



L'information  
environnementale  
accessible à tous ...



Rapport d'activité | 2011



OEIL

Observatoire de l'environnement  
Province sud | Nouvelle-Calédonie



**OEIL**

Observatoire de l'environnement  
Province sud | Nouvelle-Calédonie

L'OEIL a pour objectif de surveiller l'état de l'environnement en province Sud et de suivre son évolution face aux pressions grandissantes des activités humaines, industrielles et minières.

## Les 3 missions de l'OEIL

### Surveillance

*Objectif phare de l'OEIL :  
Veiller sur l'état de l'environnement  
et suivre son évolution.*

*Analyser et interpréter les données issues  
des campagnes de surveillance pour identifier  
d'éventuelles perturbations de l'environnement.*

### Information

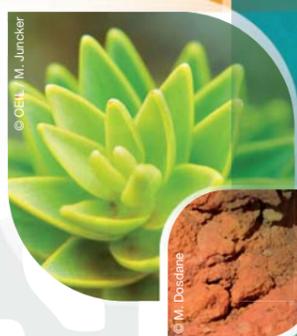
*Informier sur l'état de l'environnement,  
son évolution et alerter si un indicateur  
vire au rouge.*

*Faciliter l'accès aux connaissances sur  
l'environnement et les rendre compréhensibles.*

### Optimisation

*Développer et améliorer les méthodes  
pour suivre l'état de l'environnement.*

*En partenariat avec les scientifiques et  
les gestionnaires, lancer des études pour créer  
et optimiser des indicateurs environnementaux.*



[www.oeil.nc](http://www.oeil.nc)

[contact@oeil.nc](mailto:contact@oeil.nc)

## Sommaire

### P | 04 L'année 2011

Chiffres marquants  
Actions notables 2011  
Instantanés ...

### P | 06 Editos

Parole au Président, Raphaël Mapou  
Interview du Directeur, Matthieu Juncker

### P | 08 Stratégie : planification pluriannuelle

### P | 09 Les partenariats, socles de l'OEIL

### P | 10 Le Conseil Scientifique de l'OEIL : expertise et indépendance

### P | 12 Les actions phares en 2011

#### SURVEILLANCE

#### INFORMATION

#### OPTIMISATION ET DÉVELOPPEMENT

### P | 32 Ressources humaines

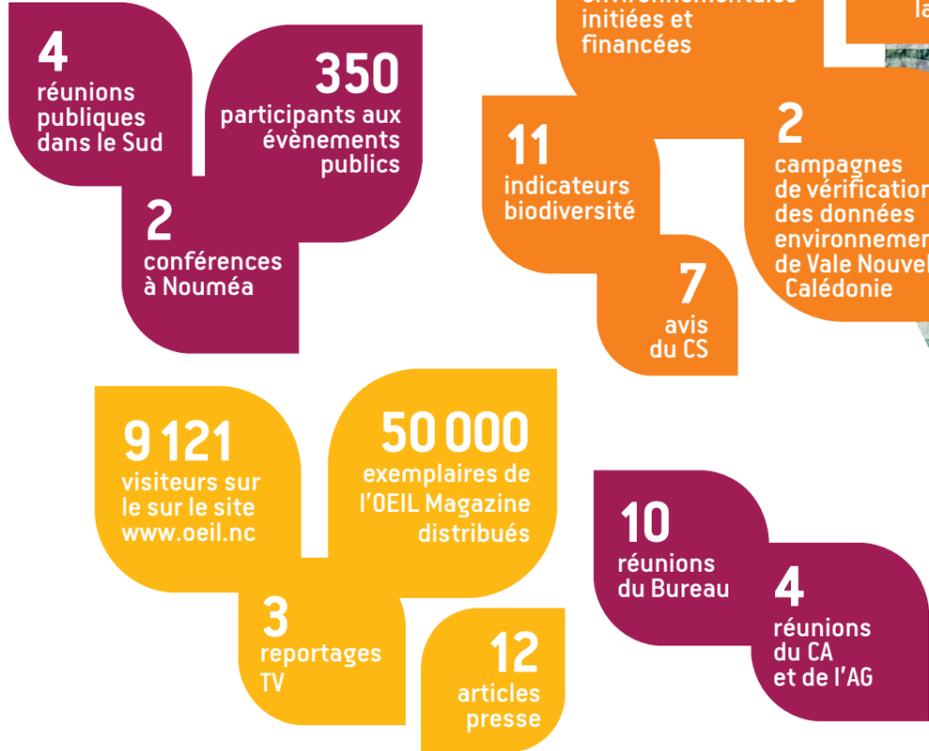
Infrastructure et matériel  
Gestion administrative et comptable

### P | 34 Annexes

Structure de l'OEIL  
L'équipe de l'OEIL  
Evaluation de l'accomplissement  
des activités de l'OEIL en 2011  
Cadre stratégique pluriannuel

Ont contribué à ce rapport d'activité : Fabien Albouy, Adrien Bertaud, Cécile Dupuch, Matthieu Juncker, Laurent Wantiez, Anaïs Winkel - Maquette : Eudanla - Photos de couverture © M. Juncker pour les 2 grandes photos, M. Dosdane pour la miniature (feuille). Mars 2011

# Chiffres marquants



# Actions notables 2011

- | Surveillance   | Information  | Optimisation  |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Synthèse sur l'état de la Kué &gt; Juillet</li> <li>Rapport d'étape sur la ciguatera &gt; Juillet</li> <li>Synthèse sur l'effluent marin &gt; Septembre</li> <li>Vérification scientifique du suivi des eaux superficielles (périmètre d'influence de Vale Nouvelle-Calédonie)</li> <li>États de référence du lagon Sud et des creeks &gt; Octobre</li> <li>Indicateurs biodiversité &gt; Décembre</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Refonte du site internet &gt; Septembre / Décembre</li> <li>Réalisation d'un court-métrage (surveillance du lagon Sud) &gt; Octobre</li> <li>OEIL Magazine n°1 et n°2 &gt; Août &amp; Novembre</li> <li>7 réunions publiques &gt; Février / Août</li> <li>2 conférences &gt; Mars &amp; Août</li> <li>Recensement des connaissances environnementales &gt; Janvier / Octobre</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Érosion : acquisition de connaissances</li> <li>14 indicateurs en cours de développement ou d'amélioration (biodiversité, eaux douces, pêche)</li> </ul> |

# Instantanés ...

<p><b>Janvier</b></p> <p>Réception des données environnementales sur la qualité physico-chimique des eaux douces de Vale Nouvelle-Calédonie</p> 	<p><b>17 février</b></p> <p>Présentation de l'OEIL et de ses activités à la commission environnement de la province Sud</p> 	<p><b>21 février</b></p> <p>UNESCO : consultation de l'OEIL au sujet du maintien de l'intégrité du patrimoine mondial</p> 	<p><b>Mai</b></p> <p>Réception des données environnementales biotiques des eaux douces de Vale Nouvelle-Calédonie</p> 	<p><b>Juillet</b></p> <p>Appel d'offres : portail cartographique</p> 	<p><b>21 juillet</b></p> <p>Renouvellement du Conseil Scientifique</p> 	<p><b>Septembre</b></p> <p>Planification des actions de l'OEIL (2012-2016)</p> 	<p><b>Novembre</b></p> <p>Acquisition du logiciel d'hydrobiologie pour le traitement des données Indice Biotique de Nouvelle-Calédonie</p> 
--	---	---	--	--	--	--	--

# Parole au Président de l'OEIL

## Raphaël Mapou



© OEIL / M. Juncker

### Après deux années d'existence, pensez-vous que l'OEIL ait acquis sa place dans le paysage du Sud ?

La décennie 2000 - 2010 est la plus industrielle de toute l'histoire de la Nouvelle-Calédonie, avec la création de deux grandes usines de classe mondiale de nickel, et pas loin de mille milliards de francs d'investissement. Pour encadrer cette industrialisation, il fallait définir un cadre législatif et réglementaire plus conséquent, ce qui a été en partie réalisé par les élus du Congrès et des Provinces (même si le dispositif avec la DIMENC manque de transparence et de moyens !). Il fallait également permettre à la société civile et à la population de suivre en toute transparence les impacts environnementaux générés par ces activités polluantes. C'est le sens donné à la création de l'Observatoire de l'environnement - l'OEIL - qui ouvre une nouvelle ère pour la surveillance environnementale dans le pays.

Ainsi, cette jeune structure propose une gouvernance inédite : elle permet à la société civile calédonienne de communiquer en direct avec les pouvoirs publics et les industriels, et de recevoir des informations fiables, éprouvées scientifiquement, sur l'évolution de l'environnement du Sud.

### Quel bilan tirez-vous depuis la naissance de l'OEIL ?

Les années 2009 et 2010 ont permis de structurer l'Observatoire (élections des membres du CA, du Bureau, création du Conseil Scientifique, recrutement de l'équipe). 2011 a été consacrée tout d'abord à la définition d'une

stratégie planifiant nos priorités d'action jusqu'à l'horizon 2016 puis à dresser l'état des connaissances environnementales dans le Sud, à lancer les premières actions de surveillance et de contrôle, enfin à mettre en place des outils de communication.

Les séminaires de travail sur le suivi environnemental des eaux douces et du milieu marin ont permis aux différents acteurs scientifiques, bureaux d'études et administrations, de mutualiser leurs contributions pour définir ensemble des indicateurs environnementaux plus performants et adaptés. Ces indicateurs sont au cœur de la mission de l'OEIL. Scientifiquement reconnus, ils permettent d'informer la population sur ce qui se passe dans l'air, dans les rivières, dans le lagon. Ils permettent également aux autorités compétentes et aux pollueurs de décider des mesures de correction à prendre.

Mais il est encore difficile aujourd'hui d'accéder aux données des industriels et autres donneurs d'ordres ou de recevoir des informations fiables ou correctement formatées. Ce sont là les difficultés majeures que rencontrent le directeur et son équipe pour mener à bien la réalisation des objectifs.

### Quels sont les priorités pour les prochaines années ?

2012 sera l'année de plein démarrage de l'usine du Sud. L'OEIL devra communiquer régulièrement sur l'état de santé de l'eau douce, du lagon, de la biodiversité terrestre et de la qualité de l'air.

L'OEIL s'engage dans un premier temps à l'échelle du Grand Sud, mais sa vocation est provinciale et par la suite territoriale. Il sera question à la prochaine AG d'août 2012 de discuter du principe de cet élargissement et peut-être d'acter l'adhésion des communes du Grand Nouméa dans l'OEIL.

Il reste qu'en ces temps « de vaches maigres » (16% de réduction des subventions prévues), je plaide ardemment avec le Bureau pour que nous ayons les moyens de poursuivre dans les délais, cette phase capitale de structuration de l'OEIL.

2011 a été consacrée à la définition d'une stratégie planifiant nos priorités d'action.

# Interview du Directeur de l'OEIL

## Matthieu Juncker



© OEIL / M. Imrzaldu

### L'OEIL, après une année de lancement en 2010, a-t-il pu se réaliser en 2011 ?

Cette année, l'Observatoire a mené à bien l'ensemble de ses missions : accéder aux informations environnementales de ses partenaires, les gérer et les exploiter afin de les communiquer aux habitants du Sud. Concrètement, 2011 aura été marquée par de nombreuses actions en lien avec les données environnementales existantes et l'information des populations.

### Quel est le rôle de l'OEIL vis à vis des données environnementales dans le Sud ?

Il est primordial pour l'Observatoire d'acquiescer une vision globale des études réalisées par l'ensemble des acteurs de l'environnement dans le Sud. L'Observatoire doit également améliorer la gestion des données, leur stockage, leur archivage pour mieux les exploiter. Dans ce sens, plusieurs actions phares ont vu le jour en 2011 :

- le 1<sup>er</sup> recensement des connaissances environnementales dans le Sud : l'OEIL est aujourd'hui en capacité, par exemple, de lister les rapports d'études, les cartes, les réseaux de suivis environnementaux de l'industriel Vale Nouvelle-Calédonie ;
- le développement d'outils informatiques pour une gestion normalisée des données des suivis des eaux douces et marines ;
- la synthèse des connaissances scientifiques sur deux thématiques sensibles :
  - l'impact de Vale Nouvelle-Calédonie sur le milieu marin (2005-2011) ;
  - l'évolution de l'état de santé de la rivière Kué située sur le bassin versant de la mine de Vale Nouvelle-Calédonie (1995-2010).

Les canaux d'information ont été diversifiés pour diffuser une information accessible à tous.

### Comment l'OEIL informe-t-il les populations de l'état de l'environnement ?

Les canaux d'information ont été diversifiés pour diffuser une information environnementale scientifique et accessible à tous : création de l'OEIL Magazine, réalisation de courts-métrages, conception de plaquettes vulgarisées, organisation de réunions dans le Grand Sud et de conférences à Nouméa...

L'équipe a également travaillé sur un nouveau site internet. Ce site proposera un contenu éditorial bien plus complet sur les milieux naturels et les réseaux de surveillance. Il hébergera un portail cartographique et proposera un accès au centre de ressources documentaires en ligne.

### L'OEIL a-t-il des actions concrètes sur le terrain pour observer et surveiller l'environnement du Sud ?

Oui, l'Observatoire a mis en place ses propres réseaux d'observation :

- sur la ciguatera (ou gratte) dans la région de Prony ;
- sur l'évolution des paysages en province Sud ;
- sur les creeks du Grand Sud qui bordent l'usine et la mine.

L'OEIL mène également depuis 2011 des vérifications scientifiques (contrôles) des suivis du milieu marin et des creeks de Vale Nouvelle-Calédonie...

### Comment l'OEIL se projette-t-il en 2012 ?

Nos actions n'ont de sens que sur le long terme. Aujourd'hui, la synthèse sur l'effluent marin qui coule du « Grand Tuyau » de Vale Nouvelle-Calédonie montre que ses rejets en métaux n'ont pas d'effet notable sur son environnement proche et éloigné en 2010. Des effets apparaîtront-ils en 2012 ? en 2015 ? La surveillance doit être poursuivie sur de nombreuses années. Après nous être focalisés sur les eaux douces et marines, notre champ d'observation en 2012 s'élargira aux milieux terrestres.

# Stratégie : planification pluriannuelle 2012-2016

L'OEIL, créé en 2009, fonctionnel depuis 2010, gagne en maturité. Aujourd'hui, l'Observatoire est en mesure de proposer un cadre stratégique pluriannuel, qui structure la programmation des actions et des budgets sur 5 ans (2012-2016).

## Missions : clarifier et structurer les actions

La compréhension de l'évolution de l'environnement n'est envisageable qu'à l'échelle de plusieurs années. C'est donc sur cette échelle de temps que l'OEIL mène ses observations. Dans ce contexte, il a été décidé d'organiser, hiérarchiser, planifier les actions de l'OEIL et leur financement dans un cadre stratégique, sur une base pluriannuelle.

## Budget : renforcer la lisibilité pour les financeurs

Le cadre logique dressé en 2011 permet d'offrir aux partenaires et membres de l'OEIL une meilleure visibilité de l'usage des subventions octroyées à l'OEIL. Les priorités budgétaires sont clairement orientées vers les indicateurs environnementaux et leur communication.

## 4 axes principaux de travail

- Le cadre stratégique de l'OEIL s'articule autour de 4 axes :
- construire et améliorer les indicateurs environnementaux ;
  - identifier des pistes de recherche pour développer de nouveaux indicateurs ;
  - exploiter les réseaux de suivi existants, pour faire émerger des tendances d'évolution des milieux ;
  - vulgariser et diffuser l'information environnementale, en partenariat avec les détenteurs des données.

Cette organisation doit permettre à l'Observatoire de suivre les variations de l'environnement et de communiquer les tendances d'évolution aux publics.

## Une programmation des actions par milieu

La recherche d'indicateurs trouve son fondement dans une approche par milieu : eau douce, mer, terre et air. La mise en œuvre des plans d'actions exige des partenariats ciblés et opérationnels.

## 3 résultats attendus

- Indicateurs environnementaux  
Identification des indicateurs prioritaires et développement de leurs procédures de création et d'amélioration ;
- Réseaux de suivi  
Acquisition d'une connaissance globale de l'environnement et des réseaux de suivi dans le Sud ;
- Communication  
Diffusion d'une information environnementale générale et spécifique aux indicateurs prioritaires.

Voir annexe p.38 : Cadre stratégique pluriannuel.

# Les partenariats, socles de l'OEIL

Après une année de lancement, l'OEIL s'est engagé dans de nombreux projets (études environnementales, gestion des données, conception de supports d'information) pour lesquels les partenariats sont essentiels et incontournables. Zoom sur 5 actions qui ont fédéré des institutions, des bureaux d'études, des industriels... Certaines sont portées par l'OEIL, pour d'autres, l'OEIL apporte une simple contribution.

## Etude biosanitaire liée à la consommation des poissons - Plaquette d'information et OEIL Magazine

Partenariat : Source d'information, validation scientifique  
Pilotage : OEIL  
Contribution : IRD/AEL, Ifremer

## Amélioration du suivi de la qualité des eaux douces

Partenariat : Structuration de données via l'acquisition et le développement d'un outil informatique, amélioration des indices biotiques IBS et IBNC  
Pilotage : OEIL  
Contribution : DENV, DAVAR, CNRT

## Groupe d'experts techniques SIG (suivi du MOS, Portail cartographique)

Partenariat : Validation de cahiers des charges, aide au choix des différentes offres  
Pilotage : OEIL  
Contribution : DTSI, OPT, GIE Serail, UNC, IRD, Ifremer

## Comité de pilotage et technique sur l'érosion

Partenariat : Participation aux différents comités techniques et de pilotage sur le domaine de l'érosion  
Pilotage : DDR  
Contribution : OEIL, DENV, DIMENC, IAC, IRD, UNC  
Partenaires : DENV, DDR, DIMENC, IAC, IRD, UNC

## Projet FOSTER (Fouille de données Spatio-Temporelles appliquées à l'Érosion)

Partenariat : Participation aux réunions sur les états d'avancement du projet. Fourniture de données d'occupation du sol  
Pilotage : UNC  
Contribution : OEIL  
Partenaires : UNC, BLUECHAM, ANR

CNRT : Centre National de Recherche Technologique sur le Nickel et son environnement

DAVAR : Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales, gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

DDR : Direction du Développement Rural, province Sud

DENV : Direction de l'Environnement, province Sud

DIMENC : Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Énergie de la Nouvelle-Calédonie, gouvernement de Nouvelle-Calédonie

DTSI : Direction des Technologies et Services de l'Information, gouvernement de Nouvelle-Calédonie

GIE : Groupement d'Intérêt Économique

IAC : Institut Agronomique néo-Calédonien

Ifremer : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

UNC : Université de Nouvelle-Calédonie

# Le Conseil Scientifique de l'OEIL : expertise et indépendance



© OEIL / M. Juncker

Pour assurer la fiabilité de ses travaux, l'OEIL s'appuie sur seize spécialistes indépendants, issus de disciplines des Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Homme.

Fort de cette approche pluridisciplinaire, le Conseil Scientifique émet des avis et des recommandations collégiaux sur la surveillance de l'environnement. Il accompagne l'Observatoire dans l'interprétation des données environnementales.



© OEIL / M. Juncker

## Avis d'experts sur l'état de référence du milieu marin

En 2011, l'OEIL a engagé une vaste étude sur le milieu marin dans le Sud (voir fiche 13 correspondante p.31). Le Conseil Scientifique de l'OEIL est intervenu à divers stades pour mener à bien ce vaste état de référence :

- en amont : avis sur la nécessité d'une telle étude ;
- recommandations pour la rédaction du cahier des charges ;
- avis sur les réponses à l'appel d'offres : stratégie d'échantillonnage, moyens mis en œuvre, assurance qualité, références des personnes impliquées et critères d'indépendance.

## Interview Laurent Wantiez, président du Conseil Scientifique

### A votre avis, quel est le point fort dans la constitution du Conseil Scientifique de l'OEIL ?

Réponse : Les membres du Conseil sont nommés en personne (*intuitu personae*). Ils sont choisis en fonction de leurs domaines de compétence et non de leur lien avec les institutions. Cela garantit au Conseil d'avoir un vaste champ d'expertise mais également et surtout son indépendance.

### Que peut apporter le Conseil Scientifique dans la mission de surveillance et d'alerte de l'OEIL ?

Riche d'un panel de compétences, le CS peut être saisi pour étudier la validité scientifique d'une étude environnementale. L'Observatoire s'assure ainsi de la fiabilité des connaissances environnementales avant de les diffuser en informant les populations.

### Comment le CS peut-il réagir à une suspicion d'impact environnemental ?

Le cas de figure s'est présenté en 2011 : l'opinion publique s'est inquiétée de la détérioration de l'état de santé de certaines forêts de *Nothofagus balansae* (faux hêtre). Le CS de l'OEIL a été sollicité sur ce point. Une enquête sur le terrain a été faite pour vérifier les premières observations. Les experts ont émis une série d'hypothèses sur les causes de la dégénérescence effectivement observée, qui écarteraient d'ailleurs les premières craintes (pollution aérienne). Ces éléments peuvent, dans un deuxième temps, être transmis au public. Dans d'autres cas de figure, le CS pourra éventuellement émettre des propositions pour mener une étude plus approfondie. Une fois de plus, l'objectif pour l'Observatoire est de s'assurer que l'information est sûre, avant de la diffuser.



**Laurent WANTIEZ**  
Président du Conseil Scientifique



**Thierry LAUGIER**  
Vice-président du Conseil Scientifique

## Domaines de compétence du Conseil Scientifique de l'OEIL

Téledétection	Morgan Mangeas
Biologie terrestre	Jean Chazeau
Botanique	Laurent L'Huillier
Biologie marine	Laurent Wantiez
Halieutique (Pêche)	Marc Léopold
Sédimentologie marine et géologie	Michel Allenbach
Hydroécologie	Claude Lascombe
Hydrogéologie	Jean-Lambert Join
Géochimie	Jean-Paul Ambrosi
Chimie et toxicologie	André Picot
Modélisation et indicateur	Benoît Beliaeff
Surveillance des milieux côtiers	Thierry Laugier
Ecologie	François Ramade
Médecine	Bertrand Dautzenberg
Droit de l'environnement	Carine David
Sciences humaines et sociales	Jean-Brice Herrenschmidt



# Les actions phare en 2011

## Surveillance

- P|14 Influence de Vale Nouvelle-Calédonie sur le milieu marin (2005-2011)
- P|15 Suivre l'évolution des paysages en province Sud
- P|16 Vérification scientifique des données environnementales des industriels
- P|18 Suivi de l'érosion dans le Sud de la Nouvelle-Calédonie
- P|19 Bilan de l'état de santé de la rivière Kué

## Information

- P|20 Magazine, brochure, jeu, court-métrage : une gamme de supports d'information pour tous
- P|22 Information de proximité : rencontres et manifestations publiques
- P|24 Un nouveau site internet pour informer au mieux nos publics
- P|25 Des cartes interactives sur le site internet de l'OEIL
- P|26 Création d'un centre de ressources documentaires sur l'environnement
- P|27 Vers un plan de communication de crise environnementale

## Optimisation et développement

- P|28 Acquérir et organiser les données environnementales pour mieux les exploiter
- P|29 Etat des lieux du lagon Sud : quel état de santé aujourd'hui ? Quelles évolutions ?
- P|30 Vers des indicateurs plus robustes sur les eaux douces

## Influence de Vale Nouvelle-Calédonie sur le milieu marin (2005-2011)

### Résumé

La mise en place d'un réseau de surveillance permet actuellement de conduire un suivi environnemental du milieu marin d'un point de vue physico-chimique et écotoxicologique. Les premiers résultats du suivi (2008-2010) permettent de déceler une influence des activités minières au niveau des embouchures de principaux termes sources de matériel particulaire que sont : le Creek Baie Nord et la Kué. Ailleurs, et notamment à proximité du diffuseur du Grand Tuyau, il n'a été mesuré aucun impact notable en matière de concentration en métaux ni dans les eaux, ni dans les sédiments.

### Mots clés

Vale Nouvelle-Calédonie - État de référence - Physico-chimique des eaux marines - Suivi environnemental - Modélisation hydrodynamique - Grand Tuyau - Effluent marin - Toxicité.



Paysages sous-marins dans la zone de Vale Nouvelle-Calédonie.



Grand Tuyau.

### Contexte

L'exploitation des latérites nickélifères dans le Grand Sud a conduit Vale Nouvelle-Calédonie à mettre en place un procédé de solubilisation du minerai par voie acide produisant des résidus liquides appelés : effluent. De par son débit (1 200 à 1 500 m<sup>3</sup>/h), sa composition et par le fait qu'il soit rejeté dans le lagon, l'effluent marin inquiète les populations locales, les associations environnementales et le grand public. Mais au delà du « Grand Tuyau », c'est la question globale de l'impact de Vale Nouvelle-Calédonie dans le lagon du Grand Sud qui intéresse l'OEIL.

### Objectifs

Dresser une synthèse sur :

- l'état de référence des eaux marines et du sédiment ;
- le comportement géochimique de l'effluent ;
- les effets biologiques de l'effluent ;
- la modélisation de la dispersion de l'effluent dans le canal de la Havannah ;
- les suivis environnementaux physico-chimique et écotoxicologique de 2008 à 2011.

### Méthodologie

Synthèse des projets de recherche et des premiers suivis environnementaux.

### Partenaires

AEL

### Etat d'avancement 2011

- **Avril 2011** : lancement de l'étude
- **Juin** : rendu de la 1<sup>ère</sup> version du rapport
- **Juillet** : restitution des résultats de l'étude à l'île Ouen et à Goro
- **Août** : restitution des résultats à l'IRD Nouméa et à la mairie du Mont-Dore
- **Octobre** : rendu de la 2<sup>ème</sup> version du rapport soumise au CA
- **Février 2012** : rapport finalisé.

## Suivre l'évolution des paysages en province Sud

### Résumé

L'OEIL pilote une étude pour rendre compte de l'évolution des paysages sur l'ensemble de la province Sud de 1998 à nos jours. Ce suivi, jamais réalisé à cette échelle en Nouvelle-Calédonie, se base sur des cartes d'occupation du sol obtenues à partir d'images satellites. Les premières cartographies ont été produites en 2011, les premiers résultats sont attendus début 2012.

### Contexte

Urbanisation rapide, nouveaux projets miniers d'envergure, feux de brousse... Les pressions anthropiques grandissantes modifient profondément les écosystèmes et paysages de la province Sud.

### Objectifs

Cartographier les différents modes d'occupation du sol (formations végétales, zones humides, mines, zones urbanisées) selon une même méthodologie\* permettra de quantifier les modifications engendrées par les différentes pressions : quelle surface de forêts a disparu entre 2002 et 2010 ? L'urbanisation était-elle plus rapide entre 1998 et 2002 ou entre 2002 et 2006 ?

\* Cartes produites selon la méthodologie européenne du « Corine and Land Cover » à une échelle proche du 1/50 000 en 1998, 2002, 2006 et 2010 sur l'ensemble de la province Sud.



Paysage du grand Sud.

### Planning

- **2010** : Etude de faisabilité et validation par le Conseil Scientifique de l'OEIL
- **Mars 2011** : Lancement de l'appel d'offres
- **2<sup>e</sup> trimestre 2011** :
  - Acquisition des données sources (images satellites Spot, Landsat, RapidEye) ;
  - Préparation des images (géoréférencement, calibration).
- **2<sup>e</sup> semestre 2011** : Photo-interprétation et numérisation cartographique des différents objets
- **1<sup>er</sup> trimestre 2012** :
  - Contrôle des données ;
  - Analyse des données par un groupe d'experts ;
  - Livraison des cartes et rapports.

### Résultats

En 2012, une équipe pluridisciplinaire réunissant géographe, botaniste, urbaniste, agronome... analysera les cartographies pour en déduire les évolutions du paysage à l'échelle de la province Sud et par commune. Les résultats de cette étude pourront être consultés via une interface cartographique sur le site internet de l'OEIL. Cartes et mosaïques d'images seront aussi disponibles sous la forme de services internet normalisés et intégrables à d'autres portails d'information géographique (Géorep,...).

### Prestataires / Partenaires

IRD (unité Espace, Labo de botanique), IAC, GOUV (SAP, SGT), PS (DENV, DEPS, DDR).

# Vérification scientifique des données environnementales des industriels

## Résumé

En 2011, l'OEIL a lancé ses premières campagnes de vérification scientifique de données environnementales produites par les industriels. A deux reprises, l'Observatoire a mandaté des bureaux d'études pour effectuer des mesures en double aveugle\* durant les suivis environnementaux de Vale Nouvelle-Calédonie. Ces deux opérations ont été menées sur des milieux particulièrement sensibles :

- la baie du Prony, directement à proximité de l'usine et du port,
- les creeks de la zone d'influence industrielle et minière.

\* Voir méthodologie

## Mots clés

Vérification - Données - Échantillonnages - Analyses.

## Contexte

Pour évaluer l'état de l'environnement, l'OEIL s'appuie principalement sur des données existantes, produites par les industriels dans le cadre de suivis réglementaires. Focalisant son activité dans le Grand Sud, l'Observatoire acquiert d'importantes quantités d'informations environnementales de Vale Nouvelle-Calédonie, qui surveille sa zone d'influence. L'Observatoire exploite ces données pour en dégager des tendances d'évolution et alerter, si nécessaire, d'une éventuelle pollution ou dégradation du milieu.

## Objectifs

Pour mener rigoureusement sa mission d'expertise sur l'état de l'environnement, l'Observatoire doit vérifier, sur le plan scientifique, la fiabilité des données qui lui sont transmises. Il doit se baser sur des informations « sûres » pour dresser des diagnostics environnementaux.



Campagne de mesure sur la rivière du Trou Bleu. Sur les photos : Clémentine Flouhr - Hytec.

## Méthodologie

Sur le terrain, l'OEIL et Vale Nouvelle-Calédonie mènent en parallèle une campagne de surveillance, dite en double aveugle : deux bureaux d'études (un mandaté par l'Observatoire, l'autre par l'industriel) réalisent des prélèvements et des analyses, le même jour, dans les mêmes conditions. Cette procédure permet de comparer les résultats obtenus par l'industriel et par l'Observatoire. Au total, ce sont plus de 70 paramètres qui sont mesurés !

### La qualité de l'eau de mer en baie du Prony

Des prélèvements ont été effectués sur deux sites étudiés tous les trois mois. Ce sont principalement des paramètres physico-chimiques qui sont mesurés. Pour déterminer les concentrations en métaux dans l'eau de mer (très faibles et donc difficilement détectables), l'OEIL a fait appel aux services d'un laboratoire métropolitain spécialisé : le laboratoire de Rouen.

### Etat de santé des rivières du Sud

Six stations ont été échantillonnées. Les prélèvements ont été effectués sur les organismes vivants (faune et flore), sur les sédiments et sur l'eau douce. Pour l'OEIL, l'ensemble des analyses a été géré par son prestataire Hytec, spécialisé dans le suivi des milieux eau douce en Nouvelle-Calédonie.

## Planning

- 25 octobre 2011 : Campagne de vérification : suivi physico-chimique du milieu marin en baie du Prony.
- 22 novembre 2011 : Campagne de vérification du suivi de la qualité des cours d'eau dans la zone d'influence de Vale Nouvelle-Calédonie.
- Avril 2012 : Résultats des campagnes de vérification.



Echantillon de faune prélevée au fond du lit de la rivière Trou Bleu.

## Prestataires / Partenaires

### Suivi physico-chimique du milieu marin : le 25 octobre 2011

- Prestataire pour Vale Nouvelle-Calédonie : laboratoire AEL
- Prestataire pour l'OEIL : Soproner, Calédonienne Des Eaux et Laboratoire de Rouen
- Agent de l'OEIL sur terrain : Adrien BERTAUD
- Observateurs : André VAMA, 1<sup>er</sup> adjoint au maire de Yaté et Joseph MEL, pêcheur de l'île Ouen

### Suivi qualité des cours d'eau : le 22 novembre 2011

- Prestataire et agents pour Vale Nouvelle-Calédonie : bureau d'études AquaTerra + 2 agents de Vale Nouvelle-Calédonie membres du Comité Consultatif Coutumier Environnemental (CCCE)
- Prestataire pour l'OEIL : Bureau d'études Hytec
- Agent de l'OEIL sur terrain: Fabien ALBOUY
- Observateur : André VAMA, 1<sup>er</sup> adjoint au maire de Yaté

## Résultats

Les résultats de ces premières campagnes seront rendus en avril 2012. Ces opérations de contrôle scientifique des données, débutées en 2011, seront renouvelées régulièrement, sur l'ensemble des milieux surveillés.

## Projet connexe

Pour l'eau douce, l'opération de vérification scientifique des données s'est inscrite dans une opération plus vaste, à savoir, la réalisation « d'états de référence » plus complets que ceux réalisés auparavant. Ces « états de référence », qui décrivent de manière précise l'état des cours d'eau, devraient permettre de détecter de manière fine les perturbations d'origine anthropique (liée aux activités humaines).

## Suivi de l'érosion dans le Sud de la Nouvelle-Calédonie

### Résumé

L'OEIL a engagé en 2011 une étude pour améliorer le suivi de l'érosion dans le Grand Sud. Dans un premier temps, ce travail consiste à inventorier les connaissances sur l'érosion en Nouvelle-Calédonie ainsi que les outils de surveillance existants.

### Mots clés

Erosion - Suivi - Optimisation - Développement.

### Contexte

L'érosion est une pression environnementale omniprésente en province Sud. La nature friable des roches des reliefs du Grand Sud exposés à un climat tropical rend les sols naturellement sensibles à l'érosion. Ce phénomène engendre sur les versants des montagnes le détachement de particules de terre qui sont transportées dans les creeks jusqu'au lagon. Bien que naturelle, l'érosion peut avoir de forts impacts sur les milieux terrestres et aquatiques. Les activités minières, qui détruisent de grandes surfaces de végétation, exposent les sols nus à une érosion accrue.

Ouvrage de gestion de l'érosion sur un lavaka de La Coulée.



### Objectifs

Tenant compte de l'importance de l'érosion et de ses conséquences dans le Sud, l'OEIL étudie la possibilité d'améliorer les méthodes et outils pour surveiller ce phénomène.

Les suivis déjà en place permettent-ils de surveiller l'érosion de manière satisfaisante ? Comment effectuer un suivi pertinent de ces pressions dans le Sud ?

### Méthodologie

Dans un premier temps, l'OEIL compile les connaissances sur l'érosion et sur les méthodes de suivi actuellement employées dans le Sud et ailleurs dans le monde.

- inventaire des suivis de l'érosion dans le Grand Sud afin de savoir si les stratégies de suivi en place peuvent être améliorées ;
- synthèse des méthodes de suivi existantes afin d'identifier les méthodologies les plus adaptées ;
- recherches dans la bibliographie locale et internationale.

### Rencontre de l'ensemble des acteurs locaux concernés par la thématique, dont les principaux :

- Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)
- Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC)
- Institut de Recherche pour le Développement de Nouméa (IRD)
- Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (IRSTEA)
- Direction du Développement Rural de la province Sud (DDR)
- Université de Nouvelle-Calédonie (UNC)
- Centre National de Recherche Technologique (CNRT) Nickel et son environnement
- Fonds Nickel

### Planning

- **Novembre à décembre 2011** : Recherches bibliographiques et rencontres avec les acteurs identifiés.
- **Janvier 2012** : Rédaction de la synthèse méthodologique et d'un appel à proposition pour l'optimisation et le développement du suivi de l'érosion.
- **Fin du premier trimestre 2012** : Diffusion du rapport et de l'appel à proposition.

## Bilan de l'état de santé de la rivière Kué

### Mots clés

Réseau de suivi - Eau douce - Rivière - Industrie - Mine - Pressions - Érosion.

### Contexte

La majorité des aménagements de l'industriel Vale Nouvelle-Calédonie est implantée sur les bassins-versants de la Kué. Ces installations ont un impact environnemental sur la rivière et ses affluents : érosion, perturbation de la vie aquatique, modification de la qualité de l'eau...



### Objectifs

Ce rapport offre une vision globale, jusqu'à présent inaccessible, sur la santé de la rivière Kué. Il propose une analyse des pressions associées aux différents aménagements mis en place par l'industriel. Il dresse un bilan de l'état de santé de la rivière sur le plan biologique (vie aquatique) et physico-chimique (qualité de l'eau et des sédiments). Adressé à un public averti (gestionnaires, spécialistes de l'environnement), ce document technique sera complété début 2012 par un livret plus accessible, à destination du grand public.

### Méthodologie

Ce rapport constitue la synthèse d'une quarantaine d'études décrivant la qualité des eaux



Vue sur l'aire de stockage des résidus de Vale Nouvelle-Calédonie

superficielles de la Kué de 1995 à aujourd'hui (la majorité des études recensées se concentre sur la période 2005-2011). Pour compléter ces données, issues principalement de bureaux d'études mandatés par Vale Nouvelle-Calédonie, des entretiens, visites et enquêtes ont été menés auprès des habitants des tribus de Touaourou et de Goro, de l'industriel et des institutions (Mairie, Gouvernement, province Sud...).

### Intervenants

Ce rapport a été validé sur le plan scientifique, par :

- le Conseil Scientifique de l'OEIL (Claude LASCOMBE, hydro-écologue) ;
- la DENV (Direction de l'Environnement de la province Sud) ;
- la DIMENC (Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de la Nouvelle-Calédonie) ;
- la DAVAR (Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales).

### Résultats et état d'avancement 2011

- **Novembre 2011** : rapport technique « *Kué, évolution de la qualité des eaux superficielles, Maël Imirizaldu OEIL* ».
- **2<sup>nd</sup> trimestre 2012** : Livret de 8 pages à destination du grand public : « *Bilan de l'état de santé de la Kué* ».

Ces documents seront téléchargeables sur le site internet de l'OEIL : [www.oeil.nc](http://www.oeil.nc)

# Magazine, brochure, jeu, court-métrage : une gamme de supports d'information pour tous

## Résumé

L'OEIL conçoit, rédige et diffuse divers supports d'information, sur la surveillance des milieux naturels du Sud : magazine périodique, plaquettes thématiques, jeux pédagogiques pour les jeunes et les moins jeunes... Une ligne centrale : faire le point sur les pressions et menaces sur l'environnement, sur les méthodes de suivi de ces milieux et sur les mesures mises en place pour limiter, éviter ou compenser les impacts dans le Grand Sud.

## Mots clés

Information - Environnement - Vulgarisation - Magazine - Brochure - Pédagogique - Ludique.

## Contexte

L'information environnementale est souvent cloisonnée dans un monde d'experts. Les connaissances sont difficiles d'accès car complexes à comprendre pour le plus grand nombre mais également difficiles d'accès car peu diffusées par leurs auteurs ou détenteurs.

## Objectifs

Pour faciliter la compréhension des problématiques environnementales, l'OEIL développe une gamme de supports d'information sur la surveillance de l'environnement dans le Grand Sud à destination du grand public, des jeunes ou d'un public plus averti.

### Compiler les informations

En cohérence avec son plan d'action stratégique, l'OEIL procède à un travail d'enquête, recherchant les informations environnementales sur une thématique prédéfinie. Ces connaissances, acquises auprès des différents acteurs de l'environnement, sont ensuite compilées, vulgarisées, puis validées scientifiquement.

### S'adapter aux différents publics cibles

L'objectif est de développer des supports d'information variés, tant par leur forme : écrit, vidéo, internet que par leur public cible : grand public, public averti, jeunes, populations du Sud.

### Une approche scientifique et vulgarisation

L'OEIL adopte une démarche pédagogique, pour expliquer de manière simple, imagée, parfois interactive, des phénomènes scientifiques environnementaux parfois complexes. Un premier niveau d'information est proposé, compréhensible par tous. Ceux qui désirent se renseigner plus précisément peuvent accéder à des informations complémentaires, plus détaillées.

## Méthodologie

### Charte éditoriale et validation scientifique

Pour cadrer l'ensemble des productions écrites et audiovisuelles de l'OEIL, une charte éditoriale a été rédigée et validée par le Conseil d'Administration. Elle est la signature de l'éthique de l'Observatoire, qui se veut être source d'information scientifique, fiable, experte. Dans ce sens, l'OEIL s'engage à procéder à une validation scientifique systématique : un référent scientifique est désigné pour chaque article (membre du Conseil Scientifique, chercheur ou bureau d'étude spécialiste du domaine étudié...). Toute production est également soumise à un circuit de validation par le Conseil d'Administration de l'OEIL.

Cette charte et le guide utilisateur qui l'accompagne précisent également tous les outils disponibles pour expliquer, vulgariser la science, pour faciliter l'appropriation de phénomènes complexes par le lecteur.

### Diffusion de l'information

Un effort particulier est fourni pour diffuser au mieux les supports d'information. Les réseaux de distribution et circuits de diffusion sont adaptés aux différents publics.

- l'OEIL Magazine, périodique grand public, bénéficie d'une diffusion en masse : 25 000 exemplaires sont tirés, dont 24 000 exemplaires sont diffusés en encartage aux abonnés des Nouvelles Calédoniennes, dans les points relais du Sud des Nouvelles et dans les boîtes à lettres des habitants du Sud ;
- une brochure thématique, comme l'étude biosanitaire liée à la consommation de poisson, est diffusée lors de conférences, de rencontres publiques ;
- les jeux pédagogiques sont présentés lors de manifestations publiques comme la fête de la science, les carrefours jeunes organisés par la province Sud, la Mission Insertion Jeunesse... Des partenariats avec les institutions (vice-rectorat), les associations (Centre d'Initiation à l'Environnement) sont envisagés en 2012, pour augmenter la diffusion auprès des jeunes ;
- les courts-métrages seront diffusés via le site internet de l'OEIL, lors de toute manifestation publique ;
- l'intégralité des supports d'information produits par l'OEIL est disponible sur le site internet : [www.oeil.nc](http://www.oeil.nc).



Publications 2011.

## Partenariat

L'ensemble des supports d'information conçus par l'OEIL est réalisé en étroite collaboration avec les auteurs et détenteurs des connaissances environnementales (institutions, industriels, bureaux d'études...), systématiquement inclus dans les circuits de validation.

## Résultats

- OEIL Magazine n°1 et n°2 - 12 pages - Tirage : 25 000 ex. - Grand public.
- Plaquette thématique - Etude biosanitaire - Consommation de poissons - Tirage : 750 - Public averti.
- Plaquette thématique - Le corail sous surveillance - Tirage : 1000 - Grand public / jeunes.
- Jeu - Coral watch - 1 maquette - Grand public / jeunes.
- Jeu - Octoquizz : environnement en Nouvelle-Calédonie - Tirage : 1000 - Jeunes.
- Court-métrage - Etat de référence du milieu marin dans le Sud - 5 min - Grand public / jeunes.
- Site internet - Tout public.
- Jeu sur la surveillance de la biodiversité du Sud : pour public captif (en cours de réalisation).
- Plaquette thématique sur l'état de santé de la Kué (en cours de réalisation).



En haut : journée de la jeunesse, Hôtel de la province Sud.  
A droite : Carrefour des jeunes, Touaourou.



© OEIL / M. Jancovier

# Information de proximité : rencontres et manifestations publiques

## Résumé

L'OEIL organise régulièrement des réunions publiques dans le Grand Sud et participe à des manifestations publiques, pour apporter de manière pro-active l'information environnementale à deux de ses cœurs de cible : les populations du Sud et les jeunes.

## Mots clés

Information - Environnement - Grand Sud - Grand public - Jeunes - Information - Événement.

## Contexte

De nombreuses études environnementales sont réalisées, par les industriels, par les institutions, par les organismes de recherche. Ces informations sont souvent indisponibles ou non compréhensibles, car spécialisées. L'objectif est d'apporter ces connaissances sur l'environnement aux habitants du Sud.

## Objectifs

### Une information périodique

L'objectif de ces rencontres est d'informer les populations régulièrement, sur les phénomènes « chroniques », sans attendre les situations de tension ou de crise.

### Une information de proximité

L'OEIL va régulièrement à la rencontre des habitants du Sud de la Grande Terre (Yaté, Mont-Dore), à proximité de la zone d'influence industrielle et minière de Vale Nouvelle-Calédonie. D'autres actions sont menées vers les Nouméens : conférences, participations à des manifestations comme la fête de la science, les journées de l'environnement...

### Approche scientifique et de vulgarisation

L'Observatoire s'efforce de présenter des informations compréhensibles par le plus grand nombre, en simplifiant les phénomènes environnementaux souvent complexes.



Marché de Yaté.



Intervention de Fabien Albouy lors d'un colloque.

## Public averti : Organisation de conférences à Nouméa

- 17 mars 2011 - Université de Nouvelle-Calédonie - Stratégie Nationale pour la Biodiversité - DAFE et SCO
- 9 août 2011 - IRD - Effluent marin de Vale Nouvelle-Calédonie - IRD et laboratoire AEL

## Grand public : Participation à des manifestations publiques

- 3 septembre 2011 - Touaourou, Carrefour des jeunes
- 5 octobre 2011 - Nouméa, Hôtel de la province Sud - Journée jeunesse
- 8 octobre 2011 - Nouméa, Lycée Jules Garnier - Fête de la science
- 3 novembre 2011 - Nouméa, Place des cocotiers - Jeudi Nature
- 17 décembre 2011 - Yaté, place du marché - Marché de Noël

## Principaux partenaires

Les réunions publiques sont organisées en collaboration étroite avec les principaux acteurs de l'environnement dans le Grand Sud :

- la province Sud (Direction de l'environnement)
- les industriels : Vale Nouvelle-Calédonie, Prony Energies...
- Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (DIMENC, DAVAR...)
- Les experts à l'origine des connaissances environnementales
  - Ex : le laboratoire AEL pour les réunions sur l'effluent marin

## Résultats

3 thématiques en 2011  
4 réunions publiques  
350 personnes dans le public

## Ecoute et anticipation

L'objectif de ces rencontres est également de favoriser les échanges entre les participants, pour identifier les points sensibles et les sujets sur lesquels les habitants du Sud se questionnent. Cette démarche d'enquête permet à l'Observatoire d'anticiper les questions des publics cibles pour apporter des réponses expertes et fiables.

## Coordination

Plusieurs actions d'information et rencontres publiques sont organisées dans la même région, sur des thématiques proches et des cibles partiellement communes dans le cadre :

- des futures commissions locales d'information (CLI) ;
- des comités de gestion (patrimoine mondial de l'UNESCO) ;
- des commissions minières.

Les rencontres publiques sont organisées par l'OEIL en coordination étroite avec les différents acteurs de l'environnement, pour répartir les actions d'information dans le temps (calendrier) et sur les messages (thématiques).

## Planning/méthodologie

### Habitants du Sud : Organisation de rencontres publiques

- 4 février 2011 - Goro - Eau douce
- 2 juillet 2011 - Ile Ouen - Effluent marin
- 23 juillet 2011 - Goro - Kué
- 10 août 2011 - Mont-Dore - Effluent marin



# Un nouveau site internet pour informer au mieux nos publics

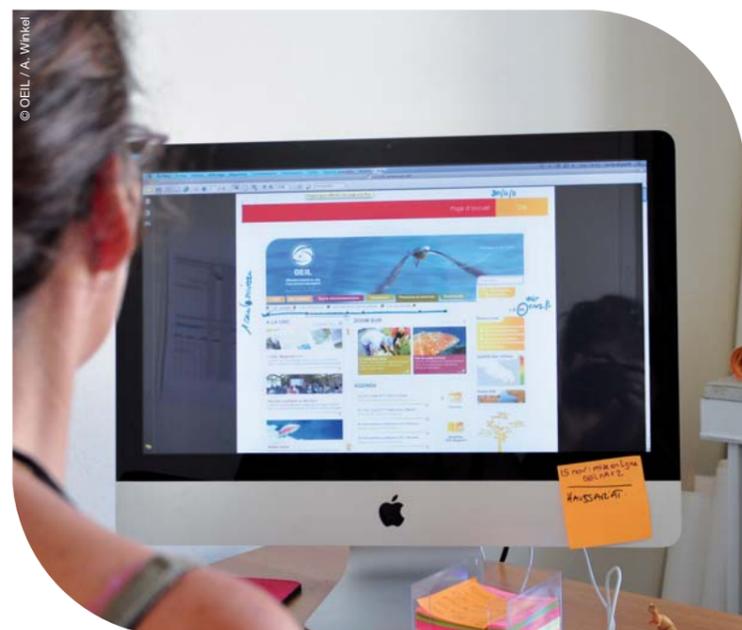
## Résumé

En 2011, l'OEIL a engagé la refonte complète de son site internet [www.oeil.nc](http://www.oeil.nc) :

- en enrichissant la partie éditoriale qui présentera les milieux naturels, les pressions et menaces sur l'environnement, les réseaux de suivis environnementaux et les indicateurs ;
- en offrant des fonctionnalités supplémentaires :
  - cartographie interactive,
  - centre de ressources documentaires,
  - abonnement : lettre d'information, flux RSS,
  - interaction avec les réseaux sociaux : Facebook, ...

## Contexte

Le site actuel de l'OEIL, élaboré il y a plus de 3 ans au démarrage du projet de l'Observatoire, est limité techniquement et en terme d'évolutivité. L'arrivée de nouveaux contenus (études, résultats de suivi, etc.) et le changement de pratique des internautes amènent l'OEIL à modifier en profondeur son site internet.



## Objectifs

Disposer d'un support de communication technologiquement performant et riche d'un point de vue éditorial pour communiquer sur l'état de l'environnement.

## Planning

- Lancement du projet** : mi-octobre 2011 ;
- Rédaction du contenu éditorial** : novembre 2011- avril 2012 ;
- Développement informatique du site** : novembre 2011- mars 2012 ;
- Mise en ligne du site** : premier semestre 2012.

## Projets connexes

Portail cartographique  
Centre de ressources



Exemple de page du futur site internet de l'OEIL.

# Des cartes interactives sur le site internet de l'OEIL

## Résumé

L'OEIL travaille à l'élaboration d'un portail cartographique en ligne qui permettra de consulter dynamiquement, depuis le site internet de l'OEIL ([www.oeil.nc](http://www.oeil.nc)), le résultat des suivis environnementaux et les données illustrant milieux naturels, pressions et menaces sur l'environnement.

## Contexte

Les observations environnementales, les indicateurs ne peuvent s'analyser sans connaître leur contexte géographique. Le croisement de données (localisation des stations de mesure, périmètre de protection réglementaire, emplacement des rejets, etc.) permet de mieux comprendre des problématiques environnementales souvent complexes. Par ailleurs, les pratiques et attentes des internautes ont largement évolué avec une utilisation de plus en plus fréquente des applications cartographiques proposées par les grands acteurs d'internet (Google Earth ...).

## Objectifs

Offrir à l'internaute des outils facilitant l'accès à l'information environnementale et sa compréhension en proposant de la visualiser par le biais de cartes dynamiques en 2D et 3D.



## Résultats

Le futur site internet de l'OEIL comportera au premier semestre 2012 :

- un guichet cartographique généraliste permettant à l'internaute de construire ses propres cartes avec différents outils (navigation, impression, mesures, affichage 2D/3D,...) ;
- des guichets cartographiques adaptés aux différentes rubriques du site (biodiversité/milieux naturels, pressions/menaces, réseaux de suivi,...) ;
- un guichet « qualité des eaux douces » permettant la consultation des données de suivi de Vale Nouvelle-Calédonie et de la SLN ;
- Un guichet « suivi de l'évolution du paysage » permettant de consulter les différentes cartographies d'occupation du sol de 1998 à 2010.

## Planning

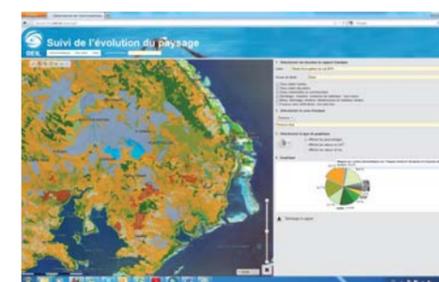
- 1<sup>er</sup> semestre 2011** : Rédaction du cahier des charges ;
- 2<sup>e</sup> semestre 2011** : Lancement de l'étude ;
- 2011-2012** : Développement informatique  
Constitution des différentes cartes ;
- 1<sup>er</sup> semestre 2012** : Mise en ligne.

## Partenaire

Gouvernement (SGT, DAVAR, ...), PS (DENV, DDR), Université, IRD (unité Espaces), ...

## Projets connexes

Site internet  
Gestion de données  
Suivi de l'évolution des paysages



Page d'accueil du guichet cartographique « Suivi du paysage » - OEIL.

# Création d'un centre de ressources documentaires sur l'environnement

## Résumé

En 2011, l'OEIL a constitué un centre de ressources documentaires numérique accessible à tous. Poursuivant son travail entamé en 2010, l'Observatoire a continué le recensement et le référencement de la bibliographie environnementale. Ces documents ou leurs références seront accessibles prochainement depuis le site internet de l'OEIL. Par ailleurs, plusieurs centaines de rapports relatifs aux suivis environnementaux des industriels pourront être consultés dans les locaux de l'Observatoire.

## Contexte

Les rapports et études environnementales sont aujourd'hui dispersés auprès d'une multitude d'acteurs. Ces documents sont rarement référencés et leur existence est mal connue du grand public et des techniciens. Parallèlement, la demande citoyenne est croissante autour de l'accès à l'information environnementale. L'OEIL s'est attelé à faciliter l'accès aux informations environnementales relatives à la province Sud en recensant l'information et en la mettant à disposition du public.



## Planning

- **Novembre 2010** : Validation par le Conseil Scientifique ;
- **Décembre 2010** : Lancement de l'étude ;
- **2011** : Renseignement de l'outil de gestion documentaire ;
- **Décembre 2011** : Création du centre de ressources physiques ;
- **1<sup>er</sup> semestre 2012** : Mise en ligne du centre de ressources.

## Résultats

- Plus de 1 500 références bibliographiques seront accessibles depuis le site internet de l'OEIL au premier semestre 2012 ;
- L'ensemble des rapports (environ 400) sur le suivi environnemental réalisé par les industriels sera disponible à la consultation dans les locaux de l'Observatoire ;
- Le système documentaire numérique sera interopérable : il pourra interroger ou être interrogé par d'autres portails d'information.

## Partenaires

Tous les acteurs de l'environnement agissant en province Sud

## Projets connexes

Site internet de l'OEIL



## Objectifs

Permettre à tous (citoyen, décideur, association,...) d'accéder aisément à un socle de connaissances et d'informations sur l'environnement, en province Sud.

# Vers un plan de communication de crise environnementale

## Résumé

L'OEIL conçoit un plan de communication de crise environnementale, pour cadrer ses actions d'information en cas de crise, en cohérence avec ses partenaires.

## Mots clés

Information - Crise environnementale - Expertise scientifique - Plan - Anticipation - Validation.

## Contexte

Identifié comme source d'information environnementale en province Sud, l'OEIL est appelé à devoir se positionner (et en particulier à communiquer) en cas de crise liée à l'environnement dans le Sud (accident, incendie, mortalité de poissons, de coraux, d'arbres, disparition d'espèces...).

## Objectifs

Cette démarche permet de fixer le cadre du dispositif de communication en cas de crise. Concrètement, le document qui en découle permet à l'OEIL d'organiser son système de communication en sachant identifier le message, les cibles et les moyens mis en œuvre, comme tout plan de communication. Il permet de fournir une lisibilité aux acteurs majeurs par l'affichage d'un cap à maintenir en cas de crise (articulation et cohérence



des messages et outils de communication mis en œuvre durant la crise, circuits de validation, délais, ...).

## Planning

- **Novembre- décembre 2011** : Processus de consultation des différents partenaires ;
- **Mars 2012** : Remise du document final, première proposition soumise aux membres de l'Assemblée Générale.

## Méthodologie

L'OEIL est un organisme collégial. Ses missions s'insèrent dans une politique plus globale de la province Sud, en interaction avec les industriels, associations environnementales, communes, populations locales et syndicats (hors mines). Le plan de communication de crise de l'OEIL devra s'insérer dans des éventuels plans environnementaux existants, au niveau provincial et/ou industriel, afin d'assurer une cohérence des messages et fonctionnements.

## Prestataires/Partenaires

Prestataire : Catherine Guillaume, de Solutions, agence spécialisée en communication sensible, incluant une expertise en communication de crise.

## Etat d'avancement 2011

Phase de consultation effectuée à 90 %



## Acquérir et organiser les données environnementales pour mieux les exploiter

### Résumé

En concertation avec ses partenaires, l'OEIL a développé en 2011 un outil de gestion des données environnementales relatives à l'eau douce. L'Observatoire a également restructuré des données produites par les industriels sur les eaux douces et l'eau de mer.

### Contexte

Pour évaluer l'état de l'environnement, l'Observatoire s'appuie essentiellement sur des données issues des suivis environnementaux imposés par la province Sud aux industriels (Prony Energies, Vale Nouvelle-Calédonie, SLN). Ces données ont souvent des structures hétérogènes qui freinent leur exploitation et leur analyse.

### Objectifs

L'OEIL œuvre auprès des producteurs de données (industriels, bureaux d'études, collectivités) pour acquérir les informations environnementales, les pérenniser et les organiser, selon des modèles de données de référence (Quadriga IFREMER,...), afin de faciliter leur diffusion au grand public.

### Résultats

L'OEIL a développé un outil pour gérer les données relatives à l'Indice Biotique de Nouvelle-Calédonie (IBNC). Cet outil est aujourd'hui utilisé par la DAVAR, la province Sud, la SLN et Vale Nouvelle-Calédonie. Par ailleurs, l'OEIL a acquis et structuré des lots de données relatives aux eaux douces de surface :

- Physico-chimie des eaux et des sédiments (Vale Nouvelle-Calédonie) ;
- Qualité biologique (Vale Nouvelle-Calédonie et SLN) ;
- Niveau des nappes (Vale Nouvelle-Calédonie).



Prise de mesures in situ.  
Sur la photo : Nicolas CLARIN d'HYTEC.

### Partenaires

IFREMER, PS (DENV), Gouvernement (DAVAR), SLN, Vale Nouvelle-Calédonie,...

### Projets connexes

Portail cartographique  
Site internet de l'OEIL



## Etat des lieux du lagon Sud : quel état de santé aujourd'hui ? Quelles évolutions ?

### Résumé

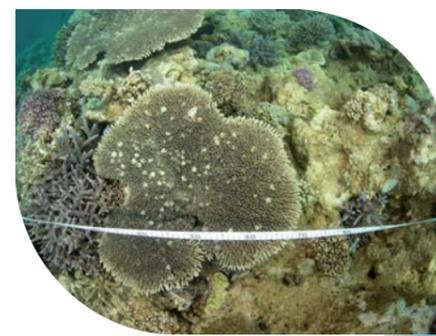
L'OEIL souhaite acquérir une vision globale des peuplements récifaux de la zone d'influence de Vale Nouvelle-Calédonie (poissons, coraux, crustacés...), comprendre leurs évolutions depuis 1994 et enfin contribuer à optimiser le suivi actuel de l'industriel. Pour ce faire, l'Observatoire compile toutes les données accessibles depuis 18 ans en même temps qu'il réalise une vaste campagne d'échantillonnage sur 42 stations réparties dans la zone.

### Mots clés

Communautés récifales - État de référence - Zone d'influence de Vale Nouvelle-Calédonie - Évolution du milieu marin - Révision du plan de suivi de Vale Nouvelle-Calédonie

### Contexte

Courant 2010, l'atelier marin a permis de dresser le constat suivant : le suivi des communautés récifales tel qu'il est actuellement mené dans la zone d'influence de Vale Nouvelle-Calédonie ne permet pas de détecter des perturbations du milieu, sauf si elles sont majeures. L'OEIL a alors décidé de réaliser un état de référence.



Station de suivi des communautés récifales.

### Objectifs

L'OEIL a vocation à contribuer à l'amélioration des suivis environnementaux dans le Sud, notamment ceux mis en œuvre par les industriels et miniers. Grâce à ce vaste état de référence sur les communautés récifales, les gestionnaires et le grand public disposeront de la plus grande photographie jamais réalisée sur les organismes marins dans cette région. Les connaissances acquises lors de cette étude aideront également à comprendre l'évolution du milieu, afin de contribuer à l'amélioration du suivi de Vale Nouvelle-Calédonie (combien de stations s'avèreraient nécessaires, quelle pourrait être leur position ?...).

### Prestataires/Partenaires

En réponse à l'appel d'offres pour la réalisation de l'état de référence des communautés récifales, le bureau d'études EMR a été choisi par l'OEIL et son Conseil Scientifique.

### Etat d'avancement 2011

- **Marché attribué** : septembre 2011 ;
- **Phase terrain** : octobre 2011 ;
- **Phase de contrôle des données** : décembre 2011 ;
- **Rendu des livrables - base et rapport** : 2<sup>nd</sup> trimestre 2012.



Sur la photo :  
Adeline GOYAUD ;  
AEL-Environnement.



# Vers des indicateurs plus robustes sur les eaux douces

## Résumé

L'OEIL a pour mission l'amélioration des outils de suivi des eaux douces. 10 ans après la construction de l'indice Biotique de la Nouvelle-Calédonie (IBNC), et avec les nouvelles connaissances que la communauté scientifique a pu acquérir, il s'avérait nécessaire de remettre à jour cet indice en même temps que l'indice bio-sédimentaire (IBS). Cette étude a permis d'apporter de la robustesse aux méthodes indicielles. Nous disposons aujourd'hui d'une vision plus précise et donc plus exacte de l'état de santé des eaux douces.

## Mots clés

Rivières - Etat écologique - Indices biotiques - IBNC - IBS - Optimisation.

## Contexte

Les gestionnaires de Nouvelle-Calédonie disposent sur les eaux douces de deux indices permettant de décrire la qualité écologique des cours d'eau. Ce travail fait suite à l'atelier atelier technique sur les indicateurs intégrés de l'état écologique des masses d'eau organisé par l'OEIL en avril 2010. A l'issue de ce séminaire, différentes améliorations avaient été proposées à très court terme, à court terme et à moyen terme afin d'améliorer la fiabilité et la robustesse des outils indiciels existants fondés sur la macrofaune benthique : l'IBNC et l'IBS.

## Objectifs

- Mettre à jour les méthodes indicielles IBNC et IBS
- Préciser le protocole d'échantillonnage



Phases de tri et d'identification des prélèvements effectués dans une station de rivière. Les individus de chaque espèce sont conservés dans un tube séparé et dans de l'alcool à 70°.

## Planning / méthodologie

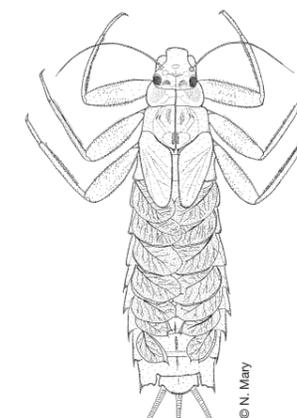
- **Novembre 2010** : Lancement de l'étude ;
- **2011** : Analyse des données existantes, interprétation et rédaction d'un rapport d'étape ;
- **Janvier 2012** : Rendu du rapport.

## Prestataires / Partenaires

- Bureau d'études ETHYC'O
- CEMAGREF de Lyon

## Résultat

- Un score a été attribué à l'ensemble des taxons de la macrofaune benthique des rivières ;
- la nouvelle méthode contient 108 taxons indicateurs contre 66 auparavant. Il y a donc 42 taxons supplémentaires « scorés » ;
- 18 des 66 taxons ont hérité d'un nouveau score ( $\pm 2$  à 3 points par rapport à l'ancienne méthode) ;
- les seuils des classes de qualité biologique ont été réévalués par des méthodes statistiques et non plus à dire d'expert (excellente, bonne, moyenne, mauvaise, très mauvaise).



Prélèvement de faune accrochée aux galets dans le lit d'un creek.



Observation de cette faune sous loupe binoculaire pour identification.

# Ressources humaines

L'année 2011 a été celle du renforcement de l'équipe de l'OEIL, pour lui permettre remplir au mieux les missions qui lui sont dévolues.

En 2011, l'Observatoire a accueilli ses premiers stagiaires.

## Equipe de l'OEIL

5 postes permanents (CDI équivalent temps complet)

- Directeur : Matthieu Juncker
- Responsable du système d'information : Fabien Albouy
- Responsable communication : Cécile Dupuch
- Secrétariat : Anaïs Paeten et Virginie Oussaïden (chacune assurant le poste à mi-temps).

3 postes à durée déterminée

- Chargé d'études pour la prospection d'indicateurs sur la biodiversité : Adrien Bertaud remplaçant de Maël Imirizaldu
- Technicienne chargée de la gestion et de la diffusion de l'information environnementale : Anaïs Winkel (6 mois)
- Aide-documentaliste : Philomène Alla (poste à mi-temps de 6 mois)

## Infrastructure et matériel Investissement

### De nouveaux bureaux en 2011

L'Observatoire a emménagé dans de nouveaux locaux, plus adaptés à l'effectif de l'équipe et permettant d'accueillir ponctuellement des agents contractuels ou des stagiaires.

Depuis début octobre, l'équipe dispose d'un local comprenant quatre bureaux, une salle de réunion et un garage. Cet immeuble, appartenant à la SIC, est situé au quartier latin, 11 rue Guynemer.

Cet emménagement a justifié des travaux importants de remise en état, pris en charge principalement par la SIC, propriétaire des lieux. Il a également engendré l'achat des équipements suivants : mobilier, téléphonie, agencement intérieur, signalétique externe, papeterie.

En 2011, l'Observatoire a accueilli ses premiers stagiaires. Trois conventions de stage d'une durée moyenne de 2 mois ont été signées entre l'OEIL et des étudiants de l'enseignement supérieur (Licence 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année et Master 2<sup>e</sup> année, en droit de l'environnement et en Sciences de la Terre et de l'Homme).

### Gestion sociale de l'entreprise

La société Fidec Social a, tout comme en 2010, conseillé et assisté l'OEIL dans la tenue et le suivi de ses obligations sociales, pour :

- la rédaction de contrats de travail
- l'établissement des bulletins de salaire
- les déclarations de cotisations sociales (CAFAT, CES, CRE-IRCAFEX, prévoyance des cadres)
- le traitement de la déclaration normalisée des salaires auprès de la DSF (Direction des Services Financiers).

### Formation

Cinq membres de l'équipe de l'OEIL ont bénéficié au cours de l'année 2011 de stages dans les domaines suivants :

- Management/développement personnel (formation HEC, CCI)
- Systèmes d'information géographique
- Multimédia (Adobe Lightroom ; Initiation vidéo sous Mac)

# Gestion administrative et comptable

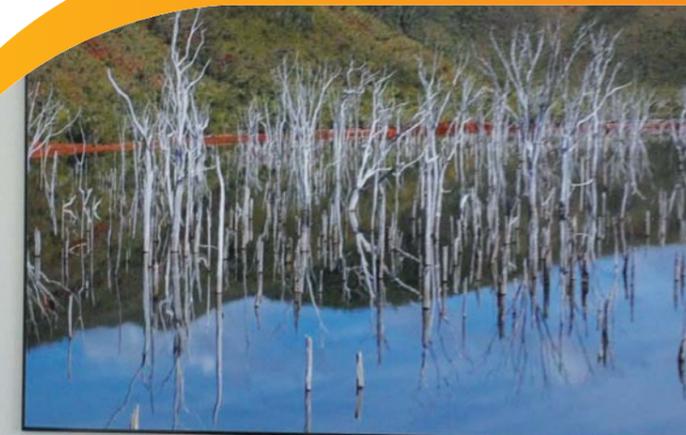
L'OEIL est épaulé pour la deuxième année consécutive par la société d'expertise comptable Fidec NC dans la tenue de sa comptabilité et la présentation des comptes annuels régie par les normes de l'Ordre des Experts Comptables, Fidec NC. Les dépenses de l'OEIL sont transmises chaque début de semaine à la société de gestion comptable.

Le classement, l'archivage des pièces comptables ainsi que le rapprochement bancaire sont du ressort du secrétariat qui a traité en 2011 un volume de l'ordre de 930 justificatifs (incluant factures, devis et bulletins de salaire). Fin 2011, l'OEIL a fait appel à une société d'ingénierie informatique pour organiser les données du suivi comptable. Un tableau de bord est à la disposition du directeur lui donnant une vue à jour de la situation comptable de l'OEIL.

L'OEIL a également confié à Fidec NC deux missions ponctuelles et spécifiques pour :

- l'assistance à la rédaction d'un rapport explicatif au bilan financier de l'année 2011 ;
- l'accompagnement pour la présentation du budget 2012.

Comme en 2010, le cabinet Ocea Nouvelle-Calédonie Audit, en qualité de commissaire aux comptes, contrôle et certifie que les comptes annuels de l'OEIL sont, au regard des principes et règles comptables françaises, réguliers et sincères.





# Annexes

P|36 Structure de l'OEIL

P|37 L'équipe de l'OEIL

P|38 Evaluation de l'accomplissement  
des actions de l'OEIL en 2011

P|39 Activités : cadre stratégique pluriannuel

# Structure de l'OEIL

## 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 Rhéébu Nùù

### 1<sup>er</sup> Vice-président

**Yves MAGNIER**, Mairie du Mont-Dore

### 2<sup>e</sup> Vice-Présidente

**Martine CORNAILLE**, Association EPLP

### Secrétaire

**Frédéric de GRESLAN**, province Sud

### Secrétaire adjoint

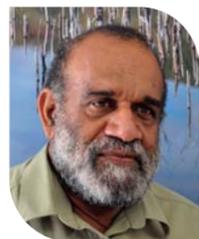
**Eric PERRONNET**, Syndicat des Pêcheurs

### Trésorier

**Yves ROUSSEL**, Société Vale Nouvelle-Calédonie

### Trésorier adjoint

**Jean BEGAUD**, Société Prony Energies



**Raphaël MAPOU**  
Président



**Yves MAGNIER**  
1<sup>er</sup> Vice-président



**Martine CORNAILLE**  
2<sup>e</sup> Vice-présidente

## Le Conseil d'Administration

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

### Collèges

#### Communes et groupements

**Etienne Ouetcho**, Maire commune Yaté

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

**Hilarion Vendegou**, Maire de la commune de l'Île des Pins

**Hilarion Vendegou**, Maire de la commune de l'Île des Pins

#### Populations locales

**André Vama**, Comité Rhéébu Nùù

**Raphaël Mapou**, Comité Rhéébu Nùù

#### Entreprises et leurs groupements

**Yves Roussel**, Vale Nouvelle-Calédonie

**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

**Pierre-Philippe Avron**, SANT

#### Institutions

**Ghislaine Arlié**, élue province Sud

**Isabelle Ohlen**, élue province Sud

**Alexandra Malaval-Cheval**, élue province Sud

**Frédéric de Greslan**, élu province Sud

## L'Assemblée Générale

L'Assemblée Générale correspond aux membres du Conseil d'Administration ainsi qu'aux associations **ASSNC** (Association pour le Sauvegarde de la Nature Néo-Calédonienne) et **Scal'Air** (Association de Surveillance Calédonienne de la Qualité de l'Air).

# L'équipe de l'OEIL

En 2011, trois CDD se sont succédés pour renforcer l'équipe permanente de l'OEIL, sur les aspects environnement, communication et système d'information.

## 5 permanents



### Matthieu JUNCKER

#### Directeur

Matthieu est nommé à la direction de l'OEIL depuis décembre 2009.



### Fabien Albouy

#### Responsable du système d'information

Fabien a aujourd'hui la responsabilité du système d'information de l'OEIL, depuis avril 2010.



### Cécile Dupuch

#### Responsable de la communication

Cécile pilote les aspects communication depuis février 2010.



### Virginie Oussaiden et Anaïs Paeten

#### Secrétaires à mi-temps

Virginie assure les tâches rédactionnelles administratives et la gestion des ressources humaines depuis février 2011. Anaïs gère la logistique et s'occupe principalement du suivi des dépenses de l'OEIL.

## Contractuels



### Maël Imirizaldu

#### Chargé d'étude

CDD jusqu'à fin juillet 2011. Indicateurs biodiversité. Synthèse sur l'état environnemental de la rivière Kué.



### Adrien Bertaud

#### Chargé d'études

Adrien a été embauché en mai 2011, pour un CDD de 11 mois, prolongé en CDI pour 2012.



### Anaïs Winkel

#### Chargée de la gestion et de la diffusion de l'information environnementale

Anaïs a été embauchée en octobre 2011 pour un CDD de 6 mois.

# Evaluation de l'accomplissement des actions de l'OEIL en 2011

## Informer les populations sur l'état de l'environnement



# Activités : Cadre stratégique pluriannuel

## Indicateurs environnementaux

### 1. Planifier le développement et l'amélioration d'indicateurs prioritaires

- 1.1 Identifier les indicateurs et pistes de développement
- 1.2 Planifier le développement d'indicateurs
- 1.3 Instaurer des partenariats pour chaque plan d'action

### 2. Mettre en œuvre les plans d'actions dédiés aux indicateurs

- 2.1 Développer de nouveaux indicateurs
- 2.2 Exploiter les réseaux de suivi existants pour construire des indicateurs
- 2.3 Exploiter les indicateurs des partenaires
- 2.4 Améliorer les indicateurs existants
- 2.5 Accéder aux données relatives aux indicateurs
- 2.6 Gérer les données relatives aux indicateurs
- 2.7 Sécuriser les données de l'OEIL et de ses partenaires

## Réseaux de suivi

### 3. Acquérir une vision globale des connaissances dans le Sud

- 3.1 Recenser l'information environnementale
- 3.2 Acquérir des données et connaissances manquantes

### 4. Exploiter et améliorer les réseaux de suivi

- 4.1 Exploiter les réseaux de suivi des partenaires signataires
- 4.2 Développer des réseaux propres à l'OEIL
- 4.3 Contribuer à l'amélioration des suivis des partenaires signataires
- 4.4 Déployer un suivi en cas de pollution

## Communication

### 5. Cibler et cadrer l'information environnementale à diffuser

- 5.1 Mettre l'information en adéquation avec les indicateurs
- 5.2 Valider des procédures de traitement et diffusion de l'information

### 6. Rendre l'information compréhensible

- 6.1 Synthétiser les connaissances scientifiques
- 6.2 Assurer une veille environnementale
- 6.3 Vulgariser

### 7. Rendre l'information accessible

- 7.1 Diffuser de manière pro-active : internet, supports écrits et événements
- 7.2 Alerter



**OEIL**

Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie  
11 rue Guynemer 98 800 Nouméa  
Tél. : (+687) 23 69 69 / [www.oeil.nc](http://www.oeil.nc)