



Un observatoire, 3 missions pour l'environnement en province Sud

Surveillance

Information Recherche et développement

Opérationnel depuis 2010, l'OEIL a pour objectif d'informer sur l'état de l'environnement en province Sud, face aux pressions grandissantes des activités humaines, industrielles et minières.

Sommaire

- P/4 Les chiffres 2010
- Interview du Directeur
- 2010, année de lancement de l'OEIL Recrutement et fonctionnement d'une équipe Infrastructure et matériel Aspects comptabilité
- P/11 Vers la définition d'une stratégie
- P/12 L'OEIL en actions

Surveillance Information Recherche & développement

P/34 • Instaurer des partenariats

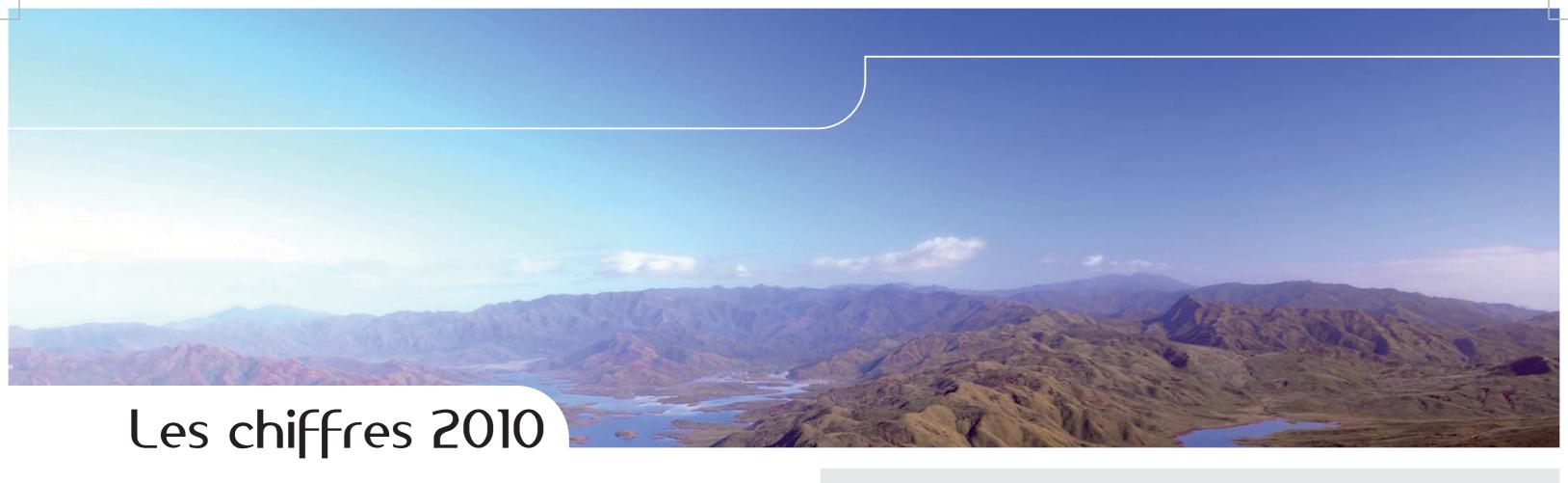
Le partenariat au cœur de la stratégie de l'OEIL Animation de groupes de travail Participation à des groupes de travail

- P/35 L'expertise d'un Conseil Scientifique
- P/36 Perspectives 2011

Annexes

P/38 • Structure de l'OEIL

Le Bureau, le Conseil d'Administration et l'Assemblée Générale



Le Budget

En 2010, l'OEIL a reçu 117,3 MF CFP de subventions. Ces subventions émanent principalement de la province Sud (70,6 MF CFP) et des industriels partenaires de l'OEIL (39,6 MF CFP répartis entre Vale NC: 32,4 MF CFP; Prony Energies: 5,3 MF CFP; SLN: 1,9 MF CFP). L'OEIL a également reçu une subvention de la DAFE (6,0 MF CFP) et Le capital 2010 (49,6 MF CFP), ajouté aux de la province Nord (1,0 MF CFP).

48 % du total de ces subventions ont été consommés en 2010 (56,7 M CFP) et 9 % ont été engagés (10,9 MCP) . ¼ du budget a été investi dans l'équipement indispensable au fonctionnement de l'observatoire (postes informatiques, réseaux, logiciels, serveur sécurisé, véhicule, mobiliers...) et 1/4 dans les activités de l'OEIL (ateliers, financement d'études environnementales, actions de communications...).

subventions 2011 (117,3 MF CFP), permet à l'OEIL de lancer des études de grande envergure (portail cartographique, étude de l'évolution du paysage dans le sud, création et développement d'indicateurs environnementaux adaptés au Sud, supports de communication...).

Dépense



Personnel • 45 % Investissement • 26 %

Activités • 15%

Fonctionnement • 10 %

Formation • 4%

Les chiffres marquants:

2 ateliers techniques réunissant plus de 120 participants

4 études environnementales initiées et financées par l'OEIL

7 avis du conseil scientifique

13 indicateurs biodiversité

5 recrutements (4 CDI, 1 CDD)

12 réunions du Bureau

5 réunions du Conseil d'Administration

1 Assemblée Générale

3 articles presse

2 182 connexions internet

6 reportages TV (RFO)

15 reportages radio (Océane, RRB, RNC)

500 plaquettes de présentation distribuées

2 visites de site industriel

11 présentations dans le Grand Sud

75 présentations de l'OEIL en Nouvelle-Calédonie



Interview du Directeur de l'OEIL

Matthieu Juncker, Directeur de l'observatoire depuis décembre 2009, répond à une série de questions sur la première année d'existence de l'OEIL

L'environnement au cœur des préoccupations

Quelle est la contribution de l'OEIL à l'environnement en province Sud ?

L'observatoire répond à un besoin clairement identifié : un manque d'information et de transparence sur les problématiques environnementales. Les calédoniens, conscients de la richesse et de la fragilité des écosystèmes, se questionnent quant à l'impact des activités humaines sur l'environnement. En particulier, de profondes inquiétudes

entourent l'installation du complexe industriel et minier dans le Grand Sud : sur l'effluent marin, les fumées, les parcs à résidus...

L'OEIL a été créé pour répondre à cette demande et donner aux populations et aux décideurs publics, des informations fiables et compréhensibles sur l'état de l'environnement et

son évolution en province Sud.

Quelles ont été vos premières actions en qualité de Directeur de l'OEIL ?

A ma nomination, l'observatoire avait une carrosserie, mais pas de moteur. Il n'existait qu'au travers de son statut juridique, d'un compte bancaire (vide et d'un local (vide aussi !). Première étape : monter une équipe rapidement opérationnelle pour proposer dans les délais les plus courts un plan d'actions et programmer sa mise en œuvre dans l'année.

J'ai tout d'abord procédé au recrutement de mes futurs collaborateurs : deux responsables pour le pôle gestion des données et pour la communication, postes qui requièrent polyvalence et haute technicité. Nous avons ensuite recruté un chargé d'études pour le développement d'indicateurs biodiversité et une secrétaire.

En parallèle, nous avons œuvré à mettre en place l'infrastructure matérielle et informatique de l'observatoire, de manière économe et pérenne. Sur un plan plus technique, il fallait impérativement pouvoir sécuriser les données, se déplacer sur le terrain, être en capacité de produire nos propres supports de communication. Tout s'est fait en un temps record. Déjà, en avril 2010 notre équipe était en mesure d'organiser un atelier technique dédié aux indicateurs en eau douce. La structuration de l'OEIL s'est réellement achevée fin juin avec la mise en place du réseau informatique interne à l'OEIL et la constitution de son Conseil Scientifique.

Pourquoi avoir créé un Conseil Scientifique au sein de l'OEIL?

Ce Conseil est le socle de l'OEIL. C'est sur cette instance consultative que l'OEIL s'appuie pour assurer la fiabilité, la pertinence et l'indépendance de ses études et communications. Ce Conseil Scientifique (CS) réunit quinze experts représentatifs à la fois des sciences de la vie, de la terre et de l'homme, français et étrangers, nommés en personne. Avec seulement six mois d'existence, le CS a déjà rendu 7 avis. Il nous accompagne tant sur la stratégie à développer que sur la rédaction de cahiers des charges pour des études à venir, pour l'amélioration de certains indicateurs environnementaux ou le développement de suivis comme la gratte en Baie de Prony.

Comment l'observatoire pourrat-il mener à bien son ambitieuse mission ?

Suivre l'environnement est un chantier si vaste qu'il fallait avant tout éviter de se lancer tête baissée dans des actions sans avoir clairement défini une stratégie à court, moyen et long terme.

Le plan d'actions de l'OEIL a été complexe à élaborer. La raison ? En juin 2010, l'OEIL se cherchait encore, ou tout du moins réfléchissait à la hiérarchisation de ses actions Les réflexions au sein du Bureau et avec l'équipe ont fait apparaître trois volets nécessaires à l'accomplissement de notre mission : à l'acquisition des données existantes, à leur gestion et leur exploitation et àl'amélioration des suivis et notamment des indicateurs environnementaux. La soumission de ce plan d'actions aux membres du Bureau et à la province Sud a été un temps fort. Elle jetait les bases de ce premier édifice que nous devons aujourd'hui améliorer avec l'ensemble des membres de l'OEIL.

Deuxième semestre 2011, l'équipe a mené de front des actions sur ces trois phases. Une fois le Conseil Scientifique formé, il a été possible de leur soumettre nos projets. Après ces quelques mois d'existence, l'OEIL peut se tarquer d'avoir lancé :

- une étude sur la ciguatera en baie de Prony,
- une étude visant à l'amélioration de deux indices en eaux douces (IBNC et IBS)
- un recensement des publications, des projets et des acteurs relatifs à l'environnement en province Sud,
- une étude de l'évolution du mode d'occupation du sol au cours de ces 12 dernières années (surface végétale, sols érodées etc.) qui verra le jour dans les prochaines semaines.

Comment s'organise l'OEIL en matière d'information ?

Pour porter à la connaissance du public les informations environnementales de manière construite et efficace, l'OEIL s'appuie sur un plan de communication. Cet outil de pilotage, validé par le Conseil d'Administration en août 2010, reflète la sélection et la programmation des différentes actions de communication et précise les résultats à atteindre, les lignes de conduite à suivre, les critères de

contrôle à mettre en place pour atteindre l'objectif central de l'OEIL : produire et diffuser des informations impartiales au plus grand nombre. L'expérience acquise au cours de cette année permet d'élaborer aujourd'hui un plan d'action à la fois ambitieux et réaliste pour répondre à la demande d'information des différents publics cibles.

Quelles sont les principales difficultés rencontrées durant cette première année d'existence ?

Accéder à l'information, aux données environnementales existantes n'est pas une tâche aisée : l'in-

formation environnementale est dispersée, cloisonnée, stockée dans des formats souvent incompatibles entre eux. Un effort conséquent a été fourni pour récupérer des données de Vale Nouvelle-Calédonie et de la SLN, dans le cadre d'une convention signée dès la fin 2009. Les

" 15 experts indépendants pour accompagner l'OEIL dans l'interprétation de l'évolution de l'environnement "

rapports et données nous sont transmis au compte à goutte. Ces données seront complexes à gérer. Par ailleurs, leur qualification et leur interprétation nécessiteront un travail conséquent.

Aujourd'hui, le rôle de l'OEIL est-il bien compris par ses différents partenaires ?

En 2010, un effort constant a été consacré à la présentation de l'OEIL à plus de 70 structures calédoniennes (institutions, instituts de recherche, industriels, programmes et groupements, bureaux d'études...). L'OEIL, par sa composition et par sa mission, ne se substitue à aucun d'eux mais s'appuie sur ces différents partenaires, pour acquérir, gérer et exploiter les données, améliorer les suivis. Organiser des ateliers réunissant les gestionnaires et les chercheurs, signer des conventions avec les industriels, piloter ou participer à des groupes de travail pour l'amélioration des suivis avec les différents services des institutions.

Le champ d'action est vaste, la mission complexe. 2011 nous permettra de consolider les partenariats indispensables à la mise en œuvre du plan d'action de l'OEIL, vers une plus grande transparence sur l'évolution de notre environnement.

5010 Année de «lancement» de l'OEIL

La mission de l'observatoire est de communiquer sur le suivi de l'environnement. Cette mission implique de réunir les compétences nécessaires à la création de deux pôles d'expertise : la gestion des données environnementales et leur communication. La première partie de l'année 2010 a ainsi été consacrée au recrutement d'une équipe apte à assurer cette mission. En parallèle, l'OEIL s'est doté de moyens indispensables à son fonctionnement.

Recrutement d'une équipe

Le directeur de l'OEIL, Matthieu Juncker a été recruté au 1er décembre 2009. Sa première mission a été de recruter à son tour les membres de l'équipe : la chargée de communication, Cécile Dupuch (15 février 2010), la secrétaire, Anaïs Paeten (1er mars 2010), le responsable du Système d'information, Fabien Albouy (1er avril 2010) et le chargé de mission pour la prospection d'indicateur sur la biodiversité, Maël Imirizaldu (29 mars 2010).

4 permanents



Directeur Matthieu Juncker Docteur en écologie marine, Matthieu Juncker s'intéresse

depuis 10 ans au fonction-

nement des écosystèmes

littoraux et à la gestion des ressources récifales. Ses missions de terrain, menées dans toutes les collectivités de l'outre mer français du Pacifique, l'ont amené au contact des océaniens. Il a orienté ses sujets d'étude vers les attentes des populations locales, mêlant les sciences de la vie aux sciences sociales. Nommé à la direction de l'OEIL en décembre 2009. Matthieu Juncker s'est donné comme obiectif de rendre accessibles les informa-

tions sur l'environnement auprès d'un large public.

Responsable système d'information Fabien Albouv

Ingénieur spécialisé dans le domaine des Systèmes d'Information Géographique (SIG) et de

la géomatique depuis environ 10 ans, Fabien Albouy a piloté de nombreux projets SIG sur des thématiques variées (environnement, urbanisme, infrastructures, topographie) en métropole et au sein de l'administration calédonienne. Fabien a aujourd'hui la responsabilité du système d'information de l'OEIL. A ce titre, il accompagne l'observatoire dans la mise en place de bases de données environnementales. Il a également pour mission d'élaborer des outils qui permettront la diffusion de ces informations et leur compréhension par le public.



Responsable communication Cécile Dupuch

De formation initiale scientifigue, Cécile a enseigné les Sciences Physiques avant

de s'investir dans la Communication et le journalisme scientifique. Responsable de communication au sein d'instituts de recherche et d'universités, elle est aujourd'hui en charge de l'animation et de la communication de l'OEIL. Elle compte sur sa double compétence Sciences/Communication et son expertise pédagogique pour diffuser des informations adaptées aux différents publics sur le suivi environnemental de l'observatoire.



Secrétaire Anaïs Paeten

La secrétaire gère le secrétariat et les relations avec la compta-

1 contractuel



Chargé d'étude indicateurs biodiversité Maël Imirizaldu

Passionné par les écosyslagonaires

desquels il a grandi, Maël a suivi une formation en sciences de la mer et du littoral. Il a par la suite pu appréhender un ensemble de problématiques (Aires marines protégées, suivis environnementaux, gestion d'espèces emblématiques, information et sensibilisation du grand public, inventaires de biodiversité) tant sur le territoire calédonien que sur d'autres îles de l'Outre-Mer. C'est sur ce profil généraliste qu'il s'appuie pour organiser l'acquisition à long terme d'informations concernant un ensemble varié d'indicateurs de biodiversités (terrestre, marin, dulçaquicole, climatiques, règlementaires, information) défini dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité.

Les faits marquants 2010...



Atelier eau douce Prospecter,

12-16 avril

3 mars développer Vale NC des indicateurs Visite du site environnementaux industriel en milieu et minier dulcaquicole

21 avril Fuite d'acide et de solvant à Goro

L'OEIL dépêche un bureau d'étude pour évaluer l'état de santé du creek Baie Nord, en aval de l'usine. Aucune pollution n'est décelée.

22 avril de l'OEIL statuts le

Anniversaire 1er anniversaire de la création (adoption des 22 avril 2009)

3 Juin Prony Energies Visite du site

industriel

Juin Infrastructure informatique de l'OEIL Mise en production

8 juillet Conseil Scientifique 1ère réunion du Conseil

Scientifique

de l'OEIL

Plan de communication Adoption par le Conseil d'Administration

3 août

12 août Congrès Présentation de l'OEIL au Comité

Consultatif de

(Congrès de

Nouvelle-

Calédonie)

l'Environnement

18 août Gestion données Lancement de l'enquête

des récifs frangeants: une approche terrain pour présenter l'impact de l'érosion et initier les étudiants au suivi d'un platier corallien

25 août Formation étudiants UNC A la découverte

à dénombrer leurs zones de

30-31 août

Démocratiser le suivi Septembre environnemental Appel d'offre

Des professionnels de la mer apprennent les poissons sur reproduction, dans des sites inscrits au Patrimoine Mondial de l'Unesco.

25-29 octobre **Atelier**

marin l'environnement Vers un suivi leurs publications optimal des lagons et récifs

Recensement

Recenser les

et référencer

en Nouvelle-

Calédonie

acteurs de

Novembre Appel d'offre MOS

Etude du mode d'occupation du sol par télédétection

2 décembre Acquisition de données environnementales

Première transmission d'un lot de rapports



Ressources humaines

Gestion sociale de l'entreprise

L'OEIL a confié à la société de conseil et d'assistance Fidec Social la préparation et l'établissement des bulletins de salaire et déclarations sociales.

La province Sud a participé au financement de deux de ces formations d'adaptation sur la base d'un forfait horaire pour un total de 240 MF CFP. ■

Formation (1, 15 MF CFP)

Date	Agent	Intitulé formation	Durée	Organisme	Montant
Mars 2010	Matthieu Juncker Cécile Dupuch	Formation Contexte Usine du Sud	20h	Solutions SARL	210 000 XFP
du 25 mars au 17 juin 2010	Anaïs Paeten	Remise à niveau rédaction et logiciels Word et Excel	40h	GRETA	76 200 XFP
27 mars 2010	Martine Cornaille Matthieu Juncker Cécile Dupuch	Formation toxicochimie / Pr Picot	8h	Association Toxico-Chimie Nouvelle-Calédonie	99 000 XFP
27 mars 2010	Raphaël Mapou	Formation toxicochimie / Pr Picot	8h	ATC-NC	13 000 XFP
20, 21 septembre et 18, 19 octobre 2010	Matthieu Juncker	Développer sa pratique managériale	32h	Sciences Po Paris	375 895 XFP
28, 29 septembre et 14, 15 octobre 2010	Matthieu Juncker	Formation managériale (prendre la parole en public)	32h	Sciences Po Paris	375 895 XFP

Infrastructure et matériel

Local et bureaux

L'OEIL s'est installé dans des locaux (70 m²), loués vides. Ces bureaux ont dû être équipés

- mobilier (tables, chaises)
- téléphonie (fax, combinés téléphoniques, abonnements)
- photocopieur
- vidéo projecteur
- papéterie et consommables...

Les nombreux déplacements des membres de l'équipe ont justifié l'achat d'un véhicule.

Parc informatique, logiciels et réseau interne (8,3 M CFP)

L'Observatoire a investi début 2010 avec l'achat de cinq ordinateurs dont deux portables. Le serveur de grande capacité assure le stockage des documents de travail et des données, la gestion de la messagerie électronique, les transferts de fichier par protocole FTP, l'accès à distance à l'environnement de travail.

Des outils pour faciliter le travail collaboratif des agents de l'OEIL ont été mis en place pour le partage des documents bureautiques, des calendriers, des contacts. La sauvegarde des données

du serveur est assurée à différents niveaux avec la mise en place de disque redondant, la sauve-

garde journalière automatisée sur disque externe, ainsi qu'une "un investissement sauvegarde bi hebdomadaire sur bande. Pour réduire les risques de pertes de données,

de 14,5 M CFP "

ces sauvegardes sont périodiquement externalisées.

Une société d'infogérance (NCIS) assure la maintenance du parc informatique, opérationnel depuis juin 2010.

Gestion et comptabilité

L'OEIL a confié à Fidec NC la présentation des comptes annuels régie par les normes de l'Ordre des experts-comptables et d'établissement des déclarations fiscales. Fidec NC assure l'établissement des déclarations fiscales en cours d'exercice, du relevé des frais généraux et honoraires particuliers, de situations intermédiaires (mensuelle, trimestrielle, annuelle) ainsi que le secrétariat des obligations juridiques annuelles.

L'observatoire fait également appel au services du cabinet Ocea Nouvelle-Calédonie pour l'audit de ses comptes annuels.



Vers la définition d'une stratégie

En 2010, première année d'existence de l'OEIL, de grands efforts ont été consacrés à la définition d'une stratégie globale. Pour planifier et mettre en œuvre des actions cohérentes et efficaces, certains points ont été discutés en réunion de bureau et de Conseil d'Administration pour :

- préciser les missions de l'OEIL (quels objectifs Dès juin 2010, les membres du bureau de l'OEIL globaux, quels objectifs spécifiques ?),
- hiérarchiser les priorités d'actions (quels milieux ?
- définir le champ d'intervention de l'OEIL (quelle

Les réflexions menées (avec les membres du Bureau, du Conseil d'Administration et du Conseil Scientifique de l'OEIL) ont abouti à la rédaction

- L'OEIL doit acquérir une vision globale des connaissances environnementales dans le Sud (bibliographie, cartes, réseaux de suivi...).
- L'OEIL doit gérer et exploiter les données environnementales de ses partenaires en vue de
- La vocation première de l'OEIL n'est pas d'opérer ses propres suivis mais d'acquérir en priorité les données des réseaux de suivi de ses partenaires (exemple : réseau de suivi des eaux
- En l'absence d'indicateurs permettant de suivre l'environnement l'OEIL doit exploiter les données existantes : extraire les tendances d'évolution de l'environnement à partir des jeux de données et prospecter.

- L'OEIL travaille à l'échelle de la province Sud et se focalise dans le Grand Sud.
- L'OEIL s'intéresse en priorité aux écosystèmes d'eaux douces et aux écosystèmes marins en

ont validé la stratégie de l'OEIL au travers d'un plan d'action 2010. Ce plan, qui oriente les initiatives de l'équipe et donne du sens et de la cohérence aux actions de l'OEIL, est articulé en trois

- 1. L'acquisition des données existantes,
- 2. La gestion et exploitation des données,
- 3. L'amélioration des suivis et notamment des indicateurs environnementaux.

Après quelques mois d'existence, l'OEIL a lancé 4 études sur ces différents volets

Acquisition

Des conventions ont été signées avec différents partenaires pour la récupération des données environnementales. Une première étude conséquente a été lancée pour recenser les acteurs et cartographier les connaissances environnementales en Nouvelle-Calédonie (publications, rapports, réseaux de suivi, cartes...). Les résultats de ce recensement seront mis en ligne mi-2011 sur le site internet de l'observatoire. Il permettra à chacun d'acquérir une « cartographie des connaissances environnementales » dans le

12 réunions du Bureau

réunions 5 du Conseil d'Administration

Assemblée générale

Gestion

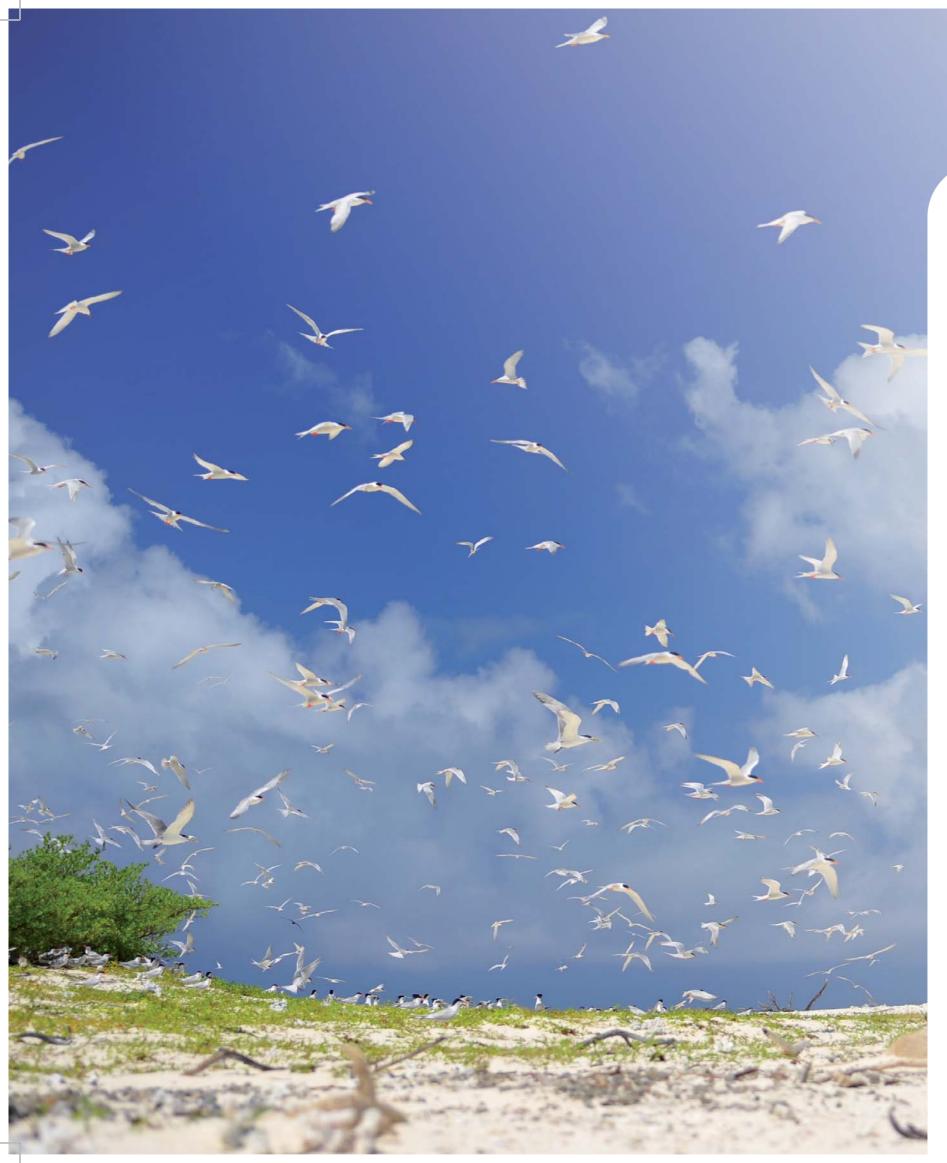
une vaste réflexion a été menée sur la gestion des données environnementales. Cette réflexion doit permettre de définir prochainement notre système d'informations en cohérence avec celui de nos partenaires. Cette réflexion s'appuie sur une seconde étude (enquête réalisée par l'OEIL auprès des acteurs calédoniens amenés à gérer de la données environnementales (industriels, instituts de recherche, institutions).

Amélioration

Dans le cadre de l'optimisation des suivis environnementaux, l'OEIL a organisé deux ateliers techniques. Parallèlement à ces initiatives, l'OEIL a décidé de financer une troisième étude sur le suivi de ciguatera en baie de Prony et de s'investir dans une quatrième étude visant à l'amélioration de deux indices biotiques qui permettent de qualifier l'état écologique des eaux douces, adaptés aux spécificités locales.







l'OEIL en actions

Quelques actions phare de l'observatoire en 2010, déclinées par thème.

Surveillance

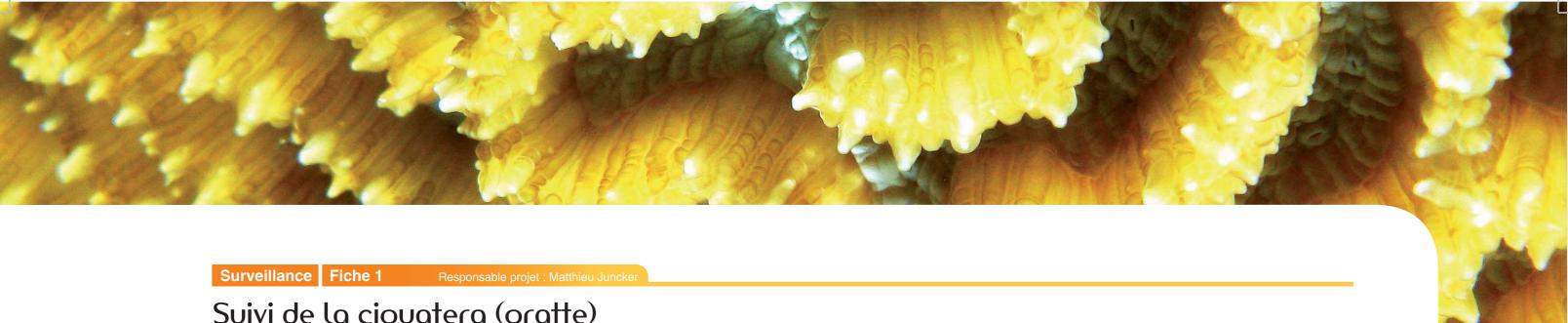
- Suivi de la ciguatera (gratte) en Baie de Prony
- Etude des rassemblements de frai des poissons sur deux sites inscrits au patrimoine mondial
- 3 Etude pour le suivi du mode d'occupation du sol (MOS) de 1998 à nos jours en province Sud

Information

- Atelier eau douce : Prospecter et améliorer les indicateurs environnementaux
- 5 Atelier marin : Vers un suivi optimal des lagons et récifs
- 6 Recenser les acteurs de l'environnement et leurs productions
- Pôle communication : des bases pour communiquer
- 8 Communication de crise : Accident sur le site industriel de Vale NC
- 9 Sensibiliser les étudiants à la fragilité des récifs coralliens
- 10 Formation au comptage de poissons

Recherche & developpement

- Développement et renseignement de 13 indicateurs biodiversité
- Enquête : La gestion des données environnementales en Nouvelle-Calédonie
- Enquête: Vers un système d'information environnementale pour l'OEIL



Suivi de la cipuatera (pratte) en Baie de Prony

Résumé

Au moment même de la mise en production de l'usine de Vale NC dans le Grand Sud, le suivi de la ciguatéra s'impose comme une nécessité pour assurer la sécurité sanitaire des populations riveraines de la zone d'influence de l'industriel.

L'OEIL finance une étude de surveillance, menée par le bureau d'étude AEL en Baie de Prony, programmée pour une période d'un an à compter de janvier 2011. Quinze stations seront échantillonnées mensuellement pour détecter l'efflorescence de microorganismes ciguatoxinogènes et tester leur degré de toxicité.

Mots clés

Ciguatera, risque sanitaire, réseau de suivi, Prony.



Contexte / Projets connexes

La ciguatera ou « gratte » est une intoxication due à la consommation de poissons tropicaux associés aux récifs coralliens. Cette intoxication a pour origine l'accumulation de toxines produites par des micro-algues (Gambierdiscus spp.) et certaines cyanobactéries dans la chair des organismes consommés. Les modifications de certains facteurs environnementaux peuvent favoriser le développement de zones ciguatériques comme la création de « nouvelles surfaces » colonisables par le biais de macroalgues opportunistes, supports privilégiés des dinoflagellés ou directement par les cyanobactéries. Si ceux-ci sont toxinogènes, les toxines produites peuvent rentrer dans la chaîne alimentaire via les poissons herbivores ou les mollusques et engendrer des flambées de gratte chez les consommateurs.

Objectifs

Les résultats obtenus en 2011 compilés aux suivis 2007, 2008 et 2009 permettront de quantifier précisément la variabilité du développement des microorganismes ciguatoxinogènes et d'anticiper les risques ciguatériques dans la région de la baie du Prony.

Cette étude pourra contribuer à la rédaction d'un cahier des charges destiné au suivi des risques ciguatériques sur l'ensemble de la province Sud (voire du Pays). La province Sud pourra, si elle le juge opportun, imposer à l'industriel ce suivi sanitaire de la ciguatéra selon un protocole robuste, éprouvé dans le cadre de cette prestation.

Les informations recueillies permettront de réactiver un réseau de suivi du développement de ces microorganismes ciguatoxinogènes sur 15 stations dans la zone d'influence du complexe industriel du Sud. Une nouvelle station sera échantillonnée en 2011 (dans la proximité de l'estuaire de la Kwë).

Planning

- Déc. 2010 : Lancement de l'opération
- Jan 2011 Déc. 2011 : Campagnes mensuelles de suivi des microorganismes ciguatoxinogènes. En cas d'efflorescence observée, des prélèvements permettront de mener une analyse toxicologique,
- Juin 2011 : Rapport intermédiaire
- Déc. 2011 : Rapport final

Prestataires / Partenaires

Prestataire: Bureau d'étude AEL

Vale NC (à confirmer) pourrait lancer conjointement l'évaluation de la toxicité des « poissons sentinelles » à différents niveaux de la chaîne alimentaire pour établir le risque potentiel déjà présent ou émergeant.

Le Conseil Consultatif Coutumier Environnemental envisage d'engager une étude socioculturelle sur la perception qu'ont les populations du Sud de la ciguatera.

Résultat /

Etat d'avancement 2010 / Phase

Le lancement de cette opération a été validé en décembre 2010.



Etude des rassemblements de frai des poissons

sur deux sites inscrits au patrimoine mondial en province Sud

Résumé

Des enquêtes de savoirs menées auprès des usagers de la mer ont permis de révéler deux sites d'intérêt pour la reproduction des poissons récifaux sur les zones patrimoniales de la province Sud. La fausse passe de Bourail (zone côtière Ouest) et la passe de Kouaré (Grand Lagon Sud) ont été suivies au cours de l'été 2010-2011. A chaque pleine lune, entre septembre 2010 et février 2011, des biologistes marins, accompagnés de plongeurs professionnels, s'immergent sur quatre stations réparties sur chacun des deux sites. La méthode employée pour décrire les zones de frai s'attache à évaluer l'abondance, la densité et la biomasse des poissons sur leur zone de frai et à décrire l'habitat et la couverture benthique (coraux, sables, éponges...). Les données sont actuellement en cours d'acquisition.

Mots clés

Poissons récifaux, zone de frai, réseau de suivi, gestion, Patrimoine Mondial.

Contexte / Projets connexes

De nombreux poissons récifaux forment de larges rassemblements au moment du frai, rassemblement souvent ciblés par les pêcheurs. Assistés par des outils performants de navigation ces rassemblements peuvent être intensivement exploités et disparaître en quelques années. La disparition de ces frayères engendre rapidement le déclin des populations concernées.

Les zones de rassemblements de la faussepasse de Bourail et de la passe de Kouaré ont

> été décrites pour la première fois en 2009. La géomorphologie de ces sites génère de puissants courants et attire les poissons.

Une question se pose : ces sites sont-ils des frayères, des zones sur

lesquelles les poissons se donnent rendez-vous pour pondre ou bien des zones sur lesquelles les poissons se rassemblent naturellement pour se nourrir ? Selon les caractéristiques de ces rassemblements (reproduction versus alimentation), ces zones pourraient adopter des mesures de gestion très différentes.

Objectifs

Les informations recueillies permettent de mettre en place un réseau de suivi de deux frayères. Ce suivi doit permettre à la province Sud d'opter pour des mesures de gestion et de conservation adaptées au contexte environnemental de ces frayères.

Planning

- **2009-2010**: première description des deux sites
- **2010-2011**: mise en place du réseau de suivi
- **2011-2012** : suivi du réseau et recommandations à la province Sud

Prestataires / Partenaires

Service de la mer / Direction de l'environnement / Province Sud.

Alain Gerbault, Olivier Jullien (Bourail Sud Loisir), Stéphane Guilbert (Kouaré charter).

Résultat /

Etat d'avancement 2010 / Phase

Entre septembre et décembre 2010, les plongeurs ont réalisé 276 observations dont les deux tiers (172) attestent des rassemblements de frai. Au total, ce sont 57 espèces de poissons qui ont été observées sur ces deux zones.

L'étude est en cours. L'acquisition des données jusqu'en février 2011 permettra d'avoir une vision globale de l'ampleur de ces rassemblements au cours de l'été 2010-2011. C'est le premier réseau d'observation que l'OEIL a mis en place.

Etude de faisabilité : suivi du mode d'occupation du sol (mos) de 1998

à nos jours en province Sud

Résumé

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla libero justo, luctus ac tincidunt sed, vulputate et metus. Cras ut ipsum vel nunc pulvinar sollicitudin id at lectus. Morbi non mi ipsum. In neque mauris, adipiscing lacinia rutrum vel, bibendum a metus. Cras vel ipsum at ligula lobortis auctor a ac ipsum.

Contexte

La province Sud connaît depuis une dizaine d'années un développement économique important se traduisant par une urbanisation rapide. En parallèle, de nouveaux projets miniers d'envergure ont vu le jour. Ces pressions anthropiques grandissantes modifient profondément les différents écosystèmes et paysages néo-calédoniens.

Objectifs

Cartographier les différentes formations paysagères à plusieurs dates permet de traduire les grandes tendances d'évolutions du mode d'occupation du sol : territoires artificialisées et agricoles, formation végétale, zones humides, surfaces en eau...

Ces cartographies sont très pertinentes pour étudier les phénomènes de déforestation, urbanisation, biodiversité, érosion, incendies, développement rural, des problématiques touchant le Sud

> de la Nouvelle-Calédonie. Elles permettront de répondre à des questions telles

- quellesproportions des forêts de 1998 sont devenues en 2010 des mines. des cultures,...?
- au dépend de quel type de surface les zones urbaines se développent-telles?

Ces cartographies et statistiques d'évolution associées seront consultables depuis le site Internet de l'OEIL par le biais d'une interface cartographique. L'internaute pourra à la fois naviguer sur une carte interactive et l'interroger afin de disposer d'informations statistiques sur l'évolution temporelle.

Etapes de l'étude

La prestation demandée consistera à :

- acquérir les images satellites ou les photographies aériennes nécessaires à la réalisation des différents MOS.
- traiter ces données (calage, calibrage, etc...) pour les rendre exploitables,
- constituer des cartographies :
- du mode d'occupation du sol à plusieurs dates
- des évolutions entre les différentes dates,
- disposer de rapports d'analyse des données. Le marché proposera plusieurs variantes en fonction des échelles, des emprises géographiques et de la typologie des objets géographiques.

Mots clés

Cartographie, mode d'occupation du sol, évolution diachronique, temporelle, urbanisation, mines, ...,

Planning

- Rédaction du cahier des charges :
- octobre 2010
- Lancement de l'appel d'offres : novembre 2010
- Analyse des offres : décembre 2010janvier 2011
- Lancement prévisionnel de l'opération : février 2011
- Fin prévisionnelle de l'opération : fin 2011

Prestataires/Partenaires

Non arrêté





Information Fiche 4 Responsables projet : Matthieu Juncker, Cécile Dupuch

Atelier eau douce :

Prospecter et améliorer les indicateurs environnementaux Du 12 au 16 avril 2010

Résumé

L'Observatoire de l'environnement, en partenariat avec la DENV*, la DAVAR* et la DAF*, a réuni des experts mondiaux et locaux lors d'un atelier scientifique du 12 au 16 avril 2010, à Nouméa. Objectif : améliorer, prospecter et valider les indicateurs environnementaux en eau douce, en Nouvelle-Calédonie.

> DENV : Direction de l'Environnemnet - Province Sud DAVAR : Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales - Gouvernement de Nouvelle-Calé DAF : Direction de l'Aménagement et du Foncier -

Mots clés

Indicateur, prospection, amélioration.

Contexte /

Projets connexes

Les indicateurs environnementaux sont au cœur de la stratégie de l'OEIL: ces indicateurs permettent à la fois d'évaluer la qualité d'un écosystème, d'un milieu. Ils sont également

d'excellents outils de communication. Comment évaluer la qualité de l'eau douce de Nouvelle-Calédonie en tenant compte des spécificités du territoire ? Des indicateurs existent déjà, certainement à améliorer ou à valider par les institutions. D'autres indicateurs, aujourd'hui à l'état d'ébauche méritent d'être développés... et pourquoi ne pas rêver d'un indicateur intégré, qui suffirait à lui seul à décrire l'état écologique de l'eau douce ?

Objectifs

Prospecter, faire évoluer, valider des indicateurs qui permettent de rendre compte de l'état de santé des milieux d'eau douce en Nouvelle-Calédonie L'OEIL, par l'organisation de cet atelier, désire contribuer à l'amélioration des connaissances et à la mise au point des techniques qui permettront d'évaluer au plus juste l'état de santé de l'environnement, en tenant compte des spécificités locales. L'objectif est de travailler tous ensemble pour collecter les savoirs et savoir-faire existants, de les améliorer, de fédérer les acteurs pour bâtir un socle de connaissances environnementales qui puisse servir d'éclairage et d'outil à la décision

Planning / Méthodologie

Avril 2010 : Atelier Eau douce 7 sessions de travail

- 1. Typologie, hydroécorégions (HER) et états de référence
- 2. Indice biotique de Nouvelle-Calédonie
- 3. Indice biosédimentaire
- 4. Indice biotique poisson
- 5. Appui méthodologique et prolongements
- 6. Vers un indice intégré d'état écologique
- 7. Des indices aux programmes de suivi

Les intervenants

Hervé Léthier (EMC2I), Claude Lascombe (EMC2I), Nathalie Mary (Ethyco), Clémentine Flouhr (Hytec), Yannick Dominique (Biotop), Christine Pollabauer (Erbio, Aurélie Anthoine (Siras Pacifique), Nicolas Bargier (Asconit), Vincent Mary (DENV), Valérie Gentien (DAVAR), Adrien Pelleguer (DAF, Virginie Archaimbault (CEMAGREF), Hubert Géraux (WWF), Matthieu Juncker (OEIL), Fabien Albouy (OEIL).

Prestataires / Partenaires

Partenaires financiers : Gouvernement de Nouvelle-Calédonie, DAVAR, Province Sud, DENV, Province Nord. Prestataire: Hervé Léthier (EMC2I)

Résultat / Etat d'avancement 2010 / Phase

Les institutions : le gouvernement de Nouvelle-Calédonie, la province Sud et la province Nord, les bureaux d'étude, les organismes de recherche, les associations... Il a ouvert un forum de coopération et d'échange, voué à se prolonger au-delà de la rencontre.

L'atelier a débouché sur la création d'un groupe de travail. Piloté par l'OEIL avec la DAVAR, la DENV et le CNRT, ce groupe s'appuie sur la feuille de route établie lors de l'atelier, par Hervé Léthier, pilote de l'atelier. Des travaux sont en cours ou à l'étude pour la définition indispensable des unités spatiales nommées HER (Hydro-Eco-Régions). Dans ce cadre, l'OEIL a engagé avec le bureau d'étude Ethyco des études pour améliorer deux indices biotiques spécifiques à la Nouvelle-Calédonie : l'Indice Biotique de Nouvelle-Calédonie (IBNC) et l'Indice BioSédimentaire (IBS).

L'atelier en chiffres

- 70 personnes à l'ouverture
- 80 personnes à la clôture
- 2 articles dans LNC
- 2 sujets dans le journal télévisé de RFO
- 80 programmes distribués

Responsable de projet :

Comité de pilotage : OEIL (Matthieu Juncker) DAVAR, DENV, DAF (province Nord)

Communication et logistique : Cécile Dupuch

Surveillance Fiche 5

Responsable projet : Fabien Albouy

Cartographier les connaissances environne mentales en province Sud

Contexte

Suivre l'évolution de l'environnement implique de connaître l'existence des études, rapports et données existantes sur le domaine de l'environnement. Il apparaît que ces ressources, détenues par une multitude d'acteurs sont aujourd'hui très rarement référencées et souvent mal connues.

Résumé

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla libero justo, luctus ac tincidunt sed, vulputate et metus. Cras ut ipsum vel nunc pulvinar sollicitudin id at lectus. Morbi non mi ipsum. In neque mauris, adipiscing lacinia rutrum vel, bibendum a metus. Cras vel ipsum at ligula lobortis auctor a ac.

Objectifs

Ce recensement permettra à l'OEIL de cataloguer les ressources environnementales existant en province Sud. Cette étude facilitera l'accès à l'information environnementale pour tous les publics. Cette opération, lancée en 2010, vise à :

- Dresser un annuaire des différents acteurs de l'environnement (bureaux d'étude et patentés inclus) agissant en province Sud.
- Recenser et référencer dans une base de données les productions environnementales :
- la bibliographie (rapport, études, etc...) en dehors des publications scientifiques,
- les réseaux de suivi avec leurs données et cartes associées.

Les projets environnementaux.

L'ensemble de ces informations sera diffusé sur le site Internet de l'OEIL à la mi-2011. Un moteur de recherche permettra à l'internaute d'effectuer des recherches par thématique environnementale, par type d'organisme à l'origine de l'information... Il ne s'agit pas de récupérer physiquement les différentes productions des acteurs mais de les cataloguer.

Mots clés

Recensement, bibliographie, rapport, étude, réseau de suivi, acteurs, projets

Planning

- Rédaction du cahier des charges : septembre 2010
- Validation par le conseil scientifique : octobre 2010
- Appel d'offre public et examen des offres : novembre 2010

Choix du prestataire par le bureau de l'association : décembre 2010

Prestataires / **Partenaires**

Mine-R-Eaux

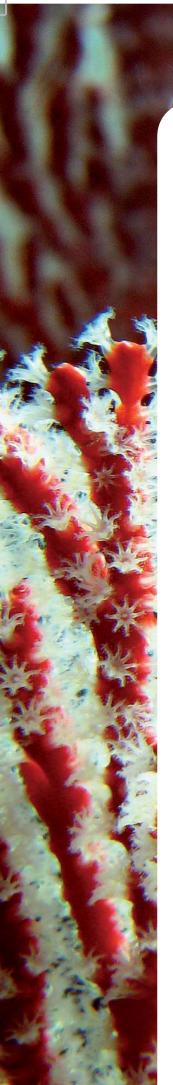
Résultat

En cours

Projets connexes

- Fiche « Enquête sur la gestion des données environnementales des acteurs néo-calédoniens ».
- Fiche « Définition d'une politique pour le Système d'Information Environnementale (SIE)
- Réflexion sur la politique de gestion des données environnementales »







Responsables projet : Matthieu Juncker, Cécile Dupuch

Atelier marin : Vers un suivi optimal des lapons et récifs

Du 25 au 29 octobre 2010

Résumé

L'Observatoire de l'environnement, en partenariat avec le programme ZoNéCo et la province Sud, a organisé un atelier technique d'une semaine sur la surveillance de la qualité du milieu marin.

Mots clés

Indicateur, prospection, amélioration, milieu marin, réseaux, gestion des données. Pollutions accidentelles.

Contexte / Projets connexes

Le suivi du paysage récifo-lagonaire néo-calédonien, un des plus vastes au monde, a été initié il y a une vingtaine d'années dans un but de préservation. Depuis des décennies, la richesse en nickel de la Grande Terre « le caillou de nickel » a significativement contribué au développement du pays. En contrepartie, les menaces et les pressions qui s'exercent sur le lagon se sont intensifiées via l'urbanisation, la pêche et l'industrie. La prise de conscience de l'importance et de la fragilité de ces écosystèmes a régulièrement progressé et la gestion de ce patrimoine naturel est devenue aujourd'hui un enjeu de société dans un pays en pleine expansion.

Objectifs

Par l'organisation de cet atelier consacré au suivi en milieu marin, l'OEIL désire favoriser la communication entre les acteurs (société civile, gestionnaires, décideurs) vers une meilleure aide à la décision. Les objectifs de ces travaux sont :

- Acquérir une vision globale des réseaux existants, des indicateurs, des acteurs impliqués dans la surveillance de la qualité du milieu marin.
- Proposer des pistes d'amélioration (d'optimisation) pour une démarche méthodologique efficiente depuis l'étape de collecte de données à leur bancarisation.

Planning / Méthodologie

- 4 jours d'atelier / 7 séquences
- 1. Vision globale : outils et méthodes
- L'OEIL et sa mission de veille environnementale
- Langages et méthodologies communs
- Réseaux de suivis existants
- Attentes des gestionnaires

2. Vers des indicateurs adaptés, une démarche en cours : ZoNéCo/CNRT

- Indicateurs par pression
- Espèces emblématiques
- Indicateurs écosystémiques
- 3. Gestion des données de suivi
- Enquête de l'OEIL: un constat
- Echange de données entre les acteurs locaux
- Local, national et international

4. Suivi des pollutions accidentelles, un groupe de travail restreint

- Une étude de cas : fuite d'acide du 1er avril 2009
- Une dimension juridique à prendre en compte.

Prestataires / **Partenaires**

Comité de pilotage : OEIL, programme ZoNéCo, province Sud, Bureau d'étude Arvam Pareto Partenaire : Université de Nouvelle-Calédonie

(convention)

Prestataire: Arvam Pareto

Intervenants:

Bureau d'Etude : Arvam-Paréto, Melanopus,

Aquaterra, AEL, Bio&Sea

Institutions et groupements et associations :

Ifremer, UNC, CI, province Sud, ZoNéCo, IRD, CNRS, CPS, Opération Cétacés, SCO, AAMP,

Industriel: Vale NC, KNS

Résultat / Etat d'avancement 2010 /

Phase

Un groupe de travail s'est constitué, réunissant l'OEIL, la province Sud, le programme ZoNéCo et l'Ifremer. Une feuille de route s'inspirant des débats tenus pendant l'atelier, sera rédigée début 2011 pour quider ses travaux.



2011 pour guidor 303 travaux.	2010	201	1	
Audit industriel				
Animation groupe de travail				
Production des guides méthodologiques (ZoNéCo/CNRT)				
HER marines				
Appel à proposition pour le développement d'indicateurs				
Information				

L'atelier en chiffre

- 130 participants
- 85 personnes à l'ouverture
- 80 personnes à la clôture
- 3 instituts de recherche
- 2 programmes
- 5 institutions
- 20 bureaux d'étude
- 1 article dans LNC
- 1 sujet dans le journal télévisé de RFO
- 1 interview radio
- 110 programmes distribués

www.oeil.nc

Disponibles sur internet: les présentations de tous les intervenants



des différentes actions de communication. Un plan de communication, une charte graphique, un site web, un carnet de contacts : les bases sont posées pour développer des outils pertinents et adaptés aux différents publics cibles de l'observatoire.

Mots clés

Plan de communication, Charte graphique, Site web, Plaquette, Affiche, jeu pédagogique, Exposition, présentations.

Contexte / Projets connexes

L'environnement est au cœur des préoccupations des néo-calédoniens, qui, prenant conscience de la richesse et de la fragilité des écosystèmes, se questionnent quant à l'impact des activités humaines sur la qualité de l'environnement. En particulier, de profondes inquiétudes entourent l'installation du complexe industriel et minier dans le Grand Sud entrainant une forte attente d'informations environnementales. L'OEIL a été créé pour répondre à cette demande et donner aux publics et décideurs politiques les clés de compréhension de l'état de l'environnement et de son évolution en province Sud.

Objectifs

Pour mener à bien sa mission d'information, l'OEIL doit en 2010 :

Asseoir rapidement l'image de l'OEIL auprès des publics cibles, en associant à son image les notions d'expertise, d'indépendance et de transparence.



- Elaborer un plan de communication.
- Faire connaître l'OEIL, sa composition et ses missions et développer des réseaux professionnels.
- Créer des supports d'information, de vulgarisation, adaptés aux publics cibles.

Prestataires/Partenaires

Agence Contact: charte graphique SCSI: Actualisation du site Web (www.oeil.nc) Eudanla: Plaquette de présentation de l'OEIL Copymage: impressions

Etat d'avancement 2010

- Identité graphique (charte graphique, signalétique locaux, carte de visite, papier en tête) : mai 2010
- Réactualisation du site web en ligne www.oeil.nc : juillet 2010
- Plan de communication : août 2010
- Jeu pédagogique (Fête de la science -Année de la biodiversité) : septembre 2010
- Plaquette de présentation de l'OEIL : octobre 2010
- Bilan d'activité intermédiaire : novembre 2010
- Article de vulgarisation scientifique : Qualité des eaux du Creek Baie Nord : décembre 2010
- Exposition « Empreinte de l'Homme dans le Grand Sud » : en cours
- Réflexion pour l'édition d'un bulletin périodique : en cours
- Réflexion sur une communication de crise : en cours

En continu:

- Présentations de l'OEIL, de sa structure, de ses missions auprès des différents acteurs en province Sud
- Relations presse / Contact / Communiqué
- 14 articles de presse écrite (LNC, Mag environnement, Demain, Palabres, Mines...)
- 5 reportages TV locale (RFO)
- 6 interviews radio (RNC, RRB, Océane)

Information Fiche 8

Responsables projet : Matthieu Juncker, Cécile Dupuch

Communication de crise: Accident sur le site industriel de Vale NC

Résumé

21 avril 2010 : une colonne d'extraction s'effondre sur le site industriel de Vale NC, entraînant une fuite d'acide et de solvant. L'OEIL se rend sur place et ne constate aucun impact environnemental dans la zone d'influence de l'usine, laissant penser que les fluides auraient été canalisés dans des bassins de rétention. L'OEIL, sollicité par les médias, diffuse cette information et lance en parallèle des analyses de la qualité de l'eau du creek baie nord qui coule en aval de l'usine (analyse en double aveugle avec un autre bureau d'études). Les résultats de cette étude ne détectent pas d'impact direct de cet accident, mais une étude historique classe la qualité du Creek Baie Nord comme « passable » suite à de nombreuses atteintes chroniques.

Mots clés

Industriel, environnement, accident, contrôle, information, crise.

Contexte

Après la fuite d'acide du 1er avril 2009, l'annonce d'un nouvel accident sur le site industriel de Goro est source d'inquiétudes. Le sujet est sensible. L'OEIL, identifié par le grand public et les médias comme source d'information environnementale dans le Sud, est très sollicité pour répondre aux questions soulevées : cette fuite a-t-elle un impact environnemental?

Objectifs

L'OEIL se positionne pour obtenir des informations fiables et répondre aux inquiétudes des populations face aux accidents industriels et leur éventuel impact sur l'environnement. En adoptant une démarche scientifique et mandatant un bureau d'étude pour effectuer des analyses, l'observatoire obtient des résultats concrets à diffuser au grand public.



Partenaires

Province Sud Bureau d'étude Hytec

Résultat

Rapport d'étude Hytec : Etat écologique du Creek Baie Nord, téléchargeable en intégralité sur le site web de l'OEIL : www.oeil.nc

Communication

- 1 article sur le site Web
- 1 article dans les Nouvelles Calédoniennes
- 1 interview télévisée (RFO)
- 3 interviews radio

Une réflexion devra être menée avec les différents partenaires pour déterminer avec précision un plan de crise en cas de nouvel accident, pour





Responsable projet : Maël Imirizaldu

Démocratiser le suivi environnemental

Sensibiliser les étudiants à la frapilité des récifs coralliens

Résumé

Dans le cadre de sa mission d'information sur le suivi environnemental, l'OEIL a organisé en partenariat avec l'Université de Nouvelle-Calédonie (UNC) une sortie pédagogique sur le terrain pour les étudiants de DEUST Métallurgie (à vocation de former des techniciens dans le domaine de la métallurgie et du génie des procédés) et du DU Environnement de l'UNC (à vocation de former des opérateurs environnementaux dont le rôle sera d'intervenir sur le site de Goro Nickel pour effectuer des suivis environnementaux et informer les populations locales).

Mots clés

Etudiants, information, bassin-versant, récif frangeant, érosion, impact

Contexte

De nombreuses méthodes sont utilisées par les scientifiques pour évaluer l'état de santé des récifs coralliens, directement impactés par l'érosion.

Objectifs

L'objectif de cette journée était de répondre avec les étudiants à la question « quel peut être l'impact d'un bassin versant dégradé sur un récif frangeant ? » et les faire mesurer la nécessité d'une bonne gestion d'un site minier.

Les pieds dans l'eau et le matériel de mesure en main sur le récif frangeant sud du wharf de Ploum,

les étudiants ont été initiés aux méthodes d'évaluation de l'état de santé d'un récif corallien, après un cours théorique pour comprendre le fonctionnement, les rôles et les menaces existantes sur les récifs.

Planning

La journée pédagogique du mercredi 25 Août s'est organisée en 2 temps :

1. un cours théorique sur :

- les généralités concernant le fonctionnement des écosystèmes coralliens,
- les services qu'ils peuvent rendre (ressources alimentaires, économiques, protection naturelle),
- l'impact potentiel d'un bassin versant,
- les méthodes de suivi existantes.
- 2. des travaux pratiques sur le terrain, organisés en trois ateliers pour initier les étudiants à 3 types de relevés :
- Coral-Watch: évaluer l'état de santé des coraux par l'intensité de leurs couleurs, pour mettre en évidence le phénomène de blanchiment.
- LIT (Line Intersept Transect): évaluer la composition de l'habitat en estimant les proportions de substrats et d'organismes fixés (coraux en bonne santé, coraux morts, débris, sable, vase, alques, herbes, autres organismes). Cette méthode met en évidence la compétition coraux/algues (la présence d'algues en grand nombre étant généralement le signe d'un récif en mauvaise santé).
- Reef-Check « Macro-invertébrés » : évaluer la population en espèces benthiques (inféodés au fond : bénitiers, trocas, acanthasters, oursins, bèches de mer) caractéristiques. Le Reek Check est basé sur la différence dans la composition des populations (diversité, abondance) selon l'état de santé du récif évalué.

En fin de journée, les étudiants ont analysés les résultats obtenus sur le terrain pour évaluer la qualité écologique du platier observé.

Prestataires / Partenaires

Université de Nouvelle-Calédonie (Professeur Yves Letourneur et Michel Allenbach) Etudiants DEUST Métallurgie et DU Environnement Vale NC

Information Fiche 10 Responsable projet : Matthieu Juncke

Démocratiser le suivi environnemental

Formation au comptage de poissons

Résumé

Pour suivre au mieux l'état de l'environnement et tendre vers une meilleure gestion des sites d'intérêts patrimoniaux, l'OEIL et la province Sud ont organisé une formation au comptage de poissons à destination de professionnels de la mer. Une fois formés, ces plongeurs professionnels régulièrement présents sur le terrain pourront acquérir un grand



nombre d'informations sur les zones reproduction (espèces, densité, biomasse. comportement, période de reproduction). Leurs observations pourront être valorisées dans le cadre d'un suivi scientifique.

Mots clés

Formation, suivi de l'environnement, poissons récifaux, zone de frai, gestion, Patrimoine Mondial.

Contexte

Le suivi de l'environnement est généralement vu par le grand public comme réservé aux chercheurs. Pourtant certains suivis, encadrés par des biologistes et des écologues, peuvent être menés en impliquant les citoyens. Cette politique d'ouverture encourage l'appropriation par le grand public des problématiques environnementales et leur implication dans la préservation de l'environnement.

Objectifs

- Démocratiser le suivi de l'environnement.
- Initier des professionnels de la mer (plongeurs) aux fondements d'une démarche scientifique.
- Exposer les méthodes de suivi de milieux hypercomplexes.

Planning

- Lundi 30 août : formation théorique à Nouméa.
- Mardi 31 août : mise en pratique au large de Bourail.
- **2011**: de nouvelles formations pourraient être programmées en fonction de l'évaluation de la réussite de celle-ci.

Prestataires / Partenaires

Protection du lagon/Service de la mer / Direction de l'environnement / Province Sud Alain Gerbault, Olivier Jullien (Bourail Sud Loisir), Stéphane Guilbert (Kouaré charter)

Résultat /

Etat d'avancement 2010 /

Phase

La réussite de la formation pourra être évaluée une fois que les données de suivi auront été consolidées au second trimestre 2011. La démocratisation des suivis environnementaux est une démarche encouragée au niveau international par de nombreux programmes et ONG (ex : Reef check). Cette tendance devrait encourager l'OEIL à initier localement des suivis scientifiques simples et accessibles.





Développement et renseionement de 13 indicateurs biodiversité

Résumé

En 2010, l'OEIL a développé et renseigné 13 indicateurs de suivi de la biodiversité. Ces outils, élaborés pour évaluer l'état du patrimoine naturel, les pressions existantes et les réponses que tentent d'y apporter les acteurs de l'environnement néo-calédonien constituent une véritable aide à la décision à l'usage des chercheurs, des gestionnaires, des professionnels de l'environnement et plus largement à l'usage du grand public.

Mots clés

Indicateurs, biodiversité, état, pression, réponse.

Contexte/Projets connexes

Responsable d'un patrimoine naturel exceptionnel par sa diversité biologique et paysagère sur son territoire et à l'Outre-mer, la France via le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL), adopte en 2004 la Stratégie Nationale pour la Biodiversité



(SNB). Pour prendre en compte les spécificités ultra-marines, 27 indicateurs sont définis pour permettre à la fois le suivi du patrimoine naturel et l'efficacité des mesures de conservation dans les collectivités d'Outre-mer. C'est le Service d'Etat de l'Agriculture de

la Forêt et de l'Environnement (DAFE) qui coordonne la Stratégie Nationale pour la Biodiversité à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie. C'est dans ce cadre qu'une convention a été établie entre la DAFE et l'Observatoire de l'Environnement (OEIL) pour la prise en charge de 13 des 27 indicateurs biodiversité.

Objectifs

A partir de fiches descriptives fournies par le Ministère de l'Ecologie, l'OEIL a pour mission de définir les bases nécessaires à la construction, au renseignement et à la pérennisation des 13 indicateurs biodiversité.

Planning

Cette étude a été réalisée sur 12 mois de janvier 2010 à janvier 2011 en 5 phases :

Une phase d'enquête :

Un inventaire exhaustif des données disponibles et des sources d'informations potentielles a été nécessaire pour identifier clairement les données utiles à la construction des nombreux indicateurs.

Une phase d'entretiens :

De nombreux échanges et entretiens auprès des différents services et personnes disposant d'informations ont permis d'affiner la liste des sources retenues

Une phase d'échanges :

Les indicateurs développés doivent s'inscrire sur du long terme pour être pertinent. Les modalités d'acquisition des données ont été établies au cours de nombreux échanges avec les différents acteurs de l'environnement.

Une phase de construction :

13 fiches synthétiques ont été rédigées de manière à fournir aux lecteurs l'ensemble des clés nécessaire à la compréhension des méthodologies employées et des résultats proposés pour répondre aux problématiques soulevées. Répondant aux exigences du Ministère, l'OEIL a souhaité aller plus loin dans la démarche en tenant compte du contexte et des particularités locales pour développer des indicateurs fonctionnels et utiles aux acteurs de l'environnement néo-calédonien.

Une phase de restitution :

Un effort a tout particulièrement été consenti pour diffuser largement les indicateurs finalisés. Une restitution publique sous forme de conférence ouverte au grand public sera organisée pour présenter les premiers résultats de l'étude. Ce processus est important pour permettre aux acteurs de l'environnement de s'approprier les outils développés.

Le renseignement des Indicateurs de biodiversité sera reconduit de Janvier 2011 à Janvier 2012.

Prestataires/Partenaires

- Convention avec le service d'état de la DAFE pour la réalisation de l'étude (6 MF CFP)
- 73 structures contactées (Programmes techniques ou scientifiques, Associations et ONG, Institutions et Administrations, Organismes public de Recherche et Développement, Privés)
- 152 personnes rencontrées / contactées
- 11 conventions établies, 11 conventions en attente

Résultat/Etat d'avancement 2010 / Phase

Indicateur	Etat d'avancement		
hème 1 : Protection des espèces			
Nombre d'espèces dans les listes rouges de l'UICN	Indicateur à optimiser		
Prise en compte des espèces des listes rouges dans les listes d'espèces protégées	Indicateur finalisé		
Prise en compte des espèces des listes rouges dans les plans de conservation et restauration d'espèces	Indicateur finalisé		
hème 2 : Protection des espaces			
Surface en aires protégées (globale et par type d'aire protégée)	Indicateur à optimiser		
Efficacité des aires protégées	Indicateur à optimiser		
hème 3 : Mesures de contrôle			
Infractions aux frontières (CITES)	Indicateur finalisé		
Suivi des procès-verbaux	Indicateur à finaliser		
hème 4 : Pressions anthropiques			
Qualité de l'eau	Indicateur à construire		
Pression de pêche	Indicateur à construire		
Hauteur de la mer	Indicateur à construire		
hème 5 : Valorisation de la Biodiversité			
Financement de la protection de la biodiversité	Indicateur à optimiser		
Nombre d'articles et de rapports publiés sur la biodiversité locale	Indicateur à optimiser		
Nombre de manifestations et de documents de communication	Indicateur à optimiser		

Le rapport intégral est à télécharger sur le site : www.oeil.nc Recherche & développement Fiche 13

Enquête: Vers un système d'information environnementale pour l'OEIL

Résumé

L'OEIL en 2010 a conduit une réflexion sur la mise en œuvre de son Système d'Information Environnemental (SIE). Cette réflexion s'est appuyée sur une enquête auprès des acteurs calédoniens du domaine de l'environnement, par la participation à différents groupes de travail, par de nombreuses réunions avec nos partenaires, par une mission auprès de structures similaires, par le test et l'acquisition d'outils. Elle s'est matérialisée par la présentation de différents scenarii techniques et organisationnels aux décideurs de l'OEIL fin 2010 sans pour autant qu'une orientation définitive soit choisie.

Contexte

La gestion de la donnée environnementale, et son corollaire, la mise en place d'un SIE (Système d'Information Environnemental) figure parmi les missions statutaires de l'OEIL. L'OEIL n'opérant pas de réseaux de suivi, la production des données et les données sont essentiellement localisée chez nos partenaires. L'observatoire doit s'assurer de (ou être assuré de) leur pérennité, de leur accessibilité, et doit pouvoir les exploiter pour les valoriser et les diffuser.

Cette problématique cruciale est à traiter puisqu'à la base des autres missions de l'OEIL, et notamment l'information des différents publics.

Objectifs

Les objectifs de 2010 étaient de disposer d'une vision globale sur la gestion de la donnée environnementale, qui couvre à la fois :

- L'accès à l'information environnementale (attributaire, géographique et documentaire) de ses
- La mise en œuvre d'un système d'information pour gérer, exploiter, valoriser et diffuser la donnée. Par ailleurs, cette réflexion devait prendre en compte les systèmes existants chez les partenaires et autres acteurs du domaine de l'environnement

Mots clés

Gestion, données, système d'information, politique, réflexion, interopérabilité, flux, circuit, convention,

Résultats

L'accès à l'information environnementale

L'OEIL a travaillé à la mise en place de circuits d'information stables et pérennes pour disposer en continu des informations environnementales en :

- mettant en œuvre de la convention générale liant l'OEIL et ses partenaires et de conventions particulières avec d'autres acteurs,
- proposant des modifications des arrêtés ICPE afin de contraindre les industriels à :
- livrer de la donnée brute et structurée aux autorités publiques

- garantir la bancarisation et la pérennité des données dans leur système

Par ailleurs, et parallèlement au travail de recensement en cours (voir fiche action n°X). l'OEIL a étudié les données disponibles auprès de ses partenaires. Il apparaît que les données environnementales :

- représentent un volume extrêmement important,
- ont des structurations et des formats extrêmement diversifiés.
- sont produites par une multitude d'acteurs, parfois sur une même thématique environnementale (exemple des données concernant l'eau douce).

Mise en place d'un système d'information environnementale (SIE)

L'objectif est de doter l'OEIL d'un système d'information performant, pérenne et normalisé afin d'assurer son interopérabilité avec des systèmes tiers. Une réflexion est actuellement en cours afin de savoir si l'OEIL va gérer l'ensemble des composantes (bancarisation, analyse et diffusion de la donnée) du système d'information. Si l'analyse et la diffusion des données seront couverts par le SI de l'OEIL. la bancarisation des données, et plus particulièrement celles des partenaires de l'OEIL qui n'ont aucune obligation réglementaire en la matière pose question.

En 2010, seuls les outils bureautiques SIG ont été choisis. D'autres outils de gestion et de valorisation ont été identifiés (Coremo, Quadrige, Carmen, etc.). L'OEIL a procédé à certaines analyses comparatives de performance (benchmarking). Des modèles de données normés ont aussi été recherchés et étudiés (Sandre, etc). La problématique des référentiels taxonomiques a aussi été abordée car auioud'hui. il n'existe référenciel aucun commun en Nouvelle-Calédonie pour lister les espèces animales et végétales.



Positionnement par rapport à des structures existantes

Par le biais de son enquête (voir fiche projet n°XX). l'OEIL a pu dresser un état des lieux sur les modalités de gestion des données environnementales des acteurs néo-calédoniens ; Il a pu ainsi jauger de la maturité des systèmes de ses partenaires, identifier des axes d'amélioration et des attentes sur ces problématiques.

VEILLE : la participation à des groupes de travail ou à des réunions avec les principales références néo calédoniennes (Gouvernement, UNC, CNRT, IRD, IFREMER, CNRT, etc...) a permis à l'OEIL d'être informé des projets en cours et de se positionner pour apporter une plus-value par rapport à l'existant et ne pas être redondant.

Proiets connexes

Fiche « Enquête sur la gestion des données environnementales des acteurs néo-calédoniens »

Fiche « Recensement et référencement informatique des acteurs de l'environnement en province Sud, de leur production et de leur projet ».





Recherche & développement | Fiche 12 | Responsable projet : Fabien Albouy

Enquête : La pestion des données environnementales en Nouvelle-Calédonie

Résumé

L'OEIL a mené une enquête sur les modalités de gestion des données environnementales des acteurs néo-calédoniens et sur leur perception des enjeux dans ce domaine. Une trentaine de structures ont été sollicitées avec un taux de réponse d'environ 60%. Les résultats de cette enquête ont été présentés lors de l'atelier sur le suivi du milieu marin.

Contexte

En 2010, l'OEIL a entamé une réflexion sur la mise en place de son système d'information. Parallèlement, l'observatoire a organisé en novembre un atelier sur le suivi du milieu marin au cours duquel une demi-journée était consacrée à la gestion de la donnée environnementale.

+ Technicité + Complexité

Objectifs

Afin de nourrir la réflexion autour du système d'information de l'OEIL et d'introduire la session « gestion de données environnementales » de l'atelier, l'OEIL a souhaité, par le biais d'une enquête, établir un état des lieux :

- Sur les modalités de gestion des données environnementales par les acteurs calédoniens.
- De leur perception des enjeux face à cette problématique.

Indirectement cette enquête avait aussi pour but de participer modestement à la sensibilisation des acteurs et d'apporter des éléments à l'OEIL pour positionner son système d'information environnemental (SIE).

Mots clés

Gestion, donnée, système d'information, enquête, acteurs, questionnaire, état des lieux, sensibilisation.

Résultats

L'enquête comportant une quarantaine de questions et transmise par voie électronique à une trentaine de structures couvrait les rubriques suivantes :

- Gestion du système d'information
- Production de la donnée
- Structuration des données produites par des organismes extérieurs
- Gestion interne de la donnée
- Exploitation interne de la donnée
- Diffusion/valorisation des données produites par vos structures
- Accès aux données d'autres structures
- Conclusion

Planning

- Préparation de l'enquête :
- Août 2010
- Transmission des questionnaires :
- Septembre 2010
- Analyse des réponses :
- Octobre 2010
- Restitution de l'étude :
- Octobre 2010

Projets connexes

Fiche « Définition d'une politique pour le Système d'Information Environnementale (SIE) de l'OEIL/ Réflexion sur la politique de gestion des données environnementales ».

Les résultats de l'enquête peuvent être téléchargés à l'adresse suivante :

www.oeil.nc, rubrique atelier marin





Le partenariat au cœur de la stratégie de l'OEIL

Dans sa structure même. l'OEIL fédère, rassemble : son conseil d'administration réunit dans ses collèges toutes les sensibilités : les industriels, les institutions, la province Sud, les associations, les populations locales, les syndicats professionnels. L'OEIL, voué à travailler en étroit partenariat avec différents acteurs de l'environnement, a consacré beaucoup de temps en 2010 à présenter sa structure et ses missions avec les institutions, les groupements et programmes agissant sur l'environnement en province Sud, ainsi qu'auprès des populations locales, dans l'objectif de créer des synergies.

Animer des groupes de travail

Groupe de travail eau douce

L'atelier eau douce, organisé en avril 2010, a permis d'identifier les principales actions à mener à court et moyen terme, pour améliorer le suivi de la qualité des creeks et rivières en Nouvelle-Calédonie. Pour concrétiser et préciser ce plan d'action, l'OEIL réunit régulièrement trois acteurs incontournables de la gestion de l'eau douce en province Sud : la DAVAR (gouvernement de Nouvelle-Calédonie), la DENV (province Sud) et

le CNRT (Centre National de Recherche Technologique sur le « Nickel et son environnement »). Les réflexions menées au sein de ce groupe de travail ont permis de répartir les actions en fonction des prérogatives et des moyens financiers de chacun. L'OEIL s'est lancé dans le financement de la 1ère phase d'amélioration des indices biotiques : Indice Biotique de Nouvelle-Calédonie (IBNC) et Indice Bio-Sédimentaire (IBS). La DAVAR s'est investie dans la mise à jour du quide méthodologique de mise en œuvre de ces indices. Enfin, la province Sud et la DAVAR cofinancent une étude visant à la définition d'un référentiel indispensable au suivi de la qualité des eaux : les Hydro-Eco-Régions (HER) à l'échelle la Grande Terre.

Groupe de travail milieu marin

L'OEIL a réuni un groupe de travail pour organiser un atelier marin en octobre 2010 : « Vers un suivi optimal des lagons et des récifs ». Les membres du comité de pilotage (le programme ZoNéCo, la DENV (province Sud), l'Ifremer, un prestataire (Mélanopus - Guénolé Bouvet) ont défini ensemble le déroulé et le contenu de chaque session de travail. Ils ont également choisi les intervenants : scientifiques, gestionnaires et Organisations Non Gouvernementales

Créer un groupe de travail en amont d'un événement s'est avéré être une réussite, à renouveler dans les actions futures de l'OEIL

Participer à des groupes de travail

Milieu marin : suivi Vale piloté par la province Sud

A la demande de la DENV (province Sud), le CS de l'OEIL a réfléchi au mode de fonctionnement d'un comité de pilotage restreint qui aura pour mission d'optimiser le plan de suivi du milieu marin dans la zone d'influence de la société Vale NC. Le CS a recommandé à la DENV la composition de

- Province Sud/ DENV/Service de la mer & Service de la prévention des pollutions et des risques (maître d'ouvrage)
- Animateur (maître d'œuvre, le prestataire)
- Assistance à maîtrise d'ouvrage (directeur de l'OEIL).
- Un représentant de la DIMENC,
- Un représentant de Vale NC.

CNRT: Groupe de Travail sur les dolines

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla libero justo, luctus ac tincidunt sed, vulputate et metus. Cras ut ipsum vel nunc pulvinar sollicitudin id at lectus. Morbi non mi ipsum. In neque mauris, adipiscing lacinia rutrum vel, bibendum a metus. Cras vel ipsum at ligula lobortis auctor a ac ipsum.

CNRT : Groupe de travail sur les corridors écologiques

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Nulla libero justo, luctus ac tincidunt sed, vulputate et metus. Cras ut ipsum vel nunc pulvinar sollicitudin id at lectus. Morbi non mi ipsum. In neque mauris, adipiscing lacinia rutrum vel, bibendum a metus. Cras vel ipsum at ligula lobortis auctor a ac ipsum.





L'expertise d'un Conseil Scientifique

Pour assurer la fiabilité de ses travaux, l'OEIL s'appuie sur son Conseil Scientifique (CS), qui réunit quinze experts représentatifs à la fois des sciences de la vie, de la terre et de l'homme, français et étrangers, nommés en personne. Fort de cette approche pluridisciplinaire, le CS émet des recommandations sur les protocoles de surveillance et l'interprétation des données environnementales.

Fonctionnement du Conseil Scientifique

Les membres du Conseil Scientifique s'engagent sur l'honneur à n'avoir aucun conflit d'intérêt avec des acteurs industriels et économiques qui serait de nature à remettre en cause l'indépendance de leur jugement et de leurs opinions scientifiques requises par l'OEIL. Ils sont nommés pour une période d'un an renouvelable, par le Conseil d'Ad-

ministration de l'OEIL. Au sein de ce Conseil Scientifique, un rôle particulier est confié au Président, interlocuteur privilégié de l'OEIL. Ont été élus aux postes de Président et de Vice-président du CS: Benoît Beliaeff et Laurent Wantiez.

Le mode de fonctionnement retenu pour le conseil scientifique lui a permis d'être opérationnel dès sa création. Les questions de l'OEIL sont adressées par le Bureau, le Conseil d'Administration (CA) ou le directeur au président du CS. Le président du CS diffuse ces questions et collecte les réponses envoyées par les membres

qui ne peuvent assister à la réunion du CS. Le jour de la réunion, ces informations sont discutées avec les membres présents. Au terme de cette phase de concertation, le président rend un avis collégial au directeur qui le transmet aux Bureau et au CA. En 2010, le CS s'est montré très réactif face aux nombreuses sollicitations des membres de l'OEIL. En à peine six mois d'existence, il s'est réuni à six reprises. Il a apporté un soutien technique à l'équipe pour la rédaction de cahiers des charges (étude

reprises. Il a apporté un soutien technique à l'équipe pour la rédaction de cahiers des charges (étude du recensement et du mode d'occupation du sol) et s'est prononcé sur la qualité des offres reçues. Sur le thème de la ciguatera, ses avis ont permis d'orienter le Bureau sur la pertinence de mener une étude scientifique et une étude socioculturelle en baie de Prony. Enfin tout au long de l'année, le CS a accompagné l'OEIL dans la définition de sa stratégie d'actions.



Botanique Tanguy Jaffré Président



Biologie marine Laurent Wantiez Vice Président

Les 15 membres du Conseil Scientifique

Télédétection Morgan Mangeas

Halieutique Marc Léopold

Biologie terrestre

Jean Chazeau

Géologie -Sédimentologie **Michel Allenbach**

Chimie André Picot Biologie - eau douce Virginie Archambault

Hydro-géologie **Jean-Lambert Join**

Modélisation et indicateur **Benoît Beliaeff**

Géochimie Jean-Paul Ambrosi Ecologie Droit de François l'environnement Carine David

MédecineEthnologieBertrandJean-BriceDautzenbergHerrenschmidt

Chronologie Constitution du Conseil 31 mai Scientifique de l'OEIL (CS) Election du Président et du vice-président 7 juillet du CS par leurs pairs 1ère réunion du CS 9 juillet Modification du règlement intérieur du CS Avis sur une étude visant au recensement 26 juillet des acteurs, de leur projets et de leur productions, et des réseaux de suivi (analyse du cahier des charges) 1ère avis du CS sur une proposition 3 août d'étude de suivi de la Ciguatera (gratte) 2e avis du CS sur une proposition d'étude 30 sept. sur la Ciguatera (volet suivi scientifique) Recommandations pour une étude de l'évolution du mode d'occupation du sol dans le Sud (1998-2010)Questions adressées par le CS au Bureau sur les connaissances et la perception qu'on les populations locales de la Ciguatera (volet socio-culturel) Pollution de l'air au SO2 en baie N'Du : cadrage de l'intervention du CS Dernier avis du CS sur une proposition 11 nov. d'étude sur la Ciguatera (volet suivi scientifique)

Avis sur le cahier des charges pour la création et le fonctionnement d'un comité de pilotage de la DENV sur le suivi du milieu marin dans la zone d'influence de Vale NC

Proposition du CS de réfléchir à la méthodologie qui permettra de révéler les risques sanitaires auxquels sont exposées les populations riveraines de Donimabo

Programmation scientifique et technique sur les indicateurs de suivi du milieu marin : proposition du CS de leur soumettre l'appel d'offre 29 nov.



Raphaël MAPOU Vice Président



Yves MAGNIER 1er Vice Président



Martine CORNAILLE 2ème Vice Président

Annexe : Structure de l'OEIL

Pour remplir au mieux ses missions d'information et de surveillance, de manière impartiale et transparente, l'OEIL a adopté un statut d'association. Les membres du bureau se réunissent régulièrement (environ une fois par mois) pour accompagner l'équipe de l'OEIL dans l'accomplissement de ses missions.

Le Conseil d'Administration, composé de 6 Collèges représentant la société civile, valide les grandes décisions. L'assemblée Générale se réunit deux à trois fois par an.

Le bureau de l'OEIL

Les membres du bureau de l'OEIL sont élus pour une période de 3 ans. Chaque Collège du Conseil d'Administration est représenté au Bureau.

Président : Raphaël MAPOU

Comité Rheebu Nuu

1er Vice-président : Yves MAGNIER

Maire du Mont Dore

2ème Vice-Président : Martine CORNAILLE

Association EPLP

Secrétaire : Frédéric de GRESLAN

Province Sud

Secrétaire adjoint : Eric PERRONNET

Syndicat des Pêcheurs Trésorier : **Yves ROUSSEL**

Société Vale Inco

Trésorier adjoint : **Jean BEGAUD**Société Prony Energies

Le Conseil d'admnistration

Le Conseil d'Administration (CA) de l'OEIL est composé de 6 Collèges, de sensibilités diverses.

Communes et groupements :

Etienne Ouetcho - Maire commune Yaté

Yves Magnier - Représentant le maire
de la commune de Mont Dore

Hilarion Vandegou - Maire de la commune

de l'Ile des Pins

Populations locales :

André Vama - Comité Rhéébu Nùù

Raphaël Mapou - Comité Rhéébu Nùù

■ Entreprises et leurs groupements :

Yves Roussel - Vale

Jean Bégaud - Prony Energies

Gilles Poilvé - SLN

Associations de protection de l'environnement :

Martine Cornaille - EPLP Hubert Géraux - WWF

Guy Fohringer - Action Biosphère

Syndicats professionnels hors industrie et mine :

Eric Perronnet - Syndicat des pêcheurs

Gilles Garnier - SANT

Institutions :

Ghislaine Arlié - Commission environnement

de la Province Sud

Isabelle Ohlen - Elue province Sud

Alexandra Pasco - Elue province Sud

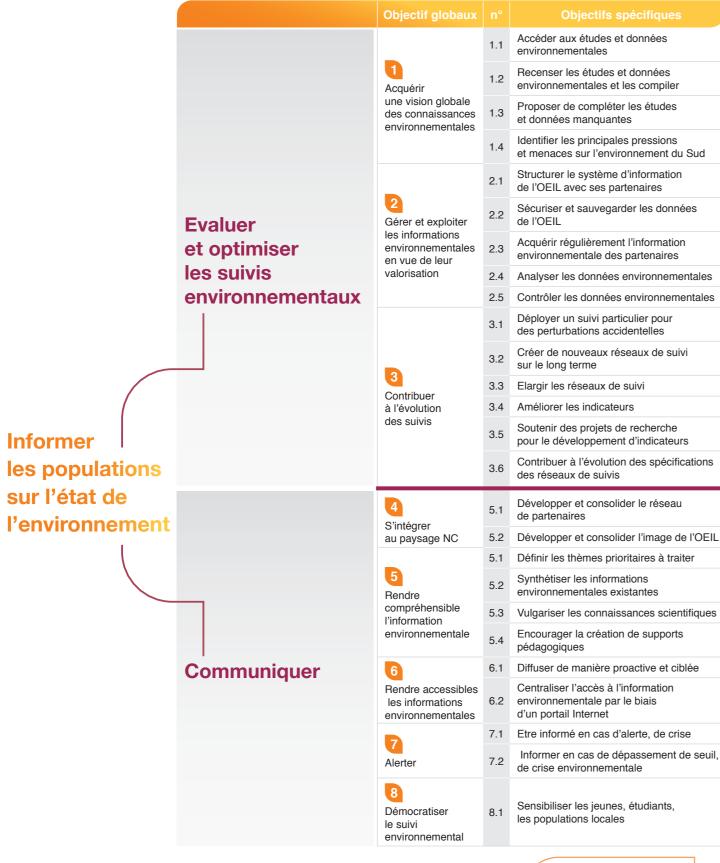
Frédéric de Greslan - Elu de la province Sud

L'assemblée générale

Sont membres de l'association : l'associatio

Biosphère et **Scalair**, Association de Surveillance Calédonienne de la Qualité de l'Air.

Perspectives 2011



En savoir plus : www.oeil.nc



