



**Bilan sur la mise en œuvre de la convention  
C.238-09 pour la conservation de la  
biodiversité au cours de la période mai  
2009-août 2010  
et  
Programme d'actions 2011**

ALLIGNOL Tristan  
Assistant à maîtrise d'ouvrage  
Septembre 2010

## **INTRODUCTION**

Ce document constitue l'un des livrables de la mission de secrétariat et d'assistance à maîtrise d'ouvrage définie dans la convention C134-10 du 17 juin 2010 entre la province Sud, la société Vale NC et M. Tristan Allignol.

Il dresse le bilan de la mise en application, au cours de la période mai 2009-août 2010, de la convention C238-09 qui fixe les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité (convention appelée dans la suite du document « convention pour la conservation de la biodiversité ») et présente le programme d'actions pour l'exercice 2011.

Ce document est destiné aux membres du comité de pilotage (COPIL) de cette convention C238-09 en prévision notamment de la réunion du COPIL du 28 septembre 2010.

La première partie du rapport présente le cadre général de mise en œuvre de la convention (contexte réglementaire, contenu général, processus de mise en place en 2009, gouvernance).

La deuxième partie du rapport dresse le bilan de la mise en œuvre de la convention un peu plus d'un an après sa signature et présente :

- les événements importants qui ont marqué cette première année (mise en place de la gouvernance avec les réunions du COPIL, actions de communication sur la convention qui ont été menées jusqu'à aujourd'hui, avancement de la mise en œuvre des groupes de travail créés par le COPIL du 31 mars 2010 et mission de secrétariat et d'assistance à maîtrise d'ouvrage) ;
- la réalisation du programme de mesures compensatoires 2009 ainsi que l'avancement du programme 2010.

La troisième partie du rapport est consacrée à la présentation du programme d'actions 2011.

# **SOMMAIRE**

## **PREMIERE PARTIE**

### **Présentation générale de la convention pour la conservation de la biodiversité**

#### **I.1 Contexte réglementaire**

#### **I.2 Mise en place de la convention en 2009**

#### **I.3 Contenu**

**I.3.1 Les plans de suivi des milieux naturels**

**I.3.2 Les plans opérationnels d'action**

**I.3.2 Le plan opérationnel de compensation des effets résiduels (mesures compensatoires)**

#### **I.4 Le COPIL : composition, fonctionnement, rôles, décisions**

#### **I.5 Les organes d'accompagnement**

**I.5.1 Les groupes de travail**

**I.5.2 Le secrétariat du COPIL et l'assistance à maîtrise d'ouvrage**

## **DEUXIEME PARTIE**

### **Bilan de la mise en œuvre de la convention pour la conservation de la biodiversité 16 mois après sa signature**

#### **II.1 Mise en œuvre de la gouvernance**

**II.1.1 Première réunion du COPIL (28 décembre 2010)**

**II.1.2 Deuxième réunion du COPIL (31 mars 2010)**

**II.1.3 L'approbation des avenants à la CCB par la commission de l'environnement**

#### **II.2 Les groupes de travail (GT)**

**II.2.1 Les groupes de travail (GT) créés en 2010 et modalités d'intervention**

**II.2.2 Avancement de l'expertise des GT**

## **II.3 Les actions de communication menées sur la CCB**

**II.3.1 Les actions de communication menées au sein de la Société Vale NC**

**II.3.2 Les actions de communication menées au sein des administrations**

**II.3.3 Les actions de communication menées en externe**

## **II.4 Les missions de secrétariat et d'assistance à maîtrise d'ouvrage**

## **II.5 Bilan de la réalisation du programme 2009-2010 de mesures compensatoires**

**II.5.1 Tableaux synthétiques d'avancement des différentes actions du programme 2009-2010**

**II.5.2 Faits marquants**

**II.5.3 Les aspects budgétaires des programmes d'actions 2009-2010 sous maîtrise d'ouvrage provinciale**

**II.5.4 Les aspects budgétaires des programmes d'actions 2009-2010 sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC**

**II.5.5 Répartition du budget alloué au programme d'actions 2009 et 2010**

## **II. 6 Liste des documents produits dans le cadre de la convention**

**II.6.1 Documents produits par l'assistance à maîtrise d'ouvrage**

**II.6.2 Etudes et rapports produits dans le cadre des actions du programme de mesures compensatoires**

**II.6.3 Documents produits dans le cadre de la mise en œuvre des groupes de travail**

# **TROISIEME PARTIE**

## **Programme d'actions 2011 et avancement des actions par rapport au programme quinquennal**

### **III.1 Les actions phares du programme 2011 de mesures compensatoires**

### **III.2 Tableaux synthétiques des différentes actions du programme 2011 de mesures compensatoires**

### **III.3 Répartition du budget alloué au programme d'actions 2011**

### **III.4 Avancement des actions par rapport au programme quinquennal**

## **PREMIERE PARTIE**

### **Présentation générale de la convention pour la conservation de la biodiversité**

#### **I.1 Contexte réglementaire**

Les arrêtés ICPE<sup>1</sup> en date du 09 octobre 2008 autorisant la Société Vale Nouvelle-Calédonie à exploiter l'usine de traitement du minerai et le stockage de résidus de la Kwé Ouest<sup>2</sup> prescrivent la mise en œuvre, par la société, d'une démarche pour la conservation de la biodiversité.

Les lignes directrices pour la mise en œuvre de cette démarche, annexées aux prescriptions techniques, précisent que le cadre institutionnel et financier de mise en œuvre de la démarche, doit être défini sous la forme d'un accord conventionnel entre l'exploitant et les pouvoirs publics provinciaux.

Il s'agit de la « convention pour la conservation de la biodiversité » (CCB) signée le 7 mai 2009.

#### **I.2. Mise en place de la convention en 2009**

C'est à l'issue d'une quinzaine de réunions qui se sont déroulées de novembre 2008 à mars 2009 entre la société Vale NC, les services techniques de la province Sud (DENV, DDR), les représentants des signataires du pacte pour un développement durable du Grand Sud, et qui ont porté principalement sur la définition du programme quinquennal de mesure compensatoires et les moyens associés, que la province et Vale NC ont abouti sur un projet de convention cadre de plus de 90 pages.

Ce projet de convention a été présenté à la commission de l'environnement de l'assemblée de province le 13 mars 2009, puis en assemblée de province le 20 mars 2009 donnant lieu à la délibération n°27-2009/APS du 20 mars 2009.

La convention C238-09 du 7 mai 2009 a été signée par Jean-François DAVID et Philippe GOMES, en leur qualité, à l'époque, respectivement de Directeur Général Délégué de Vale Inco Nouvelle-Calédonie et de Président de l'assemblée de la province Sud.

Cette convention cadre a subi une première série de modifications par l'avenant n°1 du 28 décembre 2009 (voir paragraphe II.1.1).

---

<sup>1</sup> Installation classée pour la protection de l'environnement

<sup>2</sup> Arrêtés n°1466-2008/PS autorisant l'exploitation d'une aire de stockage à résidus et ses cellules de suivi par la société GORO NICKEL SAS - site de la Kwé Ouest - commune de Yaté et n°1467-2008/PS autorisant la société GORO NICKEL SAS à l'exploitation d'une usine de traitement de minerai de nickel et de cobalt sise « Baie Nord » – commune du Mont Dore, d'une usine de préparation du minerai et d'un centre de maintenance de la mine sis « Kwé Nord » – commune de Yaté

### **I.3. Contenu**

Cette convention, valide durant toute la durée du complexe industriel et minier, prévoit :

- le développement et la mise en œuvre de plans de suivi des milieux situés dans la zone d'influence des activités de la Société sur la base de bio-indicateurs, ces plans sont détaillés à l'annexe 6 de la convention ;
- le développement et la mise en œuvre de plans opérationnels d'actions (détaillés à l'annexe 7) destinés à prévenir, éviter, atténuer les impacts des activités de la société Vale NC dans la zone d'influence, et en dernier recours à les compenser (mesures compensatoires) ;
- une gouvernance assurée par un Comité de Pilotage (COPIL), composé du Président de l'assemblée de la province Sud et du Directeur Général de Vale Nouvelle-Calédonie.

#### **I.3.1. Les plans de suivi des milieux naturels**

Les plans de suivi des milieux récepteurs sont destinés à suivre les effets directs ou indirects du projet minier sur la biodiversité dans l'ensemble de la zone d'influence, sur la base d'indicateurs présentés dans l'annexe 6 de la CCB. Ils sont au nombre de cinq :

- le plan de suivi des effets des émissions atmosphériques sur la diversité biologique (annexe 6.1) ;
- le plan de suivi des eaux superficielles (annexe 6.2) ;
- le plan de suivi et d'étude des eaux souterraines (annexe 6.3) ;
- le plan de suivi du milieu marin (annexe 6.4) ;
- le plan de suivi de la faune et de la flore terrestres (annexe 6.5).

#### **I.3.2. Les plans opérationnels d'action**

Les plans opérationnels d'action sont destinés à prévenir, éviter les impacts de l'ensemble des activités du complexe industriel et minier sur sa zone d'influence, les atténuer et les compenser (mesures compensatoires détaillées à l'annexe 8 de la CCB).

Ces plans opérationnels sont au nombre de dix :



Les exigences relatives à l'élaboration et la mise en œuvre de ces plans figurent en annexe 7 de la CCB. Le plan opérationnel de compensation des effets résiduels est développé en annexe 8.

### **1.3.3. Le plan opérationnel de compensation des effets résiduels (mesures compensatoires)**

Les mesures compensatoires, destinées à compenser les effets résiduels de l'ensemble des activités du complexe industriel et minier sur la biodiversité, sont décrites dans le « **plan opérationnel de compensation des effets résiduels des activités industrielles, minières et connexes de la société Vale Nouvelle-Calédonie** », figurant en annexe 8 de la convention.

Ce plan s'inscrit :

- dans la stratégie provinciale de développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand Sud ;
- dans la politique de développement durable de Vale Nouvelle-Calédonie, avec une stratégie de leader international en matière de gestion durable de la biodiversité.

Pour sa mise en œuvre la Société :

- consacre, pour la période 2009-2013, la somme minimale de 600 millions de francs CFP pour des actions compensatoires toutes en faveur de la conservation de la biodiversité et en respectant le principe d'« additionnalité écologique » qui implique que les actions effectuées dans le cadre de la CCB ne se substituent pas à une responsabilité ou une obligation de l'une des deux parties.
- réalise sur cette période un programme de restauration de zones dégradées cohérent avec les objectifs provinciaux en termes de développement d'un réseau d'aires

terrestres protégées, en visant une surface de 100 hectares minimum, en étroite collaboration avec les partenaires du Pacte pour un développement durable du grand sud.

Pour sa mise en œuvre la province sud assure la mise en œuvre et la maîtrise d'ouvrage des mesures compensatoires qui lui incombent. La société versant à la Province sud le montant annuel du coût des actions dont la province a la maîtrise d'œuvre.

Les mesures compensatoires prévues dans le programme 2009-2013 doivent générer une « additionnalité écologique » et répondre au principe d'équivalence écologique<sup>3</sup>. De par leur caractère additionnel, ces mesures ne doivent pas se substituer aux politiques publiques de protection de la biodiversité.

Le programme de mesures compensatoires est articulé autour de deux grands objectifs :

- objectif 1 : « Contribution au développement d'un réseau d'aires protégées dans le Grand Sud »
- objectif 2 : « Evaluation du coût vis-à-vis du capital naturel et des pertes de services écosystémiques »

Le programme quinquennal ainsi que la répartition de la maîtrise d'ouvrage des mesures compensatoires pour la période 2009-2013 figure à titre indicatif à l'annexe 8.3 de la convention "biodiversité". Le COPIL décide des programmes annuels de mesures compensatoires, les budgets alloués annuellement et la répartition de la maîtrise d'ouvrage des actions entre la Société et la province.

#### **I.4. Le COPIL : composition, fonctionnement, rôles, décisions**

Le comité de pilotage (COPIL) prévu dans la CCB est composé :

- du Président de l'assemblée de province Sud et
- du Directeur Général de la société Vale Nouvelle-Calédonie

ou

-du représentant dûment habilité de chacun d'eux désigné parmi la liste des représentants qui figure à l'annexe 4 de la CCB.

Il s'agit :

pour la province Sud :

- d'un vice président de l'assemblée de province Sud
- du secrétaire général ou du secrétaire général adjoint en charge du développement durable

---

<sup>3</sup> LETHIER, H, 2010 – Evaluation du coût des impacts résiduels du complexe industriel et minier de Vale Inco. Rapport d'études et éléments de plan d'action, EMC2I/Province Sud, 44 pages + annexes.



- du directeur de l'environnement
- du représentant du directeur de l'environnement désigné par celui-ci

pour la Société :

- du Directeur Général Délégué
- du Directeur Environnement Hygiène Sécurité Sûreté et Qualité
- du Directeur Environnement
- du représentant du Directeur de l'environnement désigné par celui-ci

Un représentant des signataires du pacte pour un développement durable de grand sud pourra assister également aux réunions à la demande du COPIL, à titre consultatif, en vue d'assurer la cohérence des actions communes.

La CCB prévoit que le COPIL se réunisse au moins deux fois l'an, en mars et en août, afin de suivre la bonne exécution de la démarche à savoir :

- suivre et approuver l'avancement des différents programmes<sup>4</sup>, fixer des orientations ;
- prendre des décisions (modifications de la convention cadre, modifications des programmes de travail, validations budgétaires, création de groupes de travail, etc.) ;
- évaluer annuellement les résultats de la mise en œuvre des plans de suivi<sup>5</sup>

En effet, l'article 3 de la CCB stipule que :

« Le COPIL de mars de l'année N :

- valide la réalisation du programme de l'année N-1.

Le COPIL d'août de l'année N :

- valide le programme de mesures compensatoires de l'année N+1 et la maîtrise d'ouvrage de chacune des actions du programme,
- fixe le programme et les priorités des groupes de travail pour l'année N+1,
- fixe les missions du secrétariat<sup>6</sup>,
- adopte le budget dédié à ces différentes mesures. »

Les décisions du COPIL sont contractualisées par voie d'avenant après :

- avis de la commission de l'environnement de l'assemblée de province Sud ;
- approbation de l'avenant et autorisation donnée au président de l'assemblée de province à le signer par le bureau de l'assemblée de province<sup>7</sup>.

Ce processus de contractualisation est en voie d'être simplifié.

<sup>4</sup> Pour cela, il est prévu à l'article 3 de la convention que le COPIL détermine et adopte des indicateurs de performance et de résultats des programmes menés dans le cadre du partenariat.

<sup>5</sup> Cf. annexe 6 de la convention.

<sup>6</sup> Voir paragraphe 1.5.2

<sup>7</sup> La délibération n°27-2009/APS du 20 mars 2009 approuvant la CCB et habilitant le président de l'assemblée de province à la signer dispose en son article 2 : « le bureau de l'assemblée de province est habilité à approuver les avenants à ladite convention et à autoriser le président de l'assemblée de province à les signer, après avis de la commission de l'environnement. »

## I.5. Les organes d'accompagnement

### I.5.1. Les groupes de travail

A l'article 2 de la convention, la société Vale Nouvelle-Calédonie s'engage à adopter une **démarche d'amélioration continue** en faisant progresser les différents plans qui composent la démarche notamment à l'aide des programmes de travail figurant en annexes 6 et 7 pour la période 2009-2013.

L'article 3 stipule en outre que pour faciliter la bonne application du partenariat, le COPIL peut créer des **groupes de travail** spécialisés.

Pour ce qui concerne les plans de suivi des milieux, l'annexe 6 prévoit que :

- « Le COPIL s'entoure des groupes d'expertise regroupant les compétences nécessaires pour **l'évaluation annuelle des résultats de mise en œuvre des plans de suivi** sur l'année en cours, pour l'interprétation des résultats obtenus, pour la définition des actions à mettre en œuvre et pour la mise à jour des programmes de travail, etc. »
- « Les plans et protocoles de suivi appliqués par la société sont présentés à l'observatoire de l'environnement **en vue de leur validation.** »

La province a donc convenu avec Vale NC, au cours des deux premières réunions du COPIL, de créer des groupes de travail qui seraient chargés en 2010 d'expertiser une première série de plans de suivi des milieux et de plans opérationnels d'action en vue de leur validation, et d'évaluer les résultats de leur mise en œuvre.

Il a été convenu par le COPIL que le pilotage de ces groupes de travail serait assuré par la province et que la composition de ces groupes serait déterminée d'un commun accord entre les parties.

### I.5.2. Le secrétariat du COPIL et l'assistance à maîtrise d'ouvrage

Toujours afin de faciliter la bonne application du partenariat, la province et Vale Nouvelle-Calédonie ont convenu lors de la première réunion du COPIL de mettre en place un secrétariat faisant également office d'assistance à maîtrise d'ouvrage, dont les missions figurent à l'article 3 de la convention :

« Faciliter :

- la mise en œuvre des programmes prévus dans le cadre de ce partenariat,
- le suivi de la bonne exécution du partenariat au quotidien,
- la préparation et le suivi des réunions du COPIL. »

Il a été convenu au cours des réunions du COPIL que le secrétariat serait financé pour moitié par la province et pour moitié par Vale et que la mission s'effectuerait la moitié du temps dans les locaux de la province, et l'autre moitié dans les locaux de Vale Nouvelle-Calédonie.

## **DEUXIEME PARTIE**

### **Bilan de la mise en œuvre de la convention pour la conservation de la biodiversité 16 mois après sa signature**

Plus d'un an après la signature de la convention fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité, un bilan de sa mise en œuvre peut être dressé sur les thématiques suivantes :

- Mise en œuvre de la gouvernance (II.1),
- Mise en place des groupes de travail créés lors du comité de pilotage du 31 mars 2010 chargés d'expertiser certains de ces plans (II.2),
- Actions de communication réalisées sur la convention par la province et la Société (II.3)
- Travail réalisé dans le cadre de la mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage (II.4).
- Avancement du programme de mesures compensatoires (II.5).

#### **II.1. Mise en œuvre de la gouvernance**

Depuis la signature de la convention, le comité de pilotage (COPIL) s'est réuni à deux reprises, une première fois le 28 décembre 2009 pour le lancement officiel du programme d'action 2009-2010<sup>8</sup> et une seconde fois le 31 mars 2010 pour un point d'étape.

Les décisions prises lors de ces deux réunions ont été traduites dans trois avenants.

Les deux premiers avenants ont été signés le jour de la réunion du COPIL du 28 décembre 2009 après approbation du Bureau de l'Assemblée de la province Sud (BAPS) le 22 décembre 2009.

Ces deux avenants ainsi que troisième avenant contractualisant les décisions du COPIL le 31 mars 2010 ont reçu l'avis favorable de la commission de l'environnement de l'assemblée de province suite à sa visite le 20 mai 2010 sur le site industriel et minier<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> <http://www.province-sud.nc/actualites/environnement/2543-partenariat-province-sud-et-vale-inco-pour-la-conservation-de-la-biodiversite>

<sup>9</sup> <http://www.province-sud.nc/actualites/environnement/3263-la-commission-de-lenvironnement-a-goro>

### **II.1.1. Première réunion du COPIL (28 décembre 2009)**

Le COPIL s'est réuni pour la première fois le 28 décembre 2009 afin de valider les programmes d'actions des années 2009 et 2010, la répartition de la maîtrise d'ouvrage entre la province et la société et le budget associé à ces programmes.

Le budget prévisionnel associé au programme 2009 de mesures compensatoires s'élevait à un peu moins de 55 millions de francs CFP permettant la réalisation de :

- Sept actions sous maîtrise d'ouvrage provinciale pour un montant de 14,5 millions de francs CFP (l'évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques, deux actions concernant le milieu terrestre et quatre le milieu marin);
- Onze actions sous maîtrise d'ouvrage de la Société pour un montant de 40,3 millions de francs CFP (neuf actions concernant le milieu terrestre, deux le milieu marin).

Le budget prévisionnel de l'année 2010 représentait 264,5 millions de francs CFP afin de réaliser :

- Seize actions par la province pour un budget de 108,5 millions de francs CFP (dont l'expertise de groupes de travail, l'assistance à maîtrise d'ouvrage, l'évaluation du coût du capital naturel, six actions en faveur du milieu terrestre, cinq pour le milieu marin et deux actions de sensibilisation) ;
- Dix actions par la Société pour 156 millions de francs CFP, (huit actions pour le milieu terrestre, la construction d'une station de recherche à la plaine des lacs représentant à elle seule 120 millions de francs CFP en 2010, et deux actions pour le milieu marin).

Le détail de ces programmes d'actions et de leur réalisation est développé dans la partie II.5 (Faits marquants) ainsi que dans les annexes 1 et 2 (Fiches d'actions) du présent rapport.

Le COPIL du 28 décembre 2009 a également apporté des modifications à la convention cadre afin de préciser sa mise en œuvre sur le plan administratif et financier. Il a notamment rajouté un plan opérationnel d'action à l'annexe 7 de la convention, le « Plan opérationnel de gestion des milieux récepteurs en cas de crise environnementale ». Le COPIL a précisé les règles de financement par Vale des actions sous maîtrise d'ouvrage provinciale, le processus de validation par la COPIL des programmes annuels d'actions et des budgets annuels réalisés et programmés. Il a également précisé le cadre général d'intervention ainsi que les priorités pour 2010 des groupes de travail et de l'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Deux avenants ont été signés ce jour-là, l'un modifiant la convention cadre (avenant n°1), l'autre (avenant n°2) contractualisant les décisions du COPIL, notamment le programme 2009-2010.

### **II.1.2. Deuxième réunion du COPIL (31 mars 2010)**

Le COPIL s'est à nouveau réuni le 31 mars 2010 afin, selon les termes de la convention, de valider la réalisation du programme de l'année 2009. Or le paiement de certaines actions du programme 2009 sous maîtrise d'ouvrage provinciale n'étant pas terminé à la date du 31 mars, la validation de ce programme a été reportée au COPIL suivant. En effet, les sommes consacrées aux actions sous maîtrise d'ouvrage provinciale doivent être liquidées et non simplement engagées pour valider la réalisation du programme, le solde du montant annuel toutes taxes comprises étant versé par la Société à la province au rendu exécutoire de l'avenant arrêtant et validant la réalisation du programme annuel (Cf. art.4 de la convention).

Ainsi le COPIL du 31 mars 2010 a constaté l'avancement des programmes d'actions 2009 et 2010 et apporté quelques modifications au programme pluriannuel d'actions compensatoires, mais sans modifier l'enveloppe globale, afin de permettre notamment la réalisation d'études et d'un accompagnement méthodologique dans le cadre du projet d'inscription de la plaine des lacs à la convention de Ramsar sur les zones humides.

Le COPIL a également constaté l'avancement de la mise en œuvre des plans de suivi par la Société, créé quatre groupes de travail afin d'expertiser prioritairement les plans de suivi des eaux superficielles et du milieu marin, le programme d'étude détaillé des circulations souterraines mentionné dans le plan de suivi des eaux souterraines ainsi que le plan opérationnel de maîtrise des espèces exogènes. Il a fixé leurs modalités d'intervention et arrêté la composition du groupe de travail sur les eaux souterraines.

Enfin, le COPIL du 31 mars 2010 a actualisé certains délais de remise de documents par la Société à la province figurant aux annexes 6 et 7 de la convention.

### **II.1.3. L'approbation des avenants à la CCB par la commission de l'environnement**

La délibération n°27-2009/APS du 20 mars 2009 approuvant la CCB et habilitant le président de l'assemblée de province à la signer dispose en son article 2 : « le bureau de l'assemblée de province est habilité à approuver les avenants à ladite convention et à autoriser le président de l'assemblée de province à les signer, après avis de la commission de l'environnement. ».

La commission de l'environnement de l'assemblée de province s'est réunie sous la présidence de Madame Ghislaine Arlie le jeudi 20 mai 2010 sur le site industriel et minier de la Société afin de prendre connaissance de la convention et de l'avancement de sa mise en œuvre illustré sur site, afin d'émettre un avis sur la convention C238-09 consolidée des avenants 1 et 2 ainsi que sur le projet d'avenant n°3.

Suite à une présentation de la CCB et de ces principales évolutions via les avenants 1, 2 et 3, la commission a visité les stations de suivi des effets des émissions atmosphériques sur la

diversité biologique, le verger à graines d'*Araucaria columnaris* (hors convention), la pépinière industrielle, le projet de centre de recherche de la plaine des lacs et son faré pédagogique. La commission a ensuite émis un avis favorable sur la CCB consolidée des avenants 1 et 2 ainsi que sur le projet d'avenant n°3 (Cf. rapport n°04-2010/RAP-COM de la commission de l'environnement). La commission a également fait part de son souhait que la présidente de la commission ou son représentant au sein de la commission assiste aux prochaines réunions du COPIL.

### **Situation début septembre 2010 du projet d'avenant n°3**

Le 22 juillet 2010, le bureau de l'assemblée de province a approuvé le projet d'avenant n°3 à la CCB et autorisé le président de l'assemblée de province à le signer par délibération n°530-2010/BAPS/DENV, rendue exécutoire le 28 juillet 2010.

La DENV a transmis l'avenant n°3 au Président de l'assemblée de province pour signature le 05 août 2010.

Il a finalement été proposé que la signature de l'avenant n°3 par les deux parties intervienne lors du COPIL du 28 septembre 2010.

## **II.2. Les groupes de travail (GT)**

### **II.2.1. Groupes de travail (GT) créés en 2010 et modalités d'intervention**

Le COPIL du 31 mars 2010 a créé quatre groupes de travail afin d'expertiser :

- le plan de suivi des eaux superficielles,
- le plan de suivi du milieu marin,
- le programme d'étude détaillé des circulations souterraines mentionné dans le plan de suivi des eaux souterraines,
- le plan opérationnel de maîtrise des espèces exogènes.

Le COPIL du 31 mars 2010 a également fixé la composition du groupe de travail « eaux souterraines » composé de la DAVAR, de la DENV, de la DIMENC et de la Société.

Enfin, le COPIL a décidé de leurs modalités d'intervention en 2010 :

- Etape 1 : Soumission des cahiers des charges des GT, élaborés par la province, pour avis lors des ateliers thématiques organisés par l'observatoire de l'environnement (EIL) et l'UICN en 2010 ;

- Etape 2 : Analyse par les GT des plans et programmes, des résultats de leur mise en œuvre et formulation de recommandations d'amélioration ;
- Etape 3 : Intégration des recommandations des GT par la Société dans les plans et programmes concernés ;
- Etape 4 : Le COPIL s'appuie sur les résultats d'expertises des GT pour évaluer les résultats de la mise en œuvre des plans tel que prévu en annexe 6 de la CCB ;
- Etape 4 bis : validation des plans par la province.

NB : l'étape 1 n'a pas lieu pour le GT « eaux souterraines » amené à expertiser en 2010 le programme d'études hydrogéologique, aucun atelier sur cette thématique n'étant prévu pour l'année 2010.

### **II.2.2. Avancement de l'expertise des GT**

Le cahier des charges du groupe de travail « eaux superficielles » a été présenté pour avis à l'ŒIL lors de l'atelier sur les indicateurs environnementaux en eau douce qui s'est déroulé du 12 au 16 avril 2010. La constitution, le pilotage et l'animation de ce GT ont été confiés à M. Claude Lascombe dont la convention est en cours de finalisation. M. Lascombe effectuera une mission en province Sud du 20 septembre au 1<sup>er</sup> octobre 2010 afin de rencontrer les acteurs locaux et les autres membres du groupe de travail, composé à ce jour de la DENV (Service des Milieux Terrestre, Service de l'eau et Service de la Prévention des Pollutions et des Risques), la DAVAR (SESER), la DIMENC, l'ŒIL et la Société. Ce groupe de travail fait également appel aux bureaux d'études mandatés par la société Vale et à des experts français appelés « personnes ressources ».

Le cahier des charges du GT « milieu marin » sera soumis à l'ŒIL lors d'un atelier, organisé par cette association du 25 au 29 octobre 2010. L'analyse du plan de suivi du milieu marin interviendra suite à cet atelier.

Le GT « eaux souterraines » intervient en 2010 sur le programme d'études hydrogéologiques rattaché au plan de suivi des eaux souterraines. Ce GT est composé des participants à la réunion de présentation du programme d'étude des eaux souterraines par Vale NC le 19 mars 2010 (DAVAR, DENV, DIMENC, Vale NC). Ce GT s'est réuni le 28 mai 2010 afin de définir les études à mener pour caractériser le fonctionnement hydrologique et hydrogéologique de la Plaine des lacs, en vue de son inscription à la convention de Ramsar pour la protection des zones humides.

Le lancement du GT « espèces envahissantes » interviendra en novembre 2010 à la suite de l'atelier de l'initiative française de l'UICN sur les espèces envahissantes en outre-mer qui se tient cette année en novembre en Nouvelle-Calédonie.



## **II.3. Les actions de communication menées sur la CCB**

Deux formes de communication sur la CCB ont été réalisées :

- en interne, au sein de Vale Nouvelle-Calédonie et des administrations et
- envers le public extérieur.

### **II.3.1 Les actions de communication menées au sein de la société Vale NC**

Au sein de Vale NC un article en date du 31 décembre 2009 est paru dans le « Vale News », intitulé « Biodiversité : une convention pour sa conservation », cet article présente de manière succincte le contenu de la CCB (plans de suivi et d'action, mesures compensatoires et COPIL).

Un article relatif à la CCB intitulé « Partenariat pour la conservation de la biodiversité : 1 an après » est paru dans le magazine interne des mois d'avril et mai 2010 « RESSOURCES » n°25. Cet article décrit, également de manière succincte, le contenu de la CCB, certaines actions « phares » du programme 2010 sous maîtrise d'ouvrage de la Société (station de recherche, enrichissement en espèces forestières de la Kué Nord, suivi de la faune dulçaquicole et inventaire de la faune terrestre de la Wadjana et Kuébini) et les principales décisions du COPIL du 31 mars 2010.

Un autre article, en date du 25 mai 2010, est paru dans le « Vale News » sur l'extension des réserves Forêt Nord et Pic du Grand Kaori, la lutte contre les incendies par les opérations destinées à permettre l'utilisation sept jours sur sept et vingt-quatre heures sur vingt-quatre des piquages de la canalisation allant du lac de Yaté au site industriel, le financement des spots télévisés sur les dugongs et les oiseaux marins, l'achat du bateau destiné à renforcer la surveillance du grand lagon sud, et la station de recherche.

D'autres articles, spécifiques à quelques actions du programme de mesures compensatoires sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC, sont en cours de réalisation et paraîtront prochainement dans le « Vale News ».

### **II.3.2 Les actions de communication menées au sein des administrations**

Au sein de l'administration la CCB a été présentée :

- en réunion « CODIR » le 4 septembre 2009,
- à la DIMENC le 19 avril 2010,
- au Service de Prévention des Pollutions et des Risques (SPPR) lors d'une réunion de service le 14 juin 2010,
- et à la commission de l'environnement de l'assemblée de province lors de la visite sur site le 20 mai 2010.

Elle a également donné lieu à deux articles parus sur le site internet de la province suite à :

- la signature des avenants n°1 et 2 :

(<http://www.province-sud.nc/actualites/environnement/2543-partenariat-province-sud-et-vale-inco-pour-la-conservation-de-la-biodiversite>)

- le déplacement de la commission de l'environnement sur le complexe industriel et minier de Vale NC

(<http://www.province-sud.nc/actualites/environnement/3263-la-commission-de-lenvironnement-a-goro>)

### **II.3.3 Les actions de communication menées en externe**

Une présentation très succincte de la CCB par la DENV a été réalisée lors de l'atelier de l'CEIL sur les indicateurs environnementaux en eau douce qui s'est déroulée du 12 au 16 avril 2010, cette présentation avait pour objectif premier de présenter le projet de cahier des charges du groupe de travail « eaux superficielles ».

## **II.4 Les missions de secrétariat et d'assistance à maîtrise d'ouvrage**

Un secrétariat faisant également office d'assistance à maîtrise d'ouvrage a été mis en place par le COPIL du 28 décembre 2010 afin notamment de faciliter la mise en œuvre des programmes prévus dans le cadre du partenariat, le suivi de la bonne exécution du partenariat au quotidien, la préparation et le suivi des réunions du COPIL.

La mission a été confiée à M. Allignol Tristan qui a pris ses fonctions le 17 février 2010 au sein de la province dans un premier temps puis au sein de Vale NC à partir du 29 juin 2010.

Conformément aux termes de sa convention, M. Tristan Allignol effectue la moitié de son temps dans les locaux de la province, et l'autre moitié dans les locaux de Vale NC.

Pour l'essentiel M. Allignol a assuré un suivi administratif et financier des conventions passées entre la province et/ou Vale NC et les prestataires sélectionnés pour la réalisation du programme de mesures compensatoires 2009 – 2010, une assistance à la réalisation de ces prestations (ex : organisation de la mission de Hervé Léthier comprenant un atelier, en avril 2010), préparé la réunion du COPIL du 31 mars 2010 en collaboration étroite avec la DENV/SPPR (notes au vice président de l'assemblée de province, courrier du Président de l'assemblée de province au Directeur Général de Vale NC, avenant n°3 à la CCB, procès-verbal de réunion, power point de présentation), assuré les suites du COPIL du 31 mars 2010 (préparation de la visite de la commission de l'environnement sur site, rédaction du rapport de la commission, du rapport au bureau d'assemblée de province pour approbation de l'avenant

n°3 et de la délibération du bureau approuvant cet avenant et habilitant le président de l'assemblée de province à le signer).

M. Allignol prépare également le prochain COPIL, notamment l'élaboration du programme de mesures compensatoires de l'année 2011 avec l'ensemble des services concernés au sein de la province et de la Société Vale NC.

Plusieurs présentations, organisations et comptes-rendus de réunions ont été réalisés dans le cadre de cette mission ainsi que des documents de communication internes sur la CCB.

Enfin, deux conventions ont été rédigées par M. T. Allignol en collaboration étroite avec les services de la DENV, la première entre la province et Conservation International pour l'identification des corridors écologiques dans le grand Sud (convention cadre pluriannuelle et avenant n°1 pour l'année 2010), la seconde entre la province et M. Claude Lascombe, chargé de piloter et d'animer le GT « eaux superficielles ».

La mission de secrétariat et d'assistance à maîtrise d'ouvrage se terminera fin décembre 2010. La prorogation de la mission sur 2011 par avenant au contrat est proposée au programme de l'année 2011 (cf. troisième partie du rapport).

La liste complète des documents produits dans le cadre de l'assistance à maîtrise d'ouvrage figure au II.6.1 du présent rapport.

## **II.5. Bilan de la réalisation du programme 2009-2010 de mesures compensatoires**

### **II.5.1. Tableaux synthétiques d'avancement des différentes actions du programme 2009-2010**

# I. Actions sous maîtrise d'ouvrage provinciale financées par la province sur recette de la part de la Société

| Titre de l'action                                                              | Pilote             | Programme | Avancée en septembre 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Actions financées à 100% par la société</i>                                 |                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques | DENV/SPPR          | 2009-2010 | Prestation réalisée, atelier des 26 et 27/4/2010, rapport final reçu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Identification des corridors écologiques du Grand Sud                          | DENV/SMT           | 2010      | Convention avec Conservation International en cours de signature. Réunion de cadrage en juillet, de mi-parcours en août pour validation des orientations (GT « biodiversité terrestre » créé à cette occasion). Restitution des travaux attendue en novembre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Expertise ONF zones instables                                                  | DDR                | 2010      | Convention avec l'ONF, mission réalisée en Nouvelle-Calédonie début juin 2010, rapport final attendu pour décembre 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Projet d'inscription plaine des lacs                                           | DENV/SMT           | 2009-2010 | Recrutement début décembre de Maëlle Bouché en tant que VCAT affecté au Service des milieux terrestres de la DENV<br>Rencontre le 19 mars 2010 avec Vale NC : présentation des études hydrologiques réalisées par Vale, constitution du groupe de travail (GT) « eaux souterraines » composé de la DAVAR, la DENV, la DIMENC et Vale NC.<br>Réunion du GT « eaux souterraines » le 28 mai 2010 afin de définir le cahier des charges des études à mener pour caractériser le fonctionnement hydrologique et hydrogéologique de la Plaine des Lacs.<br>Formation de Maëlle Bouché à l'UNC sur les activités extractives et la gestion des conflits.<br>Participation à un atelier organisé du 2 au 6 Août 2010 par le Programme Régional Océanien pour l'Environnement afin d'évaluer la mise en œuvre du plan d'action régional pour les zones humides des pays insulaires du Pacifique.<br>Visite du site de la Plaine des Lacs par les participants à l'atelier le 4 août 2010.<br>Reçu appui méthodologique de V. Aubert. |
| VCAT RAMSAR                                                                    |                    |           | Etude diachronique de photographies aériennes attendu avant fin 2010..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Études                                                                         |                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Plan de gestion Cap N'Dua (accès + observatoire baleine)                       | DENV/SMT           | 2010      | La restitution de l'avant-projet détaillé (APD) a eu lieu début juillet (SIGMA), le dossier de consultation des entreprises (DCE) est en cours de lancement par la direction de l'équipement (DEPS).<br>La réfection de la piste allant du Phare à l'anse Majic a commencé début juillet (Soclamines).<br>Une réunion d'avancée du projet a été organisée trimestriellement, la dernière a eu lieu le 28 juillet 2010 au clan Attiti avec d'autres clans invités par ce dernier, pour présenter les documents constituant l'APD réalisé par SIGMA, qui ont été validés par les coutumiers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Plan de gestion PPRB (arboretum)                                               | DENV/PPRB          | 2009-2010 | Etudes paysagères et d'aménagement (SIGMA) réalisées.<br>Les travaux prévus en 2010 (volet travaux 1 : aménagement des cheminements, implantation et préparation de la parcelle dédiée à la collection de conifères) seront lancés prochainement, suite à la validation de l'APD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Développement d'un jardin botanique au PPRB                                    | DENV/PPRB          | 2010      | Les avant-projets sommaire (APS) et détaillé (APD) confiés à AB CONCEPT et concernant la voirie sont réalisés.<br>La fourniture et la pose d'un local fermé est commandée à SARL CONSTRUCTION BOIS, la livraison est attendue pour fin septembre. Les travaux de confortement de la piste minière existante sont réalisés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Suivi pop oiseaux GLS (SCO)                                                    | DENV/Smer          | 2009-2010 | Une première campagne d'inventaire a été réalisée par la SCO en 2009, le rapport a été rendu début août 2010, une restitution orale a eu lieu le 28 juin 2010. La convention pour la campagne hivernale est rendue exécutoire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dugongs                                                                        | DENV/Smer          | 2010      | Lancement d'une étude sur les déplacements des dugongs en cours avec l'agence des aires marines protégées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Etudes lieu rassemblement frai de poissons                                     | DENV/Smer          | 2009      | L'étude est terminée, un rapport et des cartes SIG ont été remis à la DENV le 18 février 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Achat d'un bateau dédié à la surveillance du grand lagon sud                   | DENV/Smer          | 2010      | Lancement du marché en cours.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Laboratoire oiseaux marins (infrastructures)                                   | DENV/PZF           | 2010      | Gros œuvre, plomberie, électricité réalisés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Achat et installation de panneaux Patrimoine mondial                           | DENV/Smer          | 2009-2010 | Les 2 panneaux prévus au budget 2009 ont été posés en mai 2010 à la Baie de la Somme et à la mise à l'eau des piroguiers à Plum.<br>2 panneaux prévus au budget 2010 ont été réalisés et posés à l'île Ouen et à Goro en juillet 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Campagne de sensibilisation dugongs et oiseaux marins (spots TV)               | DENV/Smer          | 2009      | Le spot sur les oiseaux a été diffusé à douze reprises dans la période du 21 mars au 4 avril 2010.<br>Le spot sur les dugongs a été diffusé à partir du 8 avril au 17 mai à raison de 3 fois par semaine, les jours de plus fortes audiences.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Campagne sur le feu (affiches + diffusion spots TV)                            | DENV/SMT<br>-SVM   | 2010      | Supports prêts pour diffusion - Action lancée prochainement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Réalisation d'une carte marine illustrée                                       | DENV/Smer          | 2010      | Cette action ne sera pas réalisée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <i>Actions financées à 50% par la Société</i>                                  |                    |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Groupes de travail                                                             | DENV/SPPR          | 2010      | Groupe de travail "eaux souterraines" créé via l'action RAMSAR. Groupe de travail "eaux superficielles" constitué, mission de C. Lascombe en province Sud du 20/9 au 30/9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Secrétariat et AMO                                                             | DENV et la Société | 2010      | Mission commencée depuis le 17 février à la DENV et depuis le 29 juin à Vale NC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## II. Actions sous maîtrise d'ouvrage de la Société

| Titre de l'action                                                                                                                                                           | Pilote              | Programme | Avancée en septembre 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suivi de la faune dulçaquicole de la Wadjana et de la Kuébini                                                                                                               | La Société          | 2010      | Suivi de la faune dulçaquicole réalisé en mai 2010 par ERBIO sur 5 stations (3 dans la Wadjana et 2 dans la Kuebini).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Suivi de la faune dulçaquicole du Trou bleu                                                                                                                                 | La Société          | 2009      | Quatre suivis des macro-invertébrés (IBNC) réalisés sur une station en 2009 par ERBIO et un suivi des poissons sur deux stations en 2010 par BIOTOP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Etude sur la faune terrestre (herpétofaune+avifaune) de la Wadjana-Kuébini                                                                                                  | La Société          | 2010      | L'inventaire herpétofaune sera réalisé en janvier 2011 par CYGNET, celui de l'avifaune en octobre/novembre 2010 par ECCET.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Etude sur la flore de la Wadjana-Kuébini                                                                                                                                    | La Société          | 2010      | Acceptation de la proposition financière du siège de l'IRD à Marseille, l'étude commencera avant la fin de l'année 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ecologie des populations de <i>Lacertoïdes pardalis</i>                                                                                                                     | La Société          | 2009      | Le suivi des populations a été effectué en 2009, deux <i>Lacertoïdes pardalis</i> ont été identifiés. ce qui complète l'état initial et confirme leur présence sur plusieurs sites dans le grand Sud Néo-Calédonien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Etude des reptiles arboricoles dans les patches forestiers de la Kué Nord                                                                                                   | La Société          | 2009      | Inventaire réalisé en mai 2009. 9 espèces ont été répertoriées : 5 espèces de lézards pour 236 individus détectés, 4 espèces de Geckos pour 60 individus détectés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Enrichissement en espèces forestières de la Kué Nord                                                                                                                        | La Société          | 2010      | Une étude a été réalisée par une stagiaire de Master 1 (IEGB de Montpellier) sur les espèces cicatricielles. L'étude sera réalisée par l'IAC et devrait commencer avant la fin de l'année 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Etude du bouturage des espèces récalcitrantes                                                                                                                               | La Société          | 2009-2010 | Le rapport final de l'étude a été rendu le 26 mars 2010. Deux espèces ont montré des résultats intéressants sur les 15 testées. Il s'agit des espèces <i>Montrouzieria sphaearoidea</i> et <i>Scaevola beckii</i> qui donnent des taux de réussite d'enracinement de respectivement 50% et 100% avec les meilleures modalités testées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Germination des espèces récalcitrantes                                                                                                                                      | La Société          | 2009-2010 | Les caractéristiques des graines de deux espèces sur les 11 prévues ont été étudiées avant mise en germination. Les tests de germination ont été lancés depuis juillet 2009 et montrent de très bons résultats. Ils seront finalisés à la fin de l'année 2010. Les graines germées ont été mises en culture et un premier lot a été livré à Vale NC. Au mois de mai 2010 plusieurs lots de graines ont été livrés par Vale NC, les études préliminaires ont commencé sur ces espèces, des problèmes de viabilité se sont manifestés. Les protocoles de germination ont été réalisés pour toutes les espèces et les tests de germination sont lancés depuis le mois d'août 2010.                                                                                                                                                  |
| Suivi, germination et amélioration des conditions de vie du <i>Pritchardiopsis</i> (incluant la fourniture en 2010 d'une serre d'acclimatation au parc de la rivière bleue) | La Société          | 2009-2010 | Signature le 9 août 2009 d'une convention fixant les conditions de réalisation d'un partenariat entre Vale, l'IAC et le Parc de la Rivière Bleue en vue de la multiplication et la mise en protection <i>ex situ</i> du <i>Pritchardiopsis jeanneneyi</i> . Une première récolte réalisée en 2009 par les équipes de Vale et du parc de la rivière bleue a été confiée à l'IAC pour germination et culture. Après une première phase d'acclimatation à l'IAC, les plants sont en attente de la pose d'une serre d'acclimatation au PPRB pour y être transférés. Des opérations de protection des fruits par pose de filet et d'élagage des branches surplombant le palmier adulte ont également été réalisées en août 2010. La pose d'une serre d'acclimatation au PPRB et le transfert des plants seront réalisés courant 2010. |
| Broyage de végétaux au PPRB                                                                                                                                                 | La Société          | 2009      | Une campagne de deux semaines a été réalisée en octobre 2009, 6 personnes sont intervenues sur la coupe d' <i>Eucalyptus</i> et de <i>Pinus</i> au niveau de l'entrée du PPRB. Le broyeur a été transporté pour cette opération.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Techniques industrielles d'inoculation des espèces endémiques avec des mycorhizes                                                                                           | La Société via CNRT | 2009      | Une première visite de terrain a été réalisée en mars 2010 en présence de l'IAC et l'UNC afin de délimiter une zone qui servira de test. Des discussions sont en cours sur les protocoles. Les inventaires floristiques sont effectués, un étudiant en master travaille à l'IAC sur les banques de graines.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Construction/Equipement et travaux d'une station de recherche sur la préservation de la biodiversité terrestre à la Plaine des lacs                                         | La Société          | 2009-2010 | La construction du faré commencée en 2009 s'est terminée au premier semestre 2010. Station de recherche : travaux de terrassement terminés, les études d'ingénierie sont en cours ainsi que le plan de recollement électrique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Suivi de la population de baleine à bosse en lien avec le trafic maritime pour le développement d'un indicateur                                                             | La Société          | 2009      | Suivi réalisé en 2009, le rapport est remis à la DENV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Suivi des transplantations coralliennes                                                                                                                                     | La Société          | 2009-2010 | Les rapports des campagnes semestrielles réalisées en 2009 ont été transmis à la DENV. Les rapports des campagnes semestrielles de 2010 seront transmis à la DENV d'ici fin 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Financement de colloques scientifiques (non prévu initialement)                                                                                                             | La Société          | 2010      | Un buffet pour les ateliers sur les effets résiduels a été financé les 26 et 27 avril 2010 ainsi qu'un colloque sur la conservation des graines organisé par l'UNC et l'IAC du 12 au 15 juillet 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## **II.5.2. Faits marquants**

### **Les actions sous maîtrise d'ouvrage provinciale**

Une étude sur l'évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques (objectif 2) a été réalisée en 2009 et 2010. L'objectif de cette étude est de mettre au point d'ici fin 2011 une méthodologie permettant d'évaluer financièrement le coût des impacts résiduels sur le capital naturel, afin de déterminer régulièrement l'enveloppe du programme quinquennal de mesures compensatoires prévu par la convention pour la conservation de la biodiversité. Le prestataire sélectionné a réalisé une étude bibliographique en 2009, animé un atelier de travail les 26 et 27 avril 2010 et remis un rapport d'expertise<sup>10</sup> comprenant une proposition de programme d'études avec une méthodologie détaillée ainsi qu'un plan d'actions permettant d'atteindre cet objectif.

Une étude sur l'identification des corridors écologiques dans le grand sud a été lancée en 2010 pour une durée estimée à trois ans. La première partie de l'étude qui se déroule en 2010 consiste à définir une méthodologie qui sera ensuite appliquée dans el Grand Sud. L'étude permettra d'identifier d'une part les sites à haute valeur biologique afin d'en renforcer la protection via notamment l'extension ou la création de nouvelles aires protégées, et d'autre part les zones à restaurer de manière prioritaire afin de favoriser les connectivités dans le grand sud néo-calédonien en vue d'aboutir à un réseau écologique fonctionnel.

Une expertise sur le développement des techniques de revégétalisation de zones instables est lancée depuis 2010. Deux experts de l'ONF et l'ONFI se sont rendus sur des sites du Sud de Nouvelle-Calédonie concernés afin d'en étudier les caractéristiques et formuler des recommandations pour adapter des techniques « douces » de restauration existantes et/ou pour en mettre au point de nouvelles. Le rapport final de mission est attendu avant le 31 décembre 2010 et une application des recommandations émises par les experts aura lieu sur un site pilote du bassin versant de la Coulée en 2011.

Depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2009, Maëlle Bouché, embauchée comme VCAT, travaille sur le projet d'inscription, dans le cadre d'une démarche participative, de la Plaine des Lacs à la convention de Ramsar. E. Bouché a rencontré de nombreux acteurs concernés par le projet. Le groupe de travail "eaux souterraines" a été créé dans le cadre de ce projet, il s'est notamment réuni en mai 2010 afin de définir le cahier des charges des études à mener pour caractériser le fonctionnement hydrologique et hydrogéologique de la Plaine des Lacs : une analyse diachronique de photographies aériennes va être menée dès 2010 ainsi qu'un LIDAR en 2011 afin d'établir la topographie exacte de la Plaine des Lacs, étape préalable à la compréhension du fonctionnement hydraulique de cette zone.

---

<sup>10</sup> LETHIER, H, 2010 – Evaluation du coût des impacts résiduels du complexe industriel et minier de Vale Inco. Rapport d'études et éléments de plan d'action.

Le projet de valorisation éco-touristique et de protection de la réserve naturelle du Cap N'Dua a démarré en 2010, les résultats des études relatives à l'ensemble des aménagements du Cap ont été réceptionnés et les travaux de réfection de la piste allant du Phare à l'anse Majic ont commencé début juillet.

Deux projets sont en cours de réalisation au Parc Provincial de la Rivière Bleue :

- l'aménagement de l'arboretum, qui constitue la plus grande collection d'Araucariacées du globe et abrite toutes les espèces néo-calédoniennes, pour lequel les études d'aménagement ont été reçues,
- et le jardin botanique qui accueillera des espèces rares ou menacées du grand Sud, pour lequel les études, ainsi que les travaux de confortement de la piste d'accès, ont également été réceptionnés.

Concernant les **espèces emblématiques** :

- Une première campagne d'inventaire des populations **d'oiseaux marins** du grand lagon Sud a été réalisée début 2010, une seconde campagne est en cours en vue d'aboutir à l'élaboration d'un plan de gestion en 2011.
- Une étude sur le déplacement des **dugongs** est lancée en collaboration avec l'Agence des Aires Marines Protégées ;
- Une campagne de sensibilisation sur les dugongs et les oiseaux marins a été menée par diffusion de spots télévisés ;
- Les travaux de réalisation et d'aménagement d'un laboratoire de soin aux oiseaux marins blessés (notamment par les pollutions lumineuses) au Parc Zoologique et Forestier sont quasiment terminés.

A noter également la réalisation fin 2009 d'une étude sur les lieux de rassemblement de frai de poisson, en vue d'identifier des aires marines à protéger.

Enfin, quatre panneaux informatifs sur l'inscription du grand lagon Sud au patrimoine de l'UNESCO ont été posés à la Baie de la Somme, à la Mise à l'eau des piroguiers à Plum, à l'île Ouen et à Goro.

### **Les actions sous maîtrise d'ouvrage de la Société**

Des études sur la faune dulçaquicole du Trou Bleu ont été menées. Dans le cadre du projet de création d'une nouvelle réserve, ce type de faune, ainsi que l'herpétofaune, l'avifaune et la flore, ont également été étudiées dans les bassins de la Wadjana et de la Kuébini.

Les reptiles arboricoles dans patches forestiers de la Kué Nord ainsi que le lézard endémique *Lacertoïdes pardalis* ont été étudiés en 2009.

Un certain nombre de travaux visant à développer les techniques de restauration écologique ont été menées :

- une stagiaire a mené une étude sur les espèces cicatricielles de forêt dans le cadre du projet d'enrichissement en espèces forestières de la Kué Nord qui démarrera dès la fin de l'année 2010.

- une étude sur le bouturage des espèces récalcitrantes, dans le cadre de laquelle deux espèces ayant montré des résultats intéressants,

- une autre sur la germination des espèces récalcitrantes qui a débuté en 2009 et se terminera courant 2011,

- et une dernière, réalisée via le CNRT depuis 2009, sur les techniques d'inoculation des espèces endémiques avec des mycorhizes.

De plus, des études sont menées et des moyens sont mis en œuvre afin de multiplier le *Pritchardiopsis*, palmier endémique extrêmement rare (un seul peuplement connu), et de le réimplanter dans un milieu favorable à sa survie, au Parc de la Rivière Bleue.

La construction d'un faré pédagogique, destiné à répondre à un objectif de communication et de sensibilisation sur la biodiversité, est terminée et les travaux d'une station de recherche sur la biodiversité terrestre sont lancés.

Des suivis sont réalisés dans le domaine maritime : un sur l'évolution de la population de baleine à bosse, réalisé, et un autre sur les transplantations coralliennes qui se terminera en 2010, les transplantations ayant réussies.

Enfin, des opérations de restauration écologique sont menées de concert entre la province et Vale sur la mine A1, les accès, terrassements et aménagements hydrauliques ont été réalisés en 2009 par la DENV (Service de l'eau) sur financements des contrats de développement de l'Etat, et se termineront en 2010, le roulage du topsoil et les plantations seront pris en charge par Vale dès 2010, les opérations devraient être terminées courant 2011.

Le bilan de la réalisation de chaque action du programme 2009-2010 est détaillé dans les fiches d'action figurant en annexes 1 et 2 du présent rapport.



### II.5.3. Les aspects budgétaires des programmes d'actions 2009 - 2010 sous maîtrise d'ouvrage provinciale

Les deux tableaux suivants présentent l'actualisation des budgets alloués aux programmes d'actions des années 2009 et 2010 opérée lors du COPIL du 31 mars 2010 ainsi les réalisations budgétaires au mois de septembre 2010.

**Tableau n°3** : Budget prévisionnel et actualisé lors du COPIL du 31 mars 2010 alloué au programme d'actions 2009 sous maîtrise d'ouvrage provinciale, réalisations et taux de réalisations en septembre 2010- les modifications apportées par le COPIL et les écarts dans les réalisations figurent en gras.

| Titre de l'action                                                                              | Direction Pilote | Budget 2009 prévisionnel (COPIL du 28/12/09) | Budget 2009 actualisé (COPIL du 31/03/10) | Réalisé en septembre 2010 | Taux de réalisation |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| <i>Actions financées à 100% par la Société</i>                                                 |                  |                                              |                                           |                           |                     |
| Évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services éco systémiques (objectif n°2) | DENV SPPR        | 3 000 000                                    | <b>3 132 458</b>                          | 3 132 458                 | 100%                |
| VCAT RAMSAR (projet d'inscription plaine des lacs) 2009-2011                                   | DENV SMT         | 600 000                                      | <b>467 542</b>                            | <b>458 534</b>            | <b>98%</b>          |
| Plan de gestion PPRB (arboretum)                                                               | DENV PPRB        | 1 339 800                                    | 1 339 800                                 | 1 339 800                 | 100%                |
| Suivi pop oiseaux GLS (SCO)                                                                    | DENV Smer        | 2 500 000                                    | 2 500 000                                 | 2 500 000                 | 100%                |
| Études lieu rassemblement frai de poisson                                                      | DENV Smer        | 4 720 000                                    | 4 720 000                                 | <b>4 718 052</b>          | <b>99,9%</b>        |
| Achat et installation de 2 panneaux Patrimoine mondial                                         | DENV Smer        | 738 250                                      | 738 250                                   | 738 250                   | 100%                |
| Campagne sensibilisation Dugong et oiseaux marins (spots TV)                                   | DENV Smer        | 1 575 000                                    | 1 575 000                                 | 1 575 000                 | 100%                |
| <b>TOTAL</b>                                                                                   |                  | 14 473 050                                   | 14 473 050                                | <b>14 462 094</b>         | <b>99,9%</b>        |
| <b>CONTRIBUTION DE LA PROVINCE</b>                                                             |                  | 0                                            | 0                                         | 0                         |                     |
| <b>MONTANTS ANNUELS DE LA CONTRIBUTION DE LA SOCIETE VERSEE A LA PROVINCE SUD</b>              |                  |                                              |                                           |                           |                     |
|                                                                                                |                  | 14 473 050                                   | <b>14 473 050</b>                         | <b>14 462 094</b>         |                     |
| <b>DONT MESURES COMPENSATOIRES</b>                                                             |                  | 14 473 050                                   | 14 473 050                                | <b>14 462 094</b>         |                     |

**Tableau n°4 :** Budget prévisionnel et actualisé lors du COPIL du 31 mars 2010, alloué au programme d'actions 2010 sous maîtrise d'ouvrage provinciale, réalisations et taux de réalisations en septembre 2010- les modifications apportées par le COPIL du 31 mars 2010 et celles qui seront proposées au COPIL du 28 septembre figurent en gras.

| Titre de l'action | Direction Pilote | Budget 2010 prévisionnel (COPIL du 28/12/09) | Budget 2010 actualisé (COPIL du 31/03/10) | Réalisé en septembre 2010 | Taux de réalisation | Budget modifié (COPIL du 28/09/10) |
|-------------------|------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------------|
|-------------------|------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------|---------------------|------------------------------------|

**Actions financées à 100% par la Société**

|                                                                                               |              |            |                  |           |     |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------------|-----------|-----|------------------|
| Évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques (objectif n°2) | DENV SPPR    | 3 000 000  | <b>3 169 088</b> | 3 132 458 | 99% | <b>3 132 458</b> |
| Identification des corridors écologiques du Grand Sud                                         | DENV SMT     | 5 000 000  | 5 000 000        | 0         | 0%  | <b>6 095 000</b> |
| Expertise ONF zones instables                                                                 | DDR          | 3 500 000  | 3 500 000        | 1 736 635 | 50% | <b>3 473 270</b> |
| VCAT RAMSAR (projet d'inscription plaine des lacs) 2009-2011                                  | DENV SMT     | 2 300 000  | 2 300 000        | 1 132 418 | 49% | 2 300 000        |
| <b>Études</b>                                                                                 |              | 0          | <b>2 830 912</b> | 0         | 0%  | <b>2 480 912</b> |
| Plan de gestion Cap N'Dua                                                                     | DENV SMT     | 12 000 000 | 12 000 000       | 2 756 040 | 23% | 12 000 000       |
| Plan de gestion PPRB (arboretum)                                                              | DENV PPRB    | 6 500 000  | 6 500 000        | 0         | 0%  | 6 500 000        |
| Développement d'un jardin botanique au PPRB                                                   | DENV PPRB    | 11 160 000 | 11 160 000       | 5 516 828 | 49% | 11 160 000       |
| Suivi pop oiseaux GLS (SCO)                                                                   | DENV Smer    | 5 000 000  | 5 000 000        | 1 250 000 | 25% | 5 000 000        |
| Dugong                                                                                        | DENV Smer    | 2 000 000  | 2 000 000        | 0         | 0%  | 2 000 000        |
| Achat d'un bateau dédié à la surveillance du grand lagon sud                                  | DENV Smer    | 30 000 000 | 30 000 000       | 0         | 0%  | 30 000 000       |
| Laboratoire oiseaux marins (infrastructures)                                                  | DENV PZF     | 5 000 000  | <b>4 000 000</b> | 0         | 0%  | <b>4 350 000</b> |
| Achat et installation de panneaux Patrimoine mondial                                          | DENV Smer    | 1 000 000  | 1 000 000        | 695 000   | 70% | <b>695 000</b>   |
| Campagne sur le feu (affiches + diffusion spots TV)                                           | DENV SMT-SVM | 2 000 000  | 2 000 000        | 0         | 0%  | 2 000 000        |
| Réalisation d'une carte marine illustrée                                                      | DENV Smer    | 2 000 000  | 2 000 000        | 0         | 0%  | <b>536 753</b>   |

**Actions financées à 50% par la Société**

|                                                |                    |            |            |           |     |                   |
|------------------------------------------------|--------------------|------------|------------|-----------|-----|-------------------|
| Groupes de travail                             | DENV SPPR          | 10 000 000 | 10 000 000 | 0         | 0%  | <b>10 368 247</b> |
| Secrétariat et assistance à maîtrise d'ouvrage | DENV et la Société | 8 000 000  | 8 000 000  | 1 402 860 | 18% | 8 000 000         |

|                                                                                   |  |             |                    |            |     |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--------------------|------------|-----|--------------------|
| <b>TOTAL</b>                                                                      |  | 108 460 000 | <b>110 460 000</b> | 17 622 239 | 16% | <b>110 091 640</b> |
| <b>CONTRIBUTION DE LA PROVINCE</b>                                                |  | 9 000 000   | 9 000 000          |            |     | <b>9 184 124</b>   |
| <b>MONTANTS ANNUELS DE LA CONTRIBUTION DE LA SOCIETE VERSEE A LA PROVINCE SUD</b> |  | 99 460 000  | <b>101 460 000</b> |            |     | <b>100 907 517</b> |
| <b>DONT MESURES COMPENSATOIRES</b>                                                |  | 95 460 000  | <b>97 460 000</b>  |            |     | <b>96 760 218</b>  |

## **Commentaires sur les actualisations des budgets lors du COPIL du 31 mars 2010**

Les redéploiements effectués au sein du programme d'actions 2009-2010 sous maîtrise d'ouvrage provinciale sont expliqués de la manière suivante :

### ➤ En ce qui concerne la tranche budgétaire 2009 :

Le budget prévu lors du COPIL du 28 décembre 2009 pour l' « évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques » a été augmenté de 132 458 francs CFP pour la tranche 2009, montant correspondant au versement de la TSS par la province directement aux services fiscaux, la province ayant fait appel à un prestataire établi en dehors du territoire (M. Léthier) pour la réalisation de cette action.

Cet excédent budgétaire a été financé par redéploiement de sommes non utilisées pour l'action « VCAT Ramsar » qui incluait notamment un billet d'avion retour pour la VCAT ainsi que le transport de ses bagages, qui n'ont pas été réalisés en 2009.

### ➤ En ce qui concerne la tranche budgétaire 2010 :

Comme pour l'année 2009, le versement de la TSS aux services fiscaux doit être réalisé directement par la province dans le cadre de l'action « évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques ». À ce montant s'ajoute la somme de 36 630 francs CFP correspondant à la location d'un véhicule pour les déplacements du prestataire lors de sa mission en Nouvelle-Calédonie. La location a été financée sur le budget du service de prévention des pollutions et des risques de la direction de l'environnement de la province Sud.

De plus, en 2010 des études sont nécessaires pour mener à bien le projet d'inscription de la Plaine des Lacs à la convention de Ramsar, notamment des analyses de photographies aériennes ainsi que des études hydrologiques et hydrogéologiques. Un budget supplémentaire a également été alloué à cette action afin d'obtenir un accompagnement méthodologique du VCAT dans la démarche participative d'inscription de la Plaine des lacs à la convention de Ramsar.

Afin de répondre à ces besoins supplémentaires des redéploiements ont été effectués lors du COPIL du 31 mars 2010 à partir du budget alloué à la réalisation du laboratoire de soin aux oiseaux marins pour un montant de un million ainsi qu'à partir de l'action de recensement des espèces envahissantes sur les îlots du grand lagon sud, action initialement sous maîtrise d'ouvrage de la Société en 2010, reportée en 2011 sous maîtrise d'ouvrage provinciale.

Ces redéploiements ne modifient pas les enveloppes 2009 et 2010 du budget dédié aux actions sous maîtrise d'ouvrage provinciale.

## **Commentaires sur les principales actualisations du budget 2010 qui seront proposées lors du COPIL du 28 septembre 2010**

Il sera demandé au COPIL du 28 septembre 2010 de redéployer une partie de la somme initialement allouée à l'action Carte marine illustrée (2 000 000 francs CFP) qui ne sera pas réalisée en 2010 pour financer :

- le billet d'avion de la personne sélectionnée pour animer et piloter le groupe de travail « eaux superficielles » en 2010 pour un montant d'environ 370 000 francs CFP,
- un complément d'étude demandé à Conservation International (augmentation du périmètre de l'étude) pour un montant d'environ 1 100 000 francs CFP.

De même il sera demandé au COPIL de redéployer la somme de 350 000 francs CFP à partir du budget alloué à la réalisation d'études dans le cadre du projet d'inscription de la Plaine des Lacs à la convention de Ramsar vers l'action « Laboratoire oiseaux marins » afin de permettre la réalisation des derniers travaux intérieurs en 2010.

## **Commentaires sur les réalisations des budgets 2009 et 2010**

### ➤ Programme 2009

Le taux de réalisation du programme 2009 sous maîtrise d'ouvrage provinciale, par rapport au budget actualisé lors du COPIL du 31 mars 2010, est de 99,9 %. A noter le report de la validation du programme 2009 au COPIL de septembre car la date fixée par les agents de la province à la SCO pour rendre le rapport conditionnant le paiement de l'association ne correspondait pas avec le calendrier prévu dans la convention biodiversité (COPIL de mars de l'année N validant la réalisation de l'année N-1).

Le reliquat des actions du programme 2009 « VCAT RAMSAR » (9 008 francs CFP) et « Études lieu rassemblement frai de poisson » (1 948 francs CFP) seront à reporter dans l'enveloppe globale du programme quinquennal.

### ➤ Programme 2010

Au mois de septembre 2010, deux actions sont totalement réalisées, il s'agit de l'évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques ainsi que l'achat et l'installation de panneaux patrimoine mondial, pour un montant correspondant respectivement à 99 % et 70 % du budget actualisé alloué à ces actions.

Les reliquats respectifs de ces actions seront à reporter dans l'enveloppe globale du programme quinquennal.

Les autres actions du programme 2010 sont en cours de réalisation :

- six d'entre elles ont déjà fait l'objet de paiements (« Expertise ONF zones instables », « Projet d'inscription de la Plaine des lacs / VCAT RAMSAR », « Plan de gestion Cap N'Dua », « Développement d'un jardin botanique au PPRB », « Suivi de la population des oiseaux du grand lagon sud » et « Secrétariat et assistance à maîtrise d'ouvrage »),
- les autres actions du programme 2010 qui affichent un taux de réalisation budgétaire de 0 % sont lancées ou le seront prochainement, à l'exception de l'action « Carte marine illustré » qui ne sera pas réalisée en 2010.

## II.5.4 Les aspects budgétaires du programme d'actions 2009 - 2010 sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC

Les deux tableaux suivants présentent l'actualisation des budgets alloués au programme d'action 2010 opérée lors du COPIL du 31 mars 2010 (aucune modification n'a été apportée au programme 2009) ainsi les réalisations budgétaires au mois de septembre 2010.

**Tableau n°5** Budget prévisionnel alloué au programme d'actions 2009 sous maîtrise d'ouvrage de la Société, réalisations et taux de réalisations en septembre 2010 - les écarts dans les réalisations figurent en gras

| Titre de l'action                                                                                                                     | Pilote                 | Budget 2009<br>prévisionnel<br>(COPIL du<br>28/12/09) | Réalisé en<br>septembre<br>2010 | Taux de<br>réalisation |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| Suivi de la faune dulçaquicole du Trou bleu                                                                                           | La Société             | 1 500 000                                             | <b>2 186 000</b>                | <b>146 %</b>           |
| Ecologie des populations de <i>Lacertoïdes pardalis</i>                                                                               | La Société             | 1 145 000                                             | <b>865 409</b>                  | <b>75,6 %</b>          |
| Étude des reptiles arboricoles dans patches forestiers Kué Nord                                                                       | La Société             | 2 655 000                                             | <b>2 472 374</b>                | <b>93,1 %</b>          |
| Étude du bouturage des espèces récalcitrantes (50%*)                                                                                  | La Société             | 1 400 000                                             | <b>1 200 000</b>                | <b>85,7 %</b>          |
| Germination des espèces récalcitrantes (50%*)                                                                                         | La Société             | 600 000                                               | <b>480 000</b>                  | <b>80 %</b>            |
| Suivi, germination et amélioration des conditions de vie du <i>Pritchardiopsis</i>                                                    | La Société             | 350 000                                               | <b>386 500</b>                  | <b>110 %</b>           |
| Broyage de végétaux au PPRB                                                                                                           | La Société             | 2 000 000                                             | 2 000 000                       | 100 %                  |
| Techniques industrielles d'inoculation des espèces endémiques avec des mycorhizes (50%*)                                              | La Société<br>via CNRT | 3 300 000                                             | 3 300 000                       | 100 %                  |
| Construction / Equipement et travaux d'une station de recherche sur la préservation de la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs | La Société             | 20 000 000                                            | <b>20 364 374</b>               | <b>102 %</b>           |
| Suivi de la population de baleine à bosse en lien avec le trafic maritime pour le développement d'un indicateur                       | La Société             | 6 804 720                                             | 6 804 720                       | 100 %                  |
| Suivi des transplantations coralliennes                                                                                               | La Société             | 590 000                                               | 590 000                         | 100 %                  |

**TOTAL** **40 344 720** **40 649 377** **101 %**

(\*) Fraction des travaux et études considérées comme mesure compensatoire et correspondant aux montants affichés – fraction = 100 % si pas précisé

**Tableau n°6** : Budget prévisionnel et actualisé lors du COPIL du 31 mars 2010 alloué au programme d'actions 2010 sous maîtrise d'ouvrage de la Société, réalisations et taux de réalisations en septembre 2010 - les modifications apportées par le COPIL et celles qui seront proposées au COPIL du 28 septembre figurent en gras.

| Titre de l'action                                                                                                                                                         | Pilote     | Budget 2010<br>prévisionnel<br>(COPIL du<br>28/12/09) | Budget 2010<br>actualisé<br>(COPIL du<br>31/03/10) | Réalisé en<br>septembre<br>2010 | Taux de<br>réalisation | Budget<br>modifié<br>(COPIL du<br>28/09/10) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------------|
| Suivi de la faune dulçaquicole de la Wadjana et de la Kuébini                                                                                                             | La Société | 2 000 000                                             | 2 000 000                                          | 1 500 000                       | 75 %                   | <b>1 500 000</b>                            |
| Étude sur la faune terrestre (herpétofaune + avifaune) de la Wadjana-Kuébini                                                                                              | La Société | 6 000 000                                             | 6 000 000                                          | 0                               | 0 %                    | <b>4 000 000</b>                            |
| Étude sur la flore de la Wadajana-Kuébini                                                                                                                                 | La Société | 10 200 000                                            | 10 200 000                                         | 0                               | 0 %                    | 10 200 000                                  |
| Enrichissement en espèces forestières Kué Nord                                                                                                                            | La Société | 11 000 000                                            | 11 000 000                                         | 887 806                         | 8 %                    | <b>6 000 000</b>                            |
| Étude du bouturage des espèces récalcitrantes (50%*)                                                                                                                      | La Société | 1 400 000                                             | 1 400 000                                          | 1 200 000                       | 85,7 %                 | <b>1 200 000</b>                            |
| Germination des espèces récalcitrantes (50%*)                                                                                                                             | La Société | 600 000                                               | 600 000                                            | 0                               | 0 %                    | 600 000                                     |
| Suivi, germination et amélioration des conditions de vie du <i>Pritchardiopsis</i> (incluant la fourniture en 2010 d'une serre d'acclimation au parc de la rivière bleue) | La Société | 2 400 000                                             | 2 400 000                                          | 0                               | 0 %                    | 2 400 000                                   |
| Construction/Équipement et travaux d'une station de recherche sur la préservation de la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs                                       | La Société | 120 000 000                                           | 120 000 000                                        | 1 550 000                       | 1,3 %                  | <b>20 000 000</b>                           |
| Suivi des transplantations coralliennes                                                                                                                                   | La Société | 590 000                                               | 590 000                                            | 295 000                         | 50 %                   | 590 000                                     |
| Recensement des espèces envahissantes sur les îlots du grand lagon Sud                                                                                                    | La Société | <b>2 000 000</b>                                      | <b>0</b>                                           | 0                               | 0 %                    | 0                                           |
| Financement de colloques scientifiques                                                                                                                                    | La Société | 0                                                     | 0                                                  | 326 420                         |                        | <b>1 000 000</b>                            |
| <b>TOTAL</b>                                                                                                                                                              |            | <b>156 190 000</b>                                    | <b>154 190 000</b>                                 | <b>5 759 226</b>                | <b>3,7 %</b>           | <b>47 490 000</b>                           |

(\*) Fraction des travaux et études considérées comme mesure compensatoire et correspondant aux montants affichés – fraction = 100 % si pas précisé

## **Commentaires sur l'actualisation du budget 2010**

La seule modification apportée au programme 2010 sous maîtrise d'ouvrage de la Société par le COPIL du 31 mars 2010 est la suppression d'une action, « Recensement des espèces envahissantes sur les îlots du grand lagon sud », dont la réalisation est reportée en 2011 sous maîtrise d'ouvrage provinciale.

Ce report a permis de financer dès 2010 la réalisation d'études dans le cadre du projet d'inscription de la Plaine des Lacs à la convention RAMSAR sans que soit augmentée l'enveloppe globale allouée au programme d'actions en 2010.

## **Commentaires sur les principales actualisations du budget 2010 qui seront proposées lors du COPIL du 28 septembre 2010**

Il sera proposé au COPIL du 28 septembre 2010 de réduire le budget 2010 alloué à la station de recherche sur la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs de 100 000 000 francs CFP, la réalisation du gros œuvre, initialement prévue pour 2010, ne débutera qu'en 2011.

Il sera également proposé au COPIL de répartir le budget alloué à l'action « Enrichissement en espèces forestières Kué Nord » sur deux années (2010 : 6 000 000 F CFP, 2011 : 5 000 000 F CFP), l'IAC ne pouvant réaliser cette étude qu'à partir de la fin de l'année 2010.

Enfin, il sera demandé au COPIL d'ajouter au programme 2010 l'action « Financement de colloques scientifiques », figurant dans l'annexe 8.3 de la convention, avec un budget alloué de un million de francs CFP afin de prendre en considération les paiements déjà réalisées par Vale dans ce cadre et de pouvoir anticiper d'éventuels autres financements de colloques scientifiques en 2010.

## **Commentaires sur les réalisations des budgets 2009 et 2010**

### **➤ Programme 2009**

Le taux de réalisation du programme 2009 sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC par rapport au budget prévisionnel est de 101 %. Trois actions ont nécessité un budget supérieur au budget prévisionnel et quatre un budget inférieur, au total les réalisations budgétaires dépassent le budget prévisionnel d'environ 300 000 F CFP.

### **➤ Programme 2010**

Au mois de septembre 2010, deux actions sont totalement réalisées, il s'agit du « Suivi de la faune dulçaquicole de la Wadjana et de la Kuébini » et de l' « Étude du bouturage des espèces



récalcitrantes » qui ont été réalisées pour un montant représentant respectivement 75 % et 86 % du budget prévisionnel alloué à ces actions.

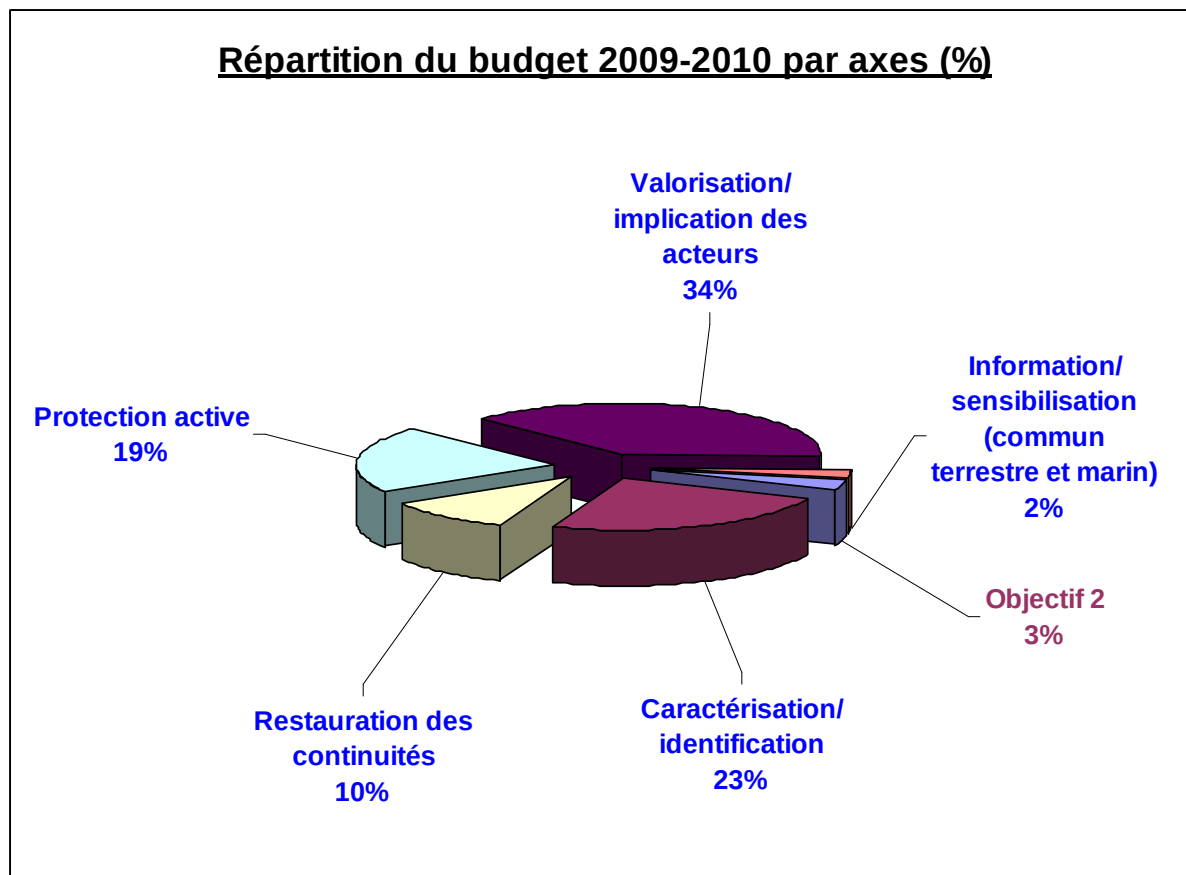
Les reliquats respectifs de ces actions seront à reporter dans l'enveloppe globale du programme quinquennal.

Les autres actions du programme 2010 sont en cours de réalisation :

- Quatre d'entre elles a déjà fait l'objet de paiements, il s'agit de l' « Enrichissement de la Kué Nord en espèces forestières », « Construction/Équipement et travaux d'une station de recherche sur la préservation de la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs », « Suivi des transplantations coralliennes » et « Financement de colloques scientifiques »,
- les autres actions du programme 2010 qui affichent un taux de réalisation budgétaire de 0 % sont lancées (« Germination des espèces récalcitrantes » et « Suivi, germination et amélioration des conditions de vie du *Pritchardiopsis* ») ou seront lancées prochainement (« Étude sur la faune terrestre de la Wadjana-Kuébini » en octobre-novembre 2010 et janvier 2011 et « Étude sur la flore de la Wadajana-Kuébini » fin 2010).

### II.5.5 Répartition du budget alloué au programme d'actions 2009 et 2010

Le graphique ci-dessous permet de visualiser la répartition, par grands axes, du budget consacré à la réalisation des programmes d'actions 2009 et 2010.



### Commentaires sur la répartition du budget 2009 et 2010

La plus grande part du budget alloué à la réalisation du programme 2009-2010, maîtrise d'ouvrage provinciale et de Vale NC confondues, concerne l'axe « Valorisation / Implication des acteurs » du programme quinquennal de mesures compensatoires (34 % du budget total, soit près de 73,5 millions de francs CFP). Cet axe est notamment composé des actions « Plan de gestion PPRB (Arboretum) », « Développement d'un jardin botanique au PPRB », « Plan de gestion Cap N'Dua » ainsi que de la station de recherche sur la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs.

Ensuite, 23 % du budget est affecté à l'amélioration des connaissances (axe « Caractérisation / Identification », soit 48 millions de francs CFP. Ce budget permet d'améliorer les connaissances sur le milieu terrestre, notamment l'identification des corridors écologiques du Grand Sud, l'étude de la faune dulçaquicole du Trou bleu, l'écologie des populations de *Lacertoïdes pardalis*, l'étude des reptiles de la Kué Nord ainsi que l'étude de la faune dulçaquicole, de la faune terrestre et de la flore de la Wadjana et de la Kuébini ; et sur le

milieu marin via notamment des études sur les oiseaux marins, les dugongs, sur les lieux de rassemblement de frai de poisson, ainsi que sur l'évolution de la population de baleines à bosse dans le grand Sud.

19 % du budget, soit près de 41 millions de francs CFP, sont consacrés à l'axe « Protection des espaces naturels d'importance » du programme quinquennal, dont 30 millions à l'achat d'un bateau pour la surveillance du Grand Lagon Sud, 6 millions à la réalisation d'un laboratoire de soin aux oiseaux marins blessés et à l'achat et l'installation de panneaux patrimoine mondial et 6 millions au projet d'inscription de la Plaine des Lacs à la convention de Ramsar.

La restauration des continuités terrestres arrive en quatrième place budgétairement avec 10 % du budget total, soit 20 millions de francs. Il s'agit notamment d'études menées sur les zones instables de type lavaka, sur le bouturage et la germination d'espèces récalcitrantes, les techniques d'inoculation des espèces endémiques, ou encore sur la création de corridors forestiers sur la Kué Nord ainsi qu'au suivi des transplantations coralliennes

Enfin, 3 % du budget est consacré à l'objectif 2 (« Evaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques »).

Les organes d'accompagnement, groupes de travail et secrétariat-assistance à maîtrise d'ouvrage, ne figurent pas dans le graphique ci-dessus et représentent 9% du budget total alloué au programme d'actions 2009-2010.

## **II. 6 Liste des documents produits dans le cadre de la convention**

### **II.6.1 Documents produits par l'assistance à maîtrise d'ouvrage**

#### **Comptes rendus de réunion, restitution et visites**

##### **Réunions**

- Compte-rendu de réunion DENV-Vale du 26 février 2010, avancement du programme 2009-2010 et préparation du COPIL du 31 mars 2010
- Compte-rendu de réunion DENV-Vale du 15 mars 2010, avancement du programme 2009-2010 et préparation du COPIL du 31 mars 2010
- Compte-rendu de réunion DENV-Vale du 22 mars 2010, avancement du programme 2009-2010 et préparation du COPIL du 31 mars 2010
- Compte-rendu de réunion DENV-Vale du 25 mars 2010, préparation du COPIL du 31 mars 2010
- Compte-rendu de réunion DENV-Vale du 08 juin 2010, avancement du programme 2009-2010, mise en place du GT « eaux superficielles », communication sur le partenariat
- Compte-rendu de réunion DENV-Vale du 28 juin 2010, programme de mesures compensatoires 2011
- Compte-rendu de réunion DENV-DDR-Vale du 10 août 2010, restauration écologique
- Compte-rendu de réunion DENV-Vale du 13 août 2010, point sur le budget CCB, préparation du COPIL du 28 septembre 2010
- Compte-rendu de réunion DENV-Vale du 20 août 2010, programme 2011 de mesures compensatoires
- Compte-rendu de réunion DENV-Vale du 26 août 2010, programme de mesures compensatoires 2011 et communication sur le partenariat

##### **Restitution**

- Compte-rendu de la restitution orale des premières conclusions de l'expertise ONF(I) relative au développement des techniques de revégétalisation de zones instables du 08 juin 2010

##### **Visites**

- Rapport n°04-2010/RAP-COM de visite de la commission de l'environnement de l'assemblée de province sur le site industriel et minier de Vale NC du 20 mai 2010
- Compte-rendu de visite des experts de l'ONF sur plusieurs sites du « Grand Sud » du 02 juin 2010

## **Conventions**

- Convention cadre pluriannuelle d'étude n°347-10, entre la province Sud et Conservation International, pour l'identification et la caractérisation des corridors terrestres et dulçaquicoles et connexions écologiques entre les formations végétales présentes dans le grand Sud dans un but de préservation et d'enrichissement.
- Avenant n°1 à la convention cadre n°347-10 définissant le programme d'étude pour l'année 2010
- Convention n°373-10, entre la province Sud et Claude Lascombe, relative à la constitution et l'animation d'un groupe de travail chargé d'expertiser le plan de suivi des eaux superficielles de la société Vale Nouvelle-Calédonie

## **Réunions du COPIL : note, courrier, avenants à la CCB et procès-verbaux de réunions**

### **COPIL du 31 mars 2010**

- Note n° 2010-11496/DENV du 11 mars 2010 à Monsieur le deuxième vice-président de l'assemblée de province Sud s/c de Monsieur le secrétaire général adjoint chargé de l'aménagement du territoire
- Note n° 2010-16144/DENV du 31 mars 2010 à Monsieur le deuxième vice-président de l'assemblée de province Sud s/c de Monsieur le secrétaire général adjoint chargé de l'aménagement du territoire
- Projet d'avenant n°3 à la CCB contractualisant les décisions du COPIL
- Procès-verbal de réunion du COPIL
- Rapport n°948-2010/BAPS du 07 juin 2010 pour approbation du projet d'avenant n°3
- Délibération n°530-2010/BAPS/DENV du 22 juillet 2010 approuvant l'avenant n°3 à la convention C238-09 entre la province Sud et la société Vale Inco Nouvelle-Calédonie fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité

### **COPIL du 28 septembre 2010**

- Projet d'avenant n°4 à la CCB contractualisant les décisions du COPIL
- Projet de procès-verbal de réunion du COPIL

## **Diaporamas de présentation**

- Présentation de la mission de secrétariat et d'assistance à maîtrise d'ouvrage à la DENV en février 2010
- Présentation de la CCB et des missions du groupe de travail « eaux superficielles » pour l'atelier de l'CEIL sur les indicateurs environnementaux en eau douce en avril 2010
- Présentation du projet d'avenant n°3 lors du COPIL du 31 mars 2010

- Présentation de la CCB et du programme quinquennal de mesures compensatoires lors des ateliers sur l'évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques en avril 2010
- Présentation de la CCB et des avenants 1 et 2 et du projet d'avenant n°3 à la commission de l'environnement lors de la visite sur site du 20 mai 2010
- Présentation de la CCB, des avenants 1 et 2, et des projets d'avenant n°3 et 4 au Secrétaire Général le 08 septembre 2010

## II.6.2 Etudes et rapports produits dans le cadre des actions du programme de mesures compensatoires

**Tableau n°7 :** Etudes et rapports produits dans le cadre des actions du programme 2009-2010 sous maîtrise d'ouvrage provinciale

| Titre de l'action                                                                                    | Livrables                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques                       | LETHIER, H, 2010 - Evaluation du cout des impacts résiduels du complexe industriel et minier de Vale Inco. Note de cadrage                                 |
|                                                                                                      | LETHIER, H, 2010 – Evaluation du coût des impacts résiduels du complexe industriel et minier de Vale Inco. Rapport d'études et éléments de plan d'action   |
| Étude des oiseaux marins dans le grand lagon sud pour la mise en œuvre d'un plan de gestion de l'IBA | SCO, 2010, Oiseaux marins nicheur des oiseaux de la corne sud                                                                                              |
| Étude lieu de rassemblements de frai de poisson                                                      | Ibulu, 2010, Etude de zones de frai des poissons récifaux dans le Grand Lagon Sud, observations sur sites, caractérisation des frayères et recommandations |

**Tableau n°8 :** Documents produits dans le cadre des actions du programme 2009-2010 sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC

| Titre de l'action                                                                                               | Livrables                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suivi de la faune dulçaquicole du trou bleu                                                                     | BIOTOP, 2010, Suivi annuel de la qualité biologique des eaux de surface du site de Vale NC, année 2009 : synthèse                                                                                                 |
| Étude des populations de <i>Lacertoïdes pardalis</i>                                                            | Cygnnet Surveys & Consultancy, 2009, Targeted survey for the rare regional endemic lizard <i>Lacertoïdes pardalis</i> Forêt Nord                                                                                  |
| Étude des reptiles arboricoles dans patches forestiers Kué Nord                                                 | Cygnnet Surveys & Consultancy, 2009, A survey of the lizard fauna of humid forest habitat on the Kwé Nord range                                                                                                   |
| Étude du bouturage des espèces récalcitrantes                                                                   | Hélène UDO, 2010, Etude complémentaire sur le macro-bouturage d'espèces endémiques                                                                                                                                |
| Suivi, germination et amélioration des conditions de vie du <i>Pritchardiopsis</i>                              | Gildas Gâteblé, 2010, Multiplication <i>ex situ</i> de <i>Pritchardiopsis jeanneneyi</i> et recommandations pour sa mise en protection dans le périmètre du Parc Provincial de la Rivière Bleue, rapport de l'IAC |
| Suivi de la population de baleine à bosse en lien avec le trafic maritime pour le développement d'un indicateur | Bio & Sea, 2010, Suivi des baleines à bosse et du trafic maritime dans le lagon sud de Nouvelle-Calédonie                                                                                                         |
| Suivi des transplantations coralliennes                                                                         | GINGER SOPRONER, 2009, Programme de reconstitution du biotope corallien en baie de Prony – Rapport de suivi 42 mois après transplantation                                                                         |
|                                                                                                                 | GINGER SOPRONER, 2010, Programme de reconstitution du biotope corallien en baie de Prony – Rapport de suivi 48 mois après transplantation                                                                         |

### **II.6.3 Documents produits dans le cadre de la mise en œuvre des groupes de travail**

- E. Bouché et F. Le Borgne, 2010, Définition des études hydrologiques et hydrogéologiques à mener dans le cadre du processus d'inscription de la Plaine des Lacs à la convention de Ramsar, compte-rendu de réunion du 28 mai 2010
- LASCOMBE, C, 2010, Plan de suivi Vale Inco des milieux aquatiques groupe de travail « eaux superficielles » - Projet de cahier des charges
- LASCOMBE, C, 2010 - Expertise du plan de suivi des eaux superficielles de la société Vale Nouvelle-Calédonie - note d'avancement sur la mise en place du groupe de travail et premières recommandations générales



## **TROISIEME PARTIE**

### **Programme d'actions 2011 et avancement des actions par rapport au programme quinquennal**

#### **III.1 Les actions phares du programme 2011 de mesures compensatoires**

##### **Les actions sous maîtrise d'ouvrage provinciale**

Suite à l'expertise d'Hervé LETHIER en 2009 et 2010 sur l'évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques (objectif 2), l'année 2011 sera consacrée à la définition d'un programme concerté d'actions prioritaires à engager avec des relais locaux ainsi qu'à l'examen de la révision de l'inventaire des impacts résiduels que devra réaliser la Société Vale NC sur la base des recommandations issues de cette expertise.

Sur la base d'une méthode déterminée en 2010 permettant d'identifier, caractériser et conforter les connexions écologiques entre les formations végétales du Grand Sud, Conservation International réalisera un travail de cartographie des continuités écologiques et de leur fonctionnalité, des ruptures de continuité potentielles ou existantes, etc. Ce travail devra être validé scientifiquement en 2011.

Dans le cadre du projet d'inscription de la Plaine des Lacs à la convention de Ramsar, une étude LIDAR sera réalisée pour obtenir une topographie détaillée de la zone afin de comprendre son fonctionnement hydraulique.

Une cartographie des fronts d'invasions des fourmis électriques dans la vallée de la Rivière Bleue sera réalisée avant de conduire des expérimentations d'éradication. Si les résultats sont concluants, des opérations d'éradications à l'échelle du parc seront réalisées à partir de 2012.

Des aménagements seront réalisés à l'anse Majic dans le cadre du projet de valorisation éco-touristique du Cap N'Doua, comme la construction de farés ainsi que la pose d'un ponton et de corps morts.

L'amélioration des connaissances sur le milieu marin se poursuit en 2011 avec notamment le lancement d'une étude sur les tortues, portant sur l'abondance de la population, la répartition, l'utilisation de l'habitat ainsi que l'évaluation de l'impact des menaces telles que la pêche coutumière, le braconnage, la fréquentation ou encore les changements globaux.

En matière de protection active du milieu marin la Société Calédonienne d'Ornithologie sera chargée d'élaborer un plan de gestion de l'Important Bird Area Corne Sud ; le laboratoire de

soin aux oiseaux marins du Parc Zoologique et Forestier se verra doté d'une volière et d'un bassin pour la convalescence des oiseaux marins blessés ou mazoutés et les espèces envahissantes seront recensées sur les îlots du grand lagon Sud.

La sensibilisation du public se poursuivra également en 2011 avec la diffusion de spots TV sur le feu ainsi que sur la réglementation de la pêche en mer et les comportements à adopter dans les aires marines protégées.

Enfin, deux groupes de travail seront créés :

- le GT « **suivi faune flore terrestre** » chargé d'expertiser les plans de suivi de la faune et de la flore terrestres (annexes 6.1 et 6.5) ainsi que les mesures prévues en cas d'effets constatés (annexe 7.2) ;

- le GT « **conservation de la biodiversité terrestre** » qui analysera les volets terrestres (faune dulçaquicole non comprise) du plan opérationnel de conservation de la diversité biologique et génétique (annexe 7.2) en particulier les aspects du plan ayant trait à la création et au développement d'un réseau écologique fonctionnel, en lien étroit avec l'étude d'identification des corridors écologiques du « Grand Sud ».

### **Les actions sous maîtrise d'ouvrage de la Société**

L'amélioration des connaissances sur la faune dulçaquicole du trou bleu ainsi que sur la flore de la Wadjana et de la Kuébini se poursuivent en 2011. De plus, deux suivis (en période estivale et en mai) seront réalisés sur trois stations sur la Kuébini afin d'améliorer les connaissances de l'état initial dans cadre des projets de classement en réserve d'une partie des bassins versants de la Wadjana et de la Kuebini et du suivi de l'impact du projet de passe à poissons associée au barrage anti-sel du captage en eau potable prévu dans la Kuébini.

En matière de restauration des continuités 2011 sera la dernière année d'une thèse sur la germination des espèces récalcitrantes ; des réserves telles que la Madeleine et le Parc Provincial de la Rivière Bleue seront enrichies d'au moins 2 000 plants d'espèces rares telles que *Neocalitropsis pancheri*, dont certains seront consacrés à des parcelles expérimentales de vergers à graines, ou de *Retrophyllum minor* fournies par Vale. De même, les sites de Forêt Nord et Port Boisé seront enrichis par Vale de quelques 2 000 *Araucaria nemorosa*.

De plus les opérations de restauration de la mine A1 se termineront courant 2011, étalage de topsoil et plantations sont au programme.

Enfin, le gros œuvre de la station de recherche sur la préservation de la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs sera achevé, un guide sur les lézards des massifs du Sud ainsi qu'un livret sur les forêts humides seront conçus.

### **III.2 Tableaux synthétiques des différentes actions du programme 2011 de mesures compensatoires**

Les différentes actions du programme 2011 sont détaillées dans les fiches d'actions annexées au présent rapport.

**Tableau n°9** : programme 2011 d'actions sous maîtrise d'ouvrage provinciale financées par la province sur recette de la part de la Société

| Titre de l'action                                                                                      | Direction Pilote | Budget 2011 | Commentaires                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Actions financées à 100% par la Société</i>                                                         |                  |             |                                                                                                                                                                                                                             |
| Evaluation du coût du capital naturel et des pertes de services éco systémiques (objectif n°2)         | DENV/SPPR        | 2 500 000   | Suites de 2009 et 2010 :<br>- Examiner la révision de l'inventaire impacts résiduels opéré par Vale<br>- Définir un programme concerté d'actions prioritaires                                                               |
| Identification des corridors écologiques du Grand Sud                                                  | DENV/SMT         | 5 000 000   | Suites de 2010 : cartographie des corridors et validation scientifique                                                                                                                                                      |
| Formation / Immersion chantiers lavaka                                                                 | DDR              | 500 000     | Suites de l'action "expertise ONF zones instables" de 2010 : formation en France d'un agent de la DDR sur les techniques de restauration                                                                                    |
| Plantations pour enrichissement réserves                                                               | DENV/PPRB        | 1 000 000   | Action répondant aux opérations d'enrichissement sous maîtrise d'ouvrage de Vale                                                                                                                                            |
| RAMSAR (projet d'inscription plaine des lacs) 2009-2011<br>VCAT<br>OUTILS DE COMMUNICATION<br>ETUDES   | DENV/SMT         | 2 300 000   | Prestataire                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                        |                  | 1 000 000   | Organisation d'ateliers de gestion participative, impression de cartes, etc.                                                                                                                                                |
|                                                                                                        |                  | 3 000 000   | Réalisation d'un LIDAR et d'études complémentaires sur la faune et la flore                                                                                                                                                 |
| Cartographie zones envahies par fourmi électrique et expérimentation                                   | DENV/PPRB        | 6 000 000   | Bilan des connaissances, cartographie, expérimentations et suivi                                                                                                                                                            |
| Plan de gestion Cap N'Dua (aménagement anse Majic + ponton et pose de corps-morts)                     | DENV/SMT         | 12 000 000  | Suites de 2010 : confection et pose de cinq farés dont un pour une activité économique, d'un ponton et de corps morts                                                                                                       |
| Arboretum (Etudes + panneautage et plantations)                                                        | DENV/PPRB        | 2 500 000   | Suites de 2009 et 2010 :<br>- Etudes : implantation parcellaire (topographie), suivi phénologique et études des méthodes de multiplication.<br>- Travaux : panneautage, préparation du sol et plantation                    |
| Dugongs                                                                                                | DENV/Smer        | 2 000 000   | Suites de 2010 : réalisation soit d'une thèse sur le déplacement des dugongs, soit d'un sujet concernant les dugongs dans le grand Sud                                                                                      |
| Suivi pop tortues GLS                                                                                  | DENV/Smer        | 2 000 000   | Réalisation d'une thèse sur l'abondance de la population, la répartition et l'utilisation de l'habitat ainsi que l'évaluation de l'impact des menaces telles que la pêche coutumière, le braconnage, la fréquentation, etc. |
| Elaboration plan de gestion de l'IBA marine corne du sud                                               | DENV/Smer        | 2 500 000   | Suite des inventaires des oiseaux marins en 2009 et 2010 : élaboration d'un plan de gestion de l'Important Bird Area                                                                                                        |
| Laboratoire oiseaux marins<br>Volière oiseaux convalescents + bassin<br>Formation du personnel du parc | DENV/PZF         | 2 000 000   | Suites de 2010 :<br>- Réalisation d'installations pour la convalescence des oiseaux marins blessés ou mazoutés<br>- Formation du personnel du Parc Zoologique et Forestier aux soins des oiseaux                            |
|                                                                                                        |                  | 1 000 000   |                                                                                                                                                                                                                             |
| Recensement des espèces envahissantes sur les îlots                                                    | DENV/Smer        | 2 000 000   | Report d'une action initialement sous maîtrise d'ouvrage de Vale en 2010                                                                                                                                                    |
| Achat et installation de 4 panneaux Patrimoine mondial                                                 | DENV/Smer        | 1 500 000   | Suites de 2009 et 2010 : confection et pose d'un panneau à la mairie de Yaté, et trois à l'île des Pins                                                                                                                     |
| Campagne sur le feu (affiches + diffusion spots TV)                                                    | DENV/SMT-SVM     | 2 000 000   | Suites de 2010 : sur la base de supports disponibles, diffusion de spots TV et radio, insertions presse et réédition de dépliant                                                                                            |
| Campagne sensibilisation réglementation pêche et AMP (Réalisation spots TV)                            | DENV/Smer        | 1 600 000   | Spots TV sur la pêche : réglementation, sanctions, quotas, pêche tortues et crabes paléuviers<br>Spots TV sur les Aires Marines Protégées : réglementation, et comportements à adopter (mouillage, débarquement...)         |

*Actions financées à 50% par la Société*

|                                                |                    |           |                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|--------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Groupes de travail                             | DENV/SPPR          | 4 000 000 | Création de deux groupes de travail : « suivi faune flore terrestre » et « conservation de la biodiversité terrestre » |
| Secrétariat et assistance à maîtrise d'ouvrage | DENV et la Société | 8 000 000 | Suites de 2010                                                                                                         |
| Communication sur le partenariat               | DENV et la Société | 1 000 000 | Communication réalisée d'un commun accord entre la Société et la province sur la convention                            |

|                                                               |            |
|---------------------------------------------------------------|------------|
| TOTAL                                                         | 65 400 000 |
| Contribution province                                         | 6 500 000  |
| Montant de la contribution de la Société versée à la province | 58 900 000 |
| Dont mesures compensatoires                                   | 56 800 000 |

**Tableau n°10** : programme 2011 d'actions sous maîtrise d'ouvrage de la Société

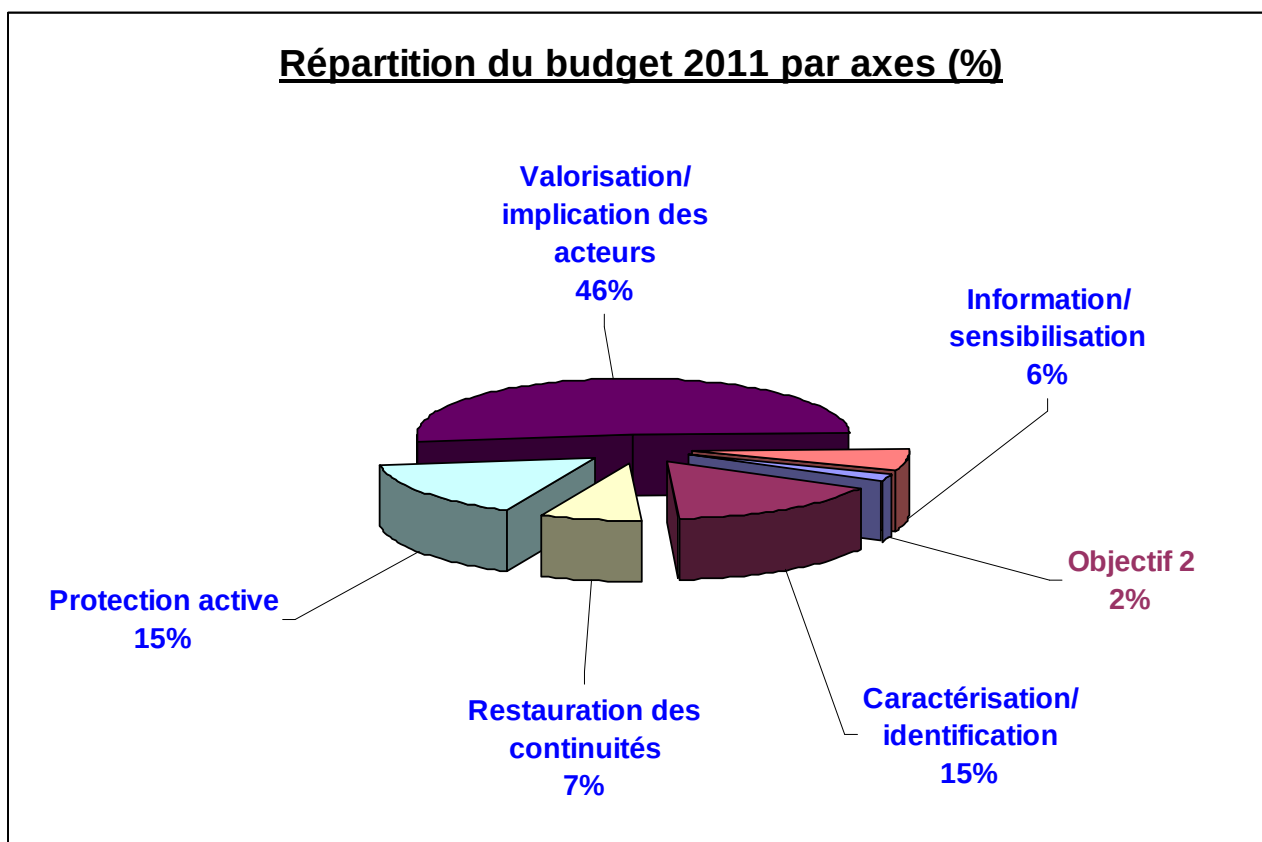
| Titre de l'action                                                                                                                   | Pilote     | Budget 2011 | Commentaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Suivi de la faune dulçaquicole de la Wadjana et de la Kuébini                                                                       | La Société | 1 800 000   | Suites de 2010 : deux suivis (période estivale et en mai) sur trois stations de la Kuébini afin d'améliorer les connaissances sur l'état initial dans le cadre :<br>- des projets de classement en réserve d'une partie des bassins versants de la Wadjana et de la Kuebini<br>- du suivi de l'impact du barrage anti-sel du captage en eau potable prévu dans la Kuébini et de l'efficacité de sa passe à poisson |
| Suivi de la faune dulçaquicole du Trou Bleu (IBNC)                                                                                  | La Société | 1 436 000   | Suivi poisson réalisé tous les 2 ans, suites de 2009, soit :<br>- 4 suivis des macro-invertébrés,<br>- soit 2 suivis macro-invertébrés et des suivis physico-chimiques<br>- ou autre en fonction des recommandations du groupe de travail "eaux superficielles"                                                                                                                                                    |
| Etude de la flore de la Wadjana-Kuébini                                                                                             | La Société | 9 000 000   | Suites de 2010 : étude confiée à l'IRD durant plusieurs années                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Germination des espèces récalcitrantes                                                                                              | La Société | 600 000     | Suites de 2009 et 2010 : dernière année de la thèse d'Adrien Wulff à l'IAC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Suivi, germination et amélioration des conditions de vie du <i>Pritchardiopsis</i>                                                  | La Société | 400 000     | Suites de 2009 et 2010 : une récolte est attendue fin 2010, germination des graines, acclimatation des plants puis transfert au PPRB pour réimplantation dans le milieu naturel                                                                                                                                                                                                                                    |
| Enrichissements des réserves en espèces rares                                                                                       | La Société | 750 000     | Un minimum de 1 500 plants d'espèces rares seront prêts à être transférées dans les réserves du grand Sud, les plantations seront réalisées par la province                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Enrichissements en <i>A. nemorosa</i> f. Nord-> Port Boisé                                                                          | La Société | 1 000 000   | Les plants sont en production, 2 000 individus seront plantés par Vale en 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Enrichissement en espèces forestières de la Kué Nord                                                                                | La Société | 5 000 000   | Suites de 2010 : prestation réalisée par l'IAC durant deux années                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Elevage dans le cadre de la conservation de <i>Neocalitropsis Pancheri</i>                                                          | La Société | 125 000     | Environ 500 plants seront disponibles pour être transférés au PPRB pour plantation dans des parcelles expérimentales de vergers à graines. Plantation réalisées par la province.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Construction/Equipement et travaux d'une station de recherche sur la préservation de la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs | La Société | 50 000 000  | Suites de 2009 et 2010 : réalisation du gros œuvre de la station de recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Guide sur l'herpétofaune des massifs du Sud                                                                                         | La Société | 3 600 000   | Rédaction et impression d'un guide d'identification de la faune des lézards et geckos des massifs du Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Livret Forêt humide                                                                                                                 | La Société | 1 500 000   | Réalisation, en lien avec le CIE, d'un livret pédagogique sur les forêts humides                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Financement de colloques scientifiques                                                                                              | La Société | 1 000 000   | Participation financière de Vale à des événements en lien avec le développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

TOTAL 76 211 000

(\*) Fraction considérée comme mesure compensatoire et correspondant au montant affiché dans la colonne « Budget » - Fraction = 0 si pas précisé

### III.3 Répartition du budget alloué au programme d'actions 2011

Le graphique ci-dessous permet de visualiser la répartition, par axes, du budget consacré à la réalisation du programme d'actions 2011.



#### Commentaires sur la répartition du budget 2011

La plus grande partie du budget 2011 est affecté à l'axe « Valorisation / Implication des acteurs », en raison notamment du montant de 50 millions de francs alloué à la station de recherche sur la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs.

Le financement des organes d'accompagnement ainsi qu'une action de communication sur le partenariat ne figurent pas dans le graphique ci-dessus et représentent 10% du budget alloué au programme 2011.

Sont effectués en 2011 : le recensement des espèces envahissantes sur les îlots du grand lagon Sud et la formation du personnel du parc zoologique et forestier dans le cadre de la création du laboratoire de soin aux oiseaux marins, actions initialement sous maîtrise d'ouvrage de Vale Nouvelle-Calédonie, qui ont été reprises par la province.

N.B. : La réalisation d'un sentier pédestre à l'île Ouen, action prévue dans le programme quinquennal, devrait être financée en 2011 par la fondation du Pacte pour un développement durable du grand Sud

### III.4 Avancement des actions par rapport au programme quinquennal

**Tableau n°11** : Avancement de la réalisation budgétaire du programme quinquennal

| Maître d'ouvrage | 2009       | 2010        | 2011        | 2012-2013*  |
|------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| Vale NC          | 40 649 377 | 47 490 000  | 76 211 000  | 267 627 311 |
| Province         | 14 462 094 | 96 760 218  | 56 800 000  |             |
| TOTAL            | 55 111 471 | 144 250 218 | 133 011 000 |             |

(\*) : Total minimum restant à allouer au programme quinquennal en 2012 et 2013, dont 160 millions de francs CFP pour la construction et l'équipement de la station de recherche sur la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs.

**Tableau n°12** : Situation des actions dans le programme quinquennal

**OBJECTIF 1: DEVELOPPEMENT D'UN RESEAU D'AIRES PROTEGEES**

| <b>PARTIE TERRESTRE</b>                                                            | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <b>Caractérisation/identification</b>                                              |      |      |      |      |      |
| Suivi de la faune dulçaquicole de la <b>Wadjana</b> et de la <b>Kuébini</b>        |      |      |      |      |      |
| Suivi tous les 2 ans de la faune dulçaquicole du <b>Trou Bleu</b>                  |      |      |      |      |      |
| Etudes faune et flore terrestre <b>Wadjana</b>                                     |      |      |      |      |      |
| Identification des corridors – approche historique                                 |      |      |      |      |      |
| Ecologie des populations de Lacertoïdes Pardalis                                   |      |      |      |      |      |
| Etude des reptiles arboricoles dans patches forestiers <b>Kué Nord</b>             |      |      |      |      |      |
| <b>Restauration des continuités</b>                                                |      |      |      |      |      |
| <b>Restauration écologique - enrichissement en espèces végétales</b>               |      |      |      |      |      |
| <b>Revégétalisation (100ha minimum)</b>                                            |      |      |      |      |      |
| Mine <b>A1</b>                                                                     |      |      |      |      |      |
| <b>Développement des techniques de revégétalisation</b>                            |      |      |      |      |      |
| Expertise ONF sur zones instables (ex: lavaka) + suites                            |      |      |      |      |      |
| Etude du bouturage des espèces récalcitrantes                                      |      |      |      |      |      |
| Germination des espèces récalcitrantes                                             |      |      |      |      |      |
| Suivi, germination et amélioration des conditions de vie du <i>Pritchardiopsis</i> |      |      |      |      |      |
| Techniques industrielles d'inoculation des espèces endémiques avec des mycorhizes  |      |      |      |      |      |
| <b>Enrichissement (100 ha minimum)</b>                                             |      |      |      |      |      |
| Enrichissements des réserves en espèces rares                                      |      |      |      |      |      |
| Enrichissements en a. nemorosa f. Nord-> Port Boisé                                |      |      |      |      |      |
| Enrichissement kué nord                                                            |      |      |      |      |      |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <b>Aménagements des abords du littoral et des îlots, signalisation</b><br>Signalisation - Panneaux<br><b>COMMUN TERRESTRE ET MARIN</b><br><b>E. Information/sensibilisation</b><br>Campagne sensibilisation dugongs et oiseaux marins<br>Campagne sur le feu<br>Campagne sensibilisation réglementation pêche et AMP (Réalisation spots TV)<br>Guide sur l'herpétofaune des massifs du Sud<br>Financement de colloques scientifiques<br><b>Objectif 2 Evaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques</b><br><b>Accompagnement de la mise en œuvre de la démarche</b><br>Secrétariat - assistance à maîtrise d'ouvrage<br>Groupes de travail : experts |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |

Actions sous maîtrise d'ouvrage de la province

Actions sous maîtrise d'ouvrage de la Société

## ANNEXES

- Fiches d'actions des programmes 2009-2010-2011 sous maîtrise d'ouvrage provinciale
- Fiches d'actions des programmes 2009-2010-2011 sous maîtrise d'ouvrage de la Société

**ANNEXE N°1 : Fiches d'actions des programmes 2009-2010-2011 sous maîtrise d'ouvrage provinciale par ordre d'apparition dans l'annexe 8.3 de la convention n°C.238-09**

**PARTIE TERRESTRE**

**Identification des corridors écologiques du grand Sud**

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>               | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Partie terrestre – caractérisation / identification<br><u>Projet</u> : identifier et caractériser les corridors et connexions écologiques entre les formations végétales présentes dans le Grand sud dans un but de préservation et d'enrichissement.<br><u>Action</u> : MT-A5<br><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : DENV-SMT                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Contact</b>                              | A.C. Goarant / V. Mary                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Lieu</b>                                 | Communes de Yaté et du Mont Dore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Budget 2010-2011</b>                     | <b>11 000 000 F CFP</b><br><u>Budget 2010</u> :<br>Prévisionnel : 5 000 000 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 0 XPF, taux de réalisation : 0%, actualisé suite au COPIL de septembre : 6 000 000 F CFP<br><u>Budget 2011</u> :<br>Prévisionnel : 5 000 000 F CFP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Commentaires sur le budget 2010-2011</b> | Répartition du budget 2010: ressources humaines : 3 650 000 XPF, frais de déplacements : 1 050 000 XPF, divers (reprographie, bibliographie, imprévus) : 200 000 XPF<br>Le redéploiement d'un budget supplémentaire de l'ordre de 1 million CFP à partir de l'action « carte marine illustrée » sera sollicité au COPIL de septembre 2010 afin d'élargir le champ d'application de l'étude.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Objectif</b>                             | Sur la base <ul style="list-style-type: none"> <li>- des premiers éléments recueillis lors de l'étude de l'avifaune sur la zone d'influence du projet Vale Inco (rapport IAC 2004),</li> <li>- de la première proposition de gestion, élaborée en 2003 à partir d'une analyse historique de l'évolution des réserves situées à proximité immédiate ou à l'intérieur de la zone d'influence du projet (Gaëlle Bonneton),</li> <li>- des rapports de l'IRD sur les réserves du Sud (dont l'étude sur les lambeaux forestiers du Sud – 2005),</li> <li>- de la cartographie des milieux du grand Sud,</li> <li>- d'autres éléments scientifiques adaptés aux spécificités des écosystèmes du Sud de la Nouvelle-Calédonie,</li> </ul> <p>déterminer scientifiquement la méthode permettant d'identifier, caractériser et conforter les connexions écologiques entre formations végétales.</p> <p>Identifier ces corridors à l'échelle du grand Sud.</p> |
| <b>Modalités</b>                            | Études confiées à Conservation International avec l'appui d'un groupe de travail « Biodiversité terrestre » composé de l'IRD, l'IAC, WWF, la DENV et la Société.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prestataire(s)</b>                       | Conservation International<br>Sous la responsabilité de Jean Christophe Lefeuvre et les experts suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jean Ichter, écologue / ingénieur universitaire en environnement et aménagement régional ;</li> <li>- Jérôme Spaggiari, expert en planification des enjeux de conservation et gestion de projets environnementaux ;</li> <li>- Expert en cartographie et SIG ;</li> <li>- Appui d'expert(s) du réseau de Conservation International et autre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Livrables attendus</b>                  | <u>2010 :</u><br>Rapport préliminaire d'activité à la province avant le 15 novembre 2010.<br>Rapport définitif d'activité avant le 31 décembre 2010.<br><u>2011 :</u> Cartographies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Avancées</b>                            | <p>J. Ichter a accompagné les équipes de Vale les 24 et 25 juin 2010 afin d'affiner une méthodologie d'identification des corridors appliquée au Grand sud : prospections de l'herpétofaune et de l'ornithofaune.</p> <p>Une première réunion de cadrage a été organisée le 23 juillet 2010 : Conservation International a présenté la trame envisagée afin de définir en 2010 une méthodologie pour l'identification des corridors écologiques dans le grand Sud.</p> <p>Une seconde réunion s'est déroulée le 24 août 2010 afin d'étendre le périmètre de l'étude du secteur situé au sud de la ligne Mont Dore-Yaté au Parc de la Rivière Bleue, au Bassin versant de la Coulée, à la montagne de Sources et à l'île Ouen. Cette extension va nécessiter un coût supplémentaire de l'ordre de un million de francs.</p> <p>Une réunion à mi-parcours a eu lieu vendredi 27 août afin de valider les orientations et documents intermédiaires. Le groupe de travail "Biodiversité terrestre" a été créé à cette occasion, il est composé de l'IRD, l'IAC, WWF (absents à la réunion), la DENV et la Société.</p>                                                                                                |
| <b>Perspectives 2010 et Programme 2011</b> | <p>Une réunion sera organisée à la fin de l'année 2010 pour valider le travail confié au prestataire et décider des suites à donner à cette étude en 2011.</p> <p>En septembre 2010, les suites envisagées pour 2011 sont les suivantes :</p> <p>Sur la base de la méthode déterminée scientifiquement en 2010 permettant d'identifier, caractériser et conforter les connexions écologiques entre les formations végétales du Grand Sud calédonien :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cartographier les zones nodales (key biodiversity area par ex) et les zones possibles d'extension ;</li> <li>- à partir diagnostic des menaces réalisé en 2010, identifier les ruptures de continuité (modélisation des menaces, ruptures de continuité écologique potentielles ou avérées, perméabilité des obstacles) ;</li> <li>- préciser les continuités écologiques (existantes ou potentielles) et leur fonctionnalité ;</li> <li>- réaliser des cartes de synthèse des enjeux de continuité écologique ;</li> <li>- valider scientifiquement ce travail par le groupe de travail « biodiversité » ;</li> <li>- consulter les acteurs du territoire via notamment l'organisation d'ateliers.</li> </ul> |

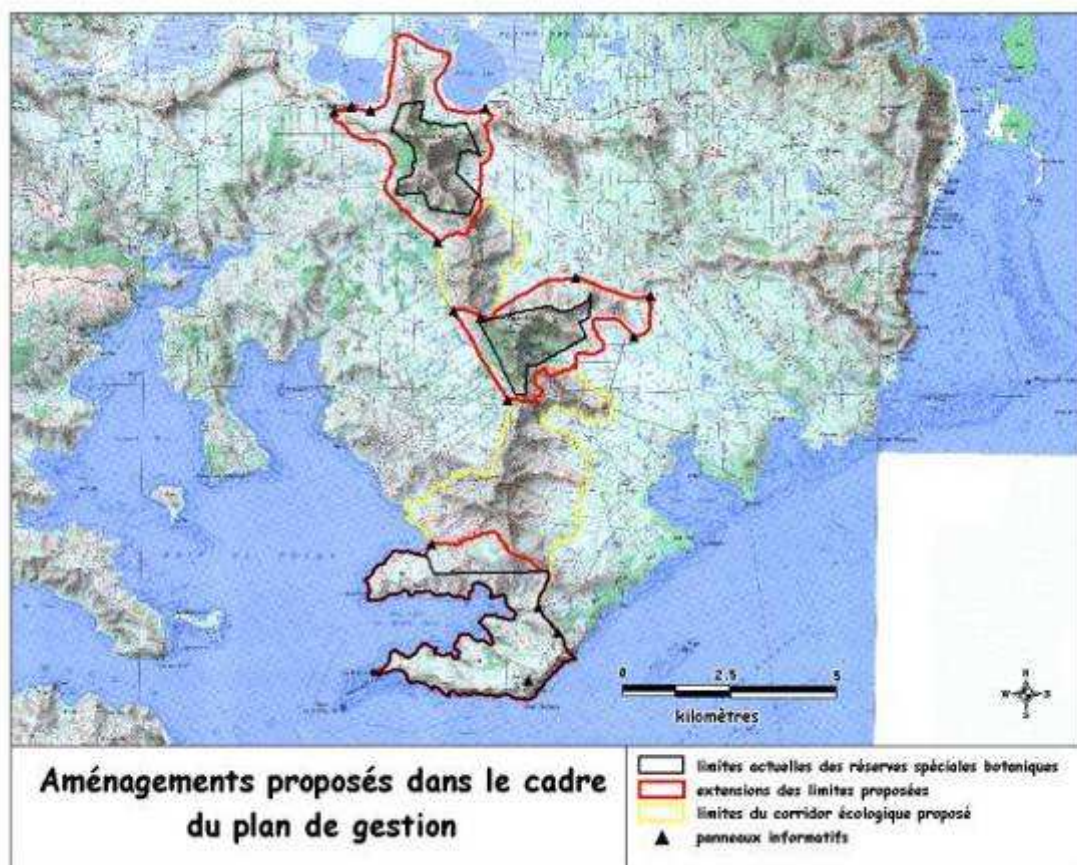
#### Planning 2010 :

|                                          | Juillet | Aout | Septembre | Octobre | Novembre |
|------------------------------------------|---------|------|-----------|---------|----------|
| Analyse bibliographique                  |         |      |           |         |          |
| Synthèse données                         |         |      |           |         |          |
| Consultations                            |         |      |           |         |          |
| Définition de méthode(s)                 |         |      |           |         |          |
| Travail cartographique                   |         |      |           |         |          |
| Définition du programme de mise en œuvre |         |      |           |         |          |
| Restitution                              |         |      |           |         |          |

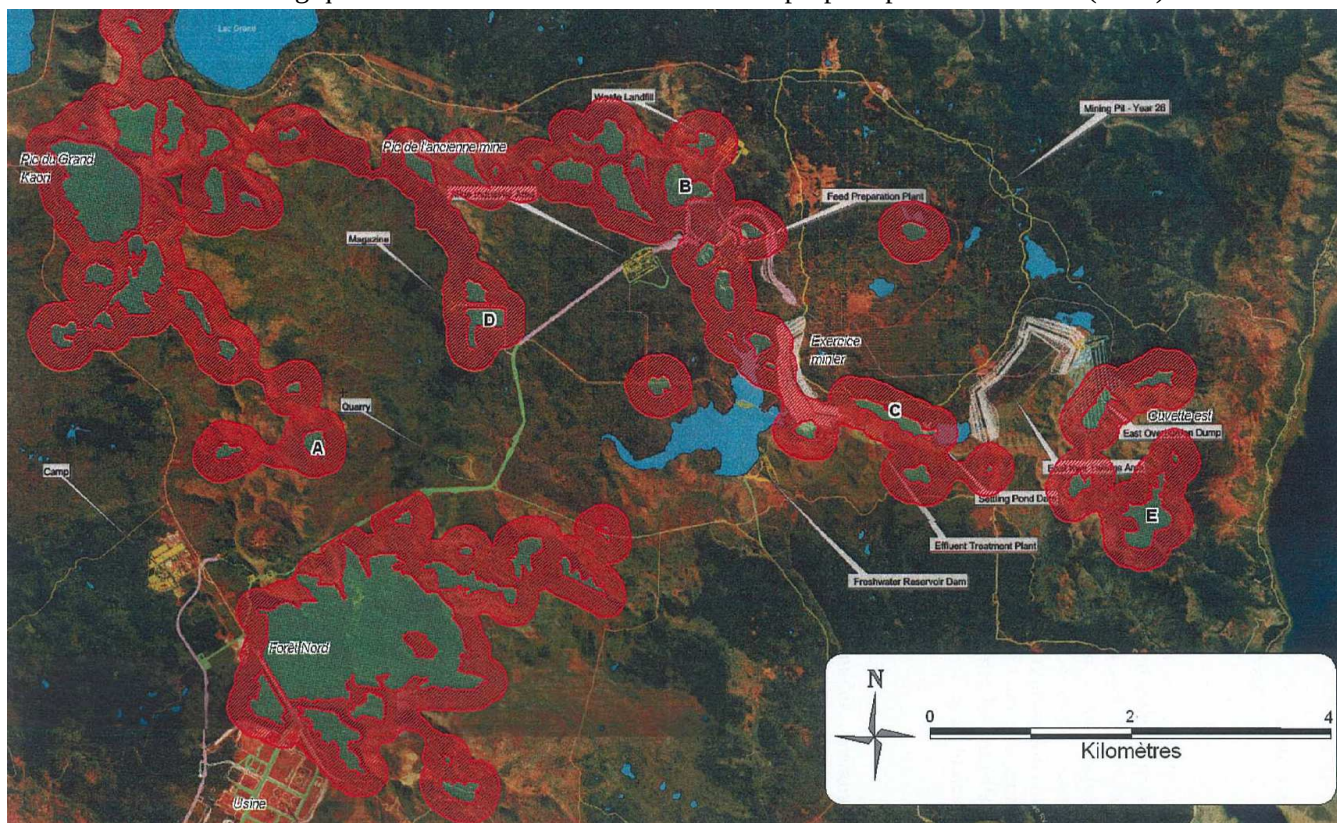
2011 : cartographie et validation

2012 : définition d'un programme d'actions avec budget associé, mise en place d'indicateurs de suivi du bon fonctionnement des corridors

## Illustrations



Couloir écologique reliant les 3 réserves du Grand Sud proposé par G. Bonneton (2003)



Carte matérialisant les corridors écologiques sur les photographies aériennes du Plateau de Goro. Extrait du rapport IAC « Inventaire et écologie de l'avifaune du plateau de Goro » de juillet 2004.



# Développement des techniques de revégétalisation de zones instables (Expertise ONF zones instables)

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>               | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : N° 1 – Développement d'un réseau d'aires protégées</p> <p><u>Axe concerné</u> : Partie terrestre -Restauration des continuités</p> <p><u>Projet</u> : Développement des techniques de revégétalisation</p> <p><u>Action</u> : MT-B1-2-a</p> <p><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : DDR/SATEG/DSSD</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Contact</b>                              | DDR : Philippe Bourguine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Lieu</b>                                 | Communes de Yaté et du Mont Dore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Budget 2010-2011</b>                     | <p><b>4 000 000 F CFP</b></p> <p><u>Budget 2010</u> :<br/>Prévisionnel : 3 500 000 XPF, réalisé en septembre 2010 : 1 736 635 XPF, taux de réalisation : 50%</p> <p><u>Budget 2011</u> : Prévisionnel : 500 000 F CFP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Commentaires sur le budget 2010-2011</b> | <p>2010 : Convention avec l'ONF, paiement de 50 % au rendu exécutoire, 50 % à la remise du rapport final.</p> <p>Coût réel de la prestation : 3 473 270 F CFP, incluant la TTS versée directement par la province aux services fiscaux.</p> <p>2011 : Immersion en France dans les chantiers de Lavaka et formation sur les techniques de restauration des terrains de montagne.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Objectif</b>                             | <p>Dans le but de stabiliser et restaurer les zones instables résultant d'érosions anciennes ou plus récentes, notamment de type « lavaka », une mission d'experts se rendra sur les sites du Sud de Nouvelle-Calédonie concernés afin d'en étudier les caractéristiques, formuler des recommandations pour adapter des techniques « douces » de restauration existantes et/ou pour en mettre au point de nouvelles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Déroulement de l'expertise</b>           | <p><u>Phase 1</u> : Prise de connaissance des sites à restaurer de façon prioritaire dans le Grand Sud (sud d'une ligne Nouméa – Yaté), de leurs caractéristiques géomorphologiques, des mécanismes d'érosion, des moyens d'accès</p> <p><u>Phase 2</u> : A partir de l'état de l'art, formuler des recommandations pour appliquer, adapter des techniques existantes ou/et pour en mettre au point de nouvelles (à la fois en génie civil et en végétalisation)</p> <p>Les techniques recommandées devront être douces et dynamiques, c'est-à-dire permettre une restauration en ménageant au maximum le milieu existant déjà fortement perturbé par des événements plus ou moins anciens (incendies, prospections minières, ouvertures de pistes...).</p> <p>Elles devront tenir compte des éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accessibilité souvent problématique aux sites,</li> <li>- interventions mécaniques à limiter voire à éviter,</li> <li>- pentes prononcées,</li> <li>- régime hydrique torrentiel,</li> <li>- sols instables et/ou indurés avec une érosion continue et non maîtrisée,</li> <li>- espèces végétales existantes mais dont le comportement sur ces sites est inconnu.</li> </ul> |
| <b>Modalités</b>                            | <p>Pilotage provincial (DDR/SATEG/DSSD)</p> <p>L'étude s'appuiera sur la technicité du département RTM (Restauration des Terrains de Montagne) de l'Office national des Forêts métropolitain dont l'action dans le sud de la France contribue à protéger de l'érosion pluviale des zones pentues (Alpes Maritimes).</p> <p>2009 : Contacts avec ONF/RTM, établissement d'un devis, fourniture du contexte de travail.</p> <p>2010 : 1<sup>er</sup> semestre mission, 2<sup>ème</sup> semestre rapport de mission et propositions de pistes techniques,</p> <p>2011 : 1<sup>ère</sup> intervention en mode essai terrain avec utilisation de la (ou des) technique(s) recommandée(s).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prestataire</b>                          | <p>ONF / division restauration des terrains de montagne : Olivier MARCO</p> <p>ONFI : Julien DEMENOIS</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Livrables remis</b>    | Restitution orale des travaux en juin 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Livrables attendus</b> | Rapport final de mission avant le 31 décembre 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Avancées</b>           | <p>Réalisation de la mission en Nouvelle Calédonie du 31 mai au 9 juin 2010.</p> <p>Une première restitution orale a eu lieu le 08 juin 2010 à la DDR.</p> <p>Les experts de l'ONF(I) ont réalisé la visite de nombreux sites en province Sud ce qui leur a permis d'obtenir une vision d'ensemble des problématiques locales en matière d'érosion.</p> <p>Ils ont notamment constaté l'existence :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De nombreux travaux de recherche et de développement notamment en matière botanique (dans le choix d'essences adaptées notamment) ;</li> <li>- D'une réglementation spécifique sur les espèces envahissantes ;</li> <li>- D'une volonté politique marquée de promouvoir la revégétalisation ;</li> <li>- De nombreuses expériences sur le terrain : sites miniers, sites dégradés par le feu, initiatives privées (agriculteurs, entreprises...) ;</li> <li>- De pratiques de mise en œuvre de cette revégétalisation très diverses.</li> </ul> <p>Ils soulignent l'intérêt de réaliser un guide des bonnes pratiques pour la mise en œuvre des opérations de reboisement et de revégétalisation établi en concertation entre les administrations et les acteurs concernés (ex. : un cahier de clauses techniques).</p> <p>Ils soulignent également la nécessaire stabilisation des terrains et l'arrêt de l'érosion (par les travaux de gestion des eaux) au préalable avant de lancer les opérations de reboisement ou revégétalisation.</p> <p>➔ Améliorer les connaissances des processus érosifs sur sols miniers</p> <p>Sur terrains miniers les experts mettent en avant le manque de données disponibles sur les phénomènes d'érosion (processus d'apparition d'érosion régressive type lavakas, effets des circulations karstiques sur les sols, vitesse d'érosion etc.). Le suivi de certains sites, avec la pose de jalons et des mesures simples, permettrait de mieux connaître ces dynamiques pour les anticiper</p> <p>➔ Assurer le suivi des ouvrages dans le temps sur le long terme</p> <p>La maîtrise des circulations des eaux doit être assurée par l'entretien des exécutoires en milieu naturel et des collecteurs principaux en aval.</p> <p>➔ Freiner l'érosion régressive (lutter contre l'érosion active)</p> <p>Ils soulignent la nécessité d'intervenir le plus tôt possible, en ayant le « réflexe RTM » systématique, avant que les coûts de stabilisation ne deviennent trop importants, et de limiter les terrassements et déblais.</p> <p>L'application des techniques du SRTM peut être réalisée localement en plusieurs étapes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Établir des compétences locales en RTM (transfert de compétences, monitorat...) pour utiliser des outils simples de calcul (logiciel de stabilité, transport solide...)</li> <li>- Choisir quelques sites tests en fonction des objectifs recherchés (stopper l'érosion régressive, fermer des ravines de petite dimension ...)</li> <li>- Adapter le choix des techniques en fonction des sites (en fonction de la nature des sols, choix des matériaux entre roche, bois, béton, etc., nature des ouvrages, mise en œuvre, etc.)</li> <li>- Travailler en concertation avec tous les acteurs (mettre en place un comité de suivi, partager les compétences et le savoir)</li> </ul> <p>D'autres points sont à étudier et organiser localement, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'aspect prévention des risques liés au transport solide (coulées de boues, matières en suspensions...)</li> <li>- La création des bases de données « ouvrages (génie civil ou végétal) » et « événements (feux, griffes d'érosion...) » nécessaires pour garder « la mémoire » et assurer le suivi et les interventions ultérieures.</li> </ul> <p>Le rapport final de mission est attendu avant le 31 décembre 2010.</p> |
| <b>Programme 2011</b>     | <p>Application des recommandations émises par les experts sur un site pilote en 2011 (fonds propres DDR).</p> <p>Mission en France d'un agent de la DDR en 2011 d'immersion dans les chantiers de Lavaka et formation sur les techniques de restauration (financement CCB).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Planning proposé :

| Année             | 2009 |        | 2010  |        | 2011  |        |
|-------------------|------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Mois              | -    | 7 à 12 | 1 à 6 | 7 à 12 | 1 à 6 | 7 à 12 |
| Devis             |      |        |       |        |       |        |
| Etude             |      |        |       |        |       |        |
| Travaux 1         |      |        |       |        |       |        |
| Mission en France |      |        |       |        |       |        |

## Plantations dans le cadre des projets d'enrichissement en espèces végétales rares

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Restauration des continuités - Enrichissement<br><u>Projet</u> : Plantations dans le cadre des projets d'enrichissement en espèces végétales rares<br><u>Action</u> : MT-B1-3-d<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : DENV-PPRB |
| <b>Lieu</b>                   | PPRB et réserves du grand Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Contact</b>                | <b>Joseph MANAUTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Budget 2011</b>            | <b>1 000 000 XPF</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Objectif</b>               | Enrichissement du PPRB et/ou des réserves en espèces végétales rares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contenu</b>                | Dans le cadre des actions « enrichissement des réserves en espèces rares » et « élevage dans le cadre de la conservation de <i>Neocalitropsis</i> » sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC en 2011, un grand nombre d'individus d'espèces végétales rares (entre 2 000 et 3 400), produits à la pépinière de Vale NC, seront transférés au PPRB et/ou dans d'autres réserves du grand Sud.<br>La plantation et le suivi de ces espèces rares seront réalisés par la province en 2011.                                                                                |
| <b>Modalités</b>              | Production des plants à la pépinière industrielle de Vale NC.<br>Coordination entre Vale et la province sur les dates de transfert.<br>Transfert au PPRB et/ou dans d'autres réserves du grand Sud.<br>Plantation et suivi réalisés sous maîtrise d'ouvrage provinciale.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Calendriers proposés 2011 :

Plants fournis dans le cadre de l'action « enrichissement des réserves en espèces rares » :

[illegible]

Plants fournis dans le cadre de l'action « élevage dans le cadre de la conservation de *Neocalitropsis* »

[illegible]



# Projet d'inscription de la plaine des Lacs à la convention Ramsar

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axes concernés</u> : Partie terrestre – protection active</p> <p><u>Projet</u> : Dans un contexte de développement de grands projets miniers, conduire en mode de gouvernance participative le projet d'inscription de la Plaine des Lacs en site RAMSAR (zone humide d'intérêt international)</p> <p><u>Action</u> : MT-C3</p> <p><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : DENV-SMT</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Contact</b>                             | DENV : A.-C. Goarant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Lieu</b>                                | Commune de Yaté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Budget 2009-2011</b>                    | <p><b>11 430 912 XPF</b></p> <p><u>Budget 2009</u> :</p> <p>Prévisionnel : 467 542 XPF, réalisé : 458 534 XPF, taux de réalisation : 98%</p> <p><u>Budget 2010</u> :</p> <p>Prévisionnel : 5 130 912 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 1 132 418 F CFP (rémunération), taux de réalisation : 22 %</p> <p><u>Budget 2011</u> :</p> <p>Prévisionnel : 6 300 000 F CFP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2011</b> | <p><u>Budget 2009</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Achat d'un billet d'avion AR : seul l'aller simple a été réalisé (Saint Denis de la Réunion – Nouméa) pour un montant de 146 760 Francs CFP ;</li> <li>• Transport bagages : non réalisé ;</li> <li>• Un mois de salaire et cotisations sociales: réalisé, pour un montant de 161 774 Francs CFP (salaire brut : 152 424 F.CFP / charges patronales : 9 350 F.CFP) ;</li> <li>• Indemnité de logement : directement pris en charge par la DPM</li> <li>• Indemnité de fonctionnement : réalisée pour un montant de 150 000 F.CFP.</li> </ul> <p><u>Budget 2010</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rémunération : 2 300 000 F CFP</li> <li>• Études : 2 830 912 F CFP</li> </ul> <p><u>Budget 2011</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 mois de salaire, cotisations sociales, billet avion retour : 2 300 000 XPF</li> <li>• Outils de communication : 1 000 000 XPF</li> <li>• Etudes : 3 000 000 XPF (contribution à la réalisation d'un LIDAR)</li> </ul> |
| <b>Objectif</b>                            | A partir des données recueillies précédemment sur les intérêts environnementaux et sur la procédure d'inscription de la zone, définir le périmètre géographique susceptible d'être proposé à l'inscription, en concertation avec les acteurs locaux (autorités locales, populations, coutumiers, mineurs, ONG, aménageurs, touristes...) puis élaborer le plan de gestion chiffré et échéancé correspondant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Modalités</b>                           | <p>Emploi d'un VCAT à temps plein pendant 12 mois (éventuellement 24 mois), sur support budgétaire DRH, basé à la DENV Nouméa.</p> <p>Démarrage de la mission au 1er décembre 2009.</p> <p>Contrat reconductible sur décembre 2010 - novembre 2011.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Prestataire</b>                         | Bouche Emmanuelle, VCAT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Livrables attendus</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les comptes rendus des réunions avec les acteurs locaux (démarche participative) ;</li> <li>• Le plan de gestion du site ;</li> <li>• Proposer le statut de protection local le plus approprié au site ;</li> <li>• Le dossier de proposition de classement de la Plaine des lacs en Site RAMSAR.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Avancées</b></p> | <p>Au mois d'août 2010 le prestataire a réalisé les actions suivantes :</p> <p>Prise de connaissance de l'ensemble de la documentation existante sur le classement des sites à la convention RAMSAR tant au niveau local que national et international, du contexte local, de l'historique du projet, des acteurs concernés et de l'historique de leurs relations ;</p> <p>Réalisation d'un rétro planning des actions avec les étapes clé du projet ;</p> <p>Rencontres individuelles de personnes ressources concernées par le projet, ce qui a conduit à l'identification d'un réseau élargi de personnes concernées.</p> <p>Personnes rencontrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanguy Jaffré, botaniste de l'IRD et professeur émérite des universités.</li> </ul> <p>Selon lui, il existe plusieurs projets relatifs à la restauration forestière et aux espèces rares. Cependant un manque de connaissances botaniques se fait ressentir aujourd'hui. Il souligne le risque de perte de variabilité génétique face au faible nombre de spécimens ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- M. le Secrétaire Général du conseil coutumier.</li> </ul> <p>Etant de Lifou, il s'estime peu légitime sur l'aire coutumière du grand sud mais il va transmettre le projet au reste du conseil ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'ADRAF (agence développement rural et d'aménagement foncier).</li> </ul> <p>La mission de l'ADRAF est de rétrocéder les terres coutumières. Il n'y a pas de revendication coutumière sur ces terres, elles appartiennent à la Nouvelle-Calédonie et à la province Sud (source DITTT) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Des membres de Bluesham.</li> </ul> <p>Ils ont réalisé une cartographie des surfaces brûlées, boisées etc. à l'échelle de la commune de Yaté : la « plateforme environnementale de la commune de Yaté » disponible sur Internet. Ce site pourra être utile au classement RAMSAR.</p> <p>Une rencontre avec deux anthropologues est envisagée pour obtenir leur appui sur la démarche participative ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pierre-Yves VION, Directeur de la Direction du service d'Etat de l'Agriculture, de la Forêt et de l'Environnement.</li> </ul> <p>Il a relancé le MEDEEM sur d'éventuels financements disponibles pour le projet d'inscription de la plaine des lacs à la convention RAMSAR. De nouvelles discussions autour du financement de la mission sont en cours, mais il n'y a pas d'assurance à ce jour que les fonds pourront être affectés au projet ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le référent RAMSAR du ministère de l'écologie en France.</li> </ul> <p>Il a permis d'obtenir des renseignements méthodologiques sur le processus de classement et les subtilités administratives de la Nouvelle-Calédonie (qui dépose dossier, le présente etc.) ;</p> <p>Réalisation d'un « guide d'entretien » par le prestataire, afin de cadrer ces rencontres et rassembler les informations pertinentes (exemple : que représente la Plaine des lacs pour la personne rencontrée, sont-ils intéressés par une démarche participative et est-ce pertinent, quel rôle pourraient-ils détenir dans la gestion de la zone, quelles menaces pèsent sur la zone, quelles sont les actions possibles/pas possibles, quel statut de protection serait le plus approprié ?, etc.) ;</p> <p>Rencontre le 19 mars 2010 avec Vale NC : présentation des études hydrologiques réalisées par Vale, constitution du groupe de travail (GT) « eaux souterraines » composé de la DAVAR, la DENV, la DIMENC et Vale NC.</p> <p>Réunion du GT « eaux souterraines » le 28 mai 2010 afin de définir le cahier des charges des études à mener pour caractériser le fonctionnement hydrologique et hydrogéologique de la Plaine des Lacs.</p> <p>Formation à l'UNC sur les activités extractives et la gestion des conflits du 7 au 11 juin 2010. Définition d'une méthodologie de démarche participative.</p> <p>Participation à un atelier organisé par le Programme Régional Océanien pour l'Environnement afin d'évaluer la mise en œuvre du plan d'action régional pour les zones humides des pays insulaires du Pacifique début août 2010.</p> <p>Un appui méthodologique a également été reçu de la part de Valérie AUBERT qui a mené la démarche participative pour l'inscription du lagon au patrimoine mondial de l'UNESCO.</p> |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Perspectives 2010  
et  
Programme 2011**

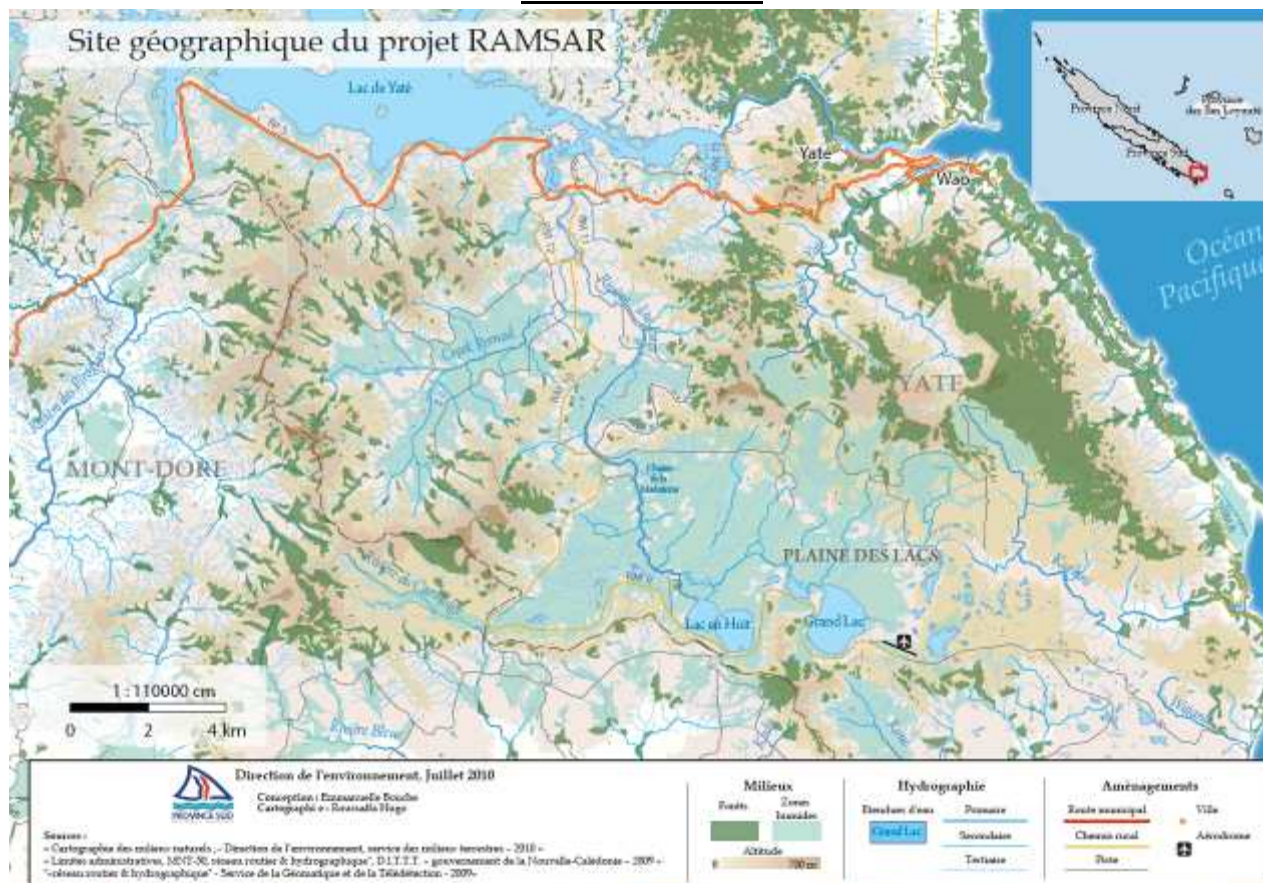
En 2010 il est également prévu de :

- Proposer aux élus de la province Sud la méthodologie de démarche participative.
- Réaliser une étude diachronique de photographies aériennes de la DPM/DITTT en 2010 : les photographies ont été collectées auprès de la DITTT, le cahier des charges est en cours d'élaboration, il est envisagé de faire appel à un prestataire pour réaliser l'étude, le budget nécessaire a été alloué par le COPIL du 31 mars 2010.

En 2011 : Réaliser une étude LIDAR pour obtenir une topographie détaillée de la zone afin de comprendre le fonctionnement hydraulique de la zone, d'évaluer les risques d'assèchement et de définir les mesures de gestion correspondantes pour lutter contre cette menace. La DIMENC recense actuellement leurs besoins ainsi que ceux des industries minières afin de mutualiser les moyens, la DPM réalisera le cahier des charges.

Des études complémentaires sur la faune et la flore peuvent également être nécessaires à la définition des plans de gestion de la biodiversité de cette zone, ainsi que la réalisation d'outils de communication (organisation d'ateliers de gestion participative, impression de cartes, communication lors de la journée des zones humides le 2 février, etc.).

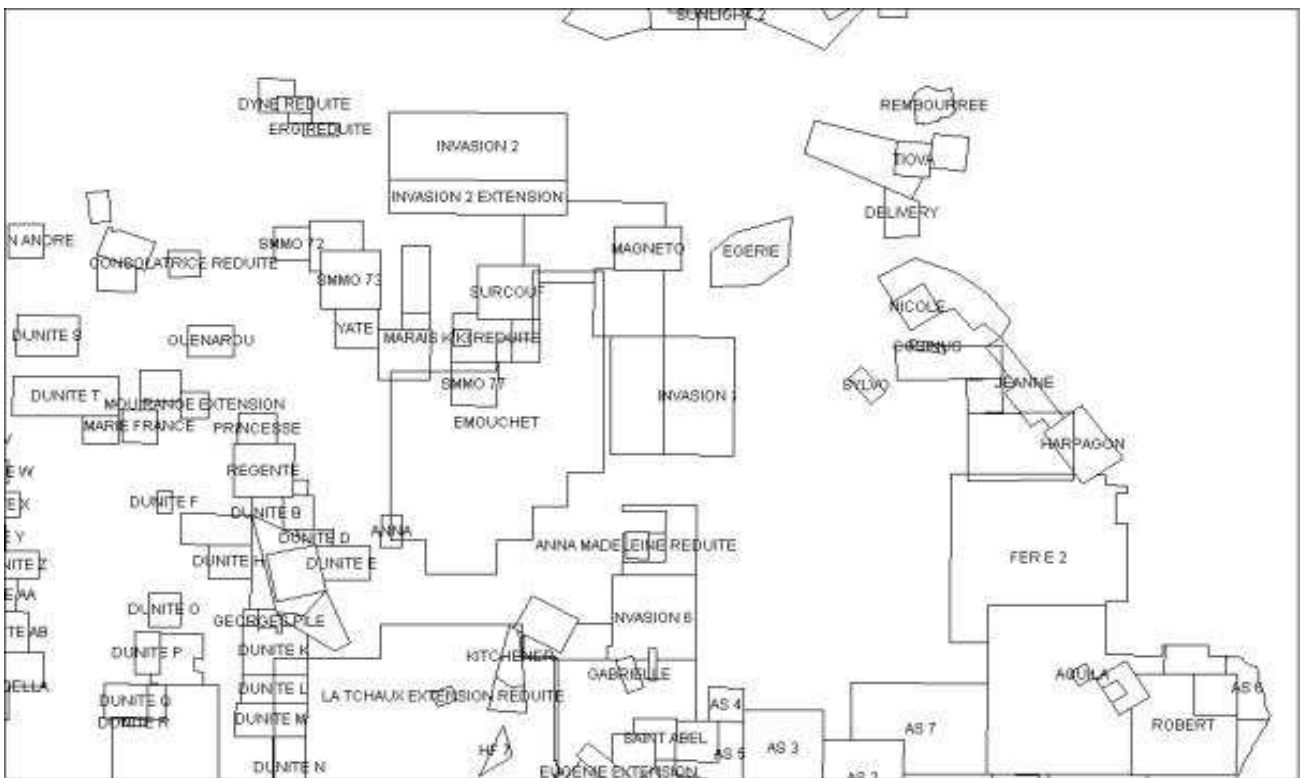
## ILLUSTRATIONS











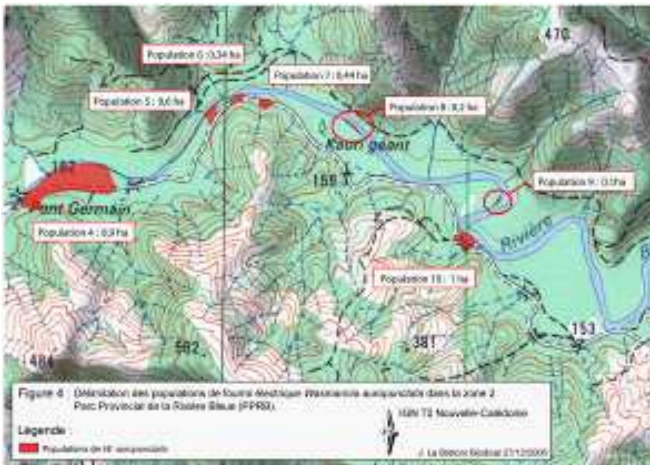
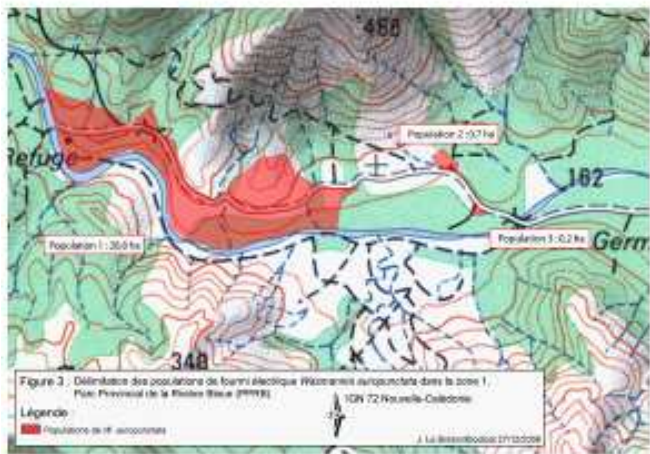
# Cartographie des fronts d'invasion de la fourmi électrique et expérimentations en vue de définir une méthode de traitement adaptée au sein du Parc provincial de la Rivière Bleue

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : Protection active – Lutte contre les espèces nuisibles</p> <p><u>Projet</u> : Cartographie de zones envahies par la fourmi électrique et expérimentations de traitement au PPRB</p> <p><u>Action</u> : MT-C5</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : PS – DENV - PPRB</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Lieu</b>                   | Parc provincial de la Rivière Bleue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Contact</b>                | J. MANAUTÉ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Budget 2011</b>            | <p><u>Prévisionnel</u> : 6 MF répartis en :</p> <p>Bilan des connaissances et cartographie des fronts d'invasions dans la vallée de la Rivière Bleue: 4MF</p> <p>Expérimentations &amp; suivis Année 1 : 2MF</p> <p>2012 : à.p.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Objectif</b>               | Etablir la cartographie des fronts d'invasions de la FE dans la Vallée de la Rivière Bleue et conduire des expérimentations de traitement en vue d'établir un plan d'actions de traitements, de suivis et bio sécuritaire. Les travaux visent à établir des modalités de traitements adaptés aux contextes climatiques et enjeux environnementaux du grand Sud. Les résultats pourront être transposables à d'autres secteurs du grand Sud (notamment) où les enjeux et contextes sont analogues                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Contenu</b>                | <p>La vallée de la Rivière Bleue, où des fronts d'invasions de la FE sont documentés, est aussi le secteur du parc où les enjeux de conservation (population de cagous sauvages, IBA, faune reptilienne, entomofaune) et humains (espace aménagé pour l'accueil et l'information des visiteurs) sont les plus importants. L'extension des fronts y est avérée alors que certaines zones infestées en N-C montrent des tendances à la régression. Il est admis que la FE constitue une nuisance et un problème environnemental majeur vis-à-vis de l'entomofaune, de l'herpétofaune, voire de l'avifaune. Les chaînes trophiques primaires sont altérées, et avec les grands équilibres naturels. La zone est majoritairement couverte de FDH et la pluviométrie importante, contextes dans lesquels la connaissance de la biologie, des modalités de traitement et de détection-suivi sont parcellaires alors que les enjeux patrimoniaux y sont les plus importants. Il est convenu de conduire des travaux de cartographie des fronts d'invasions et d'acquisition de connaissances biologiques complémentaires, puis de conduire des expérimentations au cours des 3 années à venir, au terme desquelles, un plan d'actions structuré et chiffré sera élaboré sur la base de ces travaux. Considérant le sujet et les « livrables », il est convenu de rechercher des partenariats complémentaires de manière concomitante aux travaux <i>in situ</i>.</p> |
| <b>Modalités</b>              | <p><b>Bilan des connaissances et cartographie des fronts d'invasions dans la vallée de la Rivière Bleue: 4MF</b></p> <p>Synthèse des connaissances sur la biologie de la fourmi électrique (FE) en forêt dense humide (FDH), sur les méthodes de sa détection, sur les expérimentations de traitement en N-C (et dans la région) pour identifier des connaissances complémentaires à acquérir en FDH (biologie de l'espèce, cycle biologique (optimum traitement), cycle d'activité (optimum traitement/détection) dans la vallée de la Rivière Bleue</p> <p>Mise à jour cartographie 2006 des fronts d'invasions situés dans la vallée de la Rivière Bleue (simulation diffusion propagules lors crue Erica, prospection RG Rivière Bleue)</p> <p><b>Expérimentations année 1 : 2MF</b></p> <p>Conduites d'expérimentations (méthode d'applications, appât sélectif, molécules actives) sur 2 sites infestés dans la haute vallée de la Rivière Bleue et suivis, en partenariat avec Christian Mille-IAC, Julien Le Breton-Biodical, Hervé Jourdan-IRD et, et en associant des expériences régionales (Cas Vanderwoude-Hawaii Department of Agriculture, Sylverio Bule-Vanuatu Quarantine, Ben Hoffmann-CSIRO Darwin)</p> <p><b>Recherche de partenariats complémentaires (Régie)</b></p>                                                                                                                                                                    |
| <b>Livrables attendus</b>     | <p>Bilan des connaissances.</p> <p>Cartographie des fronts d'invasion.</p> <p>Bilan des expérimentations.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



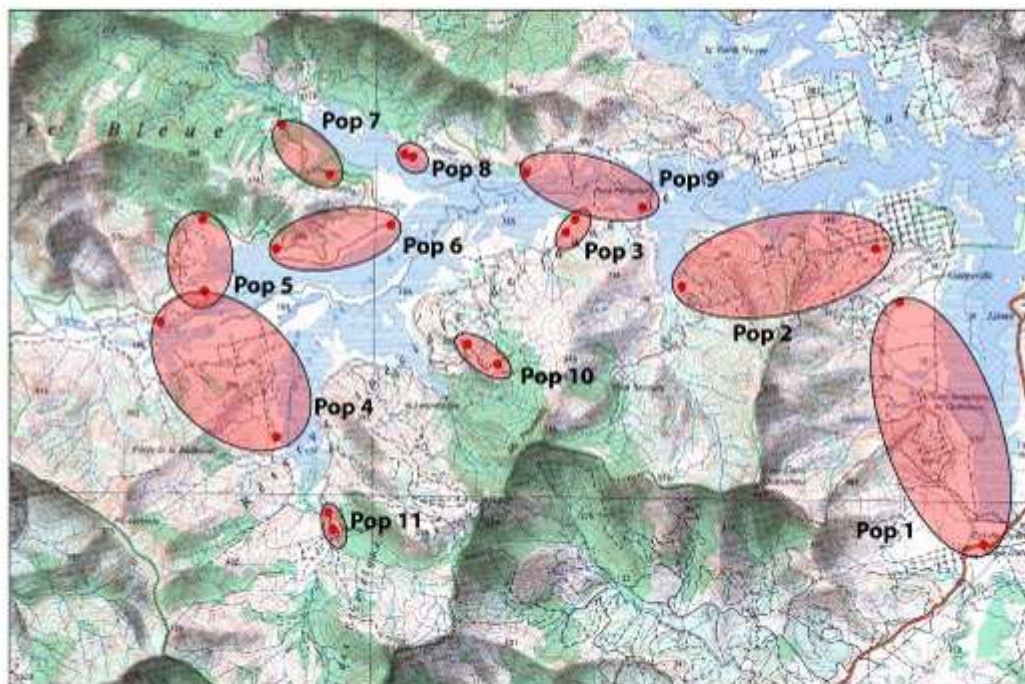
ILLUSTRATIONS (cartes, maquette, schéma, ....)

Localisation des populations de la fourmi électrique sur la Rivière Bleue en 2006



## Localisation des populations de la fourmi électrique sur la Rivière Blanche du PPRB

Campagne de détection menée en août 2009 par le personnel de la Société Cagoutrel. La détection des ouvrières de fourmis a été réalisée au moyen d'appâts alimentaires constitué d'un mélange de biscuits secs, de miettes de thon à l'huile et de miel. Ce mélange est attractif pour un grand nombre d'espèces de fourmis qu'elles soient locales ou exogènes. Les appâts ont été disposés sous les 50 m de part et d'autre des tronçons de pistes prospectés. Au total, ce sont 522 stations (1 644 appâts) qui ont été échantillonnées sur près de 45 km de piste. La fourmi électrique y a été observée sur 30 % d'entre eux et elle



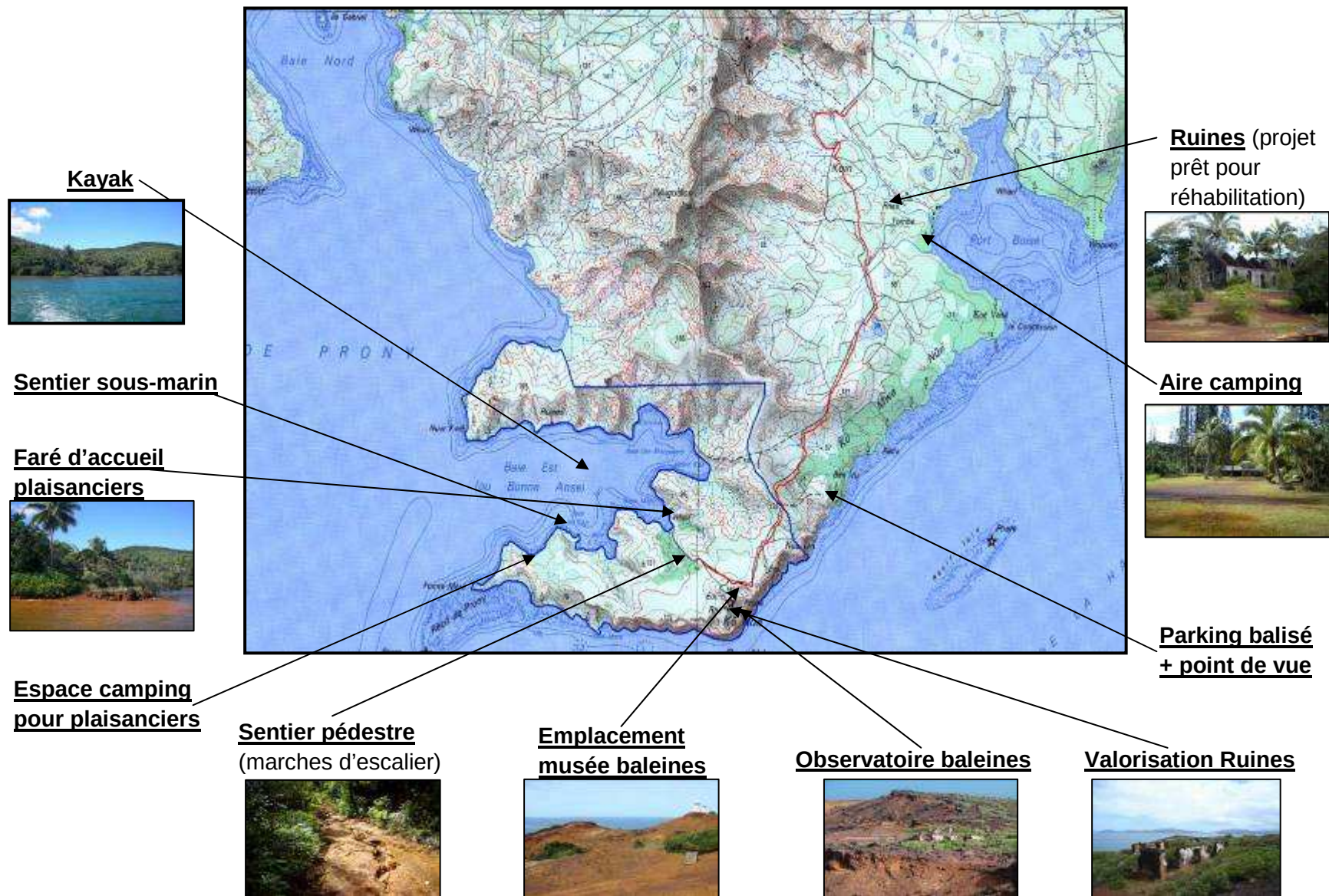


# Valorisation éco-touristique de la réserve du Cap N'Dua

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axes concernés</u> : « valorisation et implication des acteurs »</p> <p><u>Projet</u> : gestion participative autour du projet de valorisation éco-touristique et de protection de la réserve naturelle du Cap N'Dua</p> <p><u>Action</u> : MT-D1</p> <p><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud / DENV/Service Milieux Terrestres</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Contact</b>                             | DENV : C. Groseil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Lieu</b>                                | Réserve naturelle du Cap N'Dua, commune du Mont-Dore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Budget 2010-2011</b>                    | <p><b>24 000 000 F CFP</b></p> <p><u>Budget 2010</u> :</p> <p>Prévisionnel : 12 000 000 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 2 756 040 F CFP, taux de réalisation : 23 %</p> <p><u>Budget 2011</u> :</p> <p>Prévisionnel : 12 000 000 F CFP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Commentaire sur le budget 2010-2011</b> | <p>Répartition du budget 2010 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réfection route Phare – anse majic : 6 890 100 F CFP (SARL SOCLAMINES)</li> <li>- Observatoire baleines : 5 109 900 F CFP (estimation, marché lancé en septembre 2010)</li> </ul> <p>Le budget réellement nécessaire à la réalisation des travaux, ouvrages et bâtiments s'est avéré supérieur à celui estimé initialement en juin 2009. Le budget 2010 alloué à cette action dans le cadre de la convention pour la conservation de la biodiversité (12 M) est en conséquence consacré à la réfection de la route allant du phare à l'anse Majic (6,9 M) ainsi qu'à l'observatoire des baleines (5,1 M) conformément aux recommandations émises par Vale NC.</p> <p>Budget 2011 :</p> <p>Les travaux d'aménagement de l'anse Majic sont reportés à 2011 à cause de la restitution tardive de l'APD ce qui a reporté la passation du marché.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Objectif</b>                            | <p>Le Cap N'Dua, aire protégée depuis 1972, est une réserve de 800 ha ; il s'agit d'une des rares aires terrestres protégées directement contiguë au littoral et comprenant une biodiversité exceptionnelle : maquis, forêt humide, mangrove, faune diversifiée (27 espèces d'oiseaux, chiroptères, mammifères marins, ...). Cette réserve est limitrophe au lagon du Grand Sud, zone récemment classée au patrimoine mondial de l'UNESCO.</p> <p>Sur la base du rapport de stage de Nicolas Marin (« <i>Vers une gestion durable de la réserve du Cap N'Dua</i> », 2008), le service des milieux terrestres a pu établir un plan de gestion de la réserve comprenant un volet « valorisation » conséquent et impliquant la mise en œuvre d'un certain nombre d'installations permettant d'ouvrir au grand public dans de bonnes conditions ce site de biodiversité exceptionnelle.</p> <p>Cette aire du Cap N'Dua fait partie d'un réseau d'aires protégées dans le Grand Sud en plein développement : parc de la rivière bleu (plan de développement conséquent), aires de gestion durables des ressources de Netcha-Madeleine et Bois du Sud (plans de gestion et marchés de gestion aux populations locales en cours), réserve de forêt Nord, etc.</p> |
| <b>Vocation</b>                            | <p>Compte tenu du développement de l'activité « Whale Watching », du développement du projet Vale NC et des activités induites situées à proximité, de l'amélioration du réseau routier, la création d'un projet de gestion adaptée au statut de protection du site du Cap N'Dua s'est imposée. Les lignes directrices d'un point de vue de la valorisation sont de développer l'éco-tourisme dans un processus de démarche participative.</p> <p>La création d'un observatoire baleine terrestres et de sentiers de littoral constituent une opportunité formidable de découverte de cette biodiversité et de possibilités d'accès dans la région</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



## Présentation du projet de valorisation de la réserve de Cap N'dua



# Plan de gestion environnemental et éco touristique du Parc provincial de la Rivière Bleue (Aménagement de l'arborétum de Ouénarou)

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axes concernés</u> : « Valorisation et implication des acteurs »<br><u>Projet</u> : Plan de gestion environnemental et éco touristique du parc de la rivière bleue<br><u>Action</u> : MT-D2<br><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Lieu</b>                                | Parc provincial de la Rivière Bleue – communes de Yaté et du Mt Dore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Contact</b>                             | J. Manauté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Budget 2009 - 2011</b>                  | <b>10 339 800 XPF</b><br><u>Budget 2009</u><br>Prévisionnel : 1 339 800 F CFP, réalisé : 1 339 800 F CFP, taux de réalisation : 100%<br><u>Budget 2010</u><br>Prévisionnel : 6 500 000 F CFP, réalisé en août 2010 : 0 F CFP, taux de réalisation : 0%<br><u>Budget 2011</u> :<br>Prévisionnel : 2 500 000 F CFP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2011</b> | <u>Budget 2009</u><br>L'Avant projet sommaire était déjà engagé avant la signature de la convention n°C.238-09.<br>Réalisation d'un relevé topographique par AB CONCEPT S.A.R.L: état des lieux de la situation et levée de chaque individu a permis d'identifier les individus et espèces en présence dans l'arboetum : 394 800 FCFP.<br>Réalisation d'un avant projet détaillé par SIGMA INGENIERIE : 945 000 FCFP<br><u>Budget 2010</u><br>Le budget 2010 correspond à l'aménagement de l'accès à l'arboetum via un cheminement & franchissements et la réalisation du premier volet de panneautage.<br><u>Budget 2011</u><br>Cf. programme 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Objectif</b>                            | Contribuer à la connaissance et à la conservation des conifères endémiques de la Nouvelle-Calédonie par la valorisation de la collection d'Araucariacées et son extension aux conifères endémiques de la Nouvelle-Calédonie en général, et du Grand Sud en particulier.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Vocation</b>                            | L'Arboetum de Ouénarou constitue la plus grande collection d'Araucariacées du globe et abrite quasiment toutes les espèces néo-calédoniennes. En l'aménageant (cheminement, information didactique), il permettra au grand public ainsi qu'aux enseignants et aux étudiants, de se familiariser avec ces espèces emblématiques et endémiques. L'extension de la collection d'Araucariacées aux groupe des conifères néo-calédoniens (10% des conifères du Monde, tous endémiques, et la majorité inféodés aux terrains ultramafiques) vise à :<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. la mise en protection <i>ex situ</i> (cas des espèces rares et menacées) ;</li> <li>2. la conservation du patrimoine naturel ;</li> <li>3. l'acquisition des connaissances biologiques et phénologiques des espèces ;</li> <li>4. la valorisation par les scientifiques, les enseignants, les étudiants et le grand public.</li> </ol> La collection de conifères sera progressivement enrichie en partenariat avec l'IAC, l'IRD, la pépinière de Vale NC, ainsi que par des dons (associations) et des acquisitions auprès de pépiniéristes spécialisés. |
| <b>Modalités</b>                           | Le programme d'aménagements et d'extension de l'Arboetum de Ouénarou comprend : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Volet Etude 1</i> : Etude paysagère et d'aménagement jusqu'en phase APS (Devis SIGMA 393.750FCFP TTC) – livrable : APS fin sept – mi-oct 2009 (opération déjà prise en charge par la PS hors convention biodiversité)</li> <li>• <i>Volet Etude 2 (1,34M)</i> : Etude paysagère et d'aménagement, de la phase APD jusqu'au DCE (Devis SIGMA = 945 000 F TTC APD-DCE, Devis AB Concept = 394 800 F TTC levés topo état initial) : Nov. – Déc. 2009</li> <li>• <i>Volet travaux 1</i> : Aménagement de l'accès à l'arboetum via un cheminement &amp; franchissements + 1<sup>er</sup> volet panneautage (sentiers, ponceaux, franchissement ZH et</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>confection &amp; pose panneautage 1 = 6,5MF) – fin du second semestre 2010</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Volet étude 2011</b> : implantation parcellaire (topographie), suivi phénologique et méthode multiplication d'espèces à planter lorsque multiplication pas connue : 1MF</li> <li>• <b>Volet travaux 2011</b> : confection &amp; pose panneautage, préparation sol et plantation : 1,5MF</li> <li>• <b>Volet étude et travaux 2012</b> : confection et pose des équipements (farés/abris, bloc sanitaire), 3<sup>ème</sup> volet panneautage, préparation sols &amp; volet plantations extension, suivi phénologique et méthode multiplication d'espèces à planter lorsque multiplication pas connue : à prévoir</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prestataire(s)</b>     | AB CONCEPT SARL<br>SIGMA INGENIERIE SARL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Livrables remis</b>    | APS, APD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Livrables attendus</b> | DCE et aménagements                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Avancées</b>           | <p>Le projet d'arboretum comprend la mise en valeur de la collection existante d'araucariacées ainsi que l'extension de l'arboretum avec de nouvelles espèces locales de conifères.</p> <p>Pour ce faire des études ont été menées en 2009.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Volet étude 1 : étude paysagère et d'aménagement jusqu'en phase APS</u></li> </ul> <p>Une étude paysagère et d'aménagement de l'arboretum correspondant à l'avant projet sommaire a été réalisée par SIGMA INGENIERIE et livrée en novembre 2009. Cette étude devait être réalisée en partenariat avec Vale NC mais a finalement été financée sur fonds propres de la province Sud en dehors de la convention pour la conservation de la biodiversité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Volet étude 2 : étude paysagère et d'aménagement de la phase APD jusqu'au DCE</u></li> </ul> <p>Un relevé topographique complet du site incluant l'identification de chaque espèce a été ensuite réalisé par AB CONCEPT S.A.R.L.</p> <p>Une cartographie des différents lots d'espèces présentes sur le site a été réalisée sur la base de ce relevé afin d'identifier les parcellaires pour réaliser les aménagements adéquats et de sélectionner les essences exotiques qui seront par la suite enlevées.</p> <p>Un avant projet détaillé a été réalisé par SIGMA INGENIERIE sur la base de la proposition retenue dans l'APS, le livrable est en cours de validation définitive par l'exécutif.</p> |
| <b>Perspectives</b>       | <p>La cartographie des différents lots d'espèces présentes sur le site doit être complétée afin d'aboutir à une base de donnée complète sur la base de laquelle SIGMA finalisera l'APD (sans que cela ait de conséquence sur le document en cours de validation par l'exécutif).</p> <p>Les travaux prévus en 2010 (volet travaux 1 : aménagement des cheminements, implantation et préparation de la parcelle dédiée à la collection de conifères) seront lancés prochainement, suite à la validation de l'APD. Les cheminements prévus iront du guichet d'accueil jusqu'au site et devraient nécessiter trois ouvrages pour le passage de cours d'eaux, ceci est à confirmer prochainement en fonction de la validation de l'APD car plusieurs tracés sont proposés. Le coût de ces travaux sera estimé en fonction de l'option retenue lors de la validation de l'APD.</p> <p>L'extension de l'arboretum est envisagée sur une parcelle accueillant depuis le début des années 1980 des essais sylvicoles d'autres espèces (santal, châtaignier du Vanuatu, <i>Acacium mangium</i>...). Si des coupes doivent être réalisées, le PPRB souhaite en informer les initiateurs de ces collections et réaliser les mensurations utiles, par exemple, pour connaître les vitesses de croissances, informations utiles aux futures opérations de boisement avec ces essences.</p>                                                                                                                             |
| <b>Programme 2011</b>     | <p>Sont prévus pour 2011 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Volet étude</b> : implantation parcellaire (topographie), suivi phénologique et méthode multiplication d'espèces à planter lorsque multiplication pas connue : 1MF</li> <li>• <b>Volet travaux</b> : confection &amp; pose panneautage, préparation sol et plantation : 1,5MF</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |





## Plan de situation



# Développement d'un jardin botanique au Parc provincial de la Rivière Bleue

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>          | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axes concernés</u> : « Valorisation et implication des acteurs »<br><u>Projet</u> : Contribution à la conservation des espèces rares<br><u>Action</u> : MT-D3<br><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud/ DENV-PPRB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Lieu</b>                            | Parc provincial de la Rivière Bleue – communes de Yaté et du Mt Dore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Contact</b>                         | J. Manauté                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Budget 2010</b>                     | Prévisionnel : 11 160 000 F CFP, réalisé en août 2010 : 5 516 828 XPF, taux de réalisation : 49 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Commentaires sur le budget 2010</b> | Le budget nécessaire en 2010 est légèrement inférieur au prévisionnel, soit 11 033 656 F CFP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Objectif</b>                        | Contribuer à la connaissance et à la conservation des espèces rares ou menacées du grand sud par la création et le développement d'un jardin botanique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Vocation</b>                        | Le Jardin Botanique accueillera des espèces rares ou menacées du grand Sud en vue de :<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. mise en protection <i>ex situ</i></li> <li>2. conservation du patrimoine naturel</li> <li>3. acquisition des connaissances biologiques et phénologiques des espèces</li> <li>4. valorisation par les scientifiques, les enseignants, les étudiants et les administrés</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Modalités</b>                       | Le programme d'aménagements du Jardin Botanique de Bon Secours comprend 3 volets : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Volet Etude</i> : levés topographiques pour avant-projet VRD, implantation VRD qui ont un rôle connexe de prévention incendies et estimation coûts de travaux (Devis AB Concept 598 395FCFP TTC) ;</li> <li>• <i>Volet travaux 1</i> : fourniture et pose des équipements : local fermé (8X4) et assainissement (Devis Sarl Constructions Bois 3 720 727FCFP TTC) ;</li> <li>• <i>Volet travaux 2</i> : Confortement de la piste minière existante et maîtrise des eaux pluviales avec conduite de travaux lors chantier de réalisation. Ce volet était estimé à 9MF (5MF tronçon 1 + 4MF tronçon 2) et à réaliser sur 2ans. Les précisions en APD et le résultat de la consultation des entreprises a permis de traiter l'ensemble de la voie d'accès en juillet, pour un montant total de travaux de 6 714 534 F CFP (AMENAGEMENT CONCEPT).</li> </ul>                                                                                 |
| <b>Prestataires</b>                    | Etudes : AB Concept ;<br>Local fermé : SARL Construction bois ;<br>Confortement de la piste : Aménagement concept ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Livrables remis</b>                 | Etudes APS-APD, confortement de la piste minière et maîtrise des eaux pluviales.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Livrables attendus</b>              | local fermé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Avancées</b>                        | La plate-forme d'implantation de la serre d'acclimatation et de l'abri, initialement prévue en haut du second tronçon, sera finalement réalisée en haut du premier tronçon sur le site d'une ancienne plate forme technique datant de l'époque de l'exploitation forestière, en raison de contraintes hydrauliques (altitude captage, linéaire conduite à poser) et pour limiter les risques cycloniques. Le site retenu permettra aussi d'exploiter le réseau de distribution d'eau existant à moindre coût.<br>Les études APS – APD confiées à AB CONCEPT et concernant la voirie sont réalisées, elles comprennent : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Des relevés topographiques d'état des lieux : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levé topographique au 1/500<sup>ème</sup> de la piste d'accès existante</li> <li>• Levé de la zone d'implantation des futures infrastructures</li> <li>• Levé altimétrique de deux futurs sites de captage d'eau</li> </ul> </li> <li>➤ Une proposition d'un tracé modificatif de la piste d'accès :</li> </ul> |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet de tracé de la nouvelle piste et des futures infrastructures</li> <li>• Calcul des cubatures associées</li> <li>• Proposition d'assainissement de la piste</li> <li>• Rapport</li> </ul> <p>➤ Un calcul estimatif de faisabilité des travaux (en fonction du tracé retenu):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coût estimatif des travaux de terrassement (route et plate-forme) et de son assainissement pluvial</li> </ul> <p>La fourniture et la pose d'un local fermé (8X4) est commandée à SARL CONSTRUCTION BOIS, la livraison est prévue pour la fin du mois de septembre 2010, le local comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une aire cloisonnée pour le stockage de matériels et amendements</li> <li>• Un sanitaire</li> <li>• Une fosse septique</li> <li>• Un bac à laver extérieur</li> <li>• Deux cuves à eau de 3 000 litres avec gouttières et récupérateurs d'eau de pluie</li> </ul> <p><i>Nota</i> : le montant de la facture devrait être moins important que celui du devis, le système de récupération des eaux pluviales avec cuves ne se justifiant plus du fait de l'exploitation du réseau de distribution d'eau situé à proximité.</p> <p>L'entreprise retenue pour les travaux devant quitter le grand Sud pour intervenir pendant 6 mois sur un chantier en province Nord, il lui a été demandé d'intervenir dès juillet. Par ailleurs, au vue des études, offres et disponibilités, les travaux de confortement de l'ensemble de la piste minière existante ont pu être réalisés, et comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La reprise et le confortement de 2 gués</li> <li>• La reprise d'un fossé fortement raviné sur 126 mètres</li> <li>• La création des dispositifs de maîtrise des eaux pluviales et de dépollution primaire : fossés amont, décanteurs, cassis empierrés</li> <li>• La reprise de la piste sur 521 mètres en déblai-talutage et remblai-compactage</li> <li>• La création de la plate forme vouée à accueillir les abris et serre d'acclimatation</li> <li>• La mise à disposition du matériel nécessaire</li> <li>• La conduite du chantier</li> </ul> |
| <b>Perspectives</b> | <p>Le jardin botanique accueillera au bout du premier tronçon des plants dans la serre d'acclimatation (prévue dans le cadre de l'action « suivi, germination et amélioration des conditions de vie du <i>Pritchardiopsis</i> » sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC), ces plants seront ensuite transférés et installés en haut du second tronçon.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



**Figure 1 : 1er tronçon avant travaux**



**Figure 2 : deuxième tronçon avant travaux**



**Figure 3 : 1er tronçon après travaux**



**Figure 4 : deuxième tronçon après travaux**



**Figure 5 : plateforme destinée à accueillir la serre**



## **PARTIE MARINE**

### **Étude des oiseaux marins dans le grand lagon sud pour la mise en œuvre d'un plan de gestion de l'IBA (Important Bird Area)**

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axes concernés</u> : « Caractérisation / identification / amélioration des connaissances »</p> <p><u>Projet</u> : espèces emblématiques</p> <p><u>Action</u> : M-A2 ; M-C3</p> <p><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud / DENV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Lieu</b>                                | Grand Lagon Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Contact</b>                             | DENV : L. Bachet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Budget 2009-2011</b>                    | <p><b>10 000 000 F CFP</b></p> <p><u>Budget 2009</u> :</p> <p>Prévisionnel : 2 500 000 F CFP, réalisé : 2 500 000 F CFP, taux de réalisation : 100 %</p> <p><u>Budget 2010</u> :</p> <p>Prévisionnel : 5 000 000 F CFP, réalisé en août 2010 : 1 250 000 F CFP, taux de réalisation : 25 %</p> <p><u>Budget 2011</u> :</p> <p>Prévisionnel : 2 500 000 F CFP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2011</b> | <p>Réalisation de la prestation via trois conventions, pour chaque convention : paiement de 50 % au rendu exécutoire, 50% à la remise du rapport final.</p> <p>Le rapport final de la première convention relative à la prestation 2009 a été remis à une date ultérieure au COPIL du 31 mars 2010 qui devait valider la réalisation du programme 2009, de ce fait cette validation a été reportée au COPIL de septembre 2010.</p> <p>La première convention de l'année 2010 a été rendue exécutoire en juin 2010.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Objectifs</b>                           | <p><b>Evaluer l'état des populations d'oiseaux dans le grand lagon sud (Etat N+10)</b> afin de confirmer l'identification d'aires de conservation prioritaires pour les populations d'oiseaux marins qui utilisent le Grand Lagon Sud récemment inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial. Il s'agira en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'obtenir un état initial des populations d'oiseaux marins au moment du classement UNESCO pour le comparer à la situation observée il y a plus de 10 ans ;</li> <li>• de hiérarchiser et localiser les enjeux de conservation associés ;</li> <li>• d'identifier les mesures de gestion nécessaires et de planifier leur mise en œuvre ;</li> <li>• d'impliquer les acteurs locaux dans la mise en œuvre de ce plan.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Contexte de l'étude</b>                 | <p>Durant les années 90, les populations d'oiseaux marins de la zone du Grand Lagon Sud (GLS) ont fait l'objet d'un travail d'inventaire et de recherche, conjointement mené par la province Sud et le CNRS (Pandolfi-Benoit &amp; Bretagnolle, 2002).</p> <p>En 2007, la Société Calédonienne d'Ornithologie (SCO) a identifié cette partie du lagon comme répondant aux critères d'une IBA (« Important Bird Area » ; Spaggiari et al, 2007). Ce statut (sans valeur juridique) repose sur des critères standardisés au niveau mondial, qui permettent de confirmer la valeur internationale pour la conservation des oiseaux de cette zone (Birdlife International, 2000).</p> <p>En juillet 2008, les lagons de Nouvelle-Calédonie, diversité récifale et écosystèmes associés, ont été inscrits sur la liste patrimoine mondial de l'UNESCO, dont le GLS constitue l'aire marine n°1. La province Sud (DENV) a la maîtrise d'ouvrage pour installer un comité de gestion et mettre en œuvre un plan de gestion participative.</p> <p>L'emprise géographique du plan d'action « oiseaux marins » s'étendra sur l'ensemble du site Grand Lagon Sud qui couvre 314 500 ha (zone du bien) auxquels s'ajoutent les zones tampons marines (313 100 ha) et terrestres (15 800 ha).</p> <p>L'étude décrite dans cette fiche vise à mettre à jour les connaissances sur les populations d'oiseaux plus de 10 ans après l'inventaire réalisé dans les années 90 sur cette aire</p> |



|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | géographique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Modalités</b>          | <p>La supervision de cette opération est confiée à la « SCO ».</p> <p>Livrables : voir annexe</p> <p>Programme : La première campagne d'inventaire des oiseaux marins sur les îlots du sud a été réalisée fin 2009 et n'a concerné que la Corne Sud du GLS (coût hors transport =2,5M). La deuxième campagne sera réalisée en hiver 2010 et concernera toute la zone GLS. La troisième campagne (été 2011) ainsi que l'élaboration du plan de gestion seront combinées dans une même convention cadre pluriannuelle qui débutera fin 2010 (coût =5M, 1.25 au rendu exécutoire de la convention, 1.25 au rendu d'un rapport intermédiaire avant le COPIL d'août 2011, 2.5 M au rendu du plan de gestion). Les 2.5M restants sont réservés à la mise en œuvre du plan de gestion en 2012.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Prestataire</b>        | Société Calédonienne d'Ornithologie (SCO)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Livrables remis</b>    | Rapports de campagnes 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Livrables attendus</b> | Rapports de campagnes 2010, plan de gestion de l'IBA marine Corne Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Avancées</b>           | <p>Une première campagne d'inventaire a été réalisée par la SCO en 2009, le rapport a été rendu début août 2010, une restitution orale a eu lieu entre temps le 28 juin 2010, en voici quelques éléments :</p> <p><u>1) Méthode employée</u></p> <p>Sur 28 îlots présents dans le secteur, 24 ont été prospectés soit l'intégralité des îlots situés dans la partie Ouest de la zone du GLS inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO.</p> <p>La campagne a été effectuée du 07 au 16 janvier 2010 dans cette zone marine d'une superficie supérieure à 300 000 ha.</p> <p>Les pétrels, oiseaux chanteurs, ont été inventoriés par écoute ; Les puffins ont été inventoriés par comptage de terriers actifs (montrant des traces d'occupation) ;</p> <p>Les autres espèces ont été inventoriés par comptage de nids actifs, le comptage a été soit exhaustif (petites colonies de sternes), soit effectué par transect (traçage d'un bande de 2 mètres de large sur 50 mètres de long par exemple, dénombrement puis estimations, effectué pour les Noddis bruns ou les grandes colonies de sternes de Dougall), soit encore par points circulaires (recensement des nids situés dans un rayon de 10 mètres par exemple puis estimations).</p> <p>L'évaluation par photographie aérienne de la superficie totale des colonies a également été utilisée.</p> <p><u>2) Résultats</u></p> <p><u>2.a) Diversité</u></p> <p>Diversité spécifique inventoriée : 12 espèces ;</p> <p>Diversité écologique au sein des espèces : Pétrels : 2 ; Puffin : 1 ; Fou : 1 ; Noddis : 2 ; Mouette : 1 ; Sternes : 5.</p> <p><u>2.b) Dénombrement et commentaires</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pétrels : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ailes noires : 46 individus chanteurs, essentiellement au Nord de la zone, espèce non menacée ;</li> <li>- de Tahiti : 23 individus chanteurs, espèce classée quasi menacée.</li> </ul> </li> <li>➤ Puffin Fouquet : environ 110 500 couples, chiffre inférieur aux estimations précédemment réalisées mais constitue une des espèces les plus abondantes de Nouvelle-Calédonie.</li> <li>➤ Fou à pieds rouges : 95 couples, présents uniquement sur l'îlot KOKO, seule colonie du lagon de la grande terre, peu d'enjeu au niveau international.</li> <li>➤ Noddis : <ul style="list-style-type: none"> <li>- noir : environ 44 000 couples, présents uniquement dans cette zone du lagon de la grande terre, deux sites où plus de 2 000 couples ont été inventoriés ce qui leur confère une valeur internationale, enjeu de protection local, pas international ;</li> <li>- brun : environ 1 850 couples, enjeu de protection local, pas international.</li> </ul> </li> <li>➤ Mouettes argentées : 53 couples, espèce non menacée, fréquente mais peu abondante (pas de grandes colonies).</li> <li>➤ Sternes :</li> </ul> |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <p>- bridée : environ 770 couples, répartition homogène dans la zone, pas menacée ni très abondante;</p> <p>- fuligineuse : 9 couples, présents uniquement sur petit KOKO, existe une autre colonie au nord de Bélep ce qui confirme son caractère océanique;</p> <p>- huppée : environ 330 couples, pas menacée dans son aire de répartition (très présente en Australie) mais a priori en recul en Nouvelle-Calédonie (à confirmer avec les autres campagnes à venir);</p> <p>- de Dougall : environ 2 800 couples, population supérieure à celle de l'ensemble de l'Europe du Nord, espèce non classée comme menacée par l'UICN mais fragile.</p> <p>NB. : La SCO a recensé un individu reproducteur de Sterne de Dougall sur l'îlot KOKO marqué en Australie dans la partie Sud de la grande barrière de corail soit à plus de 1 500 Km, ce qui montre la grande capacité de dispersion des Sternes et les échanges au sein de cette zone.</p> <p>- diamant : environ 230 couples, non menacée au niveau international, fréquente en Nouvelle-Calédonie mais pas abondante.</p> <p>Limites de l'étude : cette étude a été réalisée durant une année niño engendrant une réduction de la production de nourriture en mer ce qui influe à la négative sur la population d'oiseaux marins.</p> <p>En ce qui concerne les rats, 14 îlots sur 28 ont été prospectés, entre 10 et 30 pièges ont été posés sur chacun d'entre eux, aucun rongeur n'a été détecté.</p> <p><u>3) Conclusions</u></p> <p>Environ 160 000 couples ont été recensés pour 12 espèces différentes au sein de la corne Sud sur les 26 espèces d'oiseaux marins nicheurs présents en Nouvelle-Calédonie.</p> <p>4 îlots abritent plus de 10 000 couples qui sont des ZICO : des Noddis Noir à N'da et Kouaré, et des Puffins Fouquet à Uaterembi, Lérouté et Kouaré.</p> <p>Les Upwelling réguliers au large de la corne Sud (remontée des eaux profondes riches en éléments nutritifs) générant une ressource alimentaire abondante, la biomasse et la diversité spécifique élevées, notamment en espèces côtières à petit rayon de recherche alimentaire (Noddis, Sternes) font de la corne Sud un site unique en Nouvelle-Calédonie.</p> <p>La campagne hivernale prévue en 2010 est en cours, elle couvrira la partie Est de la zone ainsi que l'île des Pins.</p> <p>Une autre campagne va être réalisée en période estivale, et couvriront également la partie Est de la zone ainsi que l'île des pins, ces données sont nécessaires pour affiner le cadrage des enjeux par site et par espèce.</p> |
| <b>Programme 2011</b> | <p>A l'issue de ces campagnes un plan de gestion de l'IBA de la corne Sud sera élaboré par la SCO en 2011.</p> <p>La mise en œuvre de ce plan de gestion devrait intervenir dès 2012.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



## ANNEXE

### RESULTATS ATTENDUS

#### Méthode générale

Effectuer un « T + 10 » des effectifs déterminés par l'étude de Pandolfi-Benoît & Bretagnolle (2002) dans la Corne Sud.

Cartographier les sites de reproduction en fonction des effectifs et des espèces

Faire la synthèse bibliographique et un partage d'expérience avec divers spécialistes. Intégrer des mesures de gestion favorables à la conservation des oiseaux marins au plan de gestion participatif de la zone UNESCO

Créer des outils appropriés permettant d'intégrer les acteurs locaux dans une démarche de surveillance des populations d'oiseaux marins

#### Résultats à fournir par la SCO

##### 1. Rapport d'étude comprenant :

- o Etat des populations/espèces
- o Cartographie des sites de reproduction/espèces
- o Hiérarchisation des enjeux de conservation « oiseaux marins » pour toute l'aire GLS (dont 1 carte de synthèse)
- o Préconisation de mesures de gestion, par espèce et/ou par site

##### 2. Modèles d'outils d'implication des acteurs locaux dans une démarche de surveillance des populations d'oiseaux marins, selon 3 niveaux

- o Population locale (sensibilisation/information)
- o Services techniques provinciaux (attention particulière et suivi d'espèces emblématiques dans leurs missions)
- o Experts scientifiques (acquisition de données démographiques fiables pour la surveillance des populations)

## Participation au « plan d'action dugong »

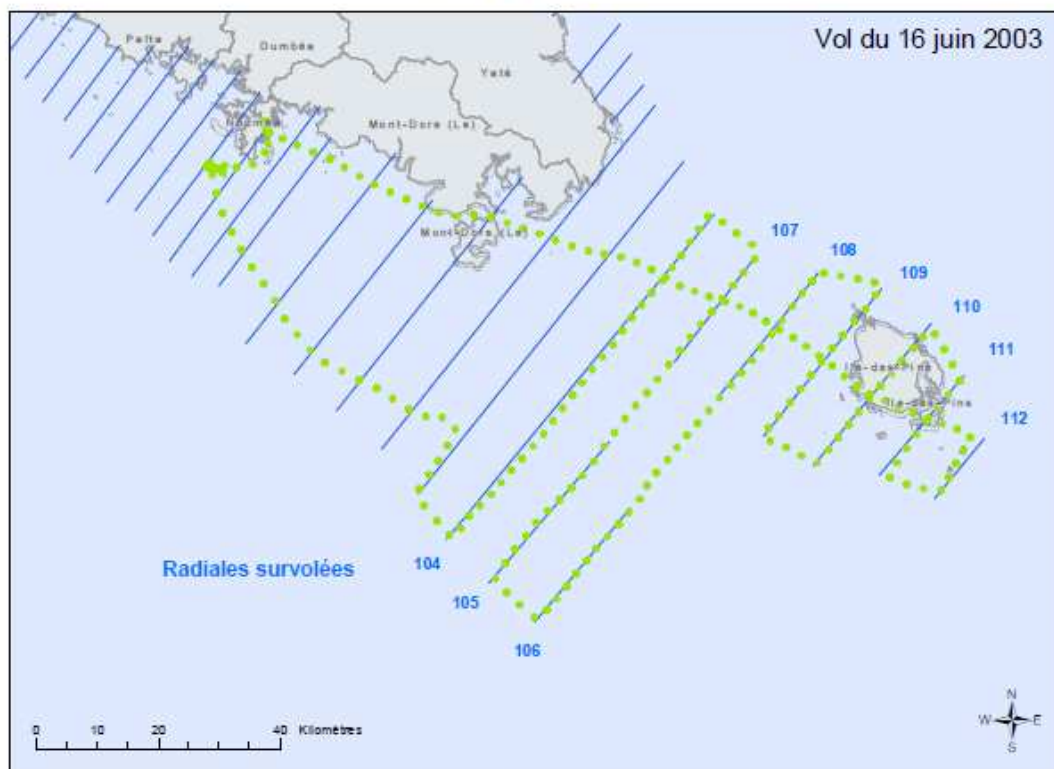
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axes concernés</u> : « Caractérisation / identification / amélioration des connaissances »<br><u>Projet</u> : Etude sur les espèces emblématiques<br><u>Action</u> : M-A3<br><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Lieu</b>                                | Grand Lagon Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Contact</b>                             | DENV : Laurence Bachet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Budget 2010-2011</b>                    | <b>4 000 000 F CFP</b><br><u>Budget 2010</u> :<br>Prévisionnel : 2 000 000 F CFP, réalisé début août 2010 : 0 F CFP, taux de réalisation : 0%<br><u>Budget 2011</u> :<br>Prévisionnel : 2 000 000 F CFP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Commentaire sur le budget 2010-2011</b> | Contribution de VALE NC à hauteur de 2 000 000 FCFP par an sur 3 ans dans le cadre de la contribution PS au projet de 33 300 000 FCFP sur 3 ans sur l'ensemble de la NC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Objectif</b>                            | Evaluer le statut de conservation de cette espèce en Nouvelle-Calédonie<br>Mettre en place une gestion adaptée et efficace, notamment par le biais des aires marines protégées                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contenu</b>                             | Participation au « plan d'actions Dugong 2010-2012 en Nouvelle-Calédonie » réalisé en partenariat avec les trois provinces, l'agence des aires marines protégées, le gouvernement de la NC, WWF et opération cétacés.<br>Le plan d'action comporte quatre volets :<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1) <u>Acquisition de connaissances</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur les dugongs (enquête relative au niveau de connaissance des pêcheurs calédoniens sur la population de dugongs par survols aériens, analyses génétiques pour obtenir des informations sur la diversité génétique et l'isolement génétique par rapport aux populations australiennes, distribution et abondance, déplacement par la pose de balises Argos) ;</li> <li>- sur les habitats des dugongs (synthèse des connaissances actuelles, cartographie des herbiers de NC) ;</li> <li>- sur les pressions exercées sur les dugongs (accroître et optimiser les données issues des échouages, enquête sur la fréquence de collision avec les bateaux et sur la consommation de dugong en NC)</li> </ul> </li> <li>2) <u>Gouvernance</u> : mise en place d'un comité de pilotage, de groupes de travail, etc.</li> <li>3) <u>Sensibilisation, éducation et communication</u> : mise en place d'un plan de communication à accorder avec le projet régional de l' « année du dugong » envisagé en 2011 dans l'ensemble des pays du programme régional océanien de l'environnement (PROE).</li> <li>4) <u>Mise en place d'un plan de conservation</u> : rédaction prévue pour fin 2012, il comprendra un diagnostic, des objectifs, des mesures de connaissance, de communication, de conservation, un processus d'évaluation et de mise à jour.</li> </ol> |
| <b>Modalités</b>                           | Financement en 2010 de la réalisation d'une étude préliminaire sur le déplacement des Dugongs afin d'évaluer les potentiels mouvements migratoires des dugongs autour de la Grande Terre et vers les îles voisines par suivi télémétrique. Cette étude contribuera à la détermination de zones de conservations prioritaires et permettra de définir les conditions de faisabilité d'une thèse sur ce thème en NC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Avancées</b>                            | La convention entre la province Sud et l'agence des aires marines protégées relative à l'étude préliminaire est en cours de réalisation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Livrables</b>                           | Résultats de l'étude préliminaire sur le déplacement des Dugongs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>attendus</b>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Programme 2011</b> | L'affectation exacte de la contribution de Vale NC en 2011 est à déterminer en fonction des résultats de l'étude pilote réalisée en 2010. Une réunion de planification des actions est prévue fin septembre 2010, suite à cette réunion, la contribution de Vale NC sera affectée soit à la thèse mentionnée ci-dessus, soit à une action concernant le Grand Sud. |

### Illustrations

Figure 18. Vol du 16 juin 2003.



Exemple de radiales survolées dans le Grand Lagon Sud lors du comptage aérien de 2003



# Identification des zones de rassemblements de frai de poisson récifaux dans le grand lagon sud (Étude lieu de rassemblements de frai de poisson)

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>         | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axes concernés</u> : « Caractérisation / identification / amélioration des connaissances »</p> <p><u>Action</u> : M-A4</p> <p><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud / DENV</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Lieu</b>                           | Grand Lagon Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Contact</b>                        | DENV : E. Coutures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Budget 2009</b>                    | Prévisionnel : 4 720 000 F CFP, réalisé : 4 718 052, taux de réalisation : 99,9 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Commentaire sur le budget 2009</b> | <p>Coût légèrement inférieur aux prévisions, versement de 50 % au rendu exécutoire de la convention avec le prestataire, 50% au rendu du rapport final.</p> <p>Le budget comprend l'étude de deux sites à deux reprises : l'intervention d'une équipe de 6 personnes : 3 plongeurs + 1 skipper + 1 intendant (nourriture et gonflage des blocs) + 1 géographe (SIG), la location d'un catamaran comme base vie + zodiac.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Objectif</b>                       | Identifier, dans le grand lagon sud, les zones à protéger de façon prioritaire en vue du développement des aires marines protégées et du plan de gestion du site inscrit au Patrimoine Mondial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Descriptif de l'étude</b>          | La province a démarré une enquête de terrain en juin 2009 pour interroger les populations locales et les pêcheurs afin d'identifier les zones de frai de poissons. La seconde partie, appelée « vérité terrain », consiste à vérifier les informations recueillies en effectuant des plongées. Cette seconde partie est l'objet de l'étude décrite dans cette fiche.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Modalités</b>                      | <p>Ce projet se décompose en deux phases :</p> <p><u>Phase en mer</u> : à partir des informations collectées auprès des populations locales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vérification terrain par plongée à deux reprises, de deux zones d'intérêt identifiées lors de l'enquête - la passe de Mato constitue l'un des deux sites envisagés ;</li> <li>• description et caractérisation des 2 sites qui accueillent ces frayères par des observations in situ.</li> </ul> <p>Les périodes envisagées pour les vérifications terrain sont novembre et décembre 2009.</p> <p><u>Phase à terre</u> : Analyse des données, production du rapport final, des cartes de rassemblements de frai et du support SIG (délimitation des « zones d'intérêts » sur chacun des sites explorés, description des frayères en terme d'habitat, d'abondance, de densité, de biomasse des poissons et justification du frai).</p> |
| <b>Prestataire</b>                    | JUNCKER Matthieu (Ibulu consultant)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Livrables remis</b>                | Rapport d'étude et cartes SIG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Avancées</b>                       | <p>L'étude est terminée, le rapport et les cartes SIG ont été remis à la DENV le 18 février 2010. Le SIG est consultable à la DTSL.</p> <p>Voici les principaux résultats de l'étude :</p> <p>Faisant suite à l'étude sur les enquêtes de savoir écologique des zones de frai en province Sud (phase 1, programme ZoNéCo), les objectifs de ce projet (phase 2), basé sur des observations <i>in situ</i>, ont permis de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- confirmer, lorsque c'est possible, les enquêtes de savoir ;</li> <li>- décrire les frayères en terme d'habitat, d'abondance, de densité et de biomasse des poissons ;</li> <li>- proposer des recommandations dans le processus de mise en place de mesures de conservation.</li> </ul> <p>Deux sites situés dans la zone du Patrimoine Mondial du GLS ont été échantillonnés : les passes de Kouré et de Mato.</p>                                      |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p>Les 12 jours de mission d'observation ont permis la réalisation de 178 enregistrements de poissons dont 47 % concernent des poissons rassemblés pour frayer. Au total, 32 espèces appartenant à 10 familles ont pu être observées. Ces familles sont toutes considérées comme commerciales.</p> <p>Il a été possible de valider la présence de 29 % des espèces rassemblées pour frayer décrites au cours de la phase 1. Par ailleurs, 27 autres espèces non décrites au cours de la phase 1 ont été observées rassemblées pour frayer au cours de la phase 2.</p> <p>Les observations montrent que le relief le plus fréquemment observés sur les zones de frai est un fond de topographie et de complexité moyennes, marqué par une discontinuité dans son relief (faille, cassure, surplomb etc.).</p> <p>Les données biologiques relevées (nombre d'individus dans le groupe, longueur des poissons, comportements et justifications du frai) ont permis de caractériser ces phénomènes agrégatifs. Il apparaît que les richesses spécifiques, les densités et les biomasses des poissons sur ces frayères ont été globalement faibles. La température de l'eau, facteur induisant la reproduction des poissons, a été anormalement froide (- 2°C par rapport aux normes saisonnières). Cette anomalie pourrait expliquer que les rassemblements de frai aient intéressé peu d'espèces et qu'un petit nombre d'individus pour chacune d'elles.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Perspectives et recommandations</b></p> | <p><b><u>I. Prolongement de l'étude des zones de frai</u></b></p> <p>Cette étude a permis de recueillir des informations sur ces rassemblements, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le contexte environnemental ;</li> <li>- la délimitation des zones de frai ;</li> <li>- les espèces (richesse spécifique, abondance, densité, biomasse) ;</li> <li>- l'habitat.</li> </ul> <p>Les connaissances sur ces zones de frai sont aujourd'hui insuffisantes pour proposer des mesures de gestion adaptées, en revanche les informations recueillies permettent de mettre en place un suivi de quelques frayères. Ce suivi permettra à la province Sud d'opter pour des mesures de gestion et de conservation adaptées au contexte environnemental de ces frayères. Idéalement, ce suivi utiliserait la même méthodologie et les mêmes techniques que celles employées dans cette étude (prospection du site en apnée puis comptage de poissons et description de l'habitat en plongée).</p> <p>Les informations nécessaires au développement de mesures de gestion adaptées sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'étendue de la période de rassemblement (1) ;</li> <li>- la localisation précise des zones de rassemblement (2) ;</li> <li>- les distances et voies de migrations des poissons (3) ;</li> <li>- les structures sociales (4).</li> </ul> <p>Les informations 1, 2 et 4 pourraient être acquises avec un suivi étalé :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à l'échelle de l'année sur plusieurs mois (par exemple d'août à mars pour englober toute la saison chaude au cours de laquelle se forment la majorité des rassemblements de frai),</li> <li>- à l'échelle du mois sur plusieurs phases lunaires (par exemple 2 jours à la pleine lune, 2 jours au dernier quartier, 2 jours à la nouvelle lune et 2 jours au premier quartier),</li> <li>- à l'échelle de la journée sur les marées (par exemple une plongée à marée descendante, une plongée à marée montante).</li> </ul> <p>Déterminer les distances de migrations des poissons (3) permet de répondre à la question « de quel récif a migré le poisson qui fraye dans cette zone ? ». Cette étude complexe et onéreuse (utilisation de marques acoustiques) permettrait d'établir très finement les zones à protéger (zones de rassemblement et voies de migrations). Ce dernier point est secondaire par rapport à (1) et (2).</p> <p><b>Le suivi le plus urgent à mettre en place porte sur la période du rassemblement (1).</b> La connaissance de celle-ci permet au gestionnaire de réglementer la saison de pêche de l'espèce ciblée. L'étude de l'indice gonado-somatique (poids des gonades*/poids du corps X 100) couplée à un suivi des zones de rassemblement par des plongeurs biologistes suffit à acquérir cette connaissance. Les autres points (2, 3 et 4) peuvent être acquis par la suite pour affiner les mesures de gestion.</p> |

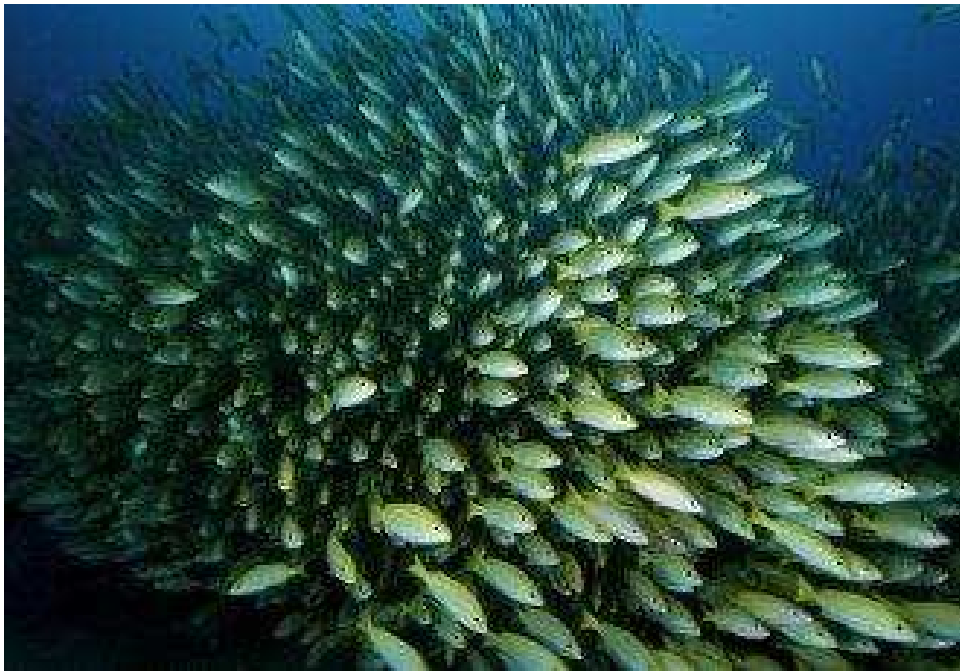
\*Gonades = appareil reproducteur

## **II. Difficultés de la mise en œuvre d'une réglementation**

Il est possible que la révision de la réglementation des pêches sur les zones de rassemblements soulève plusieurs difficultés pour les gestionnaires de la province Sud. En effet, si certains usagers de la mer ont accepté de livrer leurs connaissances sur les rassemblements de frai afin que le programme ZoNéCo et la province Sud les aident à mieux gérer leurs ressources, d'autres enquêtés ont donné ces informations avec plus de réserve.

Pour ces dernières catégories d'enquêtés, la mise en place de nouvelles mesures de gestion, dont ils sont à l'origine, pourrait être vue non pas comme une solution pour améliorer l'exploitation des stocks mais plutôt comme une atteinte à la liberté des pêcheurs.

**La démarche doit se faire de manière consensuelle et collégiale** en réunissant les gestionnaires et les usagers de la mer.



# Evaluation du statut de conservation de la population de tortues du Grand Lagon Sud de Nouvelle-Calédonie

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 <sup>11</sup>et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axes concernés</u> : « Caractérisation / identification / amélioration des connaissances : étude sur les espèces emblématiques »</p> <p><u>Projet</u> : Elaboration d'une thèse concernant le statut de conservation de la population de tortues du GLS : détermination des effectifs des populations de tortues, de leur répartition géographique et de l'impact de certaines menaces sur cette population, telle que la pêche coutumière, le braconnage, la fréquentation et le réchauffement global.</p> <p><u>Action</u> : M-A5</p> <p><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : comité de thèse / thésard</p> |
| <b>Lieu</b>                   | Grand Lagon Sud de NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Budget 11-13</b>           | <b>6 000 000 XPF (2 000 000 XPF par an sur 3 ans à partir de 2011)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Objectif</b>               | Acquérir des connaissances sur l'espèce et évaluer le statut de conservation de la population de tortues du lagon sud de Nouvelle-Calédonie pour la mise en place d'une gestion adaptée et efficace.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Vocation</b>               | <p>Cette étude aura pour vocation d'aborder différents thèmes, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'abondance de la population</li> <li>- la répartition et l'utilisation de l'habitat</li> <li>- positionner la population calédonienne dans le contexte régional et international</li> <li>- évaluer l'impact des menaces telles que la pêche coutumière, le braconnage, la fréquentation et les changements globaux</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Modalités</b>              | L'étude couvrira l'ensemble du grand lagon sud à minima. Elle s'étendra sur une période de 3 ans et sera codirigée par des experts internationaux des tortues marines. Elle sera rattachée à l'Université de la Nouvelle-Calédonie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Livrables attendus</b>     | Thèse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Planning proposé (non définitif, à étudier avec le comité scientifique):

**Année 2011**

[illegible]

**Année 2012**[illegible]**Année 2013**[illegible]

# Achat d'un bateau dédié à la surveillance du grand lagon sud

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>         | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : « protection des espaces naturels d'importance – renforcement de la surveillance »<br><u>Projet</u> : Achat d'un bateau pour la surveillance du grand lagon Sud<br><u>Action</u> : M-C1<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : province Sud |
| <b>Lieu</b>                           | Grand Lagon Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contact</b>                        | Christophe Chevillon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Budget 2010</b>                    | Prévisionnel : 30 000 000 F CFP, réalisé en août 2010 : 0 F CFP, taux de réalisation : 0 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Commentaire sur le budget 2010</b> | L'assemblée de province Sud a validé lors du vote du budget supplémentaire en juillet 2010 un budget de 15 millions ;<br>Les 15 millions restant seront inscrits au budget primitif en début d'année 2011.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Objectif</b>                       | Contribuer à la surveillance du Grand lagon Sud (aires marines protégées (AMP) et patrimoine mondial de l'humanité).<br>Application du code de l'environnement de la province Sud dans le grand lagon Sud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Vocation</b>                       | Basé à Plum, le bateau permettra sur la zone de navigation de l'ensemble du Grand Lagon Sud de : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gérer et surveiller les AMP du Grand lagon Sud ;</li> <li>➤ Gérer et surveiller la zone patrimoine mondiale ;</li> <li>➤ Suivre les espèces emblématiques ;</li> <li>➤ Suivre la fréquentation des îlots ;</li> <li>➤ Contrôler la pêche de plaisance ;</li> <li>➤ Lutter contre les espèces envahissantes ;</li> <li>➤ Informer et sensibiliser le public et les plaisanciers.</li> </ul>                                        |
| <b>Modalités</b>                      | L'achat du bateau comprend deux volets : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volet passation du marché : réalisation du dossier de consultation des entreprises, avis d'appel d'offre, commission d'appel d'offre et choix du prestataire sélectionné (3 mois de juillet à septembre 2010)</li> <li>• Volet travaux : construction du bateau et livraison (6 mois de octobre 2010 à mars 2011)</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| <b>Livrables attendus</b>             | Bateau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Avancée</b>                        | Lancement du marché en cours.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Perspective</b>                    | Passation du marché, construction, livraison prévue pour mi-2011.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Planning proposé :

| Année                | 2010 |    |    |    |    |    | 2011 |    |    |
|----------------------|------|----|----|----|----|----|------|----|----|
| Mois                 | 07   | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 | 01   | 02 | 03 |
| Passation marché     |      |    |    |    |    |    |      |    |    |
| Travaux construction |      |    |    |    |    |    |      |    |    |



# Construction et équipement d'un laboratoire de soins aux oiseaux marins blessés

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axes concernés</u> : Protection des espaces naturels d'importance<br><u>Projet</u> : Plan de secours de la faune marine<br><u>Action</u> : M-C4<br><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud / Direction de l'Environnement / Parc Zoologique et Forestier                                                                                |
| <b>Lieu</b>                                | Parc Zoologique et Forestier Michel Corbasson                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Contact :</b>                           | Almudena Lorenzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Budget 2010-2011</b>                    | <b>7 350 000 F CFP</b><br><u>Budget 2010</u> :<br>Prévisionnel : 4 000 000 F CFP (COPIL du 31 mars 2010), réalisé en août 2010 : 0 F CFP, taux de réalisation : 0 %, actualisé suite au COPIL de septembre : 4 350 000 F CFP.<br><u>Budget 2011</u> :<br>Prévisionnel : 3 000 000 F CFP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Commentaire sur le budget 2010-2011</b> | Le budget initialement alloué à cette action était de 5 000 000 f CFP. Un redéploiement de un million a été validé par le COPIL du 31 mars 2010 à partir de cette action vers les actions « évaluation du coût des pertes de services écosystémiques et du capital naturel » et « inscription de la Plaine des lacs à la convention RAMSAR ».<br>La réalisation de travaux intérieurs dès 2010 nécessite un budget supplémentaire de 350 000 F CFP, un autre redéploiement va en conséquence être sollicité lors du COPIL de septembre à partir du budget alloué aux études dans le cadre du projet de classement de la Plaine des Lacs à la convention RAMSAR. |
| <b>Objectif</b>                            | Disposer sur Nouméa des infrastructures nécessaires aux soins des oiseaux marins blessés, désorientés ou mazoutés.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Vocation</b>                            | Soigner les oiseaux blessés du fait notamment des pollutions lumineuses mais également en prévision de pollutions aux hydrocarbures, les garder sous surveillance jusqu'à rétablissement complet avant de pouvoir les relâcher dans le milieu naturel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Livrables remis</b>                     | Travaux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Livrables attendus</b>                  | Equipements intérieurs, volière, formation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Avancées</b>                            | La première tranche de travaux est terminée : gros œuvre, électricité, plomberie, peinture, faïence, etc., le paiement des prestataires sera réalisé prochainement.<br>Réalisation des travaux intérieurs en 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Programme 2011</b>                      | Sont prévus pour 2011 : <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réalisation d'une volière et d'un bassin pour la convalescence des oiseaux ;</li> <li>- La formation du personnel du parc en mars ou avril 2011, confiée à l'organisme ONIRIS, cette formation pourra également être dispensée aux bénévoles de la SCO, de l'ASSNC et à des agents de Vale NC.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

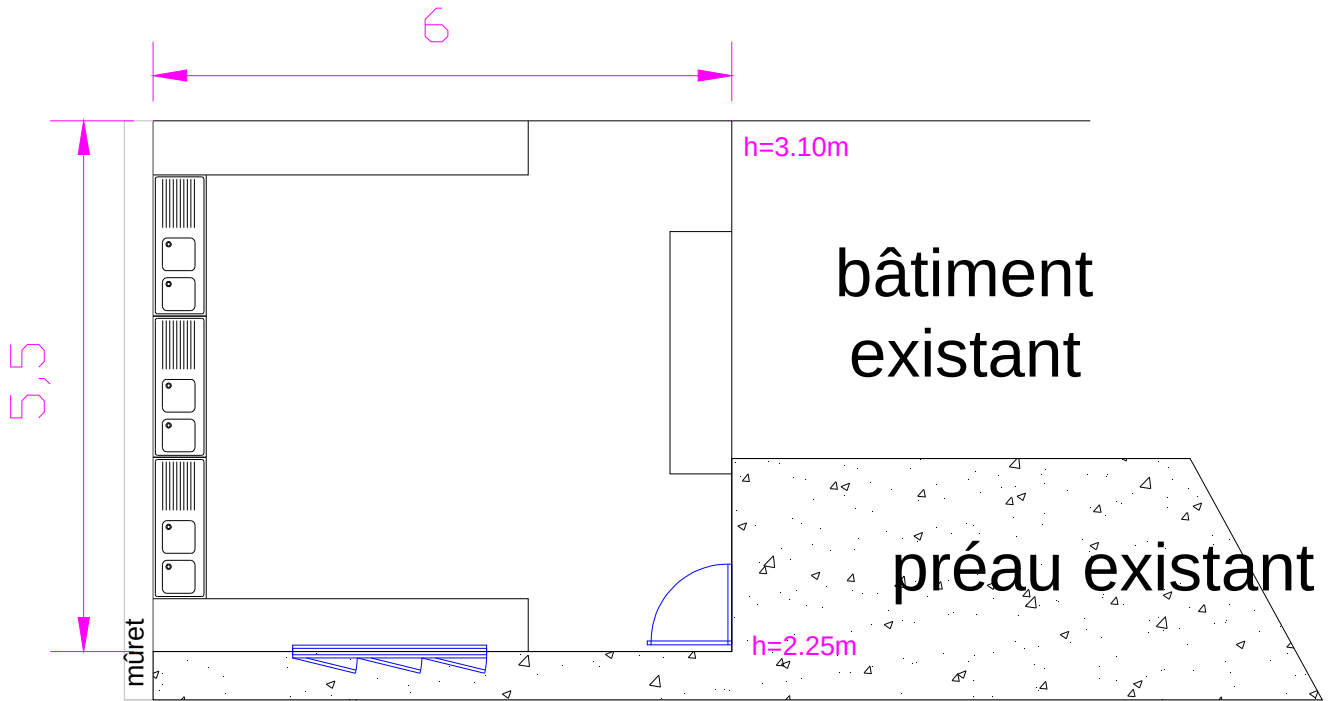
Planning proposé :

|                      | 2010         |              | 2011                     |
|----------------------|--------------|--------------|--------------------------|
|                      | 1er semestre | 2nd semestre | 1 <sup>er</sup> semestre |
| Etudes (APS, APD)    |              |              |                          |
| DCE                  |              |              |                          |
| travaux (gros œuvre) |              |              |                          |
| Equipements          |              |              |                          |
| Volière              |              |              |                          |
| Formation            |              |              |                          |





SCHEMA



# Recensement des espèces envahissantes sur les îlots du Grand Lagon Sud

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axes concernés</u> : « Caractérisation / identification / amélioration des connaissances / lutte contre les espèces envahissantes »<br><u>Projet</u> : Recensement des espèces envahissantes sur les îlots du Grand Lagon Sud<br><u>Action</u> : M-C5<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Province Sud / DENV |
| <b>Lieu</b>                   | Grand Lagon Sud (partie Est de la Corne Sud)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contact</b>                | DENV : Sandrine DARRAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Budget 2011</b>            | <b>2 000 000 XPF</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Objectifs</b>              | Evaluer l'état d'invasion des îlots du grand lagon sud (partie Est de la Corne Sud) par les espèces exogènes envahissantes. Il s'agira en particulier :<br>d'obtenir un état initial de l'état d'invasion des îlots ;<br>de hiérarchiser et localiser les sites où agir prioritairement ;<br>d'identifier les mesures de gestion nécessaires et de planifier leur mise en œuvre.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Modalités</b>              | Recensement réalisé en partenariat entre le service de la mer de la direction de l'environnement de la province Sud et la SCO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Livrables</b>              | Rapport                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

Calendrier proposé :

| Année                               | 2010 | 2011 |    |    | 2012 |    |
|-------------------------------------|------|------|----|----|------|----|
| Mois                                | 12   | 01   | 07 | 08 | 01   | 02 |
| Recensement                         |      |      |    |    |      |    |
| Planification des actions et enjeux |      |      |    |    |      |    |

# Achat et installation de panneaux patrimoine mondial

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : « Protection des espaces naturels d'importance »<br><u>Projet</u> : Aménagements des abords du littoral et des îlots, signalisation<br><u>Action</u> : M-C6<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : province Sud / DENV |
| <b>Lieu</b>                                | Plum, Baie de la somme, île Ouen, Goro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Contact</b>                             | DENV : E. Coutures                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Budget 2009-2011</b>                    | <b>2 933 250 F CFP</b><br><u>Budget 2009</u> :<br>Prévisionnel : 738 250 F CFP, réalisé : 738 250 F CFP, taux de réalisation : 100 %<br><u>Budget 2010</u> :<br>Prévisionnel : 1 000 000 F CFP, réalisé en août 2010 : 695 000 F CFP, taux de réalisation : 70 %<br><u>Budget 2011</u> :<br>Prévisionnel : 1 500 000 F CFP                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2011</b> | Le montant nécessaire à la réalisation des panneaux en 2010 est inférieur aux prévisions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Objectif</b>                            | Informier le public de l'inscription depuis juillet 2008 des lagons de Nouvelle-Calédonie sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO, notamment le Grand Lagon Sud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Modalités</b>                           | Réalisation et mise en place de :<br>- 2 panneaux Patrimoine mondial en 2009 (Plum et baie de la somme)<br>- 2 panneaux en 2010 à l'île Ouen et Goro, budget prévisionnel : 1 000 000 F CFP.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Prestataire</b>                         | GARCIN PUBLICITEXTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Livrables remis</b>                     | Panneaux de 2009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Livrables attendus</b>                  | Panneaux de 2010 et 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Avancées</b>                            | Les 2 panneaux prévus en 2009 à la Baie de la Somme et à la Mise à l'eau des piroguiers à Plum ont été posés en mai 2010.<br>Les panneaux prévus pour 2010 ont été posés en juillet 2010 à l'île Ouen et à Goro.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Perspectives</b>                        | Réalisation et installation de quatre panneaux en 2011 pour un montant de 1 500 000 F CFP, un panneau à la mairie de Yaté et trois sur l'île des pins.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



## COMMUN TERRESTRE ET MARIN

### Campagne de sensibilisation sur les dugongs et oiseaux marins (spots TV)

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1, 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axes concernés</u> : Information / sensibilisation : participation à la communication / sensibilisation de la Province<br><u>Projet</u> : Réalisation et diffusion de 2 spots de sensibilisation télévisuels : dugongs et oiseaux marins<br><u>Action</u> : E<br><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud |
| <b>Contact</b>                | DENV : L. Bachet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Lieu</b>                   | Province sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Budget 2009</b>            | Prévisionnel : 1 575 000 F CFP, réalisé en août 2010 : 1575 000 F CFP, taux de réalisation : 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Objectif</b>               | Sensibiliser la population calédonienne sur :<br>- la nécessité de protéger certaines espèces d'oiseaux marins (ex : sternes, puffins, pétrels) et de dugongs<br>- informer la population quant à la réglementation en vigueur en province Sud et les sanctions encourues pour la pêche / la chasse / le harcèlement de ces espèces                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Modalités</b>              | Ces spots seront semblables aux spots de sensibilisation sur les tortues et les roussettes déjà diffusés sur RFO.<br>Il y aura deux spots : l'un consacré aux oiseaux marins, l'autre aux dugongs<br>Les spots seront d'une durée de 2 minutes environ (sous réserves de modifications).<br>30 diffusions sont prévues sur RFO TV.<br>Aucune mention de Vale NC n'apparaîtra sur les supports de sensibilisation en question (logo, etc.)                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prestataire(s)</b>         | Turtlecom (BALAGNY Matthias)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Livrables attendus</b>     | Spots TV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Avancées</b>               | Le spot sur les oiseaux a été diffusé à douze reprises dans la période du 21 mars au 4 avril 2010.<br>Le spot sur les dugongs a été diffusé à partir du 8 avril au 17 mai à raison de 3 fois par semaine, les jours de plus fortes audiences (le dimanche, le lundi et le jeudi).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Perspectives</b>           | Rediffuser le spot sur les oiseaux à la fin de l'année 2010-début 2011 (période de reproduction) sur financement propre de la province.<br>Diffuser ces spots sur plusieurs années.<br>Produire et diffuser d'autres spots sur les autres espèces emblématiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

Planning diffusion spots « oiseaux » du 21 mars au 4 avril 2010 (12 diffusions):

|                 | di | lu | ma | me | je | ve | sa | di | lu | ma | me | je | ve | sa | di | lu | ma | me | je |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  |
| Soap 17h30      |    |    | 30 |    |    |    |    | 30 |    |    |    | 30 | 30 |    |    |    |    |    |    |
| JT Soir + 19h20 | 30 |    |    |    |    | 30 |    | 30 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Film 19h55      |    | 30 |    |    | 30 |    |    | 30 |    |    |    | 30 |    |    | 30 |    |    |    |    |

Planning diffusion spots « dugongs » du 8 avril au 17 mai (18 diffusions):

| avr 2010        |    | je | ve | sa | di | lu | ma | me | je | ve | sa | di | lu | ma | me | je | ve | sa | di | lu | ma | me | je | ve |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                 |    | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Soap 17h30      |    |    |    |    |    | 30 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 30 |    |    | 30 |    |
| JT Soir + 19h20 |    |    |    |    | 30 |    |    |    |    |    |    |    | 30 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Film 19h55      | 30 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 30 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| JT Soir 18h00   |    |    |    |    |    |    |    |    | 30 |    |    |    |    |    |    |    | 30 |    | 30 |    |    |    |    |    |

| mai 2010        |  | sa | di | lu | ma | me | je | ve | sa | di | lu | ma | me | je | ve | sa | di | lu | ma |
|-----------------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|                 |  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Soap 17h30      |  |    |    | 30 |    |    | 30 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 30 |    |
| JT Soir + 19h20 |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Film 19h55      |  |    | 30 |    |    |    |    |    |    | 30 | 30 |    |    |    |    |    |    |    |    |
| JT Soir 19h00   |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | 30 |    |    |    | 30 |    |



## Campagne sur le feu

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1, 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : « Information / sensibilisation »<br><u>Projet</u> : Campagne sur le feu<br><u>Action</u> : E<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : province Sud |
| <b>Lieu</b>                   | Province Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Contact</b>                | Suzelle Wilson                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Budget 2010-2011</b>       | <b>4 000 000 F CFP</b><br><u>Budget 2010</u> :<br>Prévisionnel : 2 000 000 F CFP, réalisé en août 2010 : 0 F CFP, taux de réalisation : 0 %<br><u>Budget 2011</u> :<br>Prévisionnel : 2 000 000 F CFP                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Objectif</b>               | Sensibiliser le grand public aux conséquences sur l'environnement des feux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contenu</b>                | Diffusion de spots TV et radio<br>Insertions presse<br>Réédition de dépliant en 2 000 exemplaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Modalités</b>              | Sur la base de supports réalisés par l'agence Contact : spot TV, radios, flyers et publicité presse.<br>Lancement de la campagne en août 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Prestataire</b>            | Agence CONTACT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Livrables attendus</b>     | Diffusion spots TV, insertions presses, réédition dépliant.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Avancée</b>                | Lancement de la campagne en cours.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Programme 2011</b>         | Continuer la campagne en 2011 sur les mêmes supports que celle de 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### Planning proposé :

| Année                                       | 2009 |    |    |    |    | 2010 et 2011 |    |    |    |    |    |    |
|---------------------------------------------|------|----|----|----|----|--------------|----|----|----|----|----|----|
| Mois                                        | 08   | 09 | 10 | 11 | 12 | 06           | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| Réalisation des spots TV et radios          |      |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |
| Ajustement et diffusion des spots tv, radio |      |    |    |    |    |              |    |    |    |    |    |    |





## Préservons notre environnement pour nos enfants

La province Sud s'engage pour l'environnement  
et vous ?



## Lutter contre les feux, c'est agir pour conserver l'environnement

### La lutte contre les feux fait partie des axes prioritaires de conservation de la biodiversité

Chaque année, en Nouvelle-Calédonie, 50 000 hectares de forêt partent en fumée. Il en résulte une réelle désertification par l'assèchement des creeks et l'érosion des terres.

En quelques minutes, un hectare de forêt disparaît. Cet hectare représente :

- la destruction d'une faune et d'une flore **uniques au monde** (8 plantes sur 10 !)
- la destruction de **2 000 à 3 000** arbustes et arbres ;
- la contribution au réchauffement climatique dû aux **200 tonnes de carbone** rejetés dans l'atmosphère.

99 % des incendies sont directement imputables à la maladresse ou à la malveillance.

Prévoir, sensibiliser, revégétaliser, telles sont les devises de la province Sud pour protéger votre environnement. Aidez-nous à lutter contre les feux.

### Les bons gestes pour éviter l'incendie :

- n'oubliez jamais que le feu détruit. Par conséquent, il doit être utilisé avec beaucoup de précaution ;
- n'allumez pas un feu si les conditions météorologiques sont mauvaises (vent, sécheresse...) ;
- préparez-vous avant d'allumer un feu en installant à proximité un tuyau d'arrosage pour le maîtriser s'il s'échappe ;
- ne laissez jamais un feu sans surveillance ;
- quand vous quittez les lieux, éteignez correctement le feu en l'arrosant abondamment.

Si vous apercevez une fumée suspecte ou en cas de feu non maîtrisé, **appelez les pompiers au 18**.

## Contacts

Direction de l'Environnement  
19, avenue Foch  
BP 3718 - 98846 Nouméa Cedex  
Tél. : 24 32 55  
Courriel : [denv.contact@province.sud.nc](mailto:denv.contact@province.sud.nc)





## Réalisation d'une carte marine illustrée

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>         | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1, 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : « Information / Sensibilisation »<br><u>Projet</u> : réalisation d'une carte marine illustrée du Grand Sud<br><u>Action</u> : E<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : province Sud                                                                                                                               |
| <b>Lieu</b>                           | Grand Lagon Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Contact</b>                        | Christophe CHEVILLON, Suzelle WILSON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Budget 2010</b>                    | Prévisionnel : 2 000 000 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 0 F CFP, taux de réalisation : 0 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Commentaire sur le budget 2010</b> | Cette action ne sera finalement pas réalisée en 2010, une carte marine étant déjà disponible dans le guide du lagon.<br>Les crédits alloués à cette action en 2010 seront utilisés pour le financement :<br>- du billet d'avion de M. Claude LASCOMBE, chargé de piloter le groupe de travail "eaux superficielles" ;<br>- de la prestation supplémentaire demandée à Conservation International (augmentation du périmètre de l'étude "corridors écologiques du grand Sud").                                                                                                                                                                          |
| <b>Objectif</b>                       | Sensibiliser et informer le grand public navigant dans le Grand Lagon Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Contenu</b>                        | La carte marine illustrée devait se présenter sous forme de dépliant et être composée : <ul style="list-style-type: none"> <li>- D'une carte des différentes aires marines protégées</li> <li>- Des sites et activités principales présentes dans le périmètre : aiguilles de Prony, Cap N'Dua, usine du Sud, aires de surveillance Scal'air, Œil...</li> <li>- D'un rappel de la réglementation applicable en province Sud (pêche en mer, Whale Watching etc.)</li> <li>- D'informations sur les écosystèmes marins et les espèces protégées</li> <li>- D'illustrations photographiques des espèces endémiques, protégées et emblématiques</li> </ul> |
| <b>Modalités</b>                      | La réalisation devait être confiée à un prestataire : agence de communication                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Planning proposé :

| Année                                               | 2010 |    |    |    |    | 2011 |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|
| Mois                                                | 08   | 09 | 10 | 11 | 12 | 01   | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
| Elaboration du contenu par services techniques DENV |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |
| Consultation agences de communication               |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |
| Réalisation de la carte                             |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |

## Spots de sensibilisation sur la pêche et les aires marines protégées

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1, 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axes concernés</u> : Information / sensibilisation : participation à la communication / sensibilisation de la Province<br><u>Projet</u> : Réalisation et diffusion de 4 spots de sensibilisation télévisuels : pêche et AMP<br><u>Action</u> : E<br><u>Maîtrise d'ouvrage</u> : Province Sud |
| <b>Contact</b>                | DENV : S. WILSON                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lieu</b>                   | Province sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Budget 2011</b>            | <b>1 600 000 XPF</b><br>(financement par la province sur recette 100% Vale NC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Objectif</b>               | Sensibiliser la population calédonienne sur :<br>- la réglementation sur la pêche en mer et les sanctions encourues telles que modifiées depuis l'adoption du code de l'environnement de la province Sud, notamment sur les quotas (sensibilisation à la gestion de la ressource), la pêche des tortues et des crabes de palétuviers ;<br>- la réglementation en vigueur en province Sud dans les aires marines protégées et les comportements à adopter (mouillage, débarquement, etc.)                                                                                                                                 |
| <b>Modalités</b>              | Financement de la réalisation de quatre spots consacrés à la réglementation sur la pêche et les aires marines protégées.<br>Les spots seront d'une durée de 20 secondes environ (sous réserves de modifications).<br>La diffusion sera prise en charge par la province Sud sous réserve des crédits accordés en 2011.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Livrables attendus</b>     | Spots TV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Planning proposé (à ajuster en concertation avec Vale NC) :

| Année                     | 2010 |    |    |    |    | 2011 |    |    |    |    |    |
|---------------------------|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|
| Mois                      | 08   | 09 | 10 | 11 | 12 | 01   | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
| Production<br>Réalisation |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |
| Diffusion                 |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |

## OBJECTIF 2

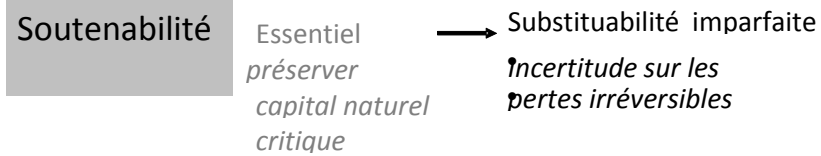
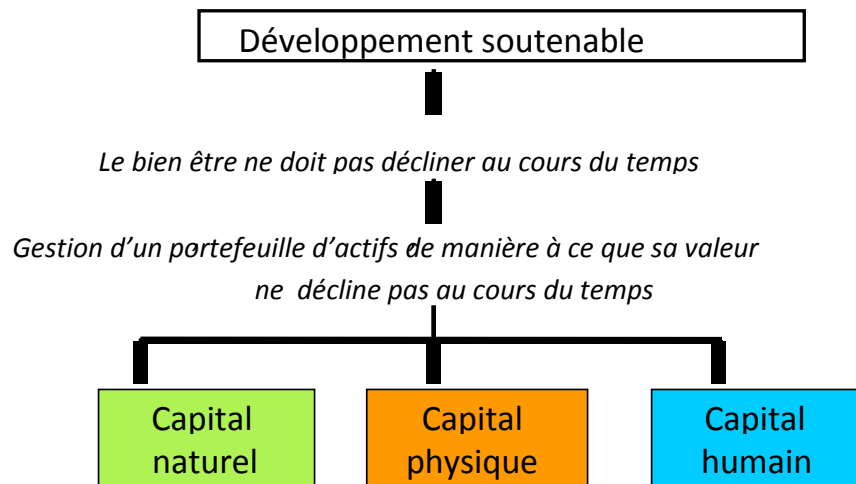
### Évaluation du coût du capital naturel et des pertes de services écosystémiques

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°2 – Évaluation du coût des pertes de service écosystémique et du capital naturel</p> <p><u>Axe concerné</u> : idem</p> <p><u>Projet</u> : mettre au point d'ici fin 2011 une méthodologie permettant d'évaluer financièrement le coût des impacts résiduels sur le capital naturel, afin de déterminer régulièrement l'enveloppe du programme quinquennal de mesures compensatoires prévu par la convention Vale NC / province-Sud</p> <p><u>Action</u> : Objectif 2</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : DENV-SPPR</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Contact</b>                             | V. Mary                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Lieu</b>                                | Communes de Yaté-Mont Dore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Budget 2009-2011</b>                    | <p><b>8 764 916 F CFP</b></p> <p><u>Budget 2009</u> :</p> <p>Prévisionnel (COPIL du 31/03/10) : 3 132 458 F CFP, réalisé : 3 132 458 F CFP, taux de réalisation : 100 %</p> <p><u>Budget 2010</u> :</p> <p>Prévisionnel (COPIL du 31/03/10) : 3 169 088 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 3 132 458 F CFP, taux de réalisation : 99 %</p> <p><u>Budget 2011</u> :</p> <p>Prévisionnel : 2 500 000 F CFP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2011</b> | <p>Le budget initialement prévu était de 3 000 000 F CFP en 2009 ainsi qu'en 2010.</p> <p>Un redéploiement à partir des actions « laboratoire oiseaux marins » et « recensement des espèces envahissantes sur les îlots » a été accordé par le COPIL du 31/03/10 afin de financer le versement de la TSS par la province aux services fiscaux en 2009 et en 2010, ainsi que la location d'un véhicule en 2010 pour la mission sur place du prestataire qui a finalement été financée directement par la province (crédits SPPR).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Objectif</b>                            | <p>Mettre en place une méthodologie en s'appuyant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur la base de l'inventaire des effets résiduels réalisé d'ici le 31 décembre 2009 par la Société Vale Inco, définir et réaliser un programme d'études destiné à évaluer le coût des « pertes de services écosystémiques » engendrées par ces effets résiduels. Cet inventaire porte sur l'intégralité des activités du complexe industriel et minier, depuis l'implantation des diverses installations, au fur et à mesure de leur exploitation puis après fermeture, sur l'ensemble de leurs zones d'influence. Il prend en compte également l'ensemble des usages, activités, infrastructures et équipements du complexe industriel et minier, y compris ceux qui lui sont connexes vis-à-vis du capital naturel et des fonctions écosystémiques qui lui sont associées (ressources, régulation, culture et support). Cet inventaire est ensuite régulièrement mis à jour au fur et à mesure de l'avancement des activités et de l'amélioration des connaissances des effets de l'ensemble des activités sur la biodiversité,</li> <li>- sur une étude bibliographique et sur les pratiques et méthodes adaptées au contexte néo calédonien pour cette évaluation, notamment sur les résultats des travaux entrepris par les organismes ayant acquis des compétences dans ce domaine (ex : WWF, Agence Française pour le Développement).</li> <li>- sur les bilans et conclusions dégagées par l'expertise collégiale sur la pollution par acide du 1er avril dans le creek de la Baie Nord et en baie de Prony ;</li> </ul> <p>La méthodologie proposée est discutée lors d'un atelier avec les spécialistes locaux et fait appel le plus possible aux compétences locales, notamment aux prestataires locaux pour sa mise en œuvre.</p> |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Mettre en œuvre cette méthodologie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Modalités</b>       | <p>Pilotage provincial (DENV-SPPR)</p> <p>Programme prévisionnel de l'étude :</p> <p><u>En 2009</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- travail à distance pour recensement bibliographique ;</li> </ul> <p><u>En 2010</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mi mars : envoi à la province, pour avis, des principes de la méthode retenue,</li> <li>- mi avril : mission de l'expert pour animation sur place des ateliers nécessaires en la matière, avec les acteurs concernés ;</li> <li>- fin avril : proposition d'un programme d'études avec méthodologie détaillée et plan d'actions complet permettant d'atteindre cet objectif d'ici fin 2013, avec restitution aux acteurs concernés.</li> </ul> <p><u>En 2011</u> : suites des actions avec des relais locaux</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Prestataire</b>     | Hervé LETHIER, EMC <sup>2</sup> I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Livrables remis</b> | <p>LETHIER, H, 2010 - Evaluation du cout des impacts résiduels du complexe industriel et minier de Vale Inco. Note de cadrage.</p> <p>LETHIER, H, 2010 – Evaluation du coût des impacts résiduels du complexe industriel et minier de Vale Inco. Rapport d'études et éléments de plan d'action.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Avancées</b>        | <p>L'étude bibliographique a été réalisée à distance par le prestataire sur la base d'éléments fournis par la province Sud et d'échanges avec des spécialistes du domaine, afin de dresser un état de l'art des réflexions, travaux et pratiques menés sur le sujet au niveau national, régional et international sur le contexte néo calédonien. Sur la base de cette étude bibliographique, le prestataire a remis le 6 avril 2010 une note de cadrage à la province Sud comprenant des recommandations de principes et un cadre méthodologique d'évaluation du coût des impacts résiduels.</p> <p>Le prestataire a ensuite réalisé une mission à Nouméa en avril 2010 afin de présenter les conclusions de l'étude bibliographique et de la finaliser avec les acteurs locaux lors d'un atelier organisé les 26 et 27 avril 2010.</p> <p>Le prestataire a remis un rapport d'études et un plan d'actions.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Programme 2011</b>  | <p><u>En 2011</u> : suites de l'atelier d'avril 2010 :</p> <p>Examiner la révision de l'inventaire des impacts résiduels réalisée par la Société Vale NC sur la base des recommandations de l'expertise.</p> <p>Définir un programme concerté d'actions prioritaires, à engager avec des relais locaux, sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La réalisation d'une étude de faisabilité et de préfiguration d'un Fonds pour la biodiversité ;</li> <li>- La création de groupes de travail sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>o la rédaction d'un appel pluriannuel à projets sur le sujet des services écosystémiques et de la connaissance des fonctionnalités écologiques.</li> <li>o la réhabilitation des sites dégradés, pour concevoir un plan pluriannuel coordonné et ambitieux de réhabilitation des milieux naturels dégradés,</li> <li>o une stratégie de création d'un réseau fonctionnel d'aires protégées en Province Sud, dans l'esprit de la trame verte et bleue des Lois Grenelle 1 et 2 et de la stratégie provinciale pour la biodiversité, basée notamment sur la protection renforcée de sites à haute valeur biologique.</li> </ul> </li> <li>- La réalisation d'un inventaire approfondi du patrimoine naturel ex situ de la Nouvelle Calédonie permettant de sécuriser la conservation de ce patrimoine et d'en optimiser l'utilisation notamment à des fins de recherche et de préservation du vivant.</li> <li>- La réalisation d'une étude de préfiguration d'un conservatoire ex situ du vivant de Nouvelle Calédonie,</li> <li>- L'activation de la gouvernance de la convention en vue d'établir une programmation détaillée des mesures sur une durée minimum de 3 à 5 ans qui garantisse une lisibilité suffisante du programme et un retour possible sur expérience.</li> </ul> |

### Planning proposé :

|       |      |         |         |
|-------|------|---------|---------|
| Année | 2009 | 2010    | 2011    |
| Mois  | 12   | 01 à 12 | 01 à 12 |
| Etude |      |         |         |



**ANNEXE N°2 : Fiches d'actions des programmes 2009-2010-2011 sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC par ordre d'apparition dans l'annexe 8.3 de la convention n°C.238-09**

**PARTIE TERRESTRE**

**Suivi de la faune dulçaquicole de la Wadjana et de la Kuébini**

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : "Caractérisation/Identification"<br><u>Projet</u> : Suivi de la faune dulçaquicole de la Wadjana et de la Kuébini<br><u>Action</u> : MT-A2<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : VALE NC |
| <b>Contact</b>                             | <b>Lison GAMAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Lieu</b>                                | Bassin versant de la Wadjana et de la Kuébini                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Budget 2010-2011</b>                    | <b>3 300 000 F CFP</b><br><u>Budget 2010</u> :<br>Prévisionnel : 2 000 000 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 1 500 000 F CFP, taux de réalisation : 75 %<br><u>Budget 2011</u> :<br>Prévisionnel : 1 800 000 F CFP                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Commentaire sur le budget 2010-2011</b> | <u>Budget 2010</u> :<br>Coût de la prestation inférieur au budget prévisionnel. Il sera demandé au COPIL de septembre d'actualiser le budget alloué à cette action.<br><u>Budget 2011</u> :<br>Augmentation des coûts induite par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'ajout d'une nouvelle station sur la Kuébini et d'un suivi complémentaire sur ce même cours d'eau en saison chaude 2010-2011 ;</li> <li>- la suppression du suivi effectué en 2011 sur Wadjana (suivi réalisé tous les deux ans)</li> </ul> |
| <b>Objectif</b>                            | Amélioration des connaissances au niveau de ce cours d'eau notamment sur concernant la faune Ichtyologique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Contenu</b>                             | - Suivis réalisés par le bureau d'étude Erbio au niveau de 5 stations : WAD-70, WAD-50, WAD-40, KWB-60, KWB-10.<br>- Rendus par le prestataire : Rapport après chaque campagne de suivi avec interprétation évolutive des données collectées à chaque suivi.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Modalités</b>                           | - Le suivi des poissons consiste en un inventaire des individus collectés lors de pêches électriques. Ces pêches sont réalisées conformément à la méthode décrite dans la norme NF EN 14011 de juillet 2003.<br>- Les données collectées sont : identification de l'espèce, le poids, la taille, le stade de maturité et d'autres éléments intéressants pour le suivi.                                                                                                                                                    |
| <b>Prestataire</b>                         | ERBIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Livrables attendus</b>                  | Rapport après chaque campagne de suivi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Avancées</b>                            | 2010 : les 5 stations ont été suivies en mai 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Programme 2011</b>                      | 2011 : Compléter la connaissance de l'état initial de la Kuébini notamment sur la faune Ichtyologique et carcinologique, dans le cadre :<br>- des projets de classement en réserve d'une partie des bassins versants de la Wadjana et                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | de la Kuebini ;<br>- du suivi de l'impact du projet de passe à poissons associée au barrage anti-sel du captage en eau potable prévu dans la Kuébini.<br>Deux suivis seront réalisés par le bureau d'étude Erbio au niveau de 3 stations : KWB-60, KWB-10 et d'une autre station ajoutée en aval du projet de barrage anti-sel de la Kuébini.<br><br>2012 : suivi sur la Kuébini et sur la Wadjana. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Planning proposé :

| Année         | 2010 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 2011 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 2012 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|---------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Mois          | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|               |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Suivi Kuébini |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Suivi Wadjana |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

(\*) Fréquence de suivi sur Kuebini à compter de 2012 à adapter en fonction des résultats des inventaires 2010-2011 (Cf recommandations Keith)



Pêche électrique, creek de la baie Nord, 2007

## Suivi de la faune dulçaquicole du Trou Bleu

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : "Caractérisation/Identification"</p> <p><u>Projet</u> : Suivi tous les 2 ans de la faune dulçaquicole du Trou Bleu</p> <p><u>Action</u> : MT-A3</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : VALE NC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Lieu</b>                                | Bassin versant du Trou Bleu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Contact</b>                             | <b>Lison GAMAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Budget 2009-2011</b>                    | <p><b>3 622 000 F CFP</b></p> <p><u>Budget 2009</u> :<br/>Prévisionnel : 1 500 000 F CFP, réalisé : 2 186 000 F CFP, taux de réalisation : 146 %</p> <p><u>Budget 2011</u> :<br/>Prévisionnel : 1 436 000 F CFP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2011</b> | <p><u>Budget 2009</u> :<br/>Coût supérieur au budget prévisionnel :<br/>1. Suivi des macro-invertébrés 1 436 000 XPF ;<br/>2. Suivi de la faune Ichtyologique (Poissons) : 750 000 XPF.</p> <p><u>Budget 2011</u> :<br/>Quatre suivis des macro-invertébrés</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Objectif</b>                            | Réaliser un suivi des macro-invertébrés et poissons du creek trou bleu : l'objectif principal étant l'amélioration des connaissances au niveau de ce cours d'eau.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Contenu</b>                             | <p><b><u>1. Suivi des macro-invertébrés</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi réalisé trimestriellement au niveau de la station 3-C située à l'embouchure du cours d'eau.</li> <li>- Rendu par le prestataire : fichiers d'inventaire et résultat IBNC, rapport annuel avec un point sur l'évolution des paramètres enregistrés pour chaque station.</li> </ul> <p><b><u>2. Suivi de la faune Ichtyologique (Poissons)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi réalisé en mai 2010 au niveau de deux stations TBL-70 et TBL-50.</li> <li>- Rendus par le prestataire : Rapport après chaque campagne de suivi avec interprétation évolutive des données collectées à chaque suivi.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Modalités</b>                           | <p><b><u>1. Suivi des macro-invertébrés</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le suivi des macro-invertébrés est basé sur la méthode de l'IBNC développé pas Nathalie Mary pour le compte de la DAVAR. 5 prélèvements de faune benthique sont pris à l'aide de filets de prélèvement spécifiques dans différents faciès de cours d'eau afin d'assurer une représentativité du milieu et des divers habitats de la station.</li> <li>- Les échantillons collectés font ensuite l'objet d'une identification par famille et par genre des macro-invertébrés. En résulte, un inventaire de l'ensemble des individus rencontrés et permet d'attribuer une note de qualité pour la station par rapport à une pollution de type organique.</li> </ul> <p><b><u>2. Suivi de la faune Ichtyologique (Poissons)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le suivi des poissons consiste en un inventaire des individus collectés lors de pêches électriques. Ces pêches sont réalisées conformément à la méthode décrite dans la norme NF EN 14011 de juillet 2003.</li> <li>- Les données collectées sont : identification de l'espèce, le poids, la taille, le stade de maturité et d'autres éléments intéressants pour le suivi.</li> </ul> |
| <b>Prestataires</b>                        | <p>Suivi des macro-invertébrés : bureau d'études BIOTOP ;</p> <p>Suivi des poissons : bureau d'études ERBIO.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Livrables remis</b>                     | BIOTOP, 2010, Suivi annuel de la qualité biologique des eaux de surface du site de Vale NC,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | année 2009 : synthèse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Livrables attendus</b> | Rapport 2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Avancées</b>           | <p><b><u>1. Suivi des macro-invertébrés</u></b></p> <p>- Bilan des suivis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2009 = 4 suivis sur la station 3-C (mai, juin, septembre et décembre)</li> <li>2010 = 4 suivis sur la station 3-C (mars, juin, septembre et décembre)</li> </ul> <p><b><u>2. Suivi de la faune Ichtyologique (Poissons)</u></b></p> <p>- Bilan des suivis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2010 = 2 stations de suivies, TBL-70 et TBL-50 (mai)</li> </ul> |
| <b>Perspectives</b>       | <p><b><u>1. Suivi des macro-invertébrés</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En attente du rapport 2009</li> <li>2011-2013 = Doit être planifié</li> </ul> <p><b><u>2. Suivi de la faune Ichtyologique (Poissons)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En attente du rapport de la campagne de mai 2010</li> <li>2012 (Prévisionnel) = 2 stations suivies</li> </ul>                                                                                              |
| <b>Programme 2011</b>     | Quatre suivis des macro-invertébrés sur la station 3-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Planning proposé :

| Année                   | 2009 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 2010 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 2011 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Mois                    | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Suivi macro invertébrés |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Suivi poissons          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |

NB : Les trois suivis 2011 ne figurant pas dans le planning ainsi que les suivis 2012 et 2013 sont à planifier



Suivi des macro-invertébrés

# Étude de la faune terrestre (herpétofaune et avifaune) de la Wadjana-Kuébini

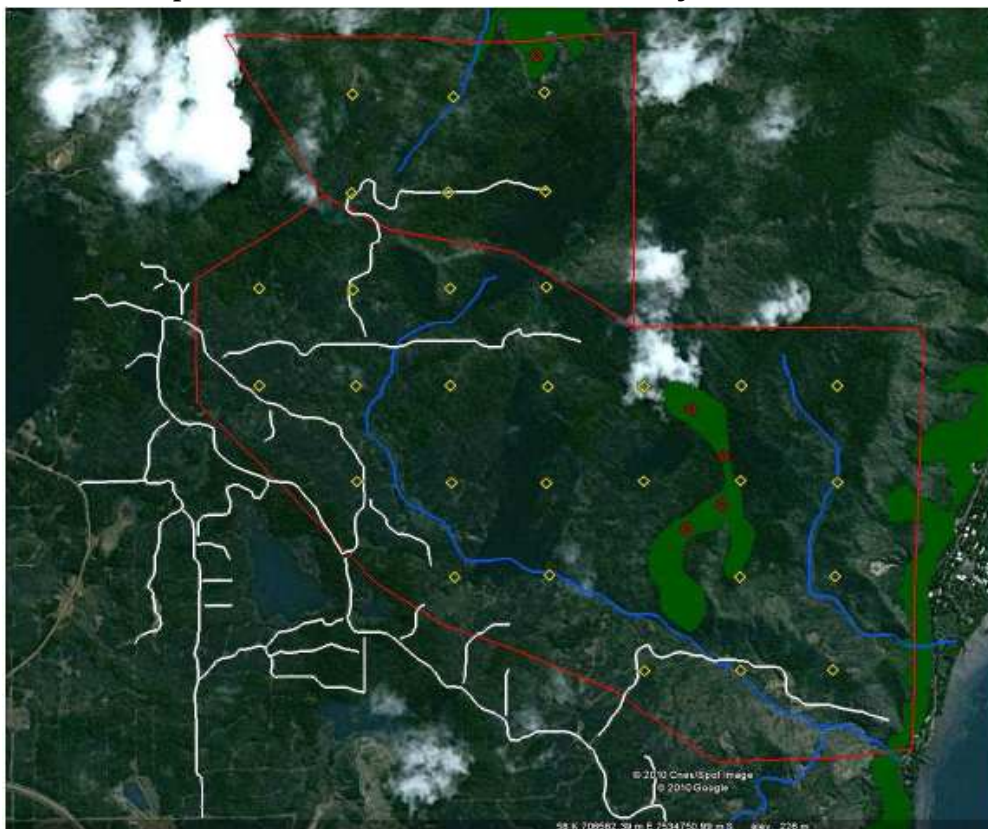
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>         | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : Caractérisation/Identification</p> <p><u>Projet</u> : Étude de la faune terrestre (herpétofaune et avifaune) sur la Wadjana-Kuébini*</p> <p><u>Action</u> : MT-A4</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Lieu</b>                           | Wadjana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Contact</b>                        | Manina TEHEI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Budget 2010</b>                    | Prévisionnel : 6 000 000 XPF, réalisé en septembre 2010 : 0 F CFP, taux de réalisation : 0 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Commentaire sur le budget 2010</b> | <p>Le coût de la prestation est inférieur au budget prévisionnel, coût réel : 4 000 000 F CFP.</p> <p>Le budget alloué au programme de mesures compensatoires sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC en 2010 sera en conséquence revu à la baisse lors du COPIL de septembre 2010.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Objectifs</b>                      | Fournir un état initial de la zone proposée de conservation de la Wadjana pour la faune terrestre (lézards et oiseaux terrestres)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Modalités</b>                      | <p><b>Méthode pour l'inventaire de l'avifaune</b></p> <p>Le protocole utilisé sera celui qui a été exploité précédemment et qui est également employé pour les autres études conduites par l'IAC et la SCO en Nouvelle Calédonie, c'est-à-dire, les <b>points d'écoute</b> : un observateur se rend sur des points préalablement établis et comptabilise les oiseaux vus et entendus pendant une durée de 10 minutes.</p> <p>Les comptages se déroulent du lever du soleil à 9h30 du matin et de 15 h 30 à la tombée de la nuit (périodes de pic d'activité des oiseaux ce qui optimise les comptages). Les comptages se dérouleront sur les points déjà établis au cours de l'étude test sur les massifs de forêt humide ainsi que les massifs de maquis paraforestiers, des points en maquis minier seront également établis.</p> <p>Au total 30 points d'écoute seront espacés de 400 m au minimum pour les zones de maquis minier ou maquis paraforestier et 5 points dans lambeaux forestiers sensus stricto (définis en tant que tel sur les cartes de végétation cf carte 1). Chacun de ces points sera parcouru 1 fois afin de reproduire le protocole utilisé par l'IAC en 2004. Les points forestiers seront cependant parcourus deux fois en raison de leur faible nombre (ce qui maximisera nos chances de contacter des espèces rares ou patrimoniales) Nous obtiendrons à l'issue de ces comptages un état du peuplement avien (qualitatif et quantitatif) pour 2010 de la zone étudiée.</p> <p><b>Méthode pour l'inventaire des lézards</b></p> <p>La méthode utilisée est celle appliquée depuis 2008 pour les inventaires complémentaires des populations de lézards sur la zone de la fosse minière jusqu'à 20 ans, c'est-à-dire une méthode de piégeage pour les scinques diurnes et discrets couplée d'une méthode de recherche de nuit des lézards nocturnes.</p> <p>La <b>méthode de piégeage</b> consiste à déposer au sol les <b>pièges à glue</b> dans chaque site d'inventaire. Les pièges sont disposés le long d'un transect de 50 à 80 de long, un piège placé tous les 5 à 8m, chacun identifié comme une station à part entière dans le site. Au total, 10 pièges (stations) sont posés dans chaque site aux emplacements stratégiques, ciblant les espaces refuges pour les animaux (crevasses dans/entre les rochers, les débris de chablis, etc.). Ces refuges sont notés comme des micro-habitats particuliers dans cette méthode (cf. rapport initial pour détails).</p> <p>La <b>méthode de recherche de nuit</b> consiste à marcher de nuit le long du transect préalablement</p> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>marqué (par un fil en nylon) à l'intérieur de chaque site (quand la végétation permet l'utilisation de la méthode avec les jumelles) ou le long des chemins à proximité des transects (anciennes pistes d'exploration ré-ouvertes ou non). La recherche se fait à deux personnes en notant tous les individus observés (espèces et abondance).</p> <p>Les observations de nuit se déroulent les trois premières heures à la tombée de la nuit. L'observation se fait à l'aide de deux dispositifs : une personne scannant la strate arbustive à hauteur d'homme, à une distance de moins de 5 m, avec une torche à la main ; et une autre personne détectant la réflexion des pupilles des geckos à l'aide d'une paire de jumelle adaptée d'une lampe frontal pour la strate arbustive de 2 à 10 m, à une distance minimale de 10 à 15 m, quand cela est possible. Cette dernière est donc plus adaptée le long des routes et/ou chemins ou en forêt où des chablis sont plus courants et permettent des ouvertures dans la végétation. Cette méthode nécessite également un binôme qui, dirigé par l'observateur à jumelle à travers la végétation, identifie l'animal aperçu.</p> |
| <b>Prestataires</b>       | <p>Inventaire Avifaune : ECCET ;</p> <p>Inventaire Lézards : Cygnet Surveys &amp; Consultancy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Livrables attendus</b> | Toutes les études feront l'objet d'un rapport d'expertise de la part du prestataire choisi ainsi que le tableur de données brutes récoltées et les « shapefiles » pour une utilisation sous SIG.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Avancée</b>            | Les commandes sont passées auprès des prestataires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Perspectives</b>       | Les études sur l'avifaune seront réalisées en octobre-novembre 2010 par ECCET, celles sur l'herpétofaune en janvier 2011 par Cygnet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### Planning proposé des études:

| Année    | 2010 |    | 2011 |
|----------|------|----|------|
| Mois     | 10   | 11 | 01   |
| Avifaune |      |    |      |
| Lézards  |      |    |      |

#### **Carte de localisation des points d'écoute de l'avifaune sur la Wadjana :**



**Carte 1 :** répartition des points d'écoute sur le secteur de Wajana (points jaunes pour maquis minier et paraforestier, points rouges pour la forêt humide).

# Étude de la flore terrestre du bassin versant de la Wadjana

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>         | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : Caractérisation/Identification</p> <p><u>Projet</u> : Etude de la flore terrestre du bassin versant de la Wadjana</p> <p><u>Action</u> : MT-A4</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC / IRD</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lieu</b>                           | Bassin versant Wadjana (Concession Robert)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Contact</b>                        | Thomas Le Borgne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Budget 2010-2011</b>               | <p><b>19 200 000 F CFP</b></p> <p>Budget 2010 :<br/>Prévisionnel : 10 200 000 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 0 F CFP, taux de réalisation : 0 %</p> <p>Budget 2011 :<br/>Prévisionnel : 9 000 000 F CFP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Commentaire sur le budget 2010</b> | <p>Le coût réellement nécessaire à cette action s'élève à environ 20 000 000 F CFP. La prestation débutera fin 2010 pour une durée de 18 mois, fin prévue pour mi-2012.</p> <p>Le budget prévisionnel 2010 est conservé, les suites de cette action sont prévues au programme 2011 pour un montant de 9 000 000 F CFP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Objectifs</b>                      | <p>La zone proposée de ce conservatoire est-elle représentative, en termes de proportion et de qualités d'habitats, de la région du plateau de Goro et plus généralement des végétations sous l'emprise du projet Vale Nouvelle Calédonie ?</p> <p>Quelle est la diversité floristique de l'ensemble et des types de végétations qui la composent, en particulier au sein des noyaux forestiers ?</p> <p>La mise en place de parcelles de suivi permettra également la collecte de données concernant la dynamique des végétations péri-forestières.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Contenu</b>                        | <p>Pour avoir une appréciation de la diversité et de la valeur de cette zone, voici une liste des principaux besoins pour estimer cette richesse mais aussi pour une utilisation ultérieure des données :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liste des familles, genres, espèces obtenues par formation végétale (présence)</li> <li>Données brutes des tracés d'inventaires (également fournies sous forme de fichiers géoréférencés) contenant la liste des espèces par tracé ainsi que leur abondance relative.</li> <li>Analyse et interprétation des données (mise en relation des données collectées pour les autres études de flore du Sud) sur l'intérêt de la zone ou de ses sous-ensembles, mais également l'état général de la zone (dégradation, anthropisation)</li> <li>Tableau récapitulatif des surfaces par type de formation.</li> <li>Cartographie des végétations suivant la typologie utilisée lors des précédentes études faites pour le compte de Vale Inco Nouvelle Calédonie S.A.S, ainsi que la mise à disposition des fichiers sources de l'étude utilisable sous les systèmes ArcView (travail de précision entre 1/1000<sup>ème</sup> et 1/5000<sup>ème</sup>). Les rasters seraient fournis par le demandeur.</li> <li>Coordonnées X et Y des individus isolés d'espèces rares ou problématique ou bien périmètre des populations (intérêt pour le suivi ou les estimations de fructification) de ces espèces à l'exception des <i>Araucaria muelleri</i> déjà répertoriées individuellement lors des études de Neil Enright.</li> </ul> |
| <b>Prestataire</b>                    | Étude confiée à l'IRD.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Livrables attendus</b>             | Rapport d'études.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Avancées</b>                       | Acceptation de la proposition financière du siège de l'IRD à Marseille, l'étude commencera avant la fin de l'année 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Programme 2011</b>                 | La convention avec l'IAC sera passée en 2010, l'étude durera 18 mois jusqu'à mi-2012.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



| Année | 2010                 |                     |    |                                                         | 2011 |                              |    |    |     |                            |
|-------|----------------------|---------------------|----|---------------------------------------------------------|------|------------------------------|----|----|-----|----------------------------|
| Mois  | 09                   | 10                  | 11 | 12                                                      | 01   | 02                           | 03 | 04 | ... | 12                         |
| Étude | Processus de contrat | Repérage de terrain |    | Visite sur l'évolution possible et extension de l'étude |      | Début des travaux de terrain |    |    |     | Fin des travaux de terrain |

Rendu de l'étude : courant 2012.



# Étude des populations de *Lacertoides pardalis*

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>       | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : Caractérisation/Identification</p> <p><u>Projet</u> : Suivi des populations de <i>Lacertoides pardalis</i> du Col de l'antenne</p> <p><u>Action</u> : MT-A8</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Lieu</b>                         | Col de l'antenne et mine A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Contact</b>                      | Manina TEHEI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Budget 2009</b>                  | Prévisionnel : 1 145 000 XPF, réalisé : 865 409 XPF, taux de réalisation : 75,6 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Commentaire sur le budget 09</b> | Coût nécessaire à cette action inférieur aux prévisions en raison des variations du taux de change avec le dollar australien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Objectifs</b>                    | Suivi de la population de <i>Lacertoides pardalis</i> du Col de l'antenne et recherche de leur présence sur un habitat favorable sur la Mine A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Contenu</b>                      | <p>Le Scinque-Léopard de Nouvelle-Calédonie, <i>Lacertoides pardalis</i>, a une aire de répartition restreinte à l'extrême sud de la Grande Terre et un habitat peu commun et inféodé à cette espèce, le maquis ligno-herbacé sur pente avec blocs de péridotites.</p> <p>Une population de scinque Léopard a été découverte dans un premier temps en 1995 lors de prospection dans la région par des herpétologues australiens (Sadlier et al., 1997) et redécouverte lors de l'état initial des populations de lézards de l'ensemble du projet de VINC en 2003, à proximité de travaux pouvant menacer directement la survie de cette population, celle du Col de l'antenne. A ce moment, celle-ci était la seule localité connue sur le territoire pour l'espèce.</p> <p>Depuis, plusieurs localités ont été identifiées lors de diverses études prospectives dans la région. Cette étude permet ainsi le suivi de la population du Col de l'antenne et la prospection dans une autre zone propice à l'implantation de cette espèce.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Modalités</b>                    | <p>La surveillance du scinque Léopard a été réalisée pour sa première année sur trois jours en décembre 2008 (le 15, 16 et 17). La méthode utilisée est celle des pièges à glue (« glue traps ») avec appât disposés aux endroits favorables aux repos des individus. L'appât, un morceau de pomme, est posé sur le piège afin d'augmenter les chances de capture car des études sur le régime alimentaire de ce lézard montrent que les fruits d'arbustes environnants en font partis (Comm. Person., 2010).</p> <p>Les pièges sont placés à différents endroits en fonction du milieu, soit au sol accolés à un bloc de péridotite, soit à l'entrée de crevasses ou creux entre le sol et la roche, ou encore dans de petites fissures dans les blocs de roches. Tous les pièges sont disposés de telle façon à ce qu'ils soient protégés des rayons du soleil (pouvant altérer la survie d'un individu capturé). Les pièges sont vérifiés deux (2) fois par jour, en fin de matinée (entre 10h30 et 12h30) et une autre fois en fin d'après-midi (entre 16h30 et 18H30), afin de limiter la prédation sur les animaux capturés.</p> <p>En supplément des pièges à glue, 15 pièges <i>Elliott</i> (piège à mammifère) ont été testés cette année-là pour attraper les scinques afin d'expérimenter leur utilisation dans un suivi à long terme. Des morceaux de pommes placés à l'intérieur des cages sont utilisés pour appâter les lézards. Les pièges sont placés au sol sur une surface plane à proximité des blocs de péridotites et protégés du rayonnement. Ils sont vérifiés en même temps que les pièges à glue.</p> <p>Deux localités, traitées comme deux sites différents ont fait l'objet d'une surveillance : la route de l'antenne de la Forêt Nord (4 stations) et la Mine A1 (2 stations). Le tableau ci-dessous est extrait du rapport de sous-traitance rédigé par R. Sadlier (2009) et résume les méthodes appliquées.</p> |
| <b>Prestataire</b>                  | Cygnat Surveys & Consultancy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Livrables remis</b>              | Rapport d'étude : Cygnat Surveys & Consultancy, 2009, Targeted survey for the rare regional endemic lizard <i>Lacertoides pardalis</i> at Forêt Nord.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Avancée</b>      | Le suivi des populations a été effectué en 2009, deux <i>Lacertoïdes pardalis</i> ont été identifiés, les deux par pièges à glue sur la mine A1, ce qui complète l'état initial et confirme leur présence sur plusieurs sites dans le grand Sud Néo-Calédonien. |
| <b>Perspectives</b> | Aucune autre étude n'est programmée pour le moment.                                                                                                                                                                                                             |

Tableau : Description des stations et des méthodes

| SITE                                   | STATION               | METHODE                            | CARACTERISTIQUES                                                                                    |
|----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Forêt Nord - Route de l'antenne</b> | FN Haut A & B combiné | 12 pièges à glue ; 3 cages Elliott | Pièges placés dans les crevasses, creux et buissons le long de la route dans l'affleurement rocheux |
|                                        | FN Bas A              | 9 pièges à glue ; 4 cages Elliott  | Placés dans les petits blocs de péridotites le long de la route                                     |
|                                        | FN Bas B              | 11 pièges à glue ; 4 cages Elliott | Placés dans les petits blocs de péridotite dispersés                                                |
|                                        | FN Bas C              | 23 pièges à glue ; 3 cages Elliott | Placés dans les petits à larges blocs de péridotite dispersés                                       |
| <b>Mine A 1</b>                        | Mine A1-A             | 10 pièges à glue                   | Placés dans les moyens à larges blocs de péridotites                                                |
|                                        | Mine A1-B             | 10 pièges à glue                   | Placés dans les larges blocs de péridotites                                                         |

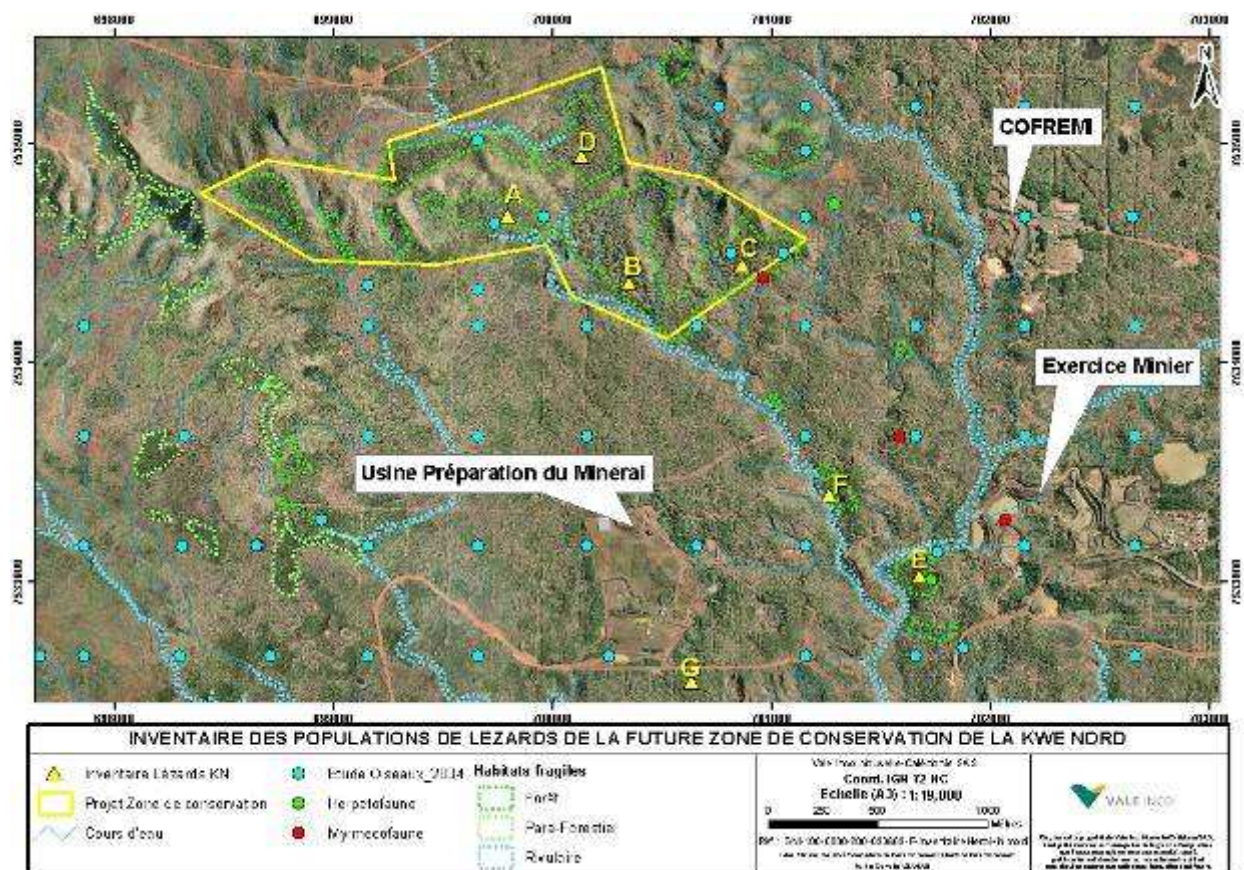


*Lacertoïdes pardalis*

# Étude des reptiles arboricoles dans patches forestiers de la Kué Nord

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>         | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Caractérisation/Identification<br><u>Projet</u> : Étude des lézards dans les patches forestiers de la Kué Nord<br><u>Action</u> : MT-A9<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Lieu</b>                           | Kué Nord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Contact</b>                        | Manina TEHEI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Budget 2009</b>                    | Prévisionnel : 2 655 000 XPF, réalisé : 2 472 374 XPF, taux de réalisation : 93,1 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Commentaire sur le budget 2009</b> | Coût nécessaire à cette action inférieur aux prévisions en raison des variations du taux de change avec le dollar australien.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Objectifs</b>                      | Déterminer la diversité spécifique des lézards dans les patches forestiers de la Kué Nord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contenu</b>                        | Sur la base d'études réalisées en 2004 et 2006 (Saldier & Shea) ayant identifié les forêts humides comme habitat abritant la plus grande diversité d'espèces de Lézards, dont 17 espèces ont été identifiées dans les réserves de la Forêt Nord, du Pic du grand Kaori et du Pic du Pin, la mission confiée à Cygnet consiste à déterminer les espèces de lézards présentes dans la Kué Nord, leur abondance relative et la présence d'espèces d'intérêt patrimonial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Modalités</b>                      | Réalisation d'un inventaire en mai 2009 sur 7 sites dans des patches forestiers de la Kué Nord.<br>Méthode employée :<br>- pour les lézards : pose des pièges à glue le long de transects dans des endroits stratégiques (entrée des abris, rochers, crevasses, etc.) ;<br>- pour les Geckos : détection de nuit via la réflexion de lumières dans leurs yeux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Prestataire</b>                    | Cygnet Surveys & Consultancy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Livrables remis</b>                | Rapport d'études : Cygnet Surveys & Consultancy, 2009, A survey of the lizard fauna of humid forest habitat on the Kwé Nord range.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Avancées</b>                       | Inventaire réalisé en mai 2009.<br>9 espèces ont été répertoriées :<br>- 5 espèces de lézards ( <i>Caledoniscincus atropunctatus</i> , <i>Marmorosphax tricolor</i> , <i>Sigaloseps deplanchei</i> , <i>Simiscincus aurantiacus</i> , <i>Tropidoscincus variabilis</i> ) pour 236 individus détectés.<br><i>Marmorosphax tricolor</i> et <i>Sigaloseps deplanchei</i> représentent à eux deux 97% de ce groupe (respectivement 78% et 19%).<br><i>Simiscincus aurantiacus</i> est endémique du grand sud, 1 seul individu a été détecté.<br>- 4 de Geckos ( <i>Bavayia goroensis</i> , <i>Bavaya septuiclavis</i> , <i>Eurydactylodes symmetricus</i> , <i>Rhacodactylus sarasinorum</i> ) pour 60 détectés.<br><i>Bavayia goroensis</i> représente 85% du groupe des Geckos.<br><i>Rhacodactylus sarasinorum</i> et <i>Eurydactylodes symmetricus</i> sont endémiques du Grand sud (3 individus détectés de chaque espèce) , <i>Bavayia septuiclavis</i> est endémique du plateau de Goro (1 seul individu détecté). |
| <b>Perspectives</b>                   | Cygnet a émis plusieurs recommandations pour conserver ces espèces de Lézards et Geckos :<br>- Conserver la zone ;<br>- Adopter des mesures de prévention et de lutte contre les feux ;<br>- Détecter et contrôler la présence d'espèces exogènes, notamment la fourmi de feu ;<br>- Mettre en place un programme de contrôle des rats ;<br>- Mettre en place une zone tampon autour de cette zone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |





## Étude du bouturage des espèces récalcitrantes

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Restauration des continuités<br><u>Projet</u> : Macro-bouturage des espèces rares ou problématique du maquis minier<br><u>Action</u> : B1-2-b<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC / IAC SRMH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Lieu</b>                                | Plateau de Goro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Contact</b>                             | Thomas Le Borgne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Budget 2009-2010</b>                    | <b>2 400 000 F CFP</b><br><u>Budget 2009</u> :<br>Prévisionnel : 1 400 000 F CFP, réalisé : 1 200 000 F CFP, taux de réalisation : 85,7 %<br><u>Budget 2010</u> :<br>Prévisionnel : 1 400 000 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 1 200 000 F CFP, taux de réalisation : 85,7 %.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2010</b> | Le coût réellement nécessaire à la réalisation de cette action est inférieur aux prévisions, le budget sera revu à la baisse lors du COPIL de septembre 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contenu</b>                             | 1. Réaliser une étude, selon une méthodologie éprouvée, sur le macro-bouturage des espèces végétales endémiques (Liste en annexe) sur ou en dehors du site de Goro en vue de leur production en pépinière et de leur réhabilitation en milieu naturel.<br>2. Fournir les plants multipliés de chaque taxon lorsque la multiplication végétative se révélera possible.<br>3. Présenter les résultats sous forme d'un rapport comportant en annexe les données brutes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Modalités</b>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Vale NC s'engage à 1. autoriser l'accès du site aux personnels de l'IAC en charge de cette étude et désigner un interlocuteur Vale Nouvelle Calédonie (Thomas Le Borgne), pour coordonner l'exécution des présentes, 2. de fournir la localisation précise des espèces à étudier, et 3. de rémunérer l'étude conformément au convention avec IAC.</li> <li>o Les études débiteront à partir du recrutement effectif du chargé d'études par l'IAC.</li> <li>o Basé sur notre expérience en multiplication des végétaux, il est possible que les résultats définitifs ne soient pas connus au terme de la convention. Un avenant à cette convention pourra être signé si les deux parties jugent nécessaire le prolongement de l'étude.</li> <li>o Un rapport d'étape sera fourni au bout de 6 mois afin de faire un premier bilan des essais et un point sur une prolongation éventuelle de l'étude.</li> <li>o Un rapport détaillé des résultats sera remis au terme de cette présente convention.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Prestataire</b>                         | Hélène UDO, sous l'encadrement de Gildas GATEBLE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Livrables remis</b>                     | Rapport d'études : Hélène UDO, 2010, Etude complémentaire sur le macro-bouturage d'espèces endémiques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Avancées</b>                            | Le rapport final de l'étude a été rendu le 26 mars 2010, deux espèces ont montré des résultats intéressants, en voici les conclusions :<br>Sur les quinze espèces de l'étude, toutes ont fait l'objet d'au moins un essai. Au total, 34 essais et plus de 6 000 boutures ont été réalisés dans le cadre de cette étude. Des résultats d'enracinement ont été observés pour onze d'entre elles. Certaines espèces n'ont donné lieu à aucun enracinement, c'est le cas pour <i>Dracophyllum ramosum</i> , <i>Elaeocarpus alaternoides</i> , <i>Pancheria billardieri</i> et <i>Styphelia cymbulae</i> . Pour les espèces <i>Elaphantera baumannii</i> , <i>Flindersia fournieri</i> , <i>Maytenus fournieri</i> , <i>Syzygium nitens</i> et <i>Syzygium baladense</i> , les boutures enracinées sont au nombre de une ou deux pour la totalité des essais mis en place. Ce ne sont a priori pas des espèces adaptées à un mode de reproduction asexuée de masse par macro-bouturage. En ce qui concerne les espèces <i>Codia discolor</i> , <i>Codia spatulata</i> et <i>Styphelia veillonii</i> , les pourcentages d'enracinement correspondant aux meilleures modalités sont de l'ordre de 20% au moins. Ce ne sont également pas des espèces préconisées pour une multiplication en masse dans le but de réhabiliter des terrains dégradés. En revanche, de nouveaux essais plus approfondis permettraient peut-être d'augmenter ces résultats. L'espèce |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <i>Pancheria alaternoides</i> var. <i>alaternoides</i> donne un enracinement de 25% avec la meilleure modalité testée, ce qui laisse présager une potentielle multiplication en masse en améliorant le protocole. Enfin, les espèces <i>Montrouziera sphaeroidea</i> et <i>Scaevola beckii</i> donnent des résultats d'enracinement de respectivement 50% et 100% avec les meilleures modalités testées. Ces espèces pourraient être incluses dans un projet de réhabilitation de sites, à condition que la reprise des boutures après repotage se fasse sans trop de pertes. Actuellement les boutures de <i>Montrouziera sphaeroidea</i> semblent mal supporter le repotage. Les boutures de <i>Scaevola beckii</i> ont souffert au début mais sont finalement bien reparties. |
| <b>Perspectives</b> | Aucune autre étude n'est envisagée pour le moment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Planning initialement proposé :

| Année | 2009                                                                                           |                          |                                                 |                         |                                                                         | 2010             |                                        |                |                                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Mois  | 08                                                                                             | 09                       | 10                                              | 11                      | 12                                                                      | 01               | 02                                     | 03<br>04<br>05 | 06                                                                |
| Etude | 1eres collectes, recherches bibliographiques et travaux d'identification à l'herbier de Nouméa | Fins des 1eres collectes | Compléments de collectes pour certaines espèces | Compilation des données | Collecte à contre saison pour les espèces présentant peu d'enracinement | Rapport d'étapes | Suivi régulier des taux d'enracinement | Idem           | Rendu du rapport final et extension de l'étude suivant conclusion |

Liste des espèces concernées par cette étude :

- Elaphanthera baumanii*
- Pancheria billardieri* (anciennement *Pancheria vieillardii*)
- Pancheria alaternoides*
- Codia spathulata* (anciennement *Codia montana*, forme de la région Sud)
- Codia discolor*
- Flindersia fournieri*
- Dracophyllum ramosum*
- Dracophyllum verticillatum*
- Elaeocarpus alaternoides* (espèce pouvant être remplacée par une espèce prioritaire : rare ou menacée)
- Styphelia cymbulae*
- Styphelia veillonii*
- Syzygium baladense* et *Syzygium xanthostemifolium*.

## Germination des espèces récalcitrantes

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : Développement des techniques de revégétalisation</p> <p><u>Projet</u> : Techniques de levée de dormance et de germination des espèces végétales endémiques</p> <p><u>Action</u> : MT-B1-2-c</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : IAC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Lieu</b>                                | IAC Port La Guerre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Contact</b>                             | Laurent L'Huillier (Adrien Wulff)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Budget 2009-2011</b>                    | <p><b>1 680 000 F CFP</b></p> <p><u>Budget 2009</u> :<br/>Prévisionnel : 600 000 XPF, réalisé : 480 000 XPF, taux de réalisation : 80 %</p> <p><u>Budget 2010</u> :<br/>Prévisionnel : 600 000 XPF, réalisé en septembre 2010 : 0 F CFP, taux de réalisation : 0 %</p> <p><u>Budget 2011</u> :<br/>Prévisionnel : 600 000 F CFP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2011</b> | Le coût nécessaire à la réalisation de l'étude en 2009 est inférieur aux prévisions, le budget 2010 est tout de même conservé en cas d'imprévus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Objectif</b>                            | <p>Réaliser une étude, selon une méthodologie éprouvée sur la germination et la levée de dormance d'espèces végétales endémiques sur ou en dehors du site de Goro en vue de leur production en pépinière et de leur réhabilitation en milieu naturel.</p> <p>Les espèces concernées sont les suivantes :</p> <p><i>Scaevola cylindrica</i> (graines fournies par Vale NC)</p> <p><i>Styphelia veillonii</i> (graines fournies par Vale NC)</p> <p><i>Styphelia cymbulae</i>,</p> <p><i>Dracophyllum verticillatum</i></p> <p><i>Hibbertia lucens</i> (ou/et <i>H. pancheri</i>)</p> <p><i>Montrouzieria sphaeroidea</i> (graines fournies par Vale NC)</p> <p><i>Montrouzieria gabriellae</i> (graines fournies par Vale NC)</p> <p><i>Flagellaria indica</i> (graines fournies par Vale NC)</p> <p><i>Elaeodendron cunninghamii</i> (Ancien <i>Cassine</i>) (graines fournies par Vale NC)</p> <p><i>Solmsia calophylla</i> (graines fournies par Vale NC)</p> <p><i>Halphordia kendac</i> (graines fournies par Vale NC)</p> <p>Les résultats n'étant pas garantis pour chacune de ces espèces, l'objectif est d'arriver à obtenir des résultats sur au moins la moitié de cette liste à l'issue de la convention.</p> <p>2. Présenter les résultats sous forme de rapports détaillés comportant en annexe les données brutes.</p> <p>Des rapports d'étapes annuels seront rendus, ainsi qu'un rapport final au terme de la convention.</p> |
| <b>Contenu</b>                             | <p>Méthodologie</p> <p>1- Bibliographie</p> <p>Recherche bibliographique sur d'éventuels essais de germination et de levée de dormance déjà réalisés sur des espèces proches.</p> <p>2- Mise en place des protocoles et essais de multiplication</p> <p>Caractérisation du type de graine (orthodoxie, ...), des macrostructures (embryon, albumen...), de la viabilité, des dormances et multiplication par mise au point des protocoles de levée de dormance.</p> <p>3- Restitution des résultats</p> <p>Un rapport d'étape au bout de 12 mois (année 1), puis 24 mois (année 2).</p> <p>Un rapport détaillé au terme de la convention de 3 ans.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | Une présentation orale finale au commanditaire.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Modalités</b>          | <p>Espèces collectées ou à collecter par l'IAC :</p> <p><i>Styphelia cymbulae</i>,<br/> <i>Dracophyllum verticillatum</i><br/> <i>Hibbertia lucens</i> (ou/et <i>H. pancheri</i>)</p> <p>Espèces collectées ou à collecter par Vale Nouvelle-Calédonie :</p> <p><i>Scaevola cylindrica</i><br/> <i>Styphelia veillonii</i><br/> <i>Montrouzieria sphaeroidea</i><br/> <i>Montrouzieria gabriellae</i><br/> <i>Flagellaria indica</i><br/> <i>Elaeodendron cunninghamii</i> (Ancien Cassine)<br/> <i>Solmsia calophylla</i><br/> <i>Halphordia kendac</i></p> <p>Quantité minimale et qualité de graines à collecter :</p> <p>1200 graines (de bonne qualité)<br/> Graines exemptes de parasites, brisures ou tout défaut visible.<br/> Pour une même espèce, les graines devront toutes être issues de la même période de fructification (pas de mélange entre périodes).<br/> La maturité des fruits collectés doit être optimale (éviter les fruits immatures).</p> <p>Lieux de collecte :</p> <p>Grand Sud</p> <p>Traitement des fruits :</p> <p>Fruits charnus : pulpe à éliminer, graines à nettoyer à l'eau, séchées à l'air libre.<br/> Fruits déhiscent : graines triées, sans débris, ou autre matériel biologique.</p> <p>Conditionnement des graines, Etiquetage :</p> <p>Graines conditionnées en poche papier de préférence, ou sachet plastique aéré.<br/> Etiquette : Nom de l'espèce, Numéro d'enregistrement (n° de lot), Date de collecte, Lieu de collecte (aussi précis que possible), Nom(s) du collecteur(s),</p> <p>Stockage :</p> <p>A l'air libre, température ambiante (IMPORTANT : AUCUN STOCKAGE AU FROID)</p> <p>Délais de transmission :</p> <p>Selon disponibilité des fruits.</p> |
| <b>Prestataire</b>        | Chargé d'étude de l'IAC : Adrien Wulff, encadré par le responsable du laboratoire : Laurent L'Huillier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Livrables attendus</b> | <p>Un rapport d'étape au bout de 12 mois (année 1), puis 24 mois (année 2).</p> <p>Un rapport détaillé au terme de la convention de 3 ans.</p> <p>Une présentation orale finale au commanditaire.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Avancées</b>           | <p>Des études sont nécessaires pour chaque espèce avant de lancer la germination : étude de la viabilité des graines, de leur structure interne et de leur teneur en eau (orthodoxie/récalcitrance).</p> <p>Les caractéristiques des graines de deux espèces ont été étudiées avant mise en germination : <i>Styphelia cymbulae</i> avec 14 traitements et <i>Hibbertia lucens</i> avec 15 traitements. Les tests de germination ont été lancés depuis juillet 2009 et montrent de très bons résultats. Ils seront finalisés à la fin de l'année 2010. Les graines germées ont été mises en culture et un premier lot de plantules d' <i>Hibbertia lucens</i> a été livré à Vale NC.</p> <p>Au mois de mai 2010 plusieurs lots de graines ont été livrés par Vale NC : <i>Flagellaria neocaledonica</i>, <i>Halfordia kendac</i>, <i>Montrouzieria spheroides</i>, <i>Styphelia veillonii</i>. Les études</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | préliminaires ont commencé sur ces espèces, des problèmes de viabilité se sont manifestés pour <i>Halfordia kendac</i> et <i>Montrouziera spheroides</i> .<br>Les protocoles de germination ont été réalisés pour toutes ces espèces et les tests de germination sont lancés depuis le mois d'août 2010. |
| <b>Programme 2011</b> | Finir l'étude en 2011, rapport détaillé attendu pour fin 2011.                                                                                                                                                                                                                                           |

Planning proposé 2009 - 2010 :

|                                            |                                   | 2009 |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   | 2010 |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|------|---|---|---|----|----|----|---|---|---|---|---|------|---|---|---|----|----|----|--|--|--|--|--|
| Prise en charge                            | Espèces                           | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6    | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |  |  |  |  |
| IAC                                        | Études bibliographiques           |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| IAC                                        | <i>Styphelia cymbulae</i> ,       |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| IAC                                        | <i>Dracophyllum verticillatum</i> |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| IAC                                        | <i>Hibbertia pancheri</i>         |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| VINC                                       | <i>Scaevola cylindrica</i>        |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| VINC                                       | <i>Styphelia veillonii</i>        |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| VINC                                       | <i>Montrouziera sphaeroidea</i>   |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| VINC                                       | <i>Montrouziera gabriellae</i>    |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| VINC                                       | <i>Flagellaria indica</i>         |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| VINC                                       | <i>Elaeodendron cunninghamii</i>  |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| VINC                                       | <i>Solmsia calophylla</i>         |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| VINC                                       | <i>Halphordia kendac</i>          |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Études bibliographiques méthodologies      |                                   |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Suivie de fructification & récoltes        |                                   |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Transfert à IAC                            |                                   |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Tests de levées de dormance et germination |                                   |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |
| Rapport de résultats 2010                  |                                   |      |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |      |   |   |   |    |    |    |  |  |  |  |  |

2011 : Analyse des données et rédaction d'un rapport intermédiaire et du rapport final.

## Suivi, germination et amélioration des conditions de vie du *Pritchardiopsis* (incluant la fourniture en 2010 d'une serre d'acclimations au parc de la rivière bleue)

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | Convention n°C-255-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 – Production sous conditions contrôlées du palmier <i>Pritchardiopsis jeanneneyi</i><br><u>Axe concerné</u> : Sauvegarde des espèces rares et menacées<br><u>Projet</u> : Protocole défini de culture, acclimatation et mise en protection dans une zone de conservation à définir<br><u>Action</u> : MT-B1-2-d<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC/ IAC SRMH                                                                                                          |
| <b>Lieu</b>                                | Plateau de Prony, Saint Louis, et Rivière Bleue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Contact</b>                             | Thomas Le Borgne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Budget 2009-2011</b>                    | <b>3 186 500 F CFP</b><br><u>Budget 2009</u> :<br>Prévisionnel : 350 000 XPF, réalisé : 386 500 XPF, taux de réalisation : 110 %<br><u>Budget 2010</u> :<br>Prévisionnel : 2 400 000 XPF, réalisé en septembre 2010 : 0 FCP, taux de réalisation : 0 %<br><u>Budget 2011</u> :<br>Prévisionnel : 400 000 F CFP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2011</b> | <u>Budget 2009</u> :<br>Coût supérieur aux prévisions, montant correspondant au versement de 50% au rendu exécutoire de la convention relative à la prestation réalisée par l'IAC.<br><u>Budget 2010</u> :<br>Le budget 2010 comprend :<br>- la fourniture de la serre d'acclimatation : 750 000 F CFP ;<br>- le versement de 50% à la fin de l'étude (stade 3 feuilles) : 386 500 F CFP;<br>- l'analyse de 10 échantillons de sols en provenance du Parc de la Rivière Bleue : 280 660 F CFP ;<br>- des analyses de feuilles : 9 240 F CFP par analyse.<br><u>Budget 2011</u> :<br>Récolte, mise en culture et réimplantation dans le milieu naturel.                                                                    |
| <b>Objectif</b>                            | Développer les connaissances sur ce palmier, multiplication et réimplantation dans le milieu naturel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Contenu</b>                             | 1. Réaliser une étude, selon une méthodologie éprouvée, sur la multiplication de ce palmier rare.<br>2. Fournir les plants obtenus au PPRB après une première phase d'acclimatation<br>3. Deuxième phase d'acclimatation au PPRB.<br>4. Réimplantation des individus dans une zone de conservation choisie du PPRB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Modalités</b>                           | Les graines récoltées par le personnel de Vale Nouvelle Calédonie (sous contrôle de la Province Sud) seront transmises à l'IAC SRMH.<br>Les études débiteront dès réception des graines par l'IAC.<br>Les analyses de sol de départ, de feuillage de l'adulte et de sol du site d'accueil potentiel se feront après la mise en germination des graines et avant la fin de l'étude.<br>Construction d'une infrastructure d'acclimatation (serre) avec son système d'irrigation au PPRB.<br>Transfert dans la nouvelle infrastructure du PPRB, une fois les plantes arrivées au stade « 3 feuilles »<br>Réimplantation dans le milieu naturel (site devant être validé par les analyses de sol du site d'accueil potentiel) |
| <b>Livrables remis</b>                     | Rapport de convention : Gildas Gâteblé, 2010, Multiplication <i>ex situ</i> de <i>Pritchardiopsis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | <i>jeanneneyi</i> et recommandations pour sa mise en protection dans le périmètre du Parc Provincial de la Rivière Bleue.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Avancées</b>       | En 2009 et 2010 : l'étude sur la multiplication de ce palmier rare a été réalisée. Une première récolte réalisée par Vale a été mise en culture par l'IAC. Après une première phase d'acclimatation à l'IAC, les plants sont en attente de la pose d'une serre d'acclimatation au PPRB pour y être transférés. Des opérations de protection des fruits et d'élagage des branches surplombant le palmier adulte ont également été réalisées en août 2010.<br>La pose de la serre d'acclimatation au PPRB et le transfert des plants seront réalisés courant 2010. |
| <b>Programme 2011</b> | Une seconde récolte est attendue pour fin 2010 ou début 2011, la mise en culture et la première phase d'acclimatation sera réalisée soit par l'IAC, soit par un autre prestataire en fonction des disponibilités de l'IAC, avant d'être transférés au PPRB afin d'y recréer une population.                                                                                                                                                                                                                                                                      |



Individu cultivé au PPRB (issue d'une récolte antérieure à la convention)



Opérations de protection des fruits et d'élagage des branches surplombant le palmier adulte



# Techniques industrielles d'inoculation des espèces endémiques avec des mycorhizes

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>         | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : Restauration des continuités / développement des techniques de revégétalisation / recherches, expérimentations</p> <p><u>Projet</u> : Techniques industrielles d'inoculation des espèces endémiques avec des mycorhizes</p> <p><u>Action</u> : MT-B1-2-e</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Lieu</b>                           | Nouvelle-Calédonie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Contact</b>                        | <b>Stéphane McCoy</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Budget 2009</b>                    | Prévisionnel : 3 300 000 XPF, réalisé : 3 300 000 XPF, taux de réalisation : 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Commentaire sur le budget 2009</b> | Le budget correspond à la part considérée comme mesure compensatoire de la participation de Vale NC à cette étude réalisée via le CNRT.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Objectifs</b>                      | Amélioration des connaissances sur l'utilisation des champignons mycorhiziens à fin de restauration écologique avec des espèces rares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Contenu</b>                        | <p><b>Objectifs, caractère ambitieux/novateur et pertinence du projet</b></p> <p>- <b>Tâche 1</b> : <i>Biodiversité des champignons mycorhiziens et adaptation au milieu ultramafique</i><br/>L'objectif général de cette action est d'obtenir des informations scientifiques pertinentes pour permettre une gestion optimale de la diversité des symbiotes fongiques dans la restauration écologique des terrains miniers dégradés. Il est proposé de caractériser les espèces indigènes de champignons et de rechercher des gènes d'adaptation à la contrainte serpentique.</p> <p>- <b>Tâche 2</b> : <i>Expérimentations de mycorhization en serre</i><br/>Les 3 expérimentations proposées ici concerneront essentiellement des compléments d'étude en conditions semi-contrôlées afin de mieux maîtriser les essais sur le terrain.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Sous-tâche 1</b> : Influence de différents inoculums ectomycorhiziens (ECM) en mélange, provenant de topsoils, sur la croissance et la survie de plants de <i>Tristaniopsis guillainii</i>.</li> <li>· <b>Sous-tâche 2</b> : Influence de la fertilisation phosphatée sur la qualité et l'intensité de l'endomycorhization chez <i>Costularia comosa</i>. Il s'agit essentiellement de déterminer les doses de fertilisants favorables à la mycorhization.</li> <li>· <b>Sous-tâche 3</b> : Mise au point d'une technique d'enrobage des graines d'<i>Alphitonia neocalédonica</i> en vue de son utilisation en hydroseeding et influence de l'inoculum produit sur la croissance et l'adaptation des plants.</li> </ul> <p>- <b>Tâche 3</b> : <i>Expérimentation sur terrain : essai d'inoculation contrôlée avec des champignons ECM et champignons mycorhiziens à arbuscules (MA) sur un topsoil remplacé après exploitation minière</i><br/>Aucune expérimentation de ce type n'a encore été réalisée en milieu ultramafique dans le monde. Sur le plan pratique, il s'agit d'évaluer l'apport relatif d'une inoculation contrôlée avec des souches fongiques sélectionnées, en termes de croissance et d'adaptation des plantes aux maquis miniers. Par ailleurs, une localisation et un suivi microscopique de la dynamique des métaux dans la rhizosphère des plantes inoculées seront réalisés, en relation avec le volet 3.</p> <p><b>Organisation du projet et description des travaux</b></p> <p>- <b>Tâche 1</b> : <i>Biodiversité des champignons mycorhiziens et adaptation au milieu ultramafique.</i><br/>Il s'agit d'identifier les principales espèces de champignons MA des sols ultramafiques néocalédoniens et de compléter l'inventaire de la biodiversité des champignons ECM associés aux <i>Tristaniopsis</i> spp en élargissant les prospections à plusieurs massifs. Enfin, des gènes d'adaptation des champignons ECM au syndrome serpentique seront recherchés en utilisant les techniques les plus actuelles dans ce domaine. Ces données pourront ensuite être utilisées</p> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>pour choisir les modalités de l'expérimentation de mycorhization sur terrain.</p> <p>- <b>Tâche 2</b> : <i>Expérimentations de mycorhization en serre.</i></p> <p>· <b>Sous-tâche 1</b> : Influence d'un mélange de différents inoculum ECM, provenant de topsoils, sur la croissance et la survie de plants de <i>Tristanopsis guillainii</i>.</p> <p>Il s'agit de réaliser en serre des assemblages contrôlés de topsoil renfermant des mycéliums de champignons ectomycorhiziens. Des plants de <i>Tristanopsis guillainii</i> seront cultivés sur ces assemblages afin de caractériser l'effet de la diversité des mycorhizes sur la croissance et la survie de la plante hôte.</p> <p>· <b>Sous-tâche 2</b> : Influence de la fertilisation phosphatée sur la qualité et l'intensité de l'endomycorhization chez <i>Costularia comosa</i>.</p> <p>Différentes concentrations de phosphore seront testées concernant leur influence sur la mycorhization des plants de <i>Costularia comosa</i> sur topsoil. Une souche fongique MA sélectionnée, ainsi qu'un inoculum naturel seront utilisées. La croissance et la survie des plants seront alors suivies et le lien avec le degré de mycorhization sera analysé.</p> <p>· <b>Sous-tâche 3</b> : Mise au point d'une technique d'enrobage des graines d'<i>Alphitonia neocaledonica</i> en vue de son utilisation en hydroseeding.</p> <p>Dans un premier temps, une étude au laboratoire consistera à rechercher des composés ou des mélanges permettant de faire adhérer sur les graines pré-germées d'<i>Alphitonia neocaledonica</i> une suspension de spores de champignon MA. Ensuite, les graines ainsi enrobées seront semées sur topsoil et un suivi régulier de leur croissance et de leur survie sera effectué. Les résultats seront ensuite appliqués à <i>Costularia comosa</i>.</p> <p>- <b>Tâche 3</b> : <i>Expérimentation sur terrain : essai d'inoculation contrôlée avec des champignons ECM et MA sur un topsoil remplacé après exploitation minière.</i></p> <p>Les plants de <i>Tristanopsis guillainii</i>, cultivés en pépinières, seront inoculés ou non avec une souche de <i>Pisolithus albus</i> (ECM), et/ou de <i>Glomus etunicatum</i> (MA) avant d'être transférés sur une parcelle de terrain minier. Un suivi est alors réalisé sur une période minimale de 3 ans. Par ailleurs, les métaux seront localisés dans la rhizosphère des plantes inoculées et un suivi microscopique de leur dynamique sera réalisé.</p> <p>Ce travail est en relation avec le volet 3 "Dynamique des métaux et de la matière organique <i>in situ</i>".</p> |
| <b>Modalités</b>          | Étude réalisée via le CNRT constituant un des volets d'une étude plus large sur la "caractérisation et fonctionnement de sols de surface (topsoils), d'espèces végétales et des champignons associés, des maquis miniers de Nouvelle-Calédonie. Application à la restauration écologique des terrains dégradés."                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Livrables attendus</b> | Rapport final, reprenant l'ensemble des données, informations et recommandations.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Avancées</b>           | <p>Une première visite de terrain a été réalisée en mars 2010 en présence de l'IAC et l'UNC afin de délimiter une zone qui servira de test.</p> <p>Des discussions sont en cours sur les protocoles. Les inventaires floristiques sont effectués, un étudiant en master travaille à l'IAC sur les banques de graines.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Perspectives</b>       | Poursuite du projet et application à la restauration écologique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## Enrichissement des réserves en espèces rares

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Restauration des continuités / Restauration écologique – enrichissement en espèces végétales<br><u>Projet</u> : Enrichissement des réserves en espèces rares<br><u>Action</u> : MT-B1-3-a<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Lieu</b>                   | Parcs et réserves du grand Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Contact</b>                | <b>Thomas LE BORGNE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Budget 2011</b>            | <b>750 000 XPF</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Modalités</b>              | <p>Environ 2 900 plants d'espèces rares seront disponibles à la pépinière industrielle de Vale NC :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Hibbertia bouletii</i> : 57 (à définir avec l'IAC et groupe « conservatoire botanique » qui dispose d'autres individus de la même espèce) à réimplanter au creek Pernod ou zone protégée comparable.</li> <li>- <i>Retrophyllum minor</i> : 732 OK pour PPRB ou MADELEINE ou PLAINE DES LACS</li> <li>- <i>Melaleuca gnidioides</i> : 1674 OK pour PPRB ou MADELEINE ou PLAINE DES LACS</li> <li>- <i>Rauvolfia sevenetii</i> : 160 OK pour PPRB ou MADELEINE ou PLAINE DES LACS</li> <li>- <i>Neocallitropsis pancheri</i> : 250 (en plus des parcelles expérimentales avec PPRB)</li> </ul> <p>Soit : 2873 plantes<sup>12</sup>. Un minimum de 1500 plantes sera fourni.<br/>Estimation des coûts : environ 250 F entre le suivi (déplacement), la récolte, mise en germination, repiquage et entretien. (coût individuel)</p> <p>Coût de production : 718 250 XPF (sans plantation)<br/>La plantation sera réalisée par la province.</p> |
| <b>Livrables attendus</b>     | Un minimum de 1 500 plants d'espèces rares.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### Planning proposé :

| Année       | 2010 |    |    |    |    | 2011 |    |    |    |    |    |
|-------------|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|
| Mois        | 08   | 09 | 10 | 11 | 12 | 01   | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
| ELEVAGE     |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |
| TRANSFERT   |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |
| PLANTATIONS |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |

<sup>12</sup> Ces chiffres (nombre de plantes par espèce) sont issus d'un comptage réalisé en Août 2010 et sont sujets à modifications suivant les taux de mortalité durant l'élevage. Vale s'engage à transmettre un minimum de 1500 plantes.



Gauche : *Rauvolfia sevenetii*, Droite : *Retrophyllum minor*



Gauche : *Melaleuca gnidioides* ; Droite : *Neocallitropsis pancheri*



*Hibbertia bouletii* : Plantules en culture

# Enrichissement en *A. Nemorosa* des sites forêt Nord et Port Boisé

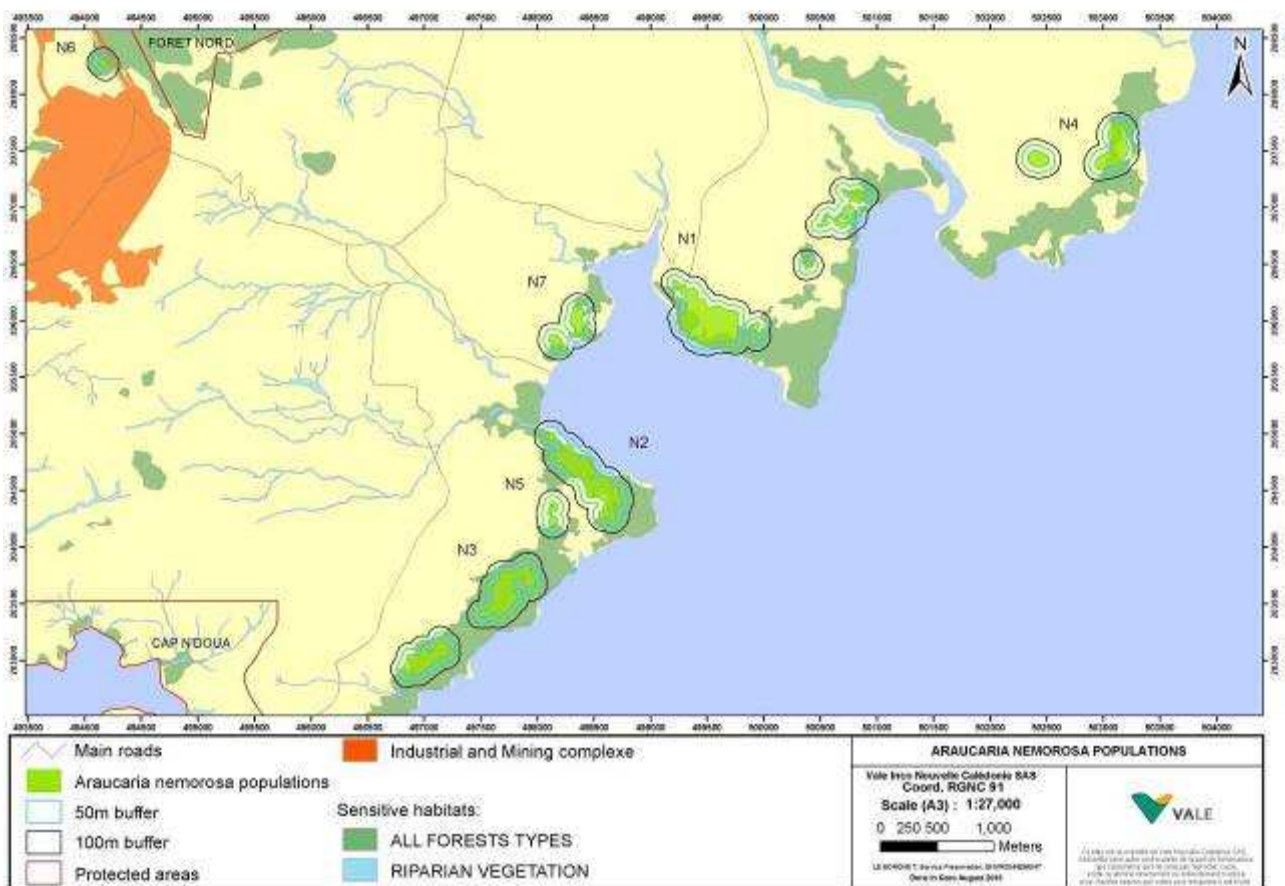
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Restauration des continuités / Restauration écologique – enrichissement en espèces végétales<br><u>Projet</u> : Enrichissement en <i>Araucaria nemorosa</i> forêt Nord → Port Boisé<br><u>Action</u> : MT-B1-3-b<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Lieu</b>                   | Grand Sud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Contact</b>                | <b>Thomas LE BORGNE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Budget 2011</b>            | <b>1 000 000 XPF (500 XPF/plant)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Objectif</b>               | Augmenter les chances de survie de l'espèce via un meilleur brassage et renforcement des populations.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Contenu</b>                | <p>Un comptage réalisé en Août 2010 a permis d'évaluer les stocks d'individus présents à la pépinière de Vale NC : ainsi 5000 individus sont actuellement en culture pour cette espèce rare (le plus rare des <i>Araucaria</i>, classé « en danger critique » lors des dernières propositions de 2010<sup>1</sup>).</p> <p>La finalité de cette production est de renforcer les peuplements naturels et d'instaurer des nouvelles populations en milieu propice proche des populations de référence. A long terme, les peuplements naturels et plantés permettraient d'augmenter les flux de gène à travers des pollinisations facilitées par des distances plus courtes entre les populations.</p> <p>Sites de plantation : les sites de plantations sont à définir en collaboration avec Chris Kettle et son groupe de travail sur les <i>Araucarias</i>. En effet, ces personnes sont les auteurs d'études génétiques en lien avec les chercheurs locaux sur les populations de <i>A. nemorosa</i>. Ils seront ainsi à même de valider les sites de plantations proposés pour cette espèce.</p> |
| <b>Modalités</b>              | <p>Environ 2 000 individus seront disponibles pour plantations en 2011 à la pépinière industrielle de Vale NC.</p> <p>Les montants indiqués comprennent, en plus de la production des individus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les recherches de sites adéquats pour les plantations en milieu naturel ;</li> <li>- la cartographie de ces zones ;</li> <li>- la plantation ;</li> <li>- un relevé GPS de chaque plant mis en terre.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Livrables attendus</b>     | Environ 2 000 individus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

<sup>1</sup> Jaffré, T. Munzinger, J., Lowry P.P II. 2010. Threats to the conifer species found on New Caledonia's ultramafic massifs and proposals for urgently needed measures to improve their protection. Biodivers. Conserv.



Planning proposé :

| Année                      | 2010 |    |    |    |    | 2011 |    |    |    |    |    |
|----------------------------|------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|
| Mois                       | 08   | 09 | 10 | 11 | 12 | 01   | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
| Choix des sites            |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |
| Plantations                |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |
| Relèvement des coordonnées |      |    |    |    |    |      |    |    |    |    |    |



# Enrichissement en espèces forestières de la Kué Nord

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : Restauration des continuités</p> <p><u>Projet</u> : Création des corridors forestiers endémiques sur la Kue Nord</p> <p><u>Action</u> : MT-B1-3-c</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC/ IAC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Lieu</b>                                | Kue Nord                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contact</b>                             | Stéphane McCoy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Budget 2010-2011</b>                    | <p><b>11 000 000 F CFP</b></p> <p><u>Budget 2010</u> :</p> <p>Prévisionnel : 11 000 000 XPF, réalisé en septembre 2010 : 887 806 F CFP, taux de réalisation : 8 %, actualisé suite au COPIL de septembre : 6 000 000 F CFP</p> <p><u>Budget 2011</u> :</p> <p>Prévisionnel : 5 000 000 F CFP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Commentaire sur le budget 2010-2011</b> | <p>L'IAC, prestataire sélectionné, ne pourra réaliser cette étude qu'à partir de la fin de l'année 2010. Dans l'attente une étude préliminaire a été confiée à une stagiaire (Nathalie UDO) de mars à juillet 2010 pour un montant de 887 806 F CFP. Il sera proposé au COPIL de septembre 2010 de répartir le budget 2010 sur deux années : 2010 : 6 000 000 F CFP, 2011 : 5 000 000 F CFP.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Objectif</b>                            | La reconstitution d'une couverture forestière endémique en milieu maquis sur le Grand Massif du Sud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Contenu</b>                             | <p>Cette étude comprend la sélection, germination et production des essences de sylviculture forestières tel qu'<i>Arillastrum gummiferum</i> (chêne-gomme), <i>Agathis lanceolata</i> (kaori de forêt), <i>Agathis ovata</i> (kaori de montagne) et les colonisateurs des chablis forestier (Liste en annexe). La mise en place de plantations d'espèces cicatriciennes forestières dans le maquis permettra ainsi de générer à moyen terme une canopée forestière qui permettra à long terme de créer des conditions favorables à l'extension des forêts primaires existantes.</p> <p>Compte tenu que la mise en place des essences forestières en milieu s'avère peu appliquée en Nouvelle Calédonie, les premières expériences prévues pour 2010 vont viser trois objectifs.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtenir les informations existantes sur les espèces forestières cicatriciennes sur le grand massif du Sud (localisation de populations, phénologie de fructification, études antécédentes) ainsi que les techniques ou protocoles expérimentaux forestiers en milieu tropical applicables à l'étude envisagée.</li> <li>2. Établir des protocoles de suivi de fructification, conservation et de germination pour les espèces forestières ciblées non-maîtrisées.</li> <li>3. Établir des placettes de test avec des espèces cicatriciennes forestières produites par la pépinière de Vale INCO. L'endroit prévu pour le premier test est dans du maquis de piedmont entre les lambeaux de forêt sur la Kué Nord. L'étude de croissance des arbres sur les placettes a pour objectif de déterminer l'espacement des arbres par rapport aux conditions de compétition avec le maquis minier afin d'optimiser leur couverture forestière. Les quantités et types d'apport de matière fertilisante sont à déterminer avant l'installation de la plantation test.</li> </ol> <p>Ces parcelles de tests seront suivies, et les techniques améliorées pour sélectionner les espèces les mieux adaptées.</p> |
| <b>Modalités</b>                           | <p>La liste d'espèces à étudier étant grande et les lacunes souvent nombreuses, il est envisagé d'entreprendre cette étude sur 5 ans à partir de 2010 afin de s'assurer qu'un nombre maximum d'espèces soient étudiées et des protocoles mis en place pour leur production.</p> <p><b>Suivi, conservation de graines &amp; germination</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La mise en place de suivie de phénologie des espèces cicatriciennes forestières ciblées ainsi que d'autres espèces suggérées par IRD devrait commencer par un recensement des récoltes d'échantillons d'herbier à l'IRD et autres sources de données (Rapport CTFT, CIRAD, IAC, IRD) pour obtenir les informations sur les fructifications et les teneurs foliaires pour les amendement fertilisants des plantes.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les localités des espèces inscrites sur les fiches de récoltes sont ensuite vérifiées pour déterminer la taille des populations.</li> <li>• Une suivie est établi pour les espèces avec des fructifications annuelles bien précises et une surveillance mise en place pour les espèces avec des lacunes sur la fréquence de fructification.</li> <li>• Des tests de différentes techniques pour la conservation de graines d'espèces forestières récalcitrantes seront faits à IAC Port La Guerre, pour déterminer les meilleures conditions de conservation (température, humidité, luminosité).</li> <li>• Des tests de germination seront fait à IAC Port Laguerre en se basant sur les études fait sur les genres ou familles afin déterminer les traitements de levé de dormance ainsi que les conditions requis pour la germination. Les tests de germination seront fait faire à mesure que les graines des espèces sont disponibles.</li> <li>• Des protocoles de germination seront établis par IAC une fois que les meilleures méthodes de germination sont déterminées.</li> </ul> <p><b>Élevage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les plantules seront transférées des terrines de germination de l'IAC à Port Laguerre à la pépinière de Vale NC pour leur rempotage en tubes alvéolaires d'élevage dimensionné selon l'espèce.</li> <li>• L'élevage (arrosage, tests d'apport en engrais, produits phytosanitaires sera fait à la pépinière de Vale NC et gardé sous serre pour une durée de 2 ans ou 70cm de hauteur.</li> </ul> <p><b>Plantation expérimentale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les plantations visent en premier de mettre en place des parcelles forestières expérimentales sur des zones de maquis de piedmont entre les lambeaux de forêts sur la Kué Nord pour établir les protocoles expérimentaux applicables sur d'autres zones semblables. Cette action permettra ainsi la connexion des forêts partiellement détruits par les des corridors forestier.</li> <li>• Les premières plantations de 1000 plantes seront faites en 2010 sur une zone de maquis de piedmont de la Kué Nord à un espacement prédéterminé par la densité de la végétation à défricher.</li> <li>• Des tests de différents apports de matière fertilisants (avec des ré-applications) seront faits de manière d'étudier l'effet sur la croissance.</li> <li>• Des suivie de croissance seront fait de manière annuel sur les plantes test et le maquis environnant pour voir l'effet sur la croissance sur les espèces test et les effets de compétition des espèces de maquis environnantes afin de mettre les mesures de maintenance en place pour assurer la survie et bonne croissance des arbres.</li> </ul> |
| <p><b>Prise en charge des prestations</b></p> | <p>Suite à l'élaboration d'un protocole d'étude entre Vale NC et IAC, les prestations prises en charge par Vale NC sont les suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Défrichage par layonnage des zones de plantation de test avec des sous traitantes travaillant pour Vale NC selon de protocole mise en place IAC/Vale NC.</li> <li>• La mise en place des plantes sur les plantations avec des sous-traitantes travaillantes pour Vale NC selon de protocole mise en place IAC/Vale NC.</li> <li>• Fourniture des utiles horticoles (sacs, sachets, échenilloir) et matières fertilisantes pour les plantations.</li> <li>• Assistance sur le terrain pour le repérage de différentes populations d'espèces forestières ciblées à Goro.</li> <li>• La cartographie par SIG des populations sélectionnées par IAC pour les suivie.</li> <li>• Assistance pour les récoltes à Goro.</li> <li>• Le repiquage et élevage des plantes dans les serres de Vale NC fournit par IAC suite a leur germination par IAC.</li> <li>• Hébergement et repas du personnel d'IAC sur la base vie de la géologie.</li> <li>• Un véhicule 4x4 (location) sera mis à disposition pour le personnel d'IAC pour les travaux de repérage, suivie, récoltes à Goro ainsi que les déplacements entre Goro et IAC Port Laguerre.</li> </ul> <p>Les prestations que nous souhaitons élaborer avec IAC sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourniture d'une d'étude scientifique répondant aux objectifs avec des rapports de bilan annuel.</li> <li>• Analyses chimiques des feuilles des espèces ciblées pour déterminer les apports en</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <p>matière fertilisants si les données sont manquantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fourniture du personnel technique pour assister/diriger la mise en place des différents plantations expérimentale sur la Kué Nord.</li> <li>• Fourniture du personnel technique pour l'étude bibliographique sur la localisation, phénologie, conservation, germination des espèces ciblées.</li> <li>• Fourniture des personnels techniques pour la suivie des fructifications, récoltes, la mise en place tests de conservation et de germination des espèces ciblées.</li> <li>• Fourniture du personnel technique pour suivre de manière annuel la croissance des plantes et la mise en place d'un protocole de maintenance des parcelles.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Prestataires</b>       | Nathalie UDO : stage sur les espèces cicatriciellles ;<br>IAC : étude.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Livrables attendus</b> | Rapport de stage sur les espèces cicatriciellles de forêt.<br>Rapport d'études de l'IAC.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Avancées</b>           | <p>La prestation de l'IAC ne commencera pas avant la fin de l'année 2010. Dans l'attente, une étude préliminaire a été confiée à une stagiaire (Nathalie UDO) du 08 mars au 23 juillet 2010. Sur la base de 14 espèces cicatriciellles endémiques sélectionnées, les missions confiées à la stagiaire sont les suivantes :</p> <p>1) <u>Bibliographie et cartographie</u><br/>Réaliser un travail de bibliographie afin de cartographier la répartition de ces espèces et la distribution des sols et des forêts denses humides en Nouvelle-Calédonie. Il s'agit de cartographier les forêts humides en fonction des différents types de sols (calcaire, acide ou ultramafique).</p> <p>2) <u>Terrain</u><br/>Prospecter pour connaître la densité des populations des espèces cicatriciellles, répertorier dans des fiches de terrain les informations sur les espèces et sur les sites (type de sol, substrat, canopée ouverte ou fermée, etc.). Puis, à partir de transects de 20 mètres, inventorier le nombre d'individus trouvés par classes de diamètres des troncs afin de réaliser un histogramme des peuplements permettant de déterminer la fertilité des graines en fonction du nombre d'adultes et de jeunes plants.<br/>Réaliser une étude des facteurs influençant le taux de régénération des espèces afin d'obtenir des préconisations sur la production future en pépinière (profondeur de l'humus, humidité de l'air, PH, etc.)</p> |
| <b>Programme 2011</b>     | La convention avec l'IAC sera passée en septembre ou octobre 2010. L'étude sera réalisée sur plusieurs années (deux au moins). Le planning proposé pour 2011 figure ci-dessous.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Planning proposé : 2010

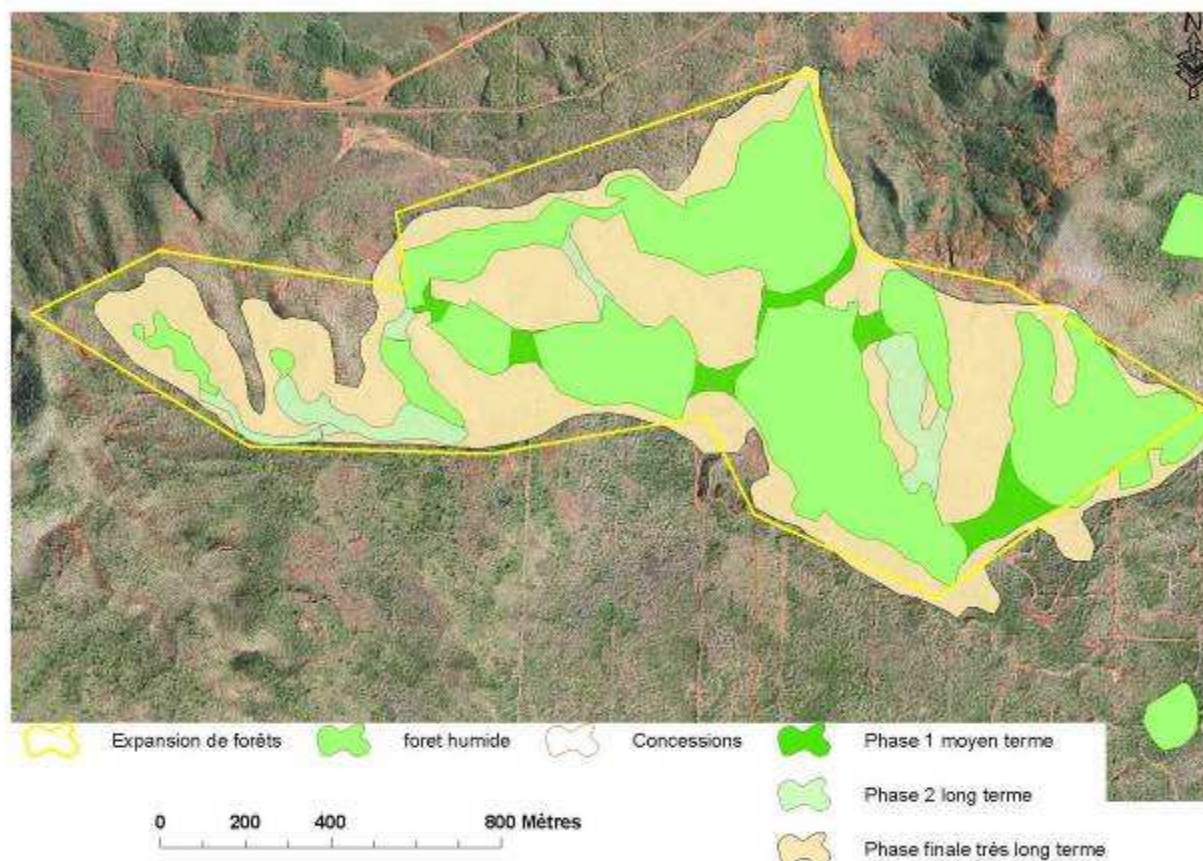
- Mai - Juillet : stage N. UDO sur des études préliminaires sur les espèces cicatricielles pour la reconstitution d'une couverture végétale endémique
- Septembre –Octobre : passation convention avec l'IAC

### Planning proposé : 2011

- Janvier-Février –Implantation et défrichage des layons de plantation.
  - o Travaux de vérification de la végétation pour mieux positionner les tests, balisage des layons selon l'espacement prévu par cartographie et vérification de terrain.
  - o Largeur du défrichage de layon, conservation de végétation de brise vent.
- Mars- Avril – Mise en place de parcelle test d'espèces de forêt en maquis de piedmont sur la Kué Nord.
  - o Choix d'espacement, profondeur des trous, quantités d'amendements fertilisants.
  - o Mesure de hauteur des plantes (*Bureavella wakere*, *Agathis lanceolata*, *Agathis ovata*).
- Mai-Juillet– Etude bibliographique de phénologie, conservation, germination, amendement adaptées (basé sur les teneurs foliaires) des espèces ciblées avec la base existante (rapports, CTFT, CIRAD, IAC, herbier IRD, autres pays).
- Août – Décembre – Localisation des populations des espèces ciblées.
  - o Vérification des populations sur le terrain.
  - o Sélection des populations les plus concentrées.
  - o Cartographie des populations.
  - o Suivi mensuel de fructification selon les informations existantes de phénologie.
  - o Récoltes de graines des espèces ciblées.
  - o Tests de germination à IAC.
  - o Test de conservation à IAC suivi de test de viabilité pour déterminer la durée de conservation (à viser 1 an).

Les activités seront reconduites de 2012-2014 suivant les résultats obtenus du planning de 2010-2011.

### Zone d'étude :



Annexe : Liste des espèces cicatricielles forestières sur le grand Sud

| Especie                               | Nom locale      | Formations vegetaux |              | Valeur     |                            | Population à Goro |         | Repartition d'autres population |         | Phenologie |         | Fructification |         | Conservation de graines |         | Germination |         | Problemes de survie |         | Croissance en plantation |               |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------|----------------------------|-------------------|---------|---------------------------------|---------|------------|---------|----------------|---------|-------------------------|---------|-------------|---------|---------------------|---------|--------------------------|---------------|
|                                       |                 | Para-forestier      | Forêt Humide | Economique | Ecologique (cicatricielle) | Commu             | Incommu | Commu                           | Incommu | Commu      | Incommu | Commu          | Incommu | Commu                   | Incommu | Commu       | Incommu | Commu               | Incommu | Commu                    | Incommu       |
| <i>Cerberiopsis cardeobaba</i>        | Candelabre      | X                   | X            |            | X                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                | X       | X                       |         | Rapide      |         | Font                |         | CIRAD Forêt              |               |
| <i>Ilex sebertii</i>                  | Gouya           | X                   | X            |            | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                | X       | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Myriocarpus lanceolata</i>         |                 |                     | X            |            |                            | X                 |         |                                 | X       |            |         |                |         | X                       |         |             |         |                     |         |                          |               |
| <i>Myriocarpus fraxinifolia</i>       |                 |                     | X            |            |                            | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Polyscias dioica</i>               |                 |                     | X            |            | X                          | X                 |         | X                               |         | X          |         | Mars           |         | X                       |         | Rapide      |         | Font                |         | Vale INCO                |               |
|                                       |                 |                     | X            |            | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         | Lente       |         |                     |         |                          |               |
| <i>Araucaria bernieri</i>             | Sapin           |                     | X            |            | X                          |                   | X       | CIRAD                           |         | X          |         | Ferrier        |         |                         | X       | Rapide      |         |                     |         | CIRAD Forêt              |               |
| <i>Araucaria baramulata</i>           | Sapin           |                     | X            |            | X                          |                   | X       | CIRAD                           |         | X          |         | Ferrier        |         |                         | X       | Rapide      |         |                     |         | CIRAD Forêt              |               |
| <i>Deplanchea speciosa</i>            |                 | X                   |              |            | ?                          | X                 |         | X                               |         | X          |         | Decembre       |         | X                       |         | Rapide      |         | Font                |         | Vale INCO                |               |
| <i>Canarium oleiferum</i>             |                 | X                   | X            | X          |                            | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X (Pacificue) |
| <i>Inisia bijuga</i>                  | Kohu            |                     | X            | X          | ?                          |                   | X       | CIRAD                           |         | X          |         | X              |         |                         | X       | X           |         |                     |         |                          | X (Pacificue) |
| <i>Gymnostoma poissoniana</i>         |                 | X                   |              |            | X                          | X                 |         | IRD                             |         | X          |         | Mars           |         |                         |         | Rapide      |         |                     |         | Vale INCO                |               |
| <i>Cordia arborea</i>                 |                 | X                   | X            |            | ?                          | X                 |         | IRD                             |         |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Cordia jaffrei</i>                 |                 | X                   | X            |            | ?                          | X                 |         | IRD                             |         |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Geissos racemosa</i>               | Faux tamarou    |                     | X            | X          | ?                          |                   | X       | IRD/CIRAD                       |         | X          |         |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Geissos hirsuta</i>                | Geissos vélu    | X                   | X            |            | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Eleocharpus angustifolius</i>      | Ceriser bleue   |                     | X            | X          | X                          |                   | X       | CIRAD                           |         | X          |         | X              |         | X                       |         | Lente       |         |                     |         | CIRAD Forêt              |               |
| <i>Negundo laurina decipata</i>       | Faux noyer      | X                   | X            | X          |                            | X                 |         | CIRAD                           |         |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         | CIRAD Forêt              |               |
| <i>Macaranga alchorneoides</i>        |                 |                     | X            |            | X                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Nothofagus aculeatralis</i>        | Hêtre           | X                   | X            | X          | X                          | X                 |         | IRD                             |         |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Flindersia fourmieri</i>           | Chêne blanc     | X                   | X            | X          | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                | X       | X                       |         | Rapide      |         |                     |         | Vale INCO                |               |
| <i>Garcinia balansae</i>              |                 | X                   | X            |            | X                          | X                 |         | IRD                             |         |            | X       |                |         | X                       |         | Rapide      |         |                     |         | Vale INCO                |               |
| <i>Garcinia neglecta</i>              |                 | X                   |              |            | X                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Calophyllum caledonicum</i>        | Tamarou         | X                   | X            | X          | X                          | X                 |         | CIRAD                           |         | X          |         | X              |         |                         | X       | Lente       |         |                     |         | CIRAD Forêt              |               |
| <i>Hernandia cordigera</i>            | Bois bleue      |                     | X            | X          |                            | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Apodytes discifolia</i>            | Kola            | X                   | X            | X          | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Vitex sp.</i>                      |                 | X                   | X            | X          |                            | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Maxwellia lepidota</i>             |                 | X                   |              |            | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            |         |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Archidendropsis granulosa</i>      | Acacia          | X                   | X            |            | X                          | X                 |         | IRD                             |         |            | X       |                |         | X                       |         | rapide      |         |                     |         |                          | X             |
| <i>Serianthes calycina</i>            | Fallail         | X                   | X            |            | ?                          | X?                |         | IRD                             |         |            | X       |                |         | X                       |         | rapide      |         |                     |         | IRD                      |               |
| <i>Serianthes sachatiae</i>           | Fallail         |                     | X            |            | ?                          | X?                |         | IRD                             |         |            | X       |                |         | X                       |         | rapide      |         |                     |         | IRD                      |               |
| <i>Strygium wagapenses</i>            |                 | X                   | X            |            | X                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       | Mars           |         | X                       |         | Rapide      |         |                     |         | Vale INCO                |               |
| <i>Strygium macranthum</i>            |                 | X                   |              |            | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         | Rapide      |         |                     |         | Vale INCO                |               |
| <i>Strygium frutescens</i>            |                 | X                   | X            |            | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       | Mars           |         | X                       |         | Rapide      |         |                     |         | Vale INCO                |               |
| <i>Plaucalyptus pancheri</i>          |                 | X                   | X            |            | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Pliocalyx laurifolia</i>           | Gouya           | X                   |              |            | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         | Lente       |         |                     |         |                          | X             |
| <i>Carpolepis laurifolia</i>          | Faux teck       | X                   | X            |            | X                          | X                 |         | IRD                             |         | X          |         | X              |         |                         | IAC     | Rapide      |         |                     |         |                          | X             |
| <i>Xanthosomon multiflorus</i>        | Faux teck       | X                   | X            | X          | ?                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Planchonella spraeocarpa</i>       | Bois cocoon     |                     | X            |            | ?                          | X                 |         | IRD                             |         |            | X       | Janvier        |         | X                       |         | Rapide      |         |                     |         |                          | X             |
| <i>Planchonella erichleri</i>         |                 | X                   | X            | X          | ?                          | X                 |         | IRD                             |         | X          |         | Janvier        |         | X                       |         | Rapide      |         |                     |         |                          | X             |
| <i>Planchonella wakere</i>            | Azou rouge      | X                   | X            | X          | ?                          | X                 |         | IRD                             |         | X          |         | Ferrier        |         | X                       |         | Rapide      |         |                     |         |                          | X             |
| <i>Planchonella thienis</i>           |                 |                     | X            |            | ?                          | X                 |         | IRD                             |         |            | X       | Octobre        |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Manilkra dissecta var pancheri</i> | Buni            |                     | X            | X          | X                          |                   | X       |                                 | X       |            |         |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |
| <i>Gastrolepis austrocaledonica</i>   | Curaux, pommier | X                   | X            |            | X                          | X                 |         |                                 | X       |            | X       |                |         | X                       |         |             | X       |                     |         |                          | X             |

## Elevage dans le cadre de la conservation de *Neocalitropsis*

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Restauration des continuités<br><u>Projet</u> : Elevage dans le cadre de la conservation de <i>Neocalitropsis</i><br><u>Action</u> : MT-B1-3-d<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC |
| <b>Lieu</b>                   | PPRB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Contact</b>                | Stéphane McCoy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Budget 2011</b>            | 125 000 XPF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Objectif</b>               | Enrichissement du PPRB en <i>Neocalitropsis</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Contenu</b>                | Un grand nombre d'individus ont été produits à partir de graines en 2009-2010 à la pépinière de Vale NC.<br>Le PPRB prévoit l'aménagement d'une parcelle d'essai de culture et croissance de cet arbre emblématique et rare.<br>Environ 500 individus seront ainsi transférés pour plantations au PPRB en 2011 (la date sera revue en fonction de la croissance des individus).<br>Le suivi de croissance au PPRB sera réalisé par les agents du PPRB.                                                                        |
| <b>Modalités</b>              | Production des plants de <i>Neocalitropsis</i> à la pépinière industrielle de Vale NC en vue de leur transfert au PPRB. Plantation par la province.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Livrables attendus</b>     | Environ 500 individus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Calendrier proposé 2011 :

| Mois      | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Elevage   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Transfert |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |



Jeune plantule de *Neocalitropsis pancheri*

## Broyage de végétaux au PPRB

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>         | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Valorisation/Implication des acteurs<br><u>Projet</u> : Plan de gestion environnemental et éco-touristique du Parc de la Rivière Bleue - Broyage de végétaux<br><u>Action</u> : MT-D3<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC |
| <b>Lieu</b>                           | Parc provincial de la Rivière Bleue                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Contact</b>                        | Olivier RUIZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Budget 2009</b>                    | Prévisionnel : 2 000 000 XPF, réalisé : 2 000 000 XPF, taux de réalisation : 100 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Commentaire sur le budget 2009</b> | Financement des personnes intervenantes, de l'abatage des arbres et du transport du broyeur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Objectifs</b>                      | Broyer des végétaux au PPRB afin de les mettre en valeur en réalisant du paillage utile aux plantations.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contenu</b>                        | Broyage d'un important volume de végétaux issu d'élagages de <i>Pinus</i> et d' <i>Eucalyptus</i> réalisés au PPRB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Prestataire</b>                    | MOYVADJO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Livrables remis</b>                | Broyage des végétaux.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Avancées</b>                       | Une campagne de deux semaines a été réalisée en octobre 2009, 6 personnes sont intervenues sur la coupe d' <i>Eucalyptus</i> et de <i>Pinus</i> au niveau de l'entrée du PPRB. Le broyeur a été transporté pour cette opération.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Perspectives</b>                   | D'autres opérations de broyage pourraient être éventuellement réalisées à l'avenir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



Broyeur de végétaux

# Construction/Équipement et travaux d'une station de recherche sur la préservation de la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>                | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : Valorisation /Implications des acteurs</p> <p><u>Projet</u> : Construction/Equipement et travaux d'une station de recherche sur la préservation de la biodiversité terrestre à la Plaine des Lacs</p> <p><u>Action</u> : MT-D4</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale INCO Nouvelle Calédonie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Lieu</b>                                  | Pépinière de Vale Nouvelle Calédonie (Grand Lac- Plaine des lacs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contact</b>                               | Stéphane McCoy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Budget 2009-2011</b>                      | <p><b>90 364 374 F CFP</b></p> <p><u>Budget 2009</u> :<br/>Prévisionnel: 20 000 000 F CFP, réalisé : 20 364 374 F CFP, taux de réalisation : 102 %.</p> <p><u>Budget 2010</u> :<br/>Prévisionnel : 120 000 000 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 1 550 000 F CFP, taux de réalisation : 1,3 %, actualisé suite au COPIL de septembre : 20 000 000 F CFP.</p> <p><u>Budget 2011</u> :<br/>Prévisionnel : 50 000 000 F CFP</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Commentaire sur les budgets 2009-2011</b> | <p>Le budget 2009 a été alloué à la réalisation du faré pédagogique.</p> <p>Le budget réellement nécessaire en 2010 est inférieur aux prévisions, il sera proposé au COPIL de septembre de réduire ce budget de cent millions F CFP.</p> <p>Le budget 2011 est destiné à la réalisation du gros œuvre.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Objectifs</b>                             | <p>La station de recherche sur la préservation de la biodiversité terrestre est conçue pour répondre à plusieurs objectifs qui sont les suivants:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fournir des infrastructures techniques de recherche (laboratoire, bureau, réseaux, informatique) en milieu latéritique naturel (Plaines des Lacs) pour permettre aux scientifiques locaux et internationaux d'établir des études en commun dans la région de la Plaine des lacs sur les sujets d'environnement terrestre et de développement durable tels que l'écologie des forêts (écologie, gestion et réhabilitation), les milieux ripisylves (écologie, gestion et réhabilitation), les liens plantes/sols, la gestion des milieux des eaux douces (études, hydrogéologie, hydrologie, hydrobiologie) etc...</li> <li>2. Fournir des équipements techniques pour permettre de conduire des programmes de recherche biologiques (salle de préparation d'échantillons, herbier, étuves de germination et d'incubation, microscopes, hotte d'études microbiologiques et de manipulation de produits de germination). Ses équipements seront ainsi à proximité des lieux d'études, pépinière, milieux ripisylves, forestiers et permettront d'obtenir des données plus rapidement.</li> <li>3. Fournir un cadre de travail contenant des infrastructures de proximité (hébergements, nourriture, pépinière) qui permettra d'établir des études en collaboration avec des scientifiques et étudiants réduisant ainsi les coûts et déplacements pour étudier les milieux biologiques.</li> </ol> <p>Le faré pédagogique répond à un objectif de communication et de sensibilisation sur la biodiversité.</p> <p>La station de recherche pourra être mise à disposition des instituts de recherche, publics ou privés, pour leurs actions, et notamment dans le cadre de leurs programmes de recherche, s'inscrivant dans les politiques provinciales de protection et préservation des milieux terrestres.</p> |



|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contenu</b>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>o Ce bâtiment servira non seulement de laboratoire de recherche, mais aussi de bureaux. Il sera composé d'un grand laboratoire polyvalent de 96m<sup>2</sup> équipé de paillasses, microscopes, étuves, et 3 salles indépendantes isolées de ce laboratoire.</li> <li>o La distribution des locaux est représentée sur le schéma annexe VINC-170-2009-01-SH01 et un descriptif des besoins par local est défini selon le tableau en annexe.</li> <li>o Le premier local de 22,5m<sup>2</sup> situé à l'extrémité, est la zone de préparation des spécimens. C'est le point d'entrée pour les études, traitement, préparation et stockage des spécimens collectés sur le terrain ou dans les serres, avant d'entrer dans la zone stérile du laboratoire.</li> <li>o Le deuxième local de 13,5m<sup>2</sup> situé à côté de la zone de préparation des spécimens, est l'herbier. Il sera équipé d'armoires pour l'entreposage des spécimens dans une atmosphère froide et sèche.</li> <li>o Le troisième local de 18m<sup>2</sup> situé à côté de l'herbier, est le laboratoire chimique. Il sera équipé d'une hotte pour la scarification chimique des graines avec différents acides (KCl, HCl, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>). Pour des raisons de sécurité, ce laboratoire sera également équipé d'une douche de sécurité, de lave yeux, d'un réservoir de récupération des déchets chimiques, de détecteurs de fumée et de sprinklers. Ce local sera accessible du laboratoire et du couloir d'accès aux bureaux par des portes coulissantes.</li> <li>o La zone de travail sera composée d'une zone de réception avec vitrines de 21m<sup>2</sup>, de toilettes hommes femmes de 9m<sup>2</sup> chacun, d'un local d'archivage de 25,5m<sup>2</sup>, d'un local de rangement du matériel scientifique de 7,5m<sup>2</sup>, d'une salle de réunion de 18m<sup>2</sup>, d'un local photocopieur de 9m<sup>2</sup>, d'un open-space et de cinq bureaux pour le personnel.</li> </ul> |
| <b>Prestataires</b>       | <p>2009 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudes d'ingénierie : INGE BAT ;</li> <li>- Terrassement et construction du faré : SARL TCHO KE YATE (SAS GOROMINES) ;</li> <li>- Travaux de tranchées pour alimentation électrique et réseau informatique du faré : ELECTR'EAU</li> <li>- Travaux électriques et informatiques : ELECTR'EAU.</li> </ul> <p>2010 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etudes d'ingénierie : BEGC ;</li> <li>- Terrassement : SARL TCHO KE YATE (SAS GOROMINES) ;</li> <li>- Plans de recollement électrique : AEI.</li> </ul> <p>2011 : à définir</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Livrables remis</b>    | Faré pédagogique, terrassements de la station de recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Livrables attendus</b> | Etudes d'ingénierie, gros œuvre et équipements de la station de recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Avancées</b>           | Construction du faré terminée.<br>Station de recherche : travaux de terrassement terminés, les études d'ingénierie sont en cours ainsi que le plan de recollement électrique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Programme 2011</b>     | Réalisation du gros œuvre.<br>Equipements en 2012.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

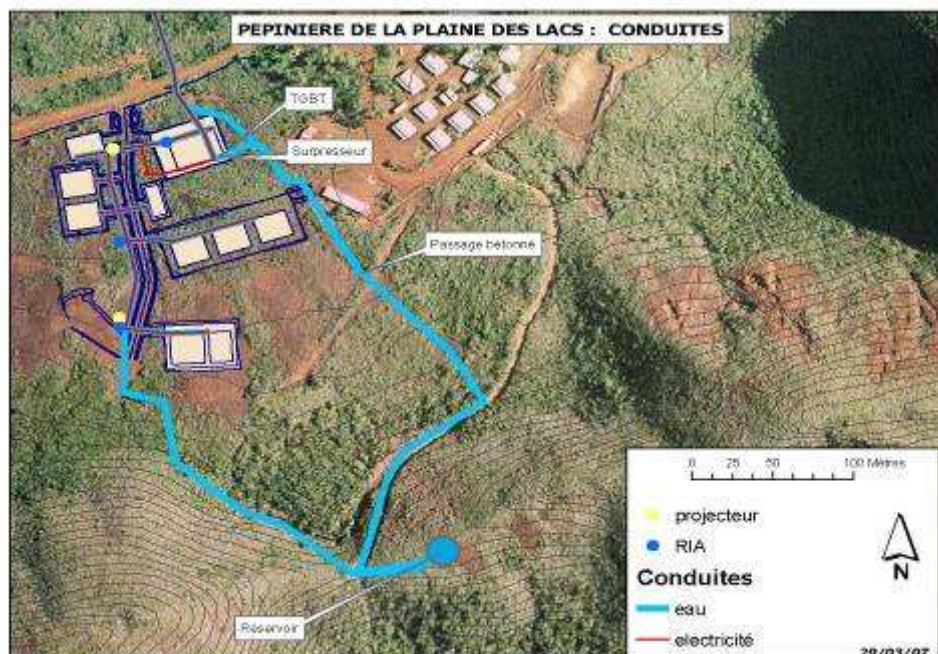
## Localisation des infrastructures

Les infrastructures seront implantées sur la Commune du Yaté à l'intérieur de l'enceinte de la pépinière de la future usine commerciale de Goro Nickel. Ce laboratoire sera situé entre le futur faré en cours de projet et les serres existantes de la pépinière.

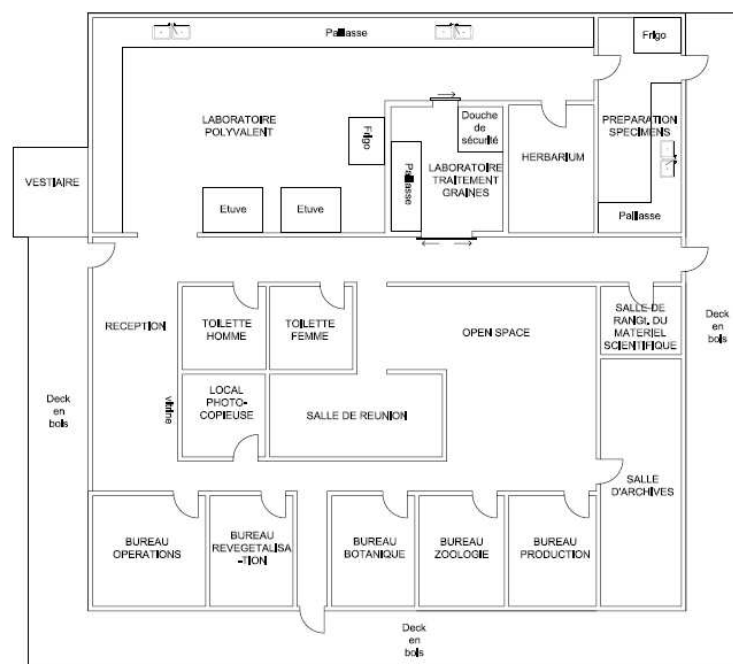


## Réseaux existants

Les réseaux sont présentés sur le schéma suivant :

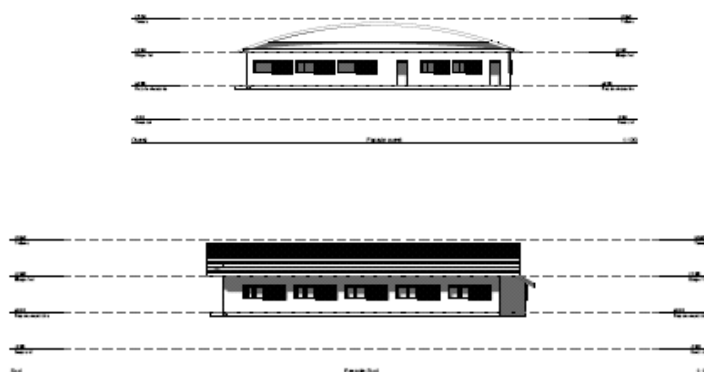


## Schéma intérieur de la station de recherche



VINC-170-2009-01-SH01  
Schéma du laboratoire  
1cm pour 125cm  
26/08/09

## Schéma extérieur de la station de recherche



## **PARTIE MARINE**

### **Suivi de la population de baleine à bosse en lien avec le trafic maritime pour le développement d'un indicateur**

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>         | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Caractérisation/Identification<br><u>Projet</u> : Surveillance de la population de baleine à bosse pour le développement d'un indicateur<br><u>Action</u> : M-A1<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Lieu</b>                           | Zone maritime d'influence du projet Vale NC et zone maritime du Cap N'Doua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Contact</b>                        | Jean-Michel N'GUYEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Budget 2009</b>                    | Prévisionnel : 6 804 720 XPF, réalisé : 6 804 720 XPF, taux de réalisation : 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Commentaire sur le budget 2009</b> | Budget correspondant au paiement par Vale NC de 50 % au rendu exécutoire d'une convention tripartite entre Vale NC, la province et le prestataire (versement de 50 % par la province à la remise du rapport final).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Objectifs</b>                      | Développer d'ici 2011 un indicateur agrégé permettant d'évaluer l'évolution de la population de baleine à bosse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Contenu</b>                        | <p>Pour l'année 2009 la mission confiée au prestataire consiste à :</p> <p>a) A partir d'informations collectées à terre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Décrire pour la saison 2009 la fréquentation des baleines à bosse, la fréquentation maritime et l'activité d'observation des baleines ;</li> <li>• Produire des appréciations et des recommandations relatives aux mesures de gestion prises ou à prendre pour l'observation des baleines par les opérateurs touristiques et par les particuliers, et aux risques de collision des baleines avec les navires industriels ou de transport de passagers ;</li> <li>• Si l'obtention de données est suffisante, vérifier la pertinence et l'efficacité de la mise en œuvre de la charte d'observation par l'analyse des éventuelles modifications du comportement des baleines (changement de direction, durées d'apnée) ;</li> </ul> <p>b) Collecter en mer les informations nécessaires à l'évaluation de l'indicateur ;</p> <p>c) Étudier des méthodes opérationnelles de suivi des populations de baleines plus légères en termes de mise en œuvre de moyens matériels et humains ainsi qu'en coût.</p> <p>À terme l'indicateur doit permettre à la province et à Vale de disposer d'un outil d'aide à la gestion des enjeux liant la protection des écosystèmes dont les baleines dépendent, l'inscription du lagon Sud au Patrimoine mondial et le développement touristique, industriel et minier du Sud de la province Sud.</p> <p>Les paramètres suivants seront étudiés pour mettre en place l'indicateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• abondance ou densité de la population des baleines à bosse ;</li> <li>• fréquentation des individus au sein des zones déterminées ;</li> <li>• fréquentation maritime ;</li> <li>• pression touristique ;</li> <li>• tout autre paramètre ou analyse extérieure justifiés par le prestataire.</li> </ul> |
| <b>Modalités</b>                      | Un effort d'échantillonnage de 40 jours entre les mois de juillet et septembre 2009 est envisagé.<br>Ces échantillonnages sont effectués :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- en mer par détection visuelle et acoustique avec, lorsque cela est possible, photographies et prélèvements de tissus ;</li> <li>- à terre, à partir de la station de recherche du Cap N'Doua équipée d'un théodolite, instrument de géomètre permettant d'étudier la fréquentation des baleines et des bateaux.</li> </ul> <p>Le prestataire doit remettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un rapport et une restitution de l'avancement de l'étude sur les méthodes de suivi simplifié avant le 30 novembre 2009 ;</li> <li>- un rapport annuel de saison comprenant l'évaluation des différents paramètres (fréquentation des baleines, fréquentation maritime, activité d'observation des baleines, recommandations de mesures de gestion, risques de collision avec les navires et si possible l'efficacité de la charte d'observation par l'analyse d'éventuelle modifications du comportement des baleines) et des cartes de distribution (5 exemplaires papiers et 5 supports informatiques) : avant le 31 décembre 2009 ;</li> <li>- des fichiers Excel géoréférencés : les données doivent pouvoir être intégrées au sein d'une base SIG sous Map-Info.</li> </ul> |
| <b>Prestataire</b>     | BIO & SEA (Claire Garrigue).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Livrables remis</b> | Bio & Sea, 2010, Suivi des baleines à bosse et du trafic maritime dans le lagon sud de Nouvelle-Calédonie.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Avancées</b>        | Suivi réalisé en 2009, le rapport est remis à la DENV.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Perspectives</b>    | Aucune suite n'est envisagée pour le moment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Planning proposé :

| Année                | 2009 |    |    |    |    |    |
|----------------------|------|----|----|----|----|----|
| Mois                 | 07   | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| Échantillonnage      |      |    |    |    |    |    |
| Rapport d'avancement |      |    |    |    |    |    |
| Rapport annuel       |      |    |    |    |    |    |

## Suivi des transplantations coralliennes

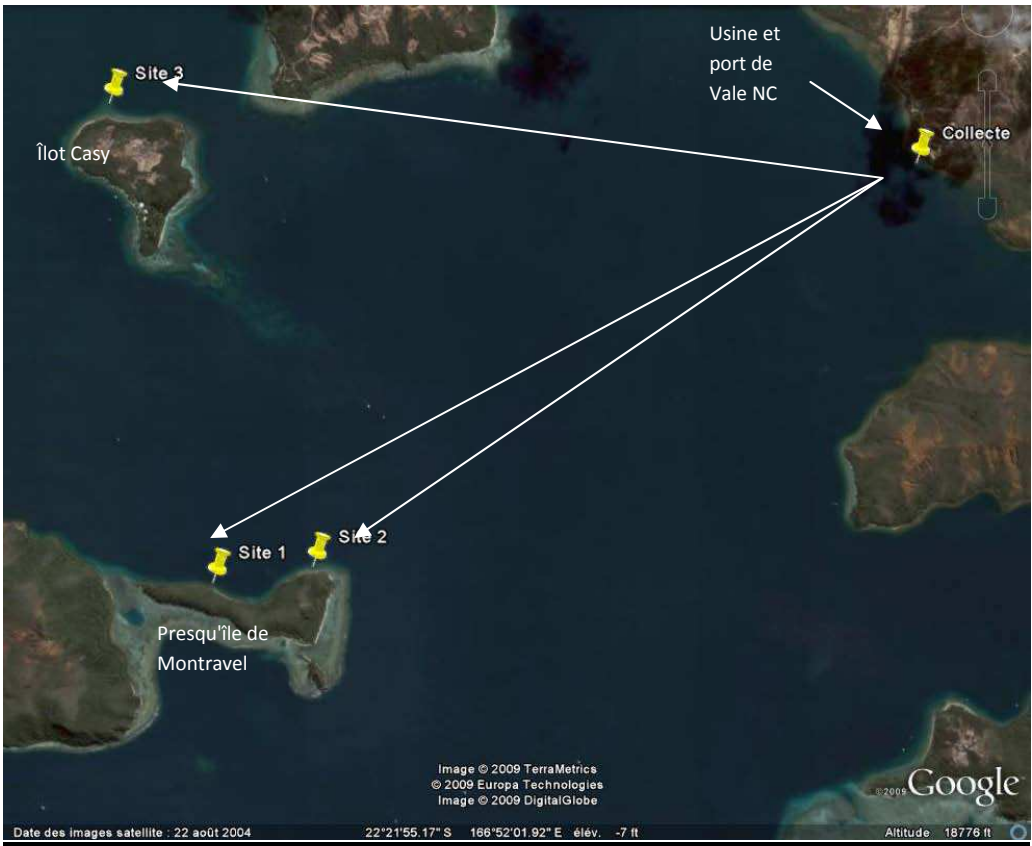
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | <p>Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.2 et 8.3</p> <p><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud</p> <p><u>Axe concerné</u> : Restauration des continuités</p> <p><u>Projet</u> : Suivi des transplantations coralliennes</p> <p><u>Action</u> : M-B</p> <p><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Lieu</b>                                | Baie de Prony                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Contact</b>                             | Céline CASALIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Budget 2009-2010</b>                    | <p><b>1 180 000 F CFP</b></p> <p><u>Budget 2009</u> :</p> <p>Prévisionnel : 590 000 F CFP, réalisé : 590 000 F CFP, taux de réalisation : 100 %.</p> <p><u>Budget 2010</u> :</p> <p>Prévisionnel : 590 000 F CFP, réalisé en septembre 2010 : 295 000 F CFP, taux de réalisation : 50 %.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Commentaire sur le budget 2009-2010</b> | Budget correspondant à la réalisation de quatre suivis pour un montant de 295 000 F CFP chacun.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Objectifs</b>                           | Réaliser un suivi annuel des transplantations coralliennes opérées suite aux travaux de construction du port de Prony.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Contenu</b>                             | Suivi semestriel de la santé des transplants durant 5 ans après transplantation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Modalités</b>                           | Suivi confié au même prestataire depuis 2005.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Prestataire</b>                         | SOPRONER / GINGER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Livrables remis</b>                     | <p>GINGER SOPRONER, 2009, Programme de reconstitution du biotope corallien en baie de Prony – Rapport de suivi 42 mois après transplantation</p> <p>GINGER SOPRONER, 2010, Programme de reconstitution du biotope corallien en baie de Prony – Rapport de suivi 48 mois après transplantation</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Livrables attendus</b>                  | Rapports de suivi de 2010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Avancées</b>                            | <p>Les transplantations coralliennes sur une surface de 2 000 m<sup>2</sup>, imposées par l'arrêté n°763-2003/PS, ont été réalisées du 05 décembre 2005 au 23 janvier 2006 par le bureau d'études SOPRONER.</p> <p>Un suivi temporel de cette opération a été programmé sur une durée de 5 ans. La fréquence des suivis est la suivante : un premier suivi un mois après la transplantation puis un suivi tous les 6 mois pendant 5 ans.</p> <p>Deux campagnes en 2009 et deux autres en 2010 ont été réalisées dans le cadre du programme de mesures compensatoires de la convention biodiversité.</p> <p>Quatre ans après transplantation, les résultats obtenus sont très encourageants pour la pérennité de ce projet.</p> <p>Les résultats sont particulièrement bons pour les sites situés sur la presqu'île de Montravel (sites 1 et 2), les taux de mortalités des transplants étant très faibles, de l'ordre de 5 à 10%. La grande majorité des transplants sont encore en excellent état de santé (aucune nécrose) près de 80% des colonies transplantées. Sans qu'il soit possible d'attribuer les causes de mortalité à posteriori, les nécroses et mortalité observées peuvent être attribuées à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'abrasion/étouffement des polypes coralliens en contact avec le sable ou les débris (concerne les colonies Acropores branchues posées à même les fonds),</li> <li>- la prédation par les poissons (coups de becs de poissons-perroquets ou balistes et installation de <i>Stegastes</i> dans les Acropores branchus),</li> <li>- la dessalure et/ou turbidité de l'eau provoquée par les épisodes de pluie diluvienne du début d'année 2008,</li> </ul> |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>- la fréquentation du site par les pêcheurs, l'apparition de maladies coralliennes sur le récif (toujours localisé à une seule colonie).</p> <p>Le taux de survie des transplants est souvent considéré comme un indicateur dans la réussite des projets de transplantation. Par comparaison avec d'autres projets similaires menés de part le monde, la transplantation des coraux du port de Vale NC semble s'inscrire comme une réussite.</p> <p>Le recouvrement corallien est toujours en constante augmentation sur les sites de la presqu'île de Montravel (augmentation annuelle de 3% sur les sites 1 et 2). Cette augmentation est à la fois attribuée à la croissance des transplants, à la croissance des colonies présentes naturellement et à l'installation de nouvelles colonies coralliennes sur les sites restaurés.</p> <p>Tous les transplants sont depuis deux ans déjà fermement attachés au substrat, traduisant une bonne adaptation de ces coraux dans le nouvel environnement et il est très difficile de discerner les coraux transplantés de ceux présents naturellement. Les faibles taux de mortalité et mortalités partielles permettent également de confirmer la pertinence du choix de ces 2 sites de transplantation, et des méthodes utilisées, qui ne semblent pas avoir trop stressé les transplants.</p> <p>En outre la croissance et la survie des transplants, on a pu observer lors de chaque suivi la présence de nombreuses recrues coralliennes (dont le diamètre est inférieur à 3cm : environ 50 recrues par 100m<sup>2</sup> lors de ce suivi) et mesurer l'accroissement de la couverture corallienne naturelle indiquant que le récif restauré est en bonne santé et équilibré : de nouvelles larves s'y installent régulièrement et y croissent.</p> <p>Sur le site de Casy, il est désormais impossible de différencier les colonies, transplantées ou naturelles, mortes lors des premiers suivis du substrat rocheux sur lequel elles étaient fixées. Face à ce constat, le taux de survie mesuré à T+48mois est représentatif de l'état de santé général du site et non des transplants uniquement. Alors qu'une mortalité importante avait été enregistrée dans les premiers mois après transplantation, attribuée à l'attaque des transplants et autres colonies naturelles par des <i>Culcita</i> ou <i>Acanthaster</i>, ce phénomène s'est à présent stabilisé.</p> <p>L'évolution de la couverture corallienne est assez fluctuante au cours du temps, mais on peut toutefois noter une tendance à l'augmentation de cette couverture (l'augmentation annuelle serait d'environ 1%). Aucune étoile de mer n'a été recensée sur le site de restauration lors du présent suivi et aucune colonie fraîchement morte non plus.</p> <p>Le peuplement en macro-invertébrés benthiques est plus abondant et plus diversifié que lors du dernier suivi complet (à T+36mois). L'assemblage est toujours dominé par les bivalves (<i>Arca ventricosa</i>, bénitiers, <i>Isognomon isognomon</i>) et les oursins (<i>Diadema setosum</i> en particulier), ces 2 groupes représentant plus de 80% de la totalité des animaux recensés. Le site 1 est également riche en ascidies (<i>Polycarpa sp.</i>).</p> <p>Enfin, on observe toujours une population de poissons ciblés plus abondante sur les stations restaurés par rapport aux stations témoins, qui laisse à penser que l'ajout de colonies coralliennes, branchues et tabulaires en particulier, a entraîné une attraction des populations de poissons-papillons, poissons-demoiselles et poissons-limes sur les sites de restauration. De part leur aspect tridimensionnel ces formes de croissance leur fournissent un abri. Les polypes des Acropores représentent également une attraction indéniable pour les poissons corallivores (poissons se nourrissant de corail, comme c'est le cas de certains poissons-papillons et des poissons-limes). L'origine des différences observées sera traitée plus en détail dans le prochain et dernier rapport de suivi.</p> |
| <b>Perspectives</b> | Le dernier rapport de suivi issu des campagnes de 2010 est attendu pour fin 2010.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



Planning proposé :

| Année | 2009 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 2010 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Mois  | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Suivi |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |



Lieu de collecte et sites de transplantations

## COMMUN TERRESTRE ET MARIN

### Réalisation d'un guide sur l'herpétofaune des massifs du Sud

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b> | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1, 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Information / sensibilisation<br><u>Projet</u> : réalisation d'un guide sur la faune des lézards et géckos des massifs du Sud<br><u>Action</u> : E<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC |
| <b>Lieu</b>                   | Grand Sud jusqu'à Tontouta (à confirmer par les auteurs)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Contact</b>                | <b>Manina TEHEI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Budget 2011</b>            | <b>3 600 000 XPF</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Objectif</b>               | Valorisation des ressources naturelles du grand Sud via l'information et la sensibilisation du public et des scolaires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Contenu</b>                | Réalisation d'un guide d'identification de la faune des lézards et geckos des massifs du Sud d'environ 70 pages comprenant :<br><br>10 pages d'introduction ;<br>Une page de texte par espèce ;<br>Deux pages de texte par famille ;<br>Environ 80 photographies ;<br>Des cartes de répartition des espèces.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Modalités</b>              | Réalisation du contenu confiée à un prestataire en lien avec Manina TEHEI (Cygnet Surveys & Consultancy).<br>Réalisation des cartes de répartition des espèces et traduction en français en interne.<br>Financement de l'impression de ce guide en 1 000 exemplaires.<br>Le guide ne sera pas vendu, il sera mis à disposition de la DENV, des établissements scolaires, des associations environnementales, des scientifiques, etc.                                                                                                   |
| <b>Livrables attendu</b>      | Guide en anglais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

#### Planning proposé :

| Année       | 2011 |    |    |    |    |    |    |    |
|-------------|------|----|----|----|----|----|----|----|
| Mois        | 05   | 06 | 07 | 08 | 09 | 10 | 11 | 12 |
| Elaboration |      |    |    |    |    |    |    |    |
| Impression* |      |    |    |    |    |    |    |    |

\* : en fonction des disponibilités des imprimeurs

## Financement de colloques scientifiques

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Références de l'action</b>              | Convention n°C238-09 entre la province Sud et Vale Inco Nouvelle Calédonie, fixant les modalités techniques et financières de mise en œuvre de la démarche pour la conservation de la biodiversité – annexes 8.1, 8.2 et 8.3<br><u>Objectif</u> : n°1 - Développement d'un réseau d'aires protégées dans le grand sud<br><u>Axe concerné</u> : Information/Sensibilisation<br><u>Projet</u> : Financement de colloques scientifiques<br><u>Action</u> : E<br><u>Maîtrise d'œuvre</u> : Vale NC |
| <b>Lieu</b>                                | Nouvelle-Calédonie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contact</b>                             | Céline CASALIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Budget 2010-2011</b>                    | <b>2 000 000 F CFP</b><br><u>Budget 2010</u> :<br>Prévisionnel : 0 XPF, réalisé : 326 420 XPF, actualisé suite au COPIL de septembre : 1 000 000 F CFP.<br><u>Budget 2011</u> :<br>Prévisionnel : 1 000 000 F CFP                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Commentaire sur le budget 2010-2011</b> | Action non prévue au programme 2010 mais figurant dans l'annexe 8.3 de la convention, il sera proposé au COPIL de septembre de créer une ligne d'un montant de un million de francs CFP sous maîtrise d'ouvrage de Vale NC afin : <ul style="list-style-type: none"> <li>- de prendre en considération les paiements déjà réalisées par Vale dans ce cadre ;</li> <li>- de pouvoir anticiper d'éventuels autres financements de colloques scientifiques en 2010.</li> </ul>                    |
| <b>Objectifs</b>                           | Favoriser l'information, la sensibilisation et le partage de connaissances en matière de protection de l'environnement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Modalités</b>                           | Participation financière de la Société à certaines actions de la province en matière de sensibilisation et d'information pour la protection de l'environnement par la prise en charge de colloques scientifiques.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Avancées</b>                            | - Avril 2010 : financement du buffet des ateliers sur l'évaluation du coût vis à vis du capital naturel et des pertes de services écosystémiques (objectif 2, 126 420 XPF) ;<br>- Juillet 2010 : financement d'un colloque sur la conservation des graines organisé par l'IAC et l'UNC (50% comptabilisés comme mesures compensatoires : 200 000 XPF).                                                                                                                                         |
| <b>Programme 2011</b>                      | En fonction d'événements répondant à l'objectif de développement d'un réseau d'aires protégées de la convention pour la conservation de la biodiversité.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Planning 2010 :

| Année                             | 2010 |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|-----------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| Mois                              | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Atelier effets résiduels          |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Colloque conservation des graines |      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |