 20      | 21      | 22      | 23      | 24      | 25      | 26      | 27 | 28 | 29 | 30 | total WE |
| Equipe 1 |  | Travail   | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | 14      |         |         |         |    |    |    |    |          |
| Equipe 2 |  | Travail   | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | Repos   | Repos   | Travail | Travail | Travail | Travail | 13 |    |    |    |          |

■ Travail  
■ Repos  
■ Week End

Le cycle de travail serait de 4 jours pour un total de 39 heures avec 2 jours de repos. A titre indicatif, la durée du travail peut être organisée sous forme de cycles de travail dès lors que sa répartition à l'intérieur d'un cycle se répète à l'identique d'un cycle à l'autre.

Une dérogation sera à demander auprès de la direction de travail pour valider le cycle de travail proposé en intégrant le travail en Week-end.

### Compétences demandées

| Poste           | Missions  | Qualifications / compétences demandées  | Formation initiale souhaitée |
|-----------------|---|---|------------------------------|
| Coordinateur    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Encadrement et gestion des éco-sentinelles</li> <li>✓ Gestion matérielle, budgétaire et financière, recherche de fonds</li> <li>✓ Animation de la vie associative et du lien avec l'équipe</li> <li>✓ Représentation et gestion des relations avec les partenaires et le Conseil d'Administration</li> <li>✓ Communication externe</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bonne qualité rédactionnelle</li> <li>✓ Maîtrise de l'outil SIG</li> <li>✓ Grande disponibilité (travail le week-end)</li> <li>✓ Maîtrise de l'outil informatique (Word, Excel, Power Point, messagerie...)</li> <li>✓ Grande aptitude au management</li> </ul>  | Bac +2 à bac +5              |
| éco-sentinelles | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Participer aux missions de suivi environnemental</li> <li>✓ Participer à la surveillance visant à la protection de la faune, de la flore ainsi que des écosystèmes marins et terrestres,</li> <li>✓ Rendre compte des éléments observés sur le terrain</li> <li>✓ Entretien et participer au bon fonctionnement des moyens mis à disposition (véhicule, bateau,)</li> <li>✓ Informer et sensibiliser le public et les usagers de la zone.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permis de conduire</li> <li>✓ Maîtrise de l'outil informatique (Word, Excel, Power Point, messagerie...)</li> <li>✓ Aptitudes relationnelles avec tout public (mairies, écoles, tribus, associations, etc.) / Sens de la médiation</li> <li>✓ Bonne condition physique</li> <li>✓ Capacité à travailler en équipe</li> <li>✓ Grande disponibilité (travail le week-end)</li> <li>✓ Sensibilité à la protection de l'environnement</li> </ul> | Bac à bac +2                 |

## 6. Définition des moyens : Au niveau du personnel

### Formation initiale souhaitée

Les formations dispensées à l'université de Nouvelle-Calédonie répondent aux compétences demandées :

| POSTE                         | DIPLOME   | CONNAISSANCES ACQUISES À L'ISSUE DE LA FORMATION  | COMPÉTENCES OU CAPACITÉS ÉVALUÉES  |
|-------------------------------|---|---|--|
| Coordinateur                  | <b>Master mention GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (BAC +5)</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ utilisation et gestion de bases de données environnementales</li> <li>✓ utilisation des outils de statistiques appliqués à la gestion de l'environnement ;</li> <li>✓ utilisation des outils de télédétection, SIG, cartographie numérique ;</li> <li>✓ connaissances sur les écosystèmes, la biodiversité, les ressources naturelles, les substrats géologiques et hydrogéologiques ;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ impacts environnementaux et toxicités ;</li> </ul> </li> <li>✓ droit de l'environnement et législation adaptée à la Nouvelle-Calédonie ;</li> <li>✓ management de l'environnement et des ressources.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ capacité à gérer des études de cas et de problèmes environnementaux de manière intégrée et pluridisciplinaire ;</li> <li>✓ capacité à fournir des conseils d'aide à la décision sur des problématiques environnementales ;</li> <li>✓ capacité à établir des plans et préconisation concernant la gestion des ressources naturelles, des écosystèmes et des impacts de leurs exploitations.</li> </ul>  |
| Coordinateur / eco-sentinelle | <b>DEUST GÉOSCIENCES APPLIQUÉES/ MINES, EAU, ENVIRONNEMENT (BAC +2)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les notions de géologie générale et appliquée ;</li> <li>✓ les outils de chimie, physique et mathématiques inhérents aux différents secteurs d'activité professionnelle ;</li> <li>✓ des connaissances approfondies en topographie et des notions de géotechnique ;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ des bases en système d'information géographique et GPS ;</li> </ul> </li> <li>✓ une très bonne connaissance des progiciels miniers et de topographie ;</li> <li>✓ une base juridique lui permettant de connaître ses droits et ses devoirs dans les différents secteurs professionnels visés ;</li> <li>✓ une bonne connaissance de l'environnement de la Nouvelle-Calédonie ;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ une connaissance approfondie du secteur minier du nickel ;</li> </ul> </li> <li>✓ les outils en hydrogéologie et hydrologie lui permettant de travailler en bureau d'études.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ appliquer différentes méthodes de prospection géologique et d'analyser les données acquises ;</li> <li>✓ mener des actions de prospection et d'exploitation sur mine ;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ effectuer des relevés topographiques et des essais de géotechnique ;</li> </ul> </li> <li>✓ assurer un contrôle de la qualité de l'exploitation minière ;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ réaliser des mesures physiques et chimiques ;</li> <li>✓ utiliser les progiciels miniers ou de topographie ;</li> </ul> </li> <li>✓ mettre en place un suivi hydrogéologique et hydrologique des bassins versants et du domaine littoral ;</li> <li>✓ appliquer les réglementations liées à la sécurité, à la protection de l'environnement et au droit du travail ;</li> <li>✓ définir le cahier des charges d'une étude environnementale en secteur minier.</li> </ul> |

## 6. Définition des moyens : Au niveau logistique

### Equipement de terrain

| Equipement de terrain       | Objectif   | Description   | coût unitaire estimé | Quantité                                  |
|-----------------------------|--|---|----------------------|---|
| <b>Véhicule</b>             | Intervention à terre   | Pikcup 4x4 double cabine  | 3 500 000            | Par équipe + coordinateur                 |
| <b>Tenue</b>                | Avoir une légitimité / être visible                                | Pantalon (x2), short (x2), polo (x5), veste imperméable (x1), chaussure (x1), chapeau (x1), lunettes de soleil (x1) | 100 000              | Par personne                              |
| <b>Téléphone</b>            | Moyen de communication   | Smartphone pour pouvoir utiliser les applications type xcover Samsung   | 50 000               | par équipe                                |
| <b>GPS manuel</b>           | Pouvoir se localiser et localiser un signalement à terre et en mer | GPS type GARMIN   | 100 000              | par équipe                                |
| <b>VHF portative</b>        | Moyen de communication   | La VHF Icom ICM 73 a une puissance de 6 W et un grand écran.  | 50 000               | par équipe                                |
| <b>Jumelles</b>             | Observations   |   | 50 000               | par équipe                                |
| <b>Appareil photos</b>      | Signalement  | Appareil de terrain type Nikon Coolpix AW130  | 80 000               | par équipe                                |
| <b>Sonde multiparamètre</b> | Mesure eau douce / mer   | Appareil numérique de mesure multiple Hach Q40 D  | 300 000              | Une seule                                 |
| <b>Matériel de plongée</b>  | Plongée en subsurface  | Combinaison, PMT, ceinture de plomb, sac, gants   | 50 000               | Par personne                              |
|                             | Plongée bouteille  | gilet stabilisateur, détendeur, montre de plongée   | 150 000              | pour une palanquée de deux personnes (x2) |

Le CCCE a fait l'acquisition d'un bateau semi-rigide de 5 m avec remorque en novembre 2016 baptisé IORO.



Afin que ce bateau puisse être exploité, le bateau doit être classé en navire de charge de 3eme catégorie permettant de s'éloigner à moins de 5 miles d'un abri. Aussi, du matériel complémentaire est nécessaire. Le coût est estimé à 250 000 F. Une visite des AFFMAR validera ce classement.

## 6. Définition des moyens : Au niveau logistique

### Choix d'implantation de la base logistique

Le CCCE ayant ses locaux au niveau du complexe « belle-Vie » à Nouméa, le CCCE pourra accueillir que temporairement la BEC. En effet, la base logistique de la BEC doit être localisée dans le Grand Sud pour intervenir plus efficacement.

Deux sites en bord de mer sur le domaine public maritime ont été identifiés :

| Site envisagé              | Surface de 100 m2                    | Ponton / mise à l'eau                  | Réseau d'eau potable                                      | Réseau d'électricité |
|----------------------------|--------------------------------------|--|---|----------------------|
| <b>Baie de la Somme</b>    | Dalle existante de l'ancienne maison | Mise à l'eau publique et ponton public | Cours d'eau à proximité mais en été étiage probable       |                      |
| <b>Wharf de Port Boisé</b> | Projet de base nautique à confirmer  | Mise à l'eau publique                  | Réseau existant depuis le captage de la rivière Trou bleu |                      |



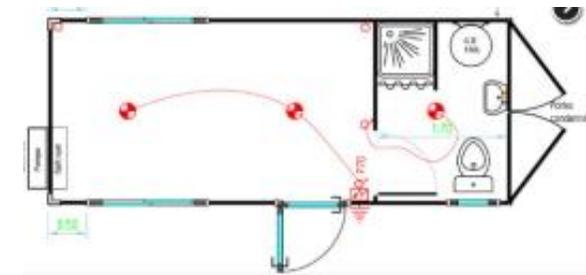
En fonction de foncier disponible, la base peut être localisée à l'intérieur des terres pour avoir une position plus centrale. Dans ce cas, le bateau sera déplacé avec une remorque ou stocké à proximité d'une mise à l'eau.

### Base autonome

La construction d'une base autonome composée de deux modules : bureaux et base vie équipée (douche, WC, coin cuisine et couchettes) a été estimé à 10 000 000 F intégrant deux containers ou algecos ( 5 000 000 F), des toilettes sèches (500 000 F) et des panneaux solaires (600 000 F), livraison (500 000 F) et installation (2 000 000F) sous réserve d'une étude spécifique (500 000 F).

A ce stade du projet, le site du wharf de Port Boisé semble le site le moins contraignant.

Une demande d'autorisation d'occupation du DPM (avec notice d'impact) devra être faite auprès de la province Sud.



### Equipement de bureau

| Equipement de bureau  | Objectif                             | Description               | coût unitaire estimé | Quantité                  |
|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|
| Mobilier de bureau    |                                      | Bureau + chaise + armoire | 100 000              | eco-sentinelle (x2)       |
| Matériel informatique | Etablir des rapports / communication | PC portable               | 150 000              | Par équipe + coordinateur |
|                       |                                      | imprimante                | 50 000               | bureau                    |

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Choix du mode de gouvernance et organisation

Deux scénarios avaient été envisagés :

- Soit au sein de la structure du CCCE,
- Soit la création d'une nouvelle structure,

| Structure        | La BEC au sein du CCCE  | Création d'une structure pour la BEC   |
|------------------|---|--|
| Statut juridique | Modification des statuts = validation par une AG<br>Voir si cela est possible en lien avec le pacte du développement durable  | Création d'une nouvelle association Loi 1901   |
| Gouvernance      | Bureau actuel   | Possibilité que le bureau soit le même que pour le CCCE  |
| Adhérents        | L'Assemblée Générale est constituée de membres visés à l'article 4 des présents statuts (« Membres »)<br>.Modification des statuts concernant les membres pour pouvoir intégrer des bénévoles | Pas de contraintes particulières   |
| Financement      | La BEC bénéficiera directement des financements attribués au CCCE.  | La BEC pourra bénéficier des financements et des moyens du CCCE via une convention.<br>D'autres sources de financement seront recherchées comme le mécénat ou par l'intermédiaire de conventions avec des partenaires concernant des actions bien précises |

**En juin 2018, le conseil du CCCE a validé à l'unanimité la création d'une structure à part entière de type association 1901 mais travaillant de concert avec le CCCE. Ainsi, la BEC serait autonome financièrement avec un budget propre à ses activités.**

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

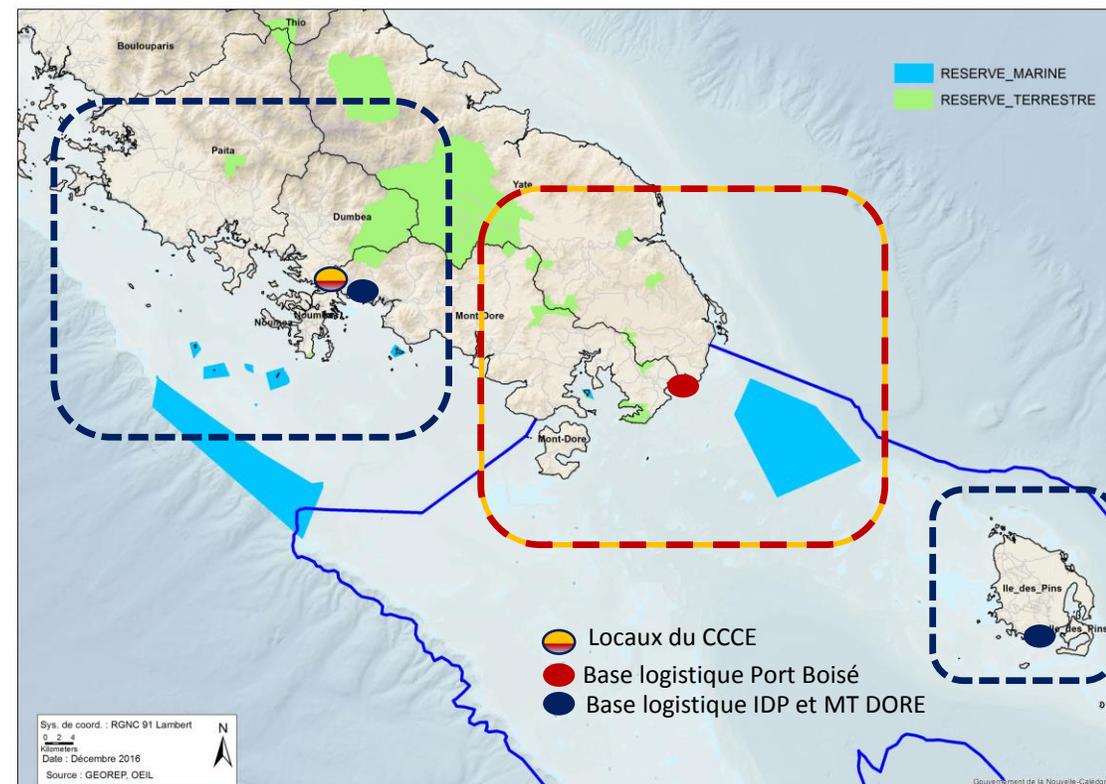
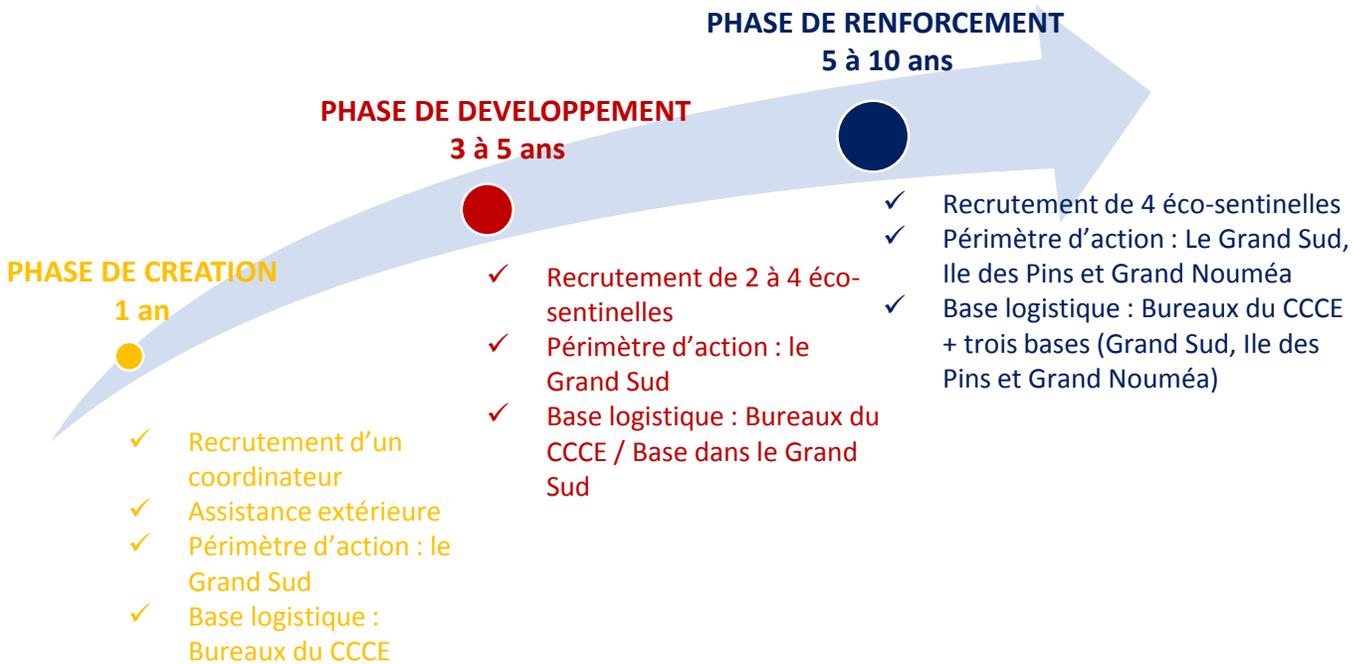
Un développement en trois étapes en fonction des moyens humains, logistiques et financiers

Compte tenu des besoins en personnel compétent, en logistique et en financement, il est proposé un développement en trois étapes.

|                             | PHASE 1   | PHASE 2  | PHASE 3   |
|-----------------------------|---|--|---|
|                             | <p><b>Phase de création</b></p> <p>Cette phase consiste à la création de l'association et le recrutement et la formation du personnel.<br/>Une mission d'assistance peut être nécessaire.</p>                   | <p><b>Phase de développement</b></p> <p>Cette phase a pour objectif d'avoir tous les moyens nécessaires pour que le BEC assure l'ensemble des missions programmées pour 4 éco-sentinelles.</p> | <p><b>Phase de renforcement</b></p> <p>Il s'agit d'étendre la BEC sur l'ensemble de l'Aire Drubea---Kapumë en fonction des besoins pour la protection, la gestion et la valorisation des espaces naturels.</p>          |
| <b>Durée estimée</b>        | 1 an  | 3 à 5 ans  | 5 à 10 ans en fonction des sources de financement disponibles   |
| <b>Consultant extérieur</b> | Appui pour la création de l'association<br>Appui pour le recrutement et la formation du personnel<br>Appui pour établir les conventions avec les partenaires pour cadrer les missions et assurer le financement | Appui au coordinateur si besoin<br>Appui pour le recrutement et la formation du personnel  | Pas d'appui   |
| <b>Coordinateur BEC</b>     | Recrutement et formation  | Développement des compétences<br>Plan de formation en lien avec les missions attribuées  | Renforcement de compétences<br>Plan de formation en lien avec les missions attribuées   |
| <b>Eco-sentinelles</b>      |   | Recrutement et formation des éco-sentinelles du Grand Sud (GS)<br>Développement des compétences<br>Plan de formation en lien avec les missions attribuées                                      | Renforcement de compétences pour les éco-sentinelles GS<br>Recrutement de 4 à 6 éco-sentinelles ( 2 à 3 par secteur)<br>Formation assurée des nouveaux éco-sentinelles par les éco-sentinelles du GS et le coordinateur |
| <b>Bénévoles</b>            |   |  | Adhésion de bénévoles / accueil de stagiaires   |
| <b>Périmètre d'action</b>   | ✓ Grand Sud   | ✓ Grand Sud  | ✓ Grand Sud<br>✓ Ile des Pins,<br>✓ Grand Nouméa  |
| <b>Locaux</b>               | ✓ Bureaux du CCCE<br>✓ Hébergement dans le Grand Sud  | ✓ Bureaux du CCCE<br>✓ Hébergement dans le Grand Sud<br>✓ Base logistique Grand Sud  | ✓ Bureaux du CCCE<br>✓ Base logistique Grand Sud<br>✓ Base Logistique Ile des Pins<br>✓ Base logistique Grand Nouméa  |

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

Un développement en trois étapes



## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Formation pour un renforcement des compétences demandées

Pour la formation initiale des techniciens « CCCE » intégrés à VALE NC , un diplôme universitaire Environnement d'une durée d'un an a été spécifiquement créé entre l'UNC et VALE NC. L'objectif général de cette formation était acquérir les connaissances de base pour le métier d'opérateur en environnement dont certains thèmes peuvent contribuer à compléter la formation initiale du personnel de la BEC soit un total de 204 heures correspondant à 3 mois avec en moyenne 20 heures par semaine de cours dispensés par l'UNC comme le montre le tableau ci-dessous :

| Thème   | Objectif   | Formateur | Nbre d'heures |
|---|--|-----------|---------------|
| Ecologie et gestion environnementale en milieu industriel | Notion d'écologie et de gestion environnementale <i>dans le cadre industriel</i>   | UNC       | 24            |
| Méthode d'échantillonnage et de suivi environnemental     | Notions sur les paramètres physicochimiques et biologiques                         | UNC       | 72            |
| Communication écrite et orale                             | Communiquer face à un groupe et produire des rapports                              | UNC       | 30            |
| Informatique  | Donner les base en bureautique pour utiliser avec facilité les outils informatique | UNC       | 60            |

A titre indicatif, le coût de la formation pour les 7 techniciens attachés au CCCE était de 7 millions pour un total de 304 heures.

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Formation spécifique aux missions

| Missions  | Description  | Formation                        | Organisme formateur identifié |
|---|--|----------------------------------|-------------------------------|
| Pour le suivi, la surveillance et la sensibilisation du milieu marin    | Participation au suivi du milieu marin de VALE NC  | Permis bateau                    | AUTO ECOLE                    |
|   |  | Diplôme de plongée               | Ecole de plongée              |
|   |  | Appui logistique                 | CEIL / BE                     |
|   |  | Acropora                         | CEIL / CCCE / CORTEX          |
| Pour le suivi et la surveillance des milieux d'aquatiques d'eaux douces | Surveillance des pollutions sur cours d'eau/plans d'eau<br>Participation aux inventaires et suivis au niveau du site RAMSAR<br>Participation au suivi hors zone d'influence de VALE NC initié par l'CEIL et le CCCE en 2015  | Ambassadeurs du lagon            | DENV                          |
|   |  | Conduite 4x4                     | AUTO ECOLE                    |
|   |  | Utilisation kit prélèvement      | DAVAR                         |
|   |  |                                  | CEIL / BE / CEN / DAVAR       |
| Pour la lutte contre les EEE  | Intégration à la cellule de veille et de détection précoce à la réaction rapide<br>Participation aux actions d'éradication<br>Coordination de campagne d'éradication « grand public »  |                                  | CEIL / BE                     |
|   |  |                                  | CEN                           |
|   |  |                                  | CEN / autres                  |
| Pour la lutte contre les feux   | Participer comme guetteur de feux de forêt pendant la saison des feux<br>Contribuer à la prévention pour la lutte contre les feux de forêt pour le site RAMSAR des Lacs du Grand Sud<br>Sensibiliser la population locale sur les risques naturels<br>Promouvoir l'application mobile « Prévention incendie NC » | Auxiliaire de la sécurité civile | WWF/CALEDOCLEAN               |
|   |  |                                  | DSGR                          |
|   |  |                                  | DSGR                          |
|   |  |                                  |                               |
| Pour la gestion des déchets   | Signalement de dépôts sauvages et évacuation<br>Opérations de nettoyage « grand public » avec des associations, les collectivités et les populations locales   |                                  | CALEDOCLEAN                   |
|   |  |                                  |                               |
| Pour la gestion des espaces naturels terrestres                         | Collaboration aux actions associées aux plans de gestion d'aires protégées<br>Coordination d'opérations de restauration écologique "grand public"  |                                  | DENV / BE                     |
|   |  |                                  | DDR, WWF                      |
| Pour la communication et la sensibilisation                             | Relais et médiateur pour la population locale avec les autres acteurs<br>Intervention en milieu scolaire<br>Animation de stands lors d'événements dans le Grand Sud<br>Prévention auprès des visiteurs   |                                  | Consultant                    |
|   |  |                                  | CIE NC                        |
|   |  |                                  | CCCE                          |
|   |  | Ambassadeurs du lagon            | DENV                          |
| Formation externe existante   |  |                                  |                               |
| Formation Partenaire existante  |  |                                  |                               |
| Formation Partenaire à élaborer   |  |                                  |                               |
| Formation en interne  |  |                                  |                               |

## 8. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Budget prévisionnel pour la phase de création (N)

Les besoins financiers sont à quatre niveaux :

- ✓ **Les investissements** en équipement et en logistique (base/ bureaux),
- ✓ **Les salaires du personnel,**
- ✓ **Les coûts de formation,**
- ✓ **Les frais de fonctionnement** correspondant aux charges mensuelles et annuelles ,

Le bureau de la BEC serait dans les locaux du CCCE à Belle-Vie afin de mutualiser les frais de fonctionnement.

Il n'est pas intégré le coût d'une formation initiale.

La mission d'assistance est estimée à 2 400 000 F soit 200 000 F /mois équivalent à 4 jours / mois.

Le véhicules sera équipé du système GEOCAL (Géolocalisation par GPS) pour intervenir plus efficacement et en toute sécurité.

**N = 15 274 000 F**

| Besoins         | Poste                     | description   | Prix unitaire | Quantité | Total        |                   |
|-----------------|---------------------------|---|---------------|----------|--------------|-------------------|
| INVESTISSEMENTS | Véhicule                  | Pick up 4x4   | 3 500 000     | 1        | 3 500 000    |                   |
|                 | Smart phone               | Samsung xcover 4  | 50 000        | 1        | 50 000       |                   |
|                 | VHF manuel                |   | 50 000        | 1        | 50 000       |                   |
|                 | GPS manuel                | Garmin  | 100 000       | 1        | 100 000      |                   |
|                 | jumelles                  |   | 50 000        | 1        | 50 000       |                   |
|                 | Ordinateur                | Portable  | 100 000       | 1        | 100 000      |                   |
|                 | Appareil photo            | coolpix étanche GSP   | 70 000        | 1        | 70 000       |                   |
|                 | Tenue                     |   | 100 000       | 1        | 100 000      |                   |
|                 | Materiel plongée          | Combinaison, PMT, ceinture plomb  | 50 000        | 1        | 50 000       |                   |
|                 | Localisation du véhicule  | Achat balise (GEOCAL)   | 250 000       | 1        | 250 000      | <b>4 320 000</b>  |
| PERSONNEL       | Coordinateur              | Salaires net à 300 000 F soit une masse salariale à 500 000F  | 500 000       | 1        | 6 000 000    | <b>6 000 000</b>  |
| FORMATION       | Permis bateau + CRR       | Permis côtier jusqu'à 6 miles des côtes   | 45 000        | 1        | 45 000       |                   |
|                 | Conduite 4x4              | Formation conduite tout terrain   | 25 000        | 1        | 25 000       |                   |
|                 | Formation premier secours | Croix rouge française   | 40 000        | 1        | 40 000       |                   |
|                 | Consultant                | Mission d'assistance pour le recrutement et formation du coordinateur / Appui pour les conventions avec les partenaires,... | 2 400 000     | 1        | 2 400 000    |                   |
|                 | Juriste                   | Création de l'association (statuts)   | 150 000       | 1        | 150 000      | <b>2 660 000</b>  |
| FONCTIONNEMENT  | Véhicule                  | Entretien annuel (100 00 F) + essence annuelle (3 pleins / mois à 6000 F = 220 000 F) + assurance (80 000 F)                | 400 000       | 1        | 400 000      |                   |
|                 | Abonnement GEOCAL         | Logiciel GeocalFleet Standard   | 32 000        | 1        | 384 000      |                   |
|                 | Abonnement téléphone      | Forfait M 3 heures + 3 G  | 5 000         | 1        | 60 000       |                   |
|                 | Internet                  |   | 0             | 0        | 0            |                   |
|                 | Eau/electricité           |   | 0             | 0        | 0            |                   |
|                 | Assurance RC              |   | 350 000       | 1        | 350 000      |                   |
|                 | Comptabilité              | comptable + commissaire aux comptes   | 1 000 000     | 1        | 1 000 000    |                   |
|                 | Petites fournitures       |   | 100 000       | 1        | 100 000      | <b>2 294 000</b>  |
|                 |                           |   |               |          | <b>TOTAL</b> | <b>15 274 000</b> |

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Budget prévisionnel pour la phase de développement (2 éco-sentinelles dans le Grand Sud) (N+1 à N+2)

Le bateau du CCCE sera utilisé pour les missions sur le lagon, le cas échéant.

Le budget « formation » ne peut être estimé de façon détaillé car cela dépendra des besoins et des partenaires pour programmer les formations. Cependant, afin d'anticiper, il a été budgétiser un coût annuel de 200 000 F /personne.

La base logistique du Grand Sud n'est pas opérationnelle. L'hébergement pourrait se faire à la Concession du fait de sa proximité avec le bord de mer.

| Besoins           | Poste                                | description  | Prix unitaire | Quantité | Total             |
|-------------------|--------------------------------------|--|---------------|----------|-------------------|
| INVESTISSEMENTS   | Véhicule                             | Pick up 4x4  | 3 500 000     | 1        | 3 500 000         |
|                   | Smart phone                          | Samsung xcover 4   | 40 000        | 2        | 80 000            |
|                   | VHF manuel                           |  | 50 000        | 1        | 50 000            |
|                   | GPS manuel                           | Garmin + carte nautique  | 65 000        | 1        | 65 000            |
|                   | jumelles                             |  | 50 000        | 1        | 50 000            |
|                   | Ordinateur                           | Portable   | 100 000       | 1        | 100 000           |
|                   | Appareil photo                       | coolpix étanche GSP  | 60 000        | 1        | 60 000            |
|                   | Tenue                                |  | 100 000       | 2        | 200 000           |
|                   | sonde multiparamètre                 |  | 300 000       | 1        | 300 000           |
|                   | Materiel plongée                     | Combinaison, PMT, ceinture plomb   | 80 000        | 2        | 160 000           |
|                   | Localisation des véhicules et bateau | Achat balise (GEOCAL)  | 250 000       | 2        | 500 000           |
| Équipement bateau |                                      | 250 000  | 1             | 250 000  | <b>5 315 000</b>  |
| PERSONNEL         | Coordinateur                         | Salaire net à 300 000 F soit une masse salariale à 500 000F  | 500 000       | 1        | 6 000 000         |
|                   | EcosentinelLe                        | Salaire net à 175 000 F soit une masse salariale à 290 000F  | 290 000       | 2        | 6 960 000         |
| FORMATION         | Permis bateau + CRR                  | Permis côtier jusqu'à 6 miles des côtes  | 45 000        | 2        | 90 000            |
|                   | Conduite 4x4                         |  | 25 000        | 2        | 50 000            |
|                   | Formation premier secours            | Croix rouge française  | 40 000        | 2        | 80 000            |
|                   | Formation du personnel               | Consultant extérieurs ou associations en fonction des thématiques  | 200 000       | 3        | 600 000           |
| FONCTIONNEMENT    | Véhicule                             | Entretien annuel (100 00 F) + essence annuelle (3 pleins / mois à 6000 F = 220 000 F) + assurance (80 000 F) | 400 000       | 2        | 800 000           |
|                   | Bateau                               | Entretien annuel (100 000 F) + essence 50 sorties (250 000) + assurance (25 000 F)                           | 375 000       | 1        | 375 000           |
|                   | Abonnement GEOCAL                    | Logiciel GeocalFleet Standard  | 31 200        | 3        | 1 123 200         |
|                   | Abonnement téléphone                 | Forfait M 5 heures + 3 G   | 5 000         | 3        | 180 000           |
|                   | Hebergement                          | Hebergement à proximité du bord de mer (50 nuits)  | 15 000        | 50       | 750 000           |
|                   | Internet                             |  | 0             | 0        | 0                 |
|                   | Eau/electricité                      |  | 0             | 0        | 0                 |
|                   | Assurance RC                         |  | 350 000       | 1        | 350 000           |
|                   | Comptabilité                         | comptable + commissaire aux comptes  | 1 000 000     | 1        | 1 000 000         |
|                   | Petites fournitures                  | consommables et petit équipement   | 250 000       | 1        | 250 000           |
| <b>TOTAL</b>      |                                      |  |               |          | <b>23 923 200</b> |

N +1 = 23 923 000 F

N+2 = 18 608 200 F

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

Budget prévisionnel pour la phase de développement  
(4 éco-sentinelles dans le Grand Sud) (N+3 à N+5)

A ce stade, en fonction des moyens financiers et des besoins, il s'agira d'établir une base logistique pour les éco-sentinelles dans le Grand Sud dont le coût est estimé à 10 000 000 F (sous réserve d'une étude spécifique).

| Besoins             | Poste                                | description  | Prix unitaire   | Quantité | Total            |                   |
|---------------------|--------------------------------------|--|---|----------|------------------|-------------------|
| INVESTISSEMENTS     | Véhicule                             | Pick up 4x4  | 3 500 000   | 1        | 3 500 000        |                   |
|                     | Smart phone                          | Samsung xcover 4   | 40 000  | 2        | 80 000           |                   |
|                     | VHF manuel                           |  | 50 000  | 1        | 50 000           |                   |
|                     | GPS manuel                           | Garmin + carte nautique  | 65 000  | 1        | 65 000           |                   |
|                     | jumelles                             |  | 50 000  | 1        | 50 000           |                   |
|                     | Ordinateur                           | Portable   | 100 000   | 1        | 100 000          |                   |
|                     | Appareil photo                       | coolpix étanche GSP  | 60 000  | 1        | 60 000           |                   |
|                     | Tenue                                |  | 100 000   | 2        | 200 000          |                   |
|                     | Materiel plongée                     | Combinaison, PMT, ceinture plomb   | 80 000  | 2        | 160 000          |                   |
|                     | Localisation des véhicules et bateau | Achat balise (GEOCAL)  | 250 000   | 1        | 250 000          |                   |
|                     | Construction de la base logistique   | algecos (x2)   | 10 000 000  | 1        | 10 000 000       | <b>14 515 000</b> |
|                     | PERSONNEL                            | Coordinateur   | Salaire net à 300 000 F soit une masse salariale à 500 000F | 500 000  | 1                | 6 000 000         |
| Ecosentinelle       |                                      | Salaire net à 175 000 F soit une masse salariale à 290 000F  | 290 000   | 4        | 13 920 000       | <b>19 920 000</b> |
| FORMATION           | Permis bateau + CRR                  | Permis côtier jusqu'à 6 miles des côtes  | 45 000  | 2        | 90 000           |                   |
|                     | Conduite 4x4                         |  | 25 000  | 2        | 50 000           |                   |
|                     | Formation premier secours            | Croix rouge française  | 40 000  | 2        | 80 000           |                   |
|                     | Formation du personnel               | Consultant extérieurs ou associations en fonction des thématiques  | 200 000   | 5        | 1 000 000        | <b>1 220 000</b>  |
| FONCTIONNEMENT      | Véhicule                             | Entretien annuel (100 00 F) + essence annuelle (3 pleins / mois à 6000 F = 220 000 F) + assurance (80 000 F) | 400 000   | 3        | 1 200 000        |                   |
|                     | Bateau                               | Entretien annuel (100 000 F) + essence 100 sorties (500 000) + assurance (25 000 F)                          | 625 000   | 1        | 625 000          |                   |
|                     | Abonnement GEOCAL                    | Logiciel GeocalFleet Standard  | 31 200  | 4        | 1 497 600        |                   |
|                     | Abonnement téléphone                 | Forfait M 5 heures + 3 G   | 5 000   | 5        | 300 000          |                   |
|                     | Entretien base                       |  | 400 000   | 1        | 400 000          |                   |
|                     | Internet                             |  | 0   | 0        | 0                |                   |
|                     | Eau/electricité                      |  | 0   | 0        | 0                |                   |
|                     | Assurance RC                         |  | 350 000   | 1        | 350 000          |                   |
|                     | Comptabilité                         | comptable + commissaire aux comptes  | 800 000   | 1        | 800 000          |                   |
| Petites fournitures | consommables et petit équipement     | 250 000  | 1   | 250 000  | <b>5 422 600</b> |                   |
|                     |                                      |  |   |          | <b>TOTAL</b>     | <b>41 077 600</b> |

N+ 3 = 41 077 600 F

N+4 = 31 077 600 F

N+ 5 = 31 077 600 F

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Budget prévisionnel pour la phase de renforcement (N+6 à N+10)

La phase de renforcement intègre la base de l'île des Pins avec 2 éco-sentinelles et celle du Grand Nouméa avec 2 éco-sentinelles.

A la différence du Grand Sud, un local sera loué pour la base logistique de l'île des Pins et du Grand Nouméa.

Le bureau du coordinateur de la BEC restera dans les locaux du CCCE.

La flotte des véhicules, le bateau et le petit équipement pour le Grand Sud est renouvelé au bout de cinq années d'activité.

| GRAND SUD |            |
|-----------|------------|
| TOTAL N+6 | 46 957 600 |
| TOTAL N+7 | 31 077 600 |

| ILE DES PINS |            |
|--------------|------------|
| TOTAL N+6    | 19 997 400 |
| TOTAL N+7    | 11 132 400 |

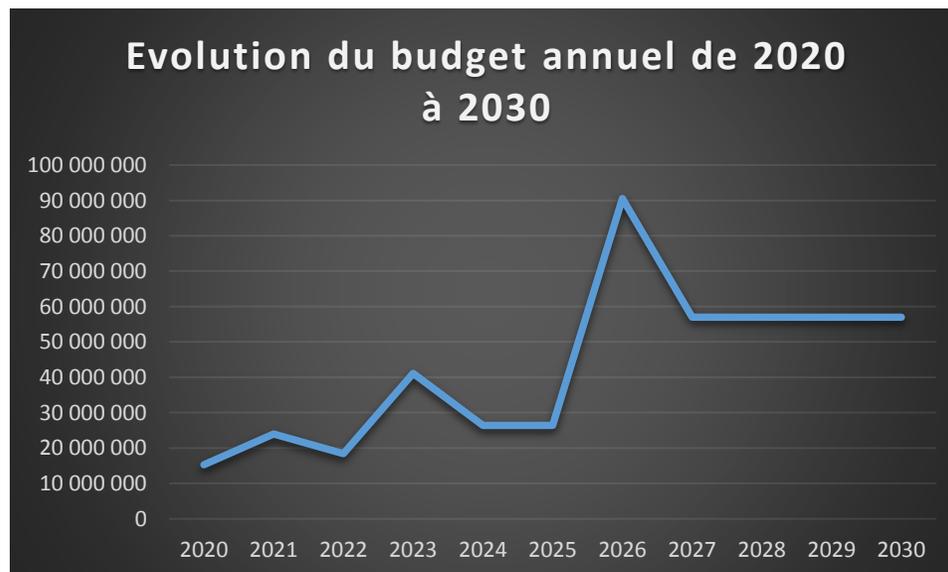
| Grand Nouméa |            |
|--------------|------------|
| TOTAL N+6    | 23 580 200 |
| TOTAL N+7    | 14 715 200 |

| Besoins         | Poste   | description  | Prix unitaire | GRAND SUD         |                   | ILE DES PINS     |                  | Grand Nouméa     |                   |
|-----------------|---|--|---------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
|                 |   |  |               | Quantité          | sstotal           | Quantité         | sstotal          | Quantité         | sstotal           |
| INVESTISSEMENTS | Véhicule  | Pick up 4x4  | 3 500 000     | 3                 | 10 500 000        | 1                | 3 500 000        | 1                | 3 500 000         |
|                 | Bateau  | Zodiac en navire de charge   | 4 000 000     | 1                 | 4 000 000         | 1                | 4 000 000        | 1                | 4 000 000         |
|                 | Equipement bureau                               | Mobilier bureau  | 100 000       |                   |                   | 1                | 100 000          | 1                | 100 000           |
|                 | Smart phone                                     | Samsung xcover 4   | 40 000        | 3                 | 120 000           | 2                | 80 000           | 2                | 80 000            |
|                 | VHF manuel                                      |  | 50 000        | 2                 | 100 000           | 1                | 50 000           | 1                | 50 000            |
|                 | GPS manuel                                      | Garmin + carte nautique  | 65 000        | 2                 | 130 000           | 1                | 65 000           | 1                | 65 000            |
|                 | jumelles  |  | 50 000        | 2                 | 100 000           | 1                | 50 000           | 1                | 50 000            |
|                 | Ordinateur                                      | Portable   | 100 000       | 2                 | 200 000           | 1                | 100 000          | 1                | 100 000           |
|                 | Appareil photo                                  | coolpix étanche GSP  | 60 000        | 2                 | 120 000           | 1                | 60 000           | 1                | 60 000            |
|                 | Tenue   |  | 100 000       | 3                 | 300 000           | 2                | 200 000          | 2                | 200 000           |
|                 | Materiel plongée                                | Combinaison, PMT, ceinture plomb   | 80 000        | 3                 | 240 000           | 2                | 160 000          | 2                | 160 000           |
|                 | Localisation des véhicules et bateau            | Achat balise (GEOCAL)  | 250 000       | 0                 | 0                 | 2                | 500 000          | 2                | 500 000           |
|                 |   |  |               |                   | <b>15 810 000</b> |                  | <b>8 865 000</b> |                  | <b>8 865 000</b>  |
| PERSONNEL       | Coordinateur                                    | Salaires net à 300 000 F soit une masse salariale à 500 000F   | 500 000       | 1                 | 7 500 000         |                  |                  |                  |                   |
|                 | Ecosentinelles                                  | Salaires net à 175 000 F soit une masse salariale à 290 000F   | 290 000       | 4                 | 17 400 000        | 2                | 6 960 000        | 2                | 6 960 000         |
|                 |   |  |               | <b>24 900 000</b> |                   | <b>6 960 000</b> |                  | <b>6 960 000</b> | <b>38 820 000</b> |
| FORMATION       | Prévision d'un budget de 100 000 F par personne |  | 100 000       | 5                 | 500 000           | 2                | 200 000          | 2                | 200 000           |
|                 |   |  |               |                   | <b>500 000</b>    |                  | <b>200 000</b>   |                  | <b>200 000</b>    |
| FONCTIONNEMENT  | Véhicule  | Entretien annuel (100 00 F) + essence annuelle (3 pleins / mois à 6000 F = 220 000 F) + assurance (80 000 F) | 400 000       | 3                 | 1 200 000         | 0,5              | 200 000          | 1                | 400 000           |
|                 | Bateau  | Entretien annuel (100 000 F) + essence 100 sorties (500 000) + assurance (25 000 F)                          | 625 000       | 1                 | 625 000           | 1                | 625 000          | 1                | 625 000           |
|                 | Abonnement GEOCAL                               | Logiciel GeocalFleet Standard  | 31 200        | 4                 | 1 497 600         | 2                | 62 400           | 2                | 2 995 200         |
|                 | Abonnement téléphone                            | Forfait M 5 heures + 3 G   | 5 000         | 5                 | 300 000           | 2                | 120 000          | 2                | 120 000           |
|                 | Entretien / location base                       |  | 200 000       | 2                 | 400 000           | 1                | 2 400 000        | 1                | 2 400 000         |
|                 | Internet  |  | 7 500         | 0                 | 0                 | 1                | 90 000           | 1                | 90 000            |
|                 | Eau/electricité                                 |  | 25 000        | 0                 | 0                 | 1                | 300 000          | 1                | 300 000           |
|                 | Assurance RC                                    |  | 350 000       | 1                 | 350 000           |                  |                  |                  |                   |
|                 | Comptabilité                                    | comptable + commissaire aux comptes  | 1 000 000     | 1                 | 1 000 000         |                  |                  |                  |                   |
|                 | Tenue   |  | 25 000        | 5                 | 125 000           | 2                | 50 000           | 3                | 375 000           |
|                 | Petites fournitures                             | consommables et petit équipement   | 250 000       | 1                 | 250 000           | 1                | 125 000          | 1                | 250 000           |
|                 |   |  |               | <b>5 747 600</b>  |                   | <b>3 972 400</b> |                  | <b>7 555 200</b> | <b>17 275 200</b> |

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Budget prévisionnel jusqu'en 2030

|                | CREATION DE LA BEC (PHASE1) | PHASE DE DEVELOPPEMENT GRAND SUD (PHASE 2) |                   |                     |                   |                   | PHASE DE RENFORCEMENT (GRAND NOUMEA et ILE DES PINS) |                   |                   |                   |                   | TOTAL              |
|----------------|-----------------------------|--|-------------------|---------------------|-------------------|-------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
|                | 1 coordinateur              | (2 éco-sentinelles)                        |                   | (4 éco-sentinelles) |                   |                   | Phase 3 (8 éco-sentinelles)                          |                   |                   |                   |                   |                    |
|                | 2020                        | 2021                                       | 2022              | 2023                | 2024              | 2025              | 2026   | 2027              | 2028              | 2029              | 2030              |                    |
| Investissement | 4 320 000                   | 5 315 000                                  |                   | 14 515 000          | 0                 |                   | 33 540 000   |                   |                   |                   |                   | <b>57 690 000</b>  |
| Personnel      | 6 000 000                   | 12 960 000                                 | 12 960 000        | 19 920 000          | 19 920 000        | 19 920 000        | 38 820 000   | 38 820 000        | 38 820 000        | 38 820 000        | 38 820 000        | <b>285 780 000</b> |
| Fonctionnement | 2 294 000                   | 4 828 200                                  | 4 828 200         | 5 422 600           | 5 422 600         | 5 422 600         | 17 275 200   | 17 275 200        | 17 275 200        | 17 275 200        | 17 275 200        | <b>114 594 200</b> |
| Formation      | 2 660 000                   | 820 000                                    | 600 000           | 1 220 000           | 1 000 000         | 1 000 000         | 900 000  | 900 000           | 900 000           | 900 000           | 900 000           | <b>11 800 000</b>  |
| <b>TOTAL</b>   | <b>15 274 000</b>           | <b>23 923 200</b>                          | <b>18 388 200</b> | <b>41 077 600</b>   | <b>26 342 600</b> | <b>26 342 600</b> | <b>90 535 200</b>                                    | <b>56 995 200</b> | <b>56 995 200</b> | <b>56 995 200</b> | <b>56 995 200</b> | <b>469 864 200</b> |



## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Sources de financement potentielles

La BEC sera une association type loi 1901. Aussi, elle pourra bénéficier de plusieurs sources de financement en lien avec ses missions et ses projets :

| Source de financement          | Statut du contributeur             | Conditions   | Démarche à suivre                                 | Nature de l'apport   | Poste de financement                  |
|--------------------------------|------------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|
| <b>Subventions publiques</b>   | Organisme public, collectivités    | Missions en lien avec les activités de l'organisme                   | Demande de subventions et convention              | Apport financier et en formation en lien avec les missions   | Personnel, Formation, Fonctionnement  |
| <b>Parrainage / sponsoring</b> | Entreprise privée, ONG, Fondations | Avoir un projet ou des actions en lien avec les activités du sponsor | Prospection et convention                         | Aide financière, matérielle, logistique en lien avec un projet ou évènement  | Equipement, Fonctionnement            |
| <b>Mécénat</b>                 | Entreprise privée, particuliers    | Etre éligible / aucune contrepartie publicitaire                     | Demande d'éligibilité auprès des services fiscaux | Aide financière (pour les particuliers dans la limite de 15 % de leurs revenus), matérielle, logistique en lien avec un projet ou évènement (pour les entreprises à hauteur de 0,5 % de leur chiffre d'affaire annuel) | Equipement, Fonctionnement, Formation |
| <b>Appel à projet</b>          | Organisme public, Fondations       | Remplir les critères   | Veille et élaboration d'un dossier                | Aide financière  | Equipement, Fonctionnement, Personnel |
| <b>Bénévolat</b>               | Particuliers, Associations, ONG    | Avoir un évènement pouvant fédérer d'autres associations             | Partenariat                                       | Aide en logistique   | Formation                             |
| <b>Prestations de service</b>  |                                    | Prestation en fonction des compétences et des moyens demandés        | Devis   | Aide financière  | Equipement, Fonctionnement, Personnel |

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Sources de financement potentielles : la fondation VALE NC et le CCCE

LE CCCE reçoit chaque année une enveloppe de 24 millions F CFP de la part de VALE NC pour pouvoir réaliser ses missions.

En complément de la mutualisation des locaux du CCCE au complexe la Belle Vie pour accueillir le bureau du coordinateur, une partie du financement du CCCE pourrait être attribuée au fonctionnement de la BEC.



La fondation VALE dispose d'un fond annuel de 128 millions de CFP pour soutenir les actions localisées dans l'aire Drubéa-Kapumë dans les domaines suivants :

- La formation, l'éducation, le développement social et culturel des communautés locales du Grand Sud
- Le développement d'actions pour la protection de l'environnement**
- Le développement d'activités économiques non liées aux opérations minières
- Toute autre initiative contribuant au développement participatif et durable des communautés locales du Grand Sud

La Fondation VALE pourrait être sollicité pour les investissements à réaliser pour la création de la BEC.

Il s'agit de deux sources de financement pour la création de la BEC.

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Sources de financement potentielles : la Convention pour la Conservation de la Biodiversité (2009-2013)

Une Convention pour la conservation de la biodiversité (CCB) a été signée entre Vale Nouvelle-Calédonie et la Province Sud en 2009. Cette convention fixe les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité pour un montant de 600 millions de francs sur 5 ans. Elle comprend deux axes majeurs : des plans de suivi des milieux et des plans opérationnels d'actions.

L'objectif des plans de suivi des milieux est de surveiller les effets (directs comme indirects) de l'ensemble des activités du projet,, sur tous les milieux « récepteurs » situés au sein de la zone d'influence : les eaux douces des creeks et des dolines, les eaux souterraines, le milieu atmosphérique, la flore et la faune terrestres, ainsi que le lagon. Ils s'organisent par milieu et sont au nombre de 5 :

- 1) Plan de suivi de la qualité de l'air, des eaux de pluie et des effets des émissions atmosphériques
- 2) Plan de suivi de la flore et de la faune terrestre
- 3) Plan de suivi des eaux douces superficielles
- 4) Plan de suivi des eaux douces souterraines
- 5) Plan de suivi du milieu marin

Les plans opérationnels d'actions sont destinés à prévenir, éviter les impacts de l'ensemble des activités de l'entreprise sur sa zone d'influence, les atténuer et les compenser (mesures compensatoires) Vale Nouvelle-Calédonie, en concertation avec la province Sud et à travers la convention pour la conservation de la biodiversité. Ces plans opérationnels sont au nombre de 10 :

- 1) Plan opérationnel de restauration écologique
- 2) Plan opérationnel de conservation de la diversité paysagère
- 3) Plan opérationnel de conservation de la diversité biologique
- 4) Plan opérationnel de gestion des eaux superficielles
- 5) Plan opérationnel de maîtrise des espèces exogènes
- 6) Plan opérationnel de lutte contre les feux de brousse
- 7) Plan transversal de formation, d'information et de sensibilisation sur la biodiversité
- 8) Plan de réduction de l'empreinte Carbone
- 9) Plan de gestion en cas de crise environnementale
- 10) Plan opérationnel de compensation des effets résiduels (mesures compensatoires)

**A ce jour, le CCCE ne dispose pas du bilan quinquennal de la CCB.**

En 2017, cette convention est en cours de révision et devrait recentrer les opérations demandées en regard des impacts résiduels du projet minier.  
La BEC pourra en bénéficier dans le cadre de son développement dans le cas où la BEC participera à la mise en œuvre des futures opérations de la CCB.

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

Sources de financement potentielles : Projet RESCCUE : des outils pour développer le financement pour la protection et la valorisation du Grand Sud

Le programme RESCCUE se focalise sur l'amélioration et la pérennisation du financement de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Son approche innovante permet de chiffrer les services rendus par les écosystèmes et de développer des outils de financement pour la protection et la valorisation du Grand Sud, tout en prenant en compte l'impact du changement climatique.

Le site du « Grand-Sud » est un des deux sites pilotes retenus pour ce projet en Nouvelle-Calédonie. Le montant global du budget qui sera dédié à la déclinaison locale du projet sur ce site est de 75 millions de F CFP. La maîtrise d'ouvrage est assurée par la CPS, assistée de la province Sud. La maîtrise d'œuvre est quant à elle assurée par le consortium Asconit Consultants, Bio eKo Consultants, Vertigo Lab et ONF international.

Différentes publications ont été réalisées entre 2015 et 2017 et disponibles sur le site suivant : <http://www.spc.int/resccue/country-activities/resccue-en-nouvelle-caledonie-province-sud/?lang=fr>.



En mars 2017, RESCCUE a réalisé **une étude de faisabilité des mécanismes de financement innovants pour la biodiversité et feuille de route.**

« Pour aider la province Sud à porter, sur le long-terme, sa stratégie de protection de la biodiversité et faire face à un contexte de fortes restrictions budgétaires publiques et privées, le projet RESCCUE prévoit le déploiement de solutions financières pérennes complémentaires au financement des activités de gestion de la biodiversité. Ces mécanismes de financement alternatifs, dits mécanismes de financement innovants<sup>1</sup> (MFI) devront :

- Lever de nouvelles ressources financières pour appuyer la Direction de l'Environnement (DENV) dans le financement de ses actions de gestion des habitats naturels du Grand Sud, dont certains sont inclus dans le réseau d'aires protégées, dont elle est gestionnaire ;
- Améliorer la disponibilité et l'allocation des ressources financières i) soit en levant de nouvelles ressources publiques ; ii) soit en utilisant les ressources déjà disponibles pour créer un effet levier, favoriser les co-financements et l'investissement privé, iii) soit en orientant les financements existants pour favoriser des co-bénéfices et des effets de synergie. »

« Les structures autorisées par le droit de Nouvelle-Calédonie ont ainsi été analysées au regard de leurs avantages et inconvénients pour le financement de la biodiversité en province Sud. Le Groupement d'Intérêt Public (GIP) est apparu comme la structure la plus adaptée pour assurer la gestion centralisée des mécanismes de financement : elle dispose d'une autonomie juridique et financière, tout en garantissant un mode de gestion très encadré. La création du GIP pourra cependant s'avérer longue car elle requiert de nombreuses autorisations. La province et ses partenaires auront donc grand intérêt à engager le développement des MFI en parallèle de la création de la structure de gestion s'ils veulent s'assurer d'avoir des retombées dès l'opérationnalisation de ces derniers. A titre d'exemple, le Conservatoire d'Espaces Naturels de Nouvelle-Calédonie est un GIP. »

### **Un budget en baisse pour la gestion des aires protégées depuis 2013**

« Le budget consacré à la gestion des AP terrestres subit de fortes baisses depuis deux ans. Entre 2013 et 2015, le budget provincial alloué à la gestion des AP du Grand Sud a été réduit de 34%. Le montant des dépenses provinciales sur les AP du Grand Sud se situait autour de 5 107 F CFP/hectare protégé en 2013, il n'était que de 4 532 F CFP/hectare protégé en 2014 et de 3 359 F CFP/hectare en 2015. En 2016, une réduction budgétaire est également attendue par les gestionnaires du Grand Sud (livrable L3.2 Diagnostic du réseau d'aires protégées du Grand Sud – Partie 2 : évaluation des coûts de gestion du réseau actuel d'AP du Grand Sud). En 2017, la suppression des financements provenant de la CCB devrait encore plus marquer cette tendance à la baisse des financements alloués à la gestion des AP du Grand Sud. Il faut toutefois souligner qu'à travers le mécanisme de la compensation environnementale, des actions de restauration ou de conservation des écosystèmes du Grand Sud seront menées par les opérateurs miniers. Certaines pourraient contribuer à la gestion des aires protégées du Grand Sud. »

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

Sources de financement potentielles : Projet RESCCUE : des outils pour développer le financement pour la protection et la valorisation du Grand Sud

« Sur la base de l'étude du CEN (Oréade-Brèche, 2014), quatre mécanismes de financement innovants ont été présélectionnés par les services de la province pour faire l'objet d'une étude de faisabilité au sein du périmètre du Grand Sud. Ces mécanismes consistent en :

- La création d'une **marque collective** pour les entreprises (tous secteurs confondus) ayant une démarche de développement durable ;
- La mise en place d'un **mécénat d'entreprises** ;
- L'implantation de **paiements pour services écosystémiques** (PSE) pour les acteurs économiques bénéficiant de SE pour leurs activités ;
- La création d'un système de **parrainage d'espèces emblématiques** du Grand Sud.

Deux autres mécanismes de financement visent l'optimisation de dispositifs déjà en place en province Sud, à savoir :

- L'autorisation d'occupation du domaine public** (AODP) par la province ;
- La réaffectation des droits d'entrée des AP** pour la gestion de la biodiversité dans le Grand Sud. »

« Sur la base des résultats de la présente étude de faisabilité, le COPIL RESCCUE de décembre 2016 a conclu les points suivants :

- La marque collective** : destinée dans un premier temps aux opérateurs touristiques présents dans le Grand Sud, il apparaît que ce mécanisme ne peut générer que très peu de recettes. La situation économique des opérateurs touristiques est en effet compliquée notamment depuis fin 2016 et les blocages à répétition de la seule route desservant la région. **Il a donc été décidé de laisser de côté ce mécanisme.**
- Le mécénat et parrainage d'espèces** : ces mécanismes sont intéressants pour certaines structures mais difficilement utilisables par les collectivités telles que la province Sud. **Il a donc été décidé de ne pas s'engager dans le développement de ces derniers.**
- Le paiement pour service écosystémique** : dans le Grand Sud le seul PSE identifié est celui concernant le barrage de Yaté. La société ENERCAL qui exploite l'ouvrage hydroélectrique bénéficie des services fournis par l'écosystème forestier présent sur le bassin versant. Cet écosystème est aujourd'hui en grandes parties préservé grâce aux actions de gestion de la province Sud (Parc provincial de la Rivière Bleue). Il apparaît cependant qu'ENERCAL est une société au sein de laquelle la Nouvelle-Calédonie est fortement impliquée (actionnaire majoritaire). **La mise en place d'un tel PSE reviendrait à faire financer à la Nouvelle-Calédonie la gestion de son domaine.**
- Les autorisations d'occupation du domaine public (AODP)** : l'analyse de l'occupation du DP dans le Grand Sud a mis en évidence que **les seuls occupants étaient ENERCAL ou des compagnies minières. Ces deux types d'acteurs contribuent d'ores et déjà via d'autres mécanismes aux paiements de redevances ou taxes.**
- L'affectation des droits d'entrée dans les aires protégées** : les recettes générées par ces droits d'entrée demeurent relativement faibles en regards de besoins en financement pour la gestion de ces aires. Il n'est pour le moment pas envisagé d'augmenter les droits d'entrée au sein de ces aires du fait des problèmes actuels de fréquentation du Grand Sud. Afin de ne pas prendre le risque de voir son budget dédié à la gestion des aires protégées, **la province Sud ne préfère pas poursuivre sur cette voie.** »

**L'étude de RESCCUE a démontré que la faisabilité de développer des mécanismes de financement innovants pour la biodiversité dans le Grand Sud est relativement faible.**

Dans le cas où la province Sud souhaiterait mettre en place un GIP pour assurer la gestion centralisée des mécanismes de financement, la mise en place est de l'ordre de 2 ans. Compte tenu des échéances de mise en œuvre, il s'agit d'une source de financement à long terme pour le renforcement de la BEC.

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

Sources de financement potentielles : le Programme régional d'appui au secteur de l'Environnement et de la gestion durable des ressources naturelles (11 eme FED)

Les PTOM bénéficient du Fonds Européen de Développement qui est constitué de plusieurs enveloppes : une enveloppe territoriale, une enveloppe régionale et une enveloppe thématique dédiée à la coopération régionale. Pour le 10ème FED, la Nouvelle-Calédonie a bénéficié de 19,81 millions d'euros (2,3 milliards de F.CFP). La mise en œuvre de ces fonds, qui étaient concentrés sur la formation professionnelle, s'est achevée en 2014. Pour le 11ème FED, la Nouvelle-Calédonie va bénéficier de 29,8 millions d'euros (3,6 milliards de F.CFP). La programmation de cette enveloppe a débuté en 2014 et devrait s'achever en 2016 pour une mise en œuvre opérationnelle à partir de 2017. La Nouvelle-Calédonie a choisi de concentrer les fonds sur l'emploi et l'insertion professionnelle.

**L'enveloppe du FED thématique sera destinée à la gestion durable des ressources naturelles pour un montant total de 36 millions d'euros pour les quatre pays d'outre-mer : Polynésie Française, Wallis & Futuna, Pitcairns et Nouvelle-Calédonie.**

Pour la Nouvelle-Calédonie, les parties prenantes sont : ADECAL, la chambre d'agriculture, l'Agence Française de la biodiversité (AFB), les ONG et associations (Ci, WWF, Endemia, NeoFood,...), le secteur privé (Synergie, Cap Agro..), les organismes de recherche appliquée et de développement (IFRMER, IAC,..).

Ainsi, plusieurs objectifs spécifiques ont été définis pour l'ensemble des PTOM dont celui de renforcer la durabilité des services écosystémiques correspondant aux futures missions de la BEC : (source : Service de la coopération régionale et les relations extérieures, avril 2017)

| Objectif spécifique   | Résultats attendus  | Description  |
|---|---|--|
| <b>Renforcer la durabilité des services écosystémiques en préservant la biodiversité et la ressource en eau</b> | Les principales sources de dégradation de la biodiversité terrestres sont gérées et réduites              | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Masse budgétaire : 10 % (soit 428 millions XPF)</li> <li>✓ Mettre en œuvre des programmes de contrôle, de régulation, éradication des EEE faunistiques</li> <li>✓ Elaborer un plan d'action intégré contre les incendies en NC</li> <li>✓ Structurer et pérenniser l'organisation des actions de lutte</li> <li>✓ Elaborer et mettre en œuvre des plans locaux de lutte impliquant la société civile</li> </ul> |
|   | Une politique de conservation ex situ et in situ de la biodiversité terrestre et marine est mise en œuvre | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Masse budgétaire : 4 % (soit 168 millions XPF )</li> <li>✓ Créer et gérer des réseaux cohérents d'aires protégées marines (côtières et hauturières) et terrestres</li> <li>✓ Mettre en place des stratégie de conservation ex situ de la flore terrestre rare et menacée</li> </ul>   |
|   | La gestion de l'eau est gérée de manière intégrée et adaptée au changement climatique.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Masse budgétaire : 25 % (soit 1 milliard XPF)</li> <li>✓ Sécuriser et réhabiliter les périmètres de protection des eaux</li> <li>✓ Assurer une gestion participative au sein des bassins versants</li> </ul>  |

Il s'agira de se rapprocher des acteurs de NC une fois le 11 eme FED approuvé afin de positionner la BEC sur des programmes qui seront localisés dans le Grand Sud et ainsi bénéficier de sources de financement pour le développement de la BEC à moyen terme.

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

Sources de financement potentielles : les dispositifs d'insertion et d'emploi

| DISPOSITIF  | Bénéficiaires / conditions   | Démarche / description   |
|---|--|--|
| <b>ACCOMPAGNEMENT DES PERSONNES ENTRANT DANS LE CADRE DU PROGRAMME PROVINCIAL D'INSERTION CITOYENNE (PPIC)</b>  | Demandeurs d'emploi de la province Sud.<br>Justifier de plus de 6 mois de résidence dans la province Sud.<br>Présenter des difficultés particulières d'accès à l'emploi.   | Être positionné par un conseiller à l'emploi (CE), sur une offre d'emploi PPIC.<br>Contrat d'une durée maximale de 12 mois.<br>Le salaire correspond au SMG ( 153 861 F brut).<br>La rémunération est mensualisée dans une limite maximale de 112 heures de travail.   |
| <b>SERVICE CIVIQUE</b><br>Ce dispositif offre la possibilité d'effectuer une mission auprès d'une organisation à but non lucratif (association, collectivité, établissement public, etc.) dans l'un des domaines suivants : santé, mémoire et citoyenneté, environnement, culture et loisirs, solidarité, éducation pour tous, intervention d'urgence en cas de crise, sports, développement international et action humanitaire. | Jeunes de 16 à 25 ans sans condition de diplôme.   | Les volontaires souhaitant intégrer ce dispositif peuvent être accompagnés dans leurs démarches d'inscription par un conseiller MIJ.<br>En exemple, une mission de service civique a été proposé en 2017 à l'île des Pins pour deux postes en tant qu'ambassadeur de la prévention de l'environnement et des gestes citoyens.<br>Contrat d'une durée maximale de 12 mois.<br>Une indemnité financée par l'État de 68 860 F CFP par mois + une aide en nature ou en espèces d'un montant mensuel de 13 500 F CFP ( frais d'alimentation ou de transports) |
| <b>CHANTIER D'INSERTION</b><br>Les travaux qui font l'objet de chantiers d'insertion concernent des propriétés ou des biens appartenant à des collectivités ou des terres coutumières et présentent un intérêt social, culturel, environnemental ou économique pour la collectivité ou la tribu concernée.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les demandeurs d'emplois de longue durée ;</li> <li>✓ les jeunes suivis par la Mission d'Insertion des Jeunes (MIJ)</li> <li>✓ les travailleurs handicapés ;</li> <li>✓ toutes les personnes rencontrant des difficultés d'insertion.</li> </ul> Les stagiaires sont sélectionnés par l'opérateur d'insertion en collaboration avec l'opérateur maître d'œuvre. | Les porteurs de projet doivent adresser leur demande par courrier au président de la province Sud.<br>Le calendrier est défini après validation de la programmation présentée au mois de novembre de chaque année à l'arbitrage de la présidence.<br>Une moyenne de 5 chantiers est réalisée chaque année.<br>A titre d'exemple, en 2017, la commune du Mont-Dore a pour projet des chantiers d'insertion dans le but de valoriser la vallée de la Thy.  |
| <b>VIVALDI</b><br>Offre de stage de fin de cursus en province Sud   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les étudiants calédoniens hors du territoire et ayant effectué leur scolarité en Nouvelle-Calédonie</li> </ul>  | La durée de stage ne pourra pas excéder 6 mois.<br>La province sud prend en charge les cotisations CAFAT (maladie et accident de travail) ainsi que les indemnités stagiaire à hauteur de 50% du SMG en Nouvelle-Calédonie (SMG Brut : 153 861 FCFP depuis le 1er Février 2017 pour 169 heures par mois).  |

La BEC pourrait bénéficier de ces différents dispositifs pour le recrutement de l'équipe, en particulier, le dispositif PPIC à l'instar des deux animateurs Environnement recrutés pour la commune de Thio. Des chantiers d'insertion pour la restauration écologique pourraient être portés par la BEC en accord avec la province Sud et/ou les communes.

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

Sources de financement potentielles : Le FIAF (Fonds Interprofessionnel d'Assurance Formation)

Le FIAF (Fonds Interprofessionnel d'Assurance Formation) a été créé en octobre 2015 suite à l'accord interprofessionnel signé par tous les partenaires sociaux. Le FIAF est une association loi 1901, gérée paritairement.

Tous les employeurs du secteur privé (à partir du 1er salarié) sont soumis à la contribution de 0.2% et peuvent faire appel à ce titre aux services du FIAF.

Le montant du financement disponible par employeur est de 400 000F par an quel que soit le nombre de salariés.

Il existe 4 tranches dont la prise en charge est dégressive.

| Tranches     | Valeur de la tranche | Taux de prise en charge | Prise en charge FIAF sur la tranche | Reste à charge de l'entreprise sur la tranche |
|--------------|----------------------|-------------------------|-------------------------------------|---|
| Tranche 1    | 175.000 XPF          | 100%                    | 175.000 XPF                         | 0 XPF   |
| Tranche 2    | 150.000 XPF          | 70%                     | 105.000 XPF                         | 45.000 XPF                                    |
| Tranche 3    | 150.000 XPF          | 50%                     | 75.000 XPF                          | 75.000 XPF                                    |
| Tranche 4    | 150.000 XPF          | 30%                     | 45.000 XPF                          | 105.000 XPF                                   |
| <b>Total</b> | <b>625.000 XPF</b>   |                         | <b>400.000 XPF</b>                  | <b>225.000 XPF</b>                            |

La BEC pourra bénéficier du FIAF dans le cadre de son développement.

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Pour un partenariat performant avec les acteurs du Grand Sud

Afin de développer le réseau d'éco-sentinelles sur l'ensemble de l'aire Drubea-Kapumë en 2025, il est essentiel d'établir des relations étroites avec les différents acteurs identifiés. L'outil le plus efficace est d'établir des conventions de partenariat. Les avantages d'une convention sont :

#### **Avantage 1 : pérenniser la relation**

Une convention est signée entre des structures (association, société, ou autre organisme) plutôt qu'entre des personnes physiques.

L'aboutissement du projet est d'autant mieux garanti qu'il ne dépend pas seulement d'une confiance personnelle et n'est pas non plus menacé par un changement d'équipe chez le partenaire.

#### **Avantage 2 : préciser les responsabilités des partenaires**

La convention de partenariat permet de définir la collaboration entre les parties signataires, jusqu'en ses plus petits détails. Chacun a ainsi à sa disposition une sorte de bilan prévisionnel de la manière dont se déroulera le partenariat, des responsabilités de chacun, ainsi que des problèmes qui pourraient se poser et de la réponse à leur apporter.

Mieux elle définit le projet, et ce jusqu'aux plus petits détails, plus celui-ci aura de chances de voir le jour dans les meilleures conditions, les engagements de chacun étant clairement établis.

#### **Avantage 3 : engager la responsabilité des partenaires**

La signature d'une convention de partenariat engage légalement les parties. Faute de convention, ou si celle-ci n'est pas suffisante il est difficile de fournir une preuve indiscutable des obligations que le partenaire n'aurait pas rempli.

#### **Avantage 4 : Optimiser les moyens**

L'optimisation passe par une mutualisation des moyens disponibles par les deux parties afin d'atteindre des objectifs et projets communs.

**Durée de la convention :** compte tenu des moyens nécessaires pour mener à bien les missions de la BEC, il est souhaitable d'avoir des conventions d'une durée de 3 ans.

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Pour un partenariat performant avec les acteurs du Grand Sud

Pour chaque mission, des partenaires potentiels ont été identifiés :

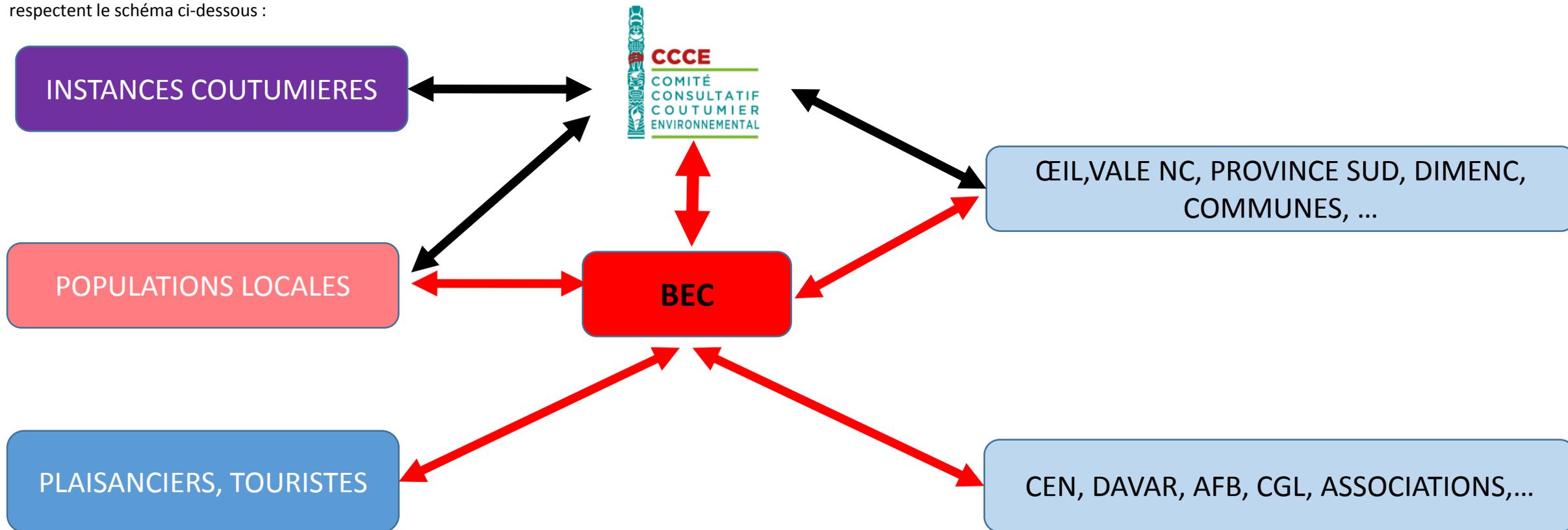
| Missions   | Description  | Partenaire potentiel identifié                         |
|--|--|--|
| <b>Pour le suivi, la surveillance et la sensibilisation du milieu marin</b>    | Participation au suivi du milieu marin de VALE NC  | VALE NC, OEIL  |
|  | Coordination des suivi participatifs ACROPORA et OREANET   | OEIL, IRD, PALA DALIK                                  |
|  | Contribution à la surveillance du lagon et à la sensibilisation auprès des plaisanciers et des usagers       | DENV, CGL  |
| <b>Pour le suivi et la surveillance des milieux d'aquatiques d'eaux douces</b> | Surveillance des pollutions sur cours d'eau/plans d'eau  | DAVAR, DENV  |
|  | Participation aux inventaires et suivis au niveau du site RAMSAR   | DAVAR, DENV  |
|  | Participation au suivi hors zone d'influence de VALE NC initié par l'OEIL et le CCCE en 2015                 | OEIL, CCCE   |
| <b>Pour la lutte contre les EEE</b>  | Intégration à la cellule de veille et de détection précoce à la réaction rapide                              | CEN  |
|  | Participation aux actions d'éradication  | CEN, DENV, VALE NC, associations                       |
| <b>Pour la lutte contre les feux</b>   | Participer comme guetteur de feux de forêt pendant la saison des feux  | DSGR, communes   |
|  | Contribuer à la prévention pour la lutte contre les feux de forêt pour le site RAMSAR des Lacs du Grand Sud  | DENV, communes   |
|  | Sensibiliser la population locale sur les risques naturels   | DSGR, communes   |
|  | Promouvoir l'application mobile « Prévention incendie NC »   | DSGR   |
| <b>Pour la gestion des déchets</b>   | Signalement de dépôts sauvages et évacuation   | DENV, communes,  |
|  | Opérations de nettoyage « grand public » avec des associations, les collectivités et les populations locales | DENV, communes, associations                           |
| <b>Pour la gestion et la restauration des espaces naturels</b>                 | Collaboration aux actions associées à des plans de gestion d'aires protégées                                 | DENV, CGL, ONG, AFB, DAFE                              |
|  | Coordination d'opérations de restauration écologique "grand public"  | DENV, DDR, CGL, associations, ONG, SAS Sud reboisement |
| <b>Pour la communication et la sensibilisation</b>                             | Relais et un médiateur pour la population locale avec les autres acteurs                                     | DENV, CCCE, CGL, instances coutumières                 |
|  | Intervention en milieu scolaire  | DENC, DES, instances coutumières                       |
|  | Animation de stands lors d'événements dans le Grand Sud  | DENV, associations, OEIL, CCCE                         |
|  | Prévention auprès des visiteurs  | DENV, associations, OEIL, CCCE                         |

- ✓ AFB : Agence française pour la biodiversité
- ✓ DENC : Direction de l'enseignement de Nouvelle-Calédonie
- ✓ DES : Direction de l'éducation Province Sud
- ✓ DAFE : Direction du service d'Etat de l'agriculture, de la forêt et de l'environnement

## 7. Conditions de réussite pour la mise en œuvre de la BEC

### Pour une coordination efficace entre le CCCE et la BEC

Il s'agit au CCCE de conserver ses relations avec ses partenaires historiques et de les renforcer avec la BEC. Egalement, le CCCE, par l'intermédiaire de la BEC, va créer de nouvelles relations avec les acteurs du Grand Sud. Afin que la coordination soit la plus efficace entre le CCCE et la BEC au niveau des relations avec les acteurs du Grand Sud, il est important que les liens entre les différentes entités respectent le schéma ci-dessous :



## 8. Proposition d'une feuille de route pour la création de la BEC

