

20

Rapport d'activité

16



OEIL

Observatoire de
l'environnement
Nouvelle-Calédonie

[2016] Instantanés



Sommaire

| | |
|--|-------|
| Instantanés | p. 2 |
| Édito | p. 4 |
| Orientation stratégique de l'OEIL sur la période 2015-2019 | p. 6 |
| Évaluation de l'accomplissement des actions de l'OEIL | p. 8 |
| Actions phares | p. 12 |
| • Surveillance | p. 14 |
| • Lancement d'études | p. 19 |
| • Optimisation | p. 21 |
| • Information et communication | p. 25 |
| Fonctionnement | p. 33 |
| • Fonctionnement interne | p. 34 |
| • Le Conseil scientifique de l'OEIL | p. 35 |
| • Composition de l'OEIL en 2016 | p. 36 |
| Glossaire des acronymes | p. 39 |

Photos de couverture :
© OEIL / M. Juncker
Maquette : EUDANLA
Impression : Graphoprint
Date de parution et
dépôt légal : avril 2017
ISSN 2268-3989



Encres sans huile minérale



Papier recyclé

Janvier



Diffusion du 3^{ème} Bilan Grand Sud via l'application web dédiée

Février



Mission rivières de référence (Carénage, Kaori)



Restitution à Nouméa : révision des indicateurs IBS/IBNC

Mars



ACROPORA à l'île Ouen et à l'île des Pins

Avril



Intégration à l'AG des comités de gestion de l'île Ouen et de l'île des Pins



Mission rivières de référence (Fausse Yaté)

Mai



Restitution à Petit Borendy : synthèse côte Oubliée

Juin



Participation aux foires de l'île des Pins et de Yaté



Intégration de 310 variables acquises par l'OEIL sur le portail Galaxia

Juillet



Sortie de l'OEIL Magazine n°9

Août



Restitutions à Nouméa et à Yaté : synthèse côte Oubliée



AG extraordinaire face à la crise budgétaire que traverse l'OEIL

Septembre



Mission terrain : connectivité des poissons



Méthode du Bilan Grand Sud validée en comité technique

Octobre



Première réunion de consultation pour la synthèse Thio



Production des cartographies 2010 et 2014 du MOS



Restitution à Nouméa : suivi de l'impact env. des incendies - phase 1

Novembre



Forum #3 surveillance environnementale : érosion



Mise en ligne du portail Stellatus

Décembre



Sortie du magazine hors-série Bilan Grand Sud 2015-2016



Refonte graphique de la bibliothèque numérique



Déménagement de l'OEIL



Martine Cornaille,
présidente de l'OEIL, collège des associations
environnementales (EPLP)

L'OEIL a pour mission de communiquer aux décideurs et au grand public des informations environnementales de qualité, analysées et interprétées scientifiquement, sur l'état de l'environnement, les pressions qui s'y exercent et les éventuelles réponses apportées. Cette année encore, il a pleinement rempli son rôle. Son travail sur le bilan de l'état environnemental du Grand Sud en 2015 a reçu un accueil favorable chez tous et notamment de la province Sud. L'effort de vulgarisation des résultats restitués aux populations locales lors de réunions publiques est toujours très apprécié.

Si l'OEIL a concentré ses études sur la zone d'influence de Vale Nouvelle-Calédonie, son périmètre d'action « historique », il a aussi su prendre en main ses nouvelles missions. Son intervention sur la côte Oubliée en témoigne particulièrement. L'Observatoire a publié la première synthèse des connaissances environnementales jamais réalisée concernant cette côte si mystérieuse. Ses résultats mettent en lumière le grand intérêt écologique de la région.

Les écosystèmes du Grand Sud présentent un caractère exceptionnel, unique au monde, reconnu par deux labels internationaux RAMSAR et UNESCO. Les sites utilisés par Vale NC sont entourés de nombreuses réserves botaniques provinciales dont on connaît notamment la richesse spécifique végétale. Poursuivre la surveillance de cette région est un impératif pressant tout comme l'est le maintien de la communication impartiale et vulgarisée de l'OEIL.

Présidente de l'Observatoire, je tiens à remercier chaleureusement tous ses membres actifs et son éminent Conseil Scientifique. J'adresse en outre aux salariés mes vives félicitations pour être parvenus, cette année encore et malgré les difficultés de la vie associative, à atteindre parfaitement les objectifs assignés. Je souhaite longue vie à notre Observatoire, expert, indépendant et neutre, et qui a su gagner la confiance des Calédoniens.



Marcellin Douépéré,
membre de l'OEIL, collège des populations
locales (Comité de gestion de l'île des Pins)

Cette année, l'OEIL a encore montré son utilité pour l'île des Pins. Son travail sur le bilan environnemental annuel du Grand Sud est important. Il nous permet de mieux comprendre, avec des mots simples, comment évolue notre environnement sous influence minière et industrielle. Les restitutions que l'OEIL organise à Kunié, en tribu ou à la mairie, sont l'occasion de présenter aux populations locales ces résultats et d'accompagner la lecture de l'OEIL Magazine.

Le programme de suivi participatif des récifs ACROPORA est un projet que nous apprécions. Nos jeunes restent mobilisés pour participer au suivi du lagon. Leurs résultats nous aident à dresser un bilan sur l'état de nos récifs. Pour nous, c'est aussi un moyen de les sensibiliser aux problèmes environnementaux. Ils savent maintenant observer et qui prévenir s'ils observent des perturbations sur le récif.

L'OEIL a été créé pour répondre à nos inquiétudes en matière d'environnement. Nous espérons qu'il continuera dans les prochaines années à venir à notre rencontre. Car au-delà de l'activité minière, nous avons d'autres préoccupations. L'île des Pins est par exemple confrontée à d'importants problèmes d'érosion du littoral. Elle rencontre aussi des épisodes de blanchissement corallien. L'OEIL est devenu une structure incontournable pour nous éclairer sur les décisions à prendre.

Nous plaçons pour la cause de l'OEIL et souhaitons que cet organisme perdure dans les années à venir. Nous soutenons l'OEIL depuis sa création et continuerons à le soutenir pour garantir une surveillance environnementale de qualité et une information transparente pour les habitants du Grand Sud et de l'ensemble du pays.



Orientation stratégique de l'OEIL sur la période 2015-2019

L'objet de l'OEIL

L'OEIL a pour mission de communiquer aux pouvoirs publics, décideurs et grand public des informations environnementales de qualité, analysées et interprétées scientifiquement sur l'état de l'environnement, les pressions qui s'y exercent et les réponses apportées.

Pour remplir sa mission, l'Observatoire suit une feuille de route, adoptée par les membres du Conseil d'Administration de l'OEIL en 2014. Elle cadre l'orientation des activités de l'Observatoire jusqu'à l'horizon 2019. Leurs champs d'application sont énoncés dans un cadre logique et une programmation pluriannuelle d'actions.

Trois résultats attendus

Les administrateurs de l'OEIL ont fixé trois résultats à atteindre à l'horizon 2019, déclinés en 14 activités dans le cadre logique. Chaque activité est à son tour subdivisée en actions (Cf. p.9).

I. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET INDICATEURS

L'état de l'environnement dans le périmètre d'intervention de l'OEIL est connu au moyen d'outils de surveillance.

- I.1 Suivre l'état de l'environnement, les pressions qui s'y exercent et les réponses apportées
- I.2 Acquérir des connaissances env. complémentaires nécessaires
- I.3 Améliorer et développer des outils de surveillance
- I.4 Fournir un appui technique sur la surveillance environnementale
- I.5 Contribuer à améliorer l'accès aux données
- I.6 Contribuer à une démarche qualité
- I.7 Capitaliser les informations environnementales structurées

II. INFORMATION ET COMMUNICATION

Des informations sur l'état de l'environnement objectives, complètes, compréhensibles et cohérentes sont régulièrement restituées.

- II.1 Cibler l'information environnementale à diffuser
- II.2 Accéder et produire de l'information environnementale objective, complète et cohérente autant que possible
- II.3 Rendre compréhensible et accessible l'information environnementale

III. GOUVERNANCE ET RÉSEAUTAGE

L'OEIL est reconnu comme un outil de mise en réseau, crédible et impartial dans ses appréciations.

- III.1 Rendre le mandat de l'OEIL le plus lisible possible
- III.2 Rendre le mode de gouvernance de l'OEIL le plus lisible possible
- III.3 Maintenir une gouvernance et un fonctionnement équilibrés
- III.4 Contribuer à la mise en réseaux des acteurs de l'environnement

Des territoires et des publics à privilégier

Les administrateurs ont validé la stratégie à adopter par territoire d'intervention et par cible au travers de la programmation pluriannuelle d'actions sur la période 2015-2019.

Du Grand Sud à la côte Est, de l'environnement minier aux impacts liés au feu

Les administrateurs ont souhaité que l'OEIL maintienne la priorité de ses actions dans la zone d'influence de Vale NC, tout en étudiant progressivement d'autres territoires (côte Oubliée, Thio) et d'autres thématiques (impacts environnementaux des incendies, etc.). Cette politique se traduit au cours de la période 2015-2016 par l'allocation d'environ trois quarts du budget annuel de l'Observatoire à des actions intéressant directement ou indirectement l'environnement autour de Vale NC (72 % et 83 % du budget respectivement en 2015 et en 2016).



Sur le territoire du Grand Sud

Au cours de l'année 2016, l'OEIL a élaboré un bilan de l'environnement dans le Grand Sud (Cf. p. 14) tout en perfectionnant la méthode pour la quatrième année consécutive. Ce travail a donné lieu à des publications techniques et également à un numéro hors-série de l'OEIL Magazine, largement diffusé auprès du grand public dans le Sud. Parallèlement, l'Observatoire a construit, à destination des gestionnaires et du public averti, des tableaux de bord pour suivre un jeu de variables d'état, de pressions et de réponses sur les milieux naturels environnant Vale NC. Depuis juin 2016, l'OEIL porte une assistance technique à la province Sud pour la révision des plans de suivi des milieux naturels autour de l'Usine du Sud (Cf. p. 21).



Sur le territoire de la côte Oubliée (entre Unia et Petit Borendy)

Répondant aux besoins des coutumiers et de la province Sud, l'OEIL a réalisé, sur la période 2015-2016, une synthèse de l'ensemble des connaissances environnementales disponibles sur la zone. Les résultats de ce travail, largement diffusés en tribu et restitués à Nouméa, permettent d'éclairer le choix des gestionnaires, des coutumiers et de la collectivité provinciale quant au développement de cette région. Dans la continuité de cette étude, l'OEIL a engagé, fin 2016, un travail de synthèse dans la région de Thio - Douthio, souhaité par la commune et l'association représentative de la société civile à Thio, Chavaa Xûâ, membres de l'OEIL (Cf. p.17).



Sur de plus grandes échelles (province Sud et Nouvelle-Calédonie)

L'essentiel des actions de l'Observatoire sur ce périmètre concerne le développement et le renseignement d'indicateurs - comme celui basé sur les diatomées d'eau douce - ou de chiffres clés grand public, pour l'application web « Baromètre Biodiversité » par exemple (Cf. p.30). L'OEIL a par ailleurs engagé, avec le CNRT, une étude de faisabilité pour la construction d'un indicateur sur les milieux terrestres. Enfin, l'OEIL a initié de larges réseaux d'observation comme le suivi de l'impact environnemental des incendies en Nouvelle-Calédonie (Cf. p. 20) ou le suivi de l'évolution des paysages à l'échelle de la province Sud (Cf. p. 16).

Une stratégie pour différents publics

Les administrateurs ont également souhaité que l'OEIL privilégie les publics suivants :

• Le grand public

L'OEIL renforce la connaissance de ses missions et de son image d'entité indépendante et scientifique, grâce à un panel d'outils de communication performants (magazines, relation presse) et de large audience à développer (Web TV, chroniques TV).

• Les populations riveraines des installations industrielles et minières

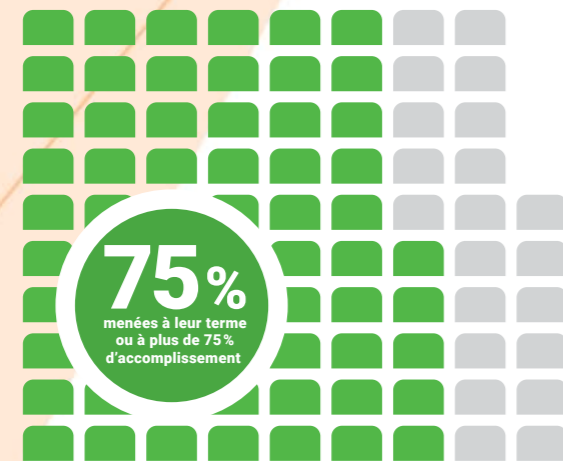
L'OEIL privilégie une communication de proximité (notamment par des réunions publiques), engage un effort particulier sur Thio et maintient la synergie entre culture orale et productions écrites.

• Les gestionnaires et décideurs

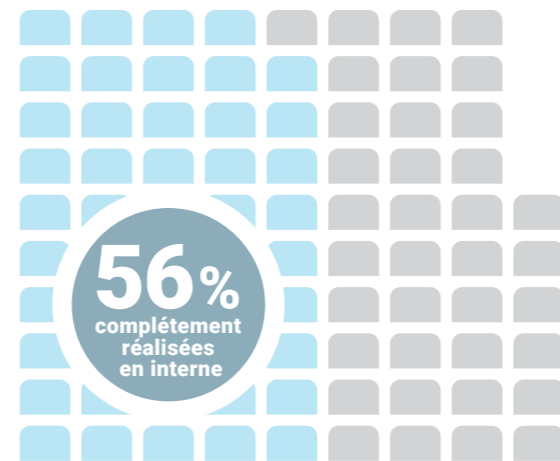
Ils sont informés via des tableaux de bord synthétiques et par un rapportage régulier des recommandations issues des études de l'OEIL.

Évaluation de l'accomplissement des actions

ACTIONS MENÉES À LEUR TERME



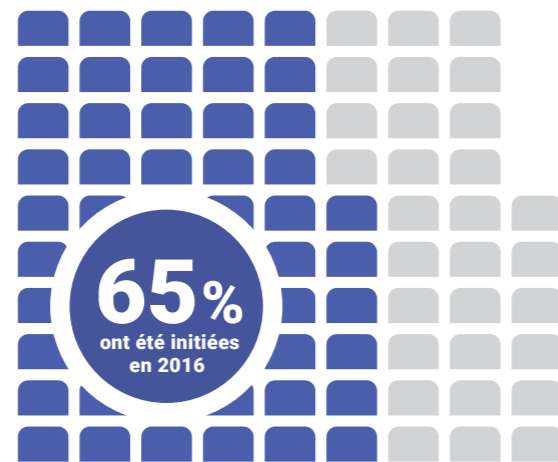
ACTIONS RÉALISÉES EN INTERNE



[2016]
86 actions

86 actions de surveillance, d'information environnementale, de gouvernance et de réseautage ont été menées en 2016. Si les 3/4 des actions ont été menées à leur terme ou à 75 %, 7 actions n'ont pu être initiées. Ceci s'explique le plus souvent par un retard dans le versement de cotisations dues à l'OEIL. Certaines actions ont ainsi été annulées ou reportées.

ACTIONS INITIÉES EN 2016

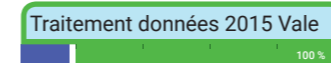


I. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET INDICATEURS

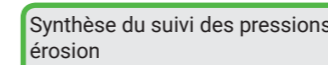
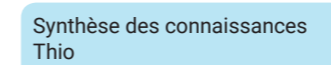
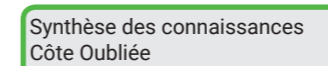
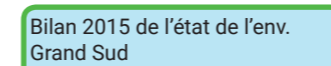
Activité I-1

Suivre l'état de l'env., les pressions qui s'y exercent et les réponses apportées

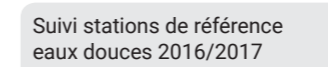
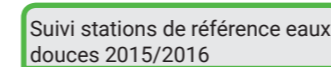
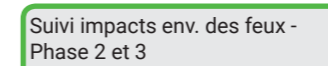
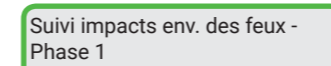
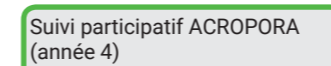
I.1.1 Renseigner des indic./variables env.



I.1.2 Réaliser des tableaux de bord et des synthèses pour apprécier l'état de l'env.



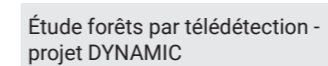
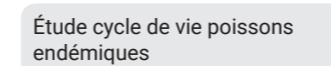
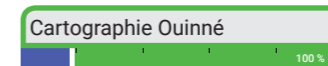
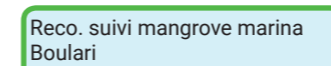
I.1.3 Opérer les réseaux d'observation



Activité I-2

Acquérir des connaissances env. complémentaires nécessaires

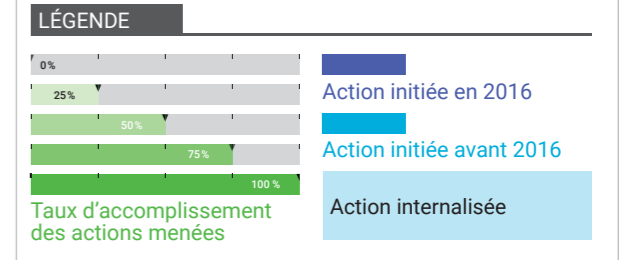
I.2.1 Lancer des études d'acquisition de connaissances env.



Activité I-3

Améliorer et développer des outils de surveillance

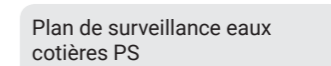
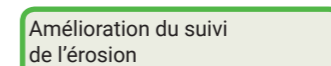
Améliorer et développer des indicateurs et autres outils de surveillance env.



Activité I-4

Fournir un appui technique sur la surveillance env.

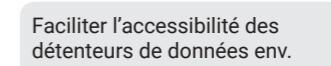
I.4.1 Conseiller et expertiser les stratégies de surveillance



Activité I-5

Contribuer à améliorer l'accès aux données

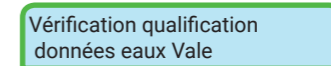
I.5.1 Contribuer à assurer l'accès aux données env. publiques



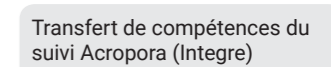
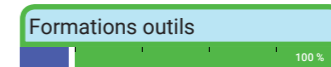
Activité I-6

Contribuer à une démarche qualité

I.6.1 Engager une démarche de qualification des données



I.6.2 Proposer des formations sur les outils développés par l'OEIL



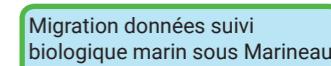
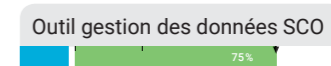
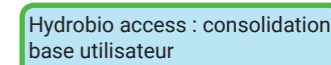
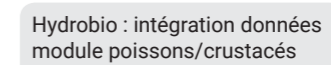
I.6.3 Mettre à disposition des référentiels



Activité I-7

Capitaliser les informations env. structurées

I.7.1 Référencer, structurer et banqueriser les données en vue de leur valorisation



II. INFORMATION ET COMMUNICATION

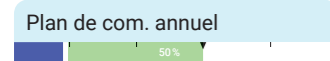
Activité II-1

Cibler l'information env. à diffuser

II.1.2 Rechercher une efficacité et une efficience optimales



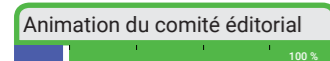
II.1.3 Décliner et valider un plan de communication annuel



Activité II-2

Accéder et produire de l'information env. objective, complète et cohérente autant que possible

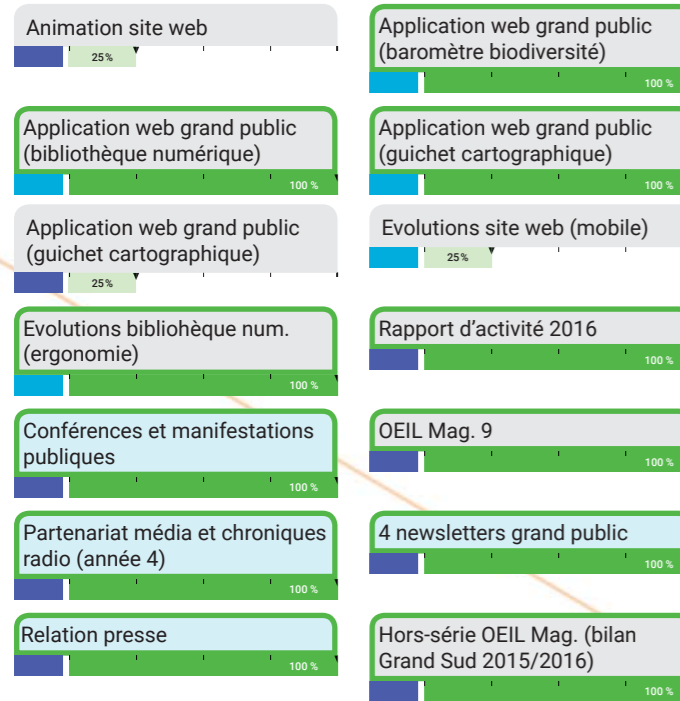
II.2.1 Définir les procédures de traitement et de diffusion de l'information



Activité II-3

Rendre compréhensible et accessible l'information environnementale

II.3.1 Rendre compréhensible et accessible l'information env. auprès du grand public



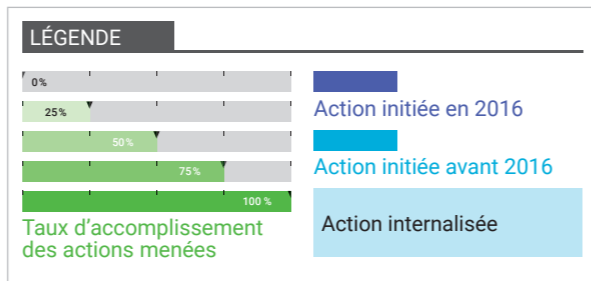
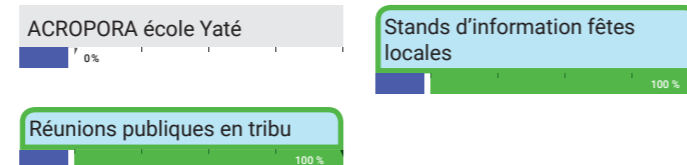
II.3.2 Rendre compréhensible et accessible l'information env. auprès du public averti



II.3.3 Rendre compréhensible et accessible l'information env. auprès des jeunes



II.3.4 Rendre compréhensible et accessible l'information env. auprès des populations riveraines du Grand Sud

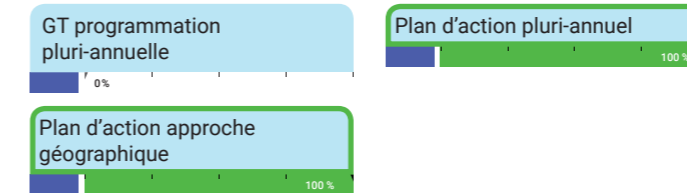


III. GOUVERNANCE ET RÉSEAUTAGE

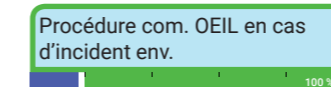
Activité III-1

Rendre le mandat de l'OEIL le plus lisible possible

III-1-2. Prioriser ses interventions en analysant et en partageant préalablement l'intérêt à agir



III-1-3. Clarifier le rôle de l'OEIL en cas d'incident environnemental



Activité III-2

Rendre le mode de gouvernance de l'OEIL le plus lisible possible

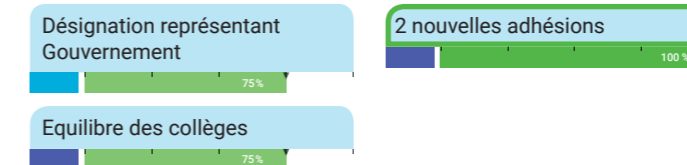
III-2-2. Valoriser le Conseil Scientifique de l'OEIL



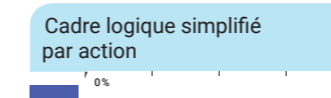
Activité III-3

Maintenir une gouvernance et un fonctionnement équilibrés

III-3-1. Elargir la composition de l'OEIL



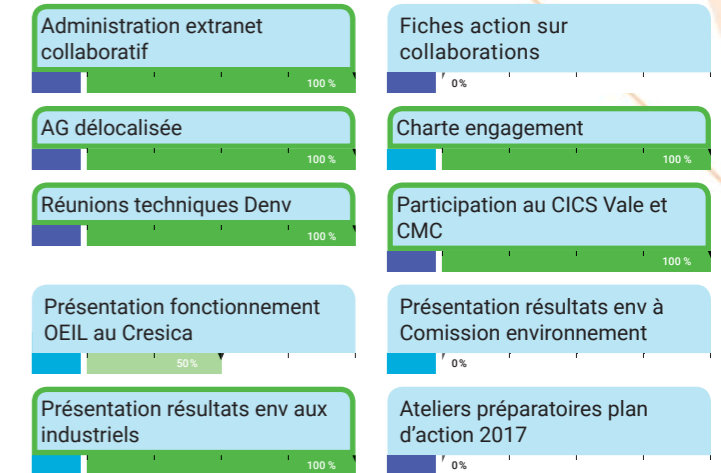
III-3-2. Rationaliser la gouvernance de l'OEIL



III-3-3. Améliorer le processus de décision de l'OEIL



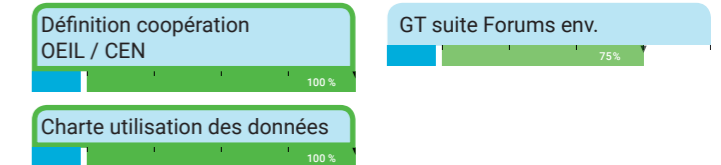
III-3-4. Favoriser l'appropriation de l'OEIL par ses membres et autres acteurs



Activité III-4

Contribuer à la mise en réseau des acteurs de l'environnement

III-4-1. Développer le réseautage de l'OEIL



2016

Les actions phares

Surveillance

- Fiche 1 | Milieux terrestres dans la zone d'influence de Vale NC : synthèse des connaissances P | 15
- Fiche 2 | Bilan de l'environnement dans le Grand Sud P | 16
- Fiche 3 | La pression érosion sous surveillance dans le Grand Sud P | 17
- Fiche 4 | Des images satellites pour suivre le mode d'occupation du sol P | 18

Lancement d'études

- Fiche 1 | Connectivité entre les populations de poissons des rivières du Sud P | 19
- Fiche 2 | Hydrobio : une application web pour des données eau douce standardisées P | 19
- Fiche 3 | Mieux connaître l'environnement de la région de Thio P | 20

Optimisation

- Fiche 1 | Les incendies : premiers pas vers l'évaluation des impacts P | 22
- Fiche 2 | Des suivis environnementaux optimisés P | 23
- Fiche 3 | Les fourmis comme bioindicateurs en Nouvelle-Calédonie : étude de faisabilité P | 24

Information et communication

- Fiche 1 | Forum de surveillance environnementale : l'érosion à la loupe P | 26
- Fiche 2 | Des outils d'information grand public P | 27
- Fiche 3 | Un portail numérique d'information environnementale P | 28
- Fiche 4 | Réunions et manifestations publiques P | 30
- Fiche 5 | Baromètre Biodiversité P | 32

© M. Joubert



▶ Études et rapports

- 5 Campagnes et visites terrain
- 4 Études environnementales lancées
- 9 Rapports et synthèses édités

▶ Partenaires

- 7 Partenaires pour les nouvelles études environnementales



▶ Suivis

- 3 Suivis opérés par l'OEIL
 - ACROPORA
 - Données de référence eaux douces
 - Mode d'occupation du sol

Milieus terrestres dans la zone d'influence de Vale NC : synthèse des connaissances

Contexte

La biodiversité terrestre à proximité du site de Vale NC est connue pour son caractère exceptionnel avec une faune et une flore particulièrement riches et de forts taux d'endémicité. Depuis les années 2000, de nombreuses études de caractérisation ont été menées sur la zone et divers suivis environnementaux ont été mis en place par l'exploitant. Face à cette multitude d'informations, l'OEIL a dressé un état des lieux de l'existant.

Objectifs

- Recenser l'ensemble des connaissances existantes sur la biodiversité terrestre proche de Vale NC.
- Identifier d'éventuelles lacunes en matière de connaissance de la biodiversité.
- Analyser le réseau de suivi mis en place par l'industriel sur la faune et la flore et les tendances d'évolution.
- Identifier de potentielles améliorations des réseaux de suivi.

Méthode

Cette étude a été réalisée grâce au recueil et à l'exploitation de la documentation existante et disponible sur la zone d'étude et produite sur la période 2000-2015. Une approche spatiale des connaissances existantes a permis d'identifier des zones où la biodiversité terrestre reste peu connue. Une attention particulière a été prêtée à l'analyse des réseaux de suivi pour en dégager les principales tendances et identifier les éventuelles améliorations à porter.

Planning

- décembre 2013 : lancement de l'étude
- 2014 - juin 2015 : collecte des informations
- juin 2015 - avril 2016 : analyse et rédaction du rapport
- mai 2016 : soumission du rapport au conseil scientifique de l'OEIL
- 2016 : restitution orale et diffusion du rapport

Collaborations

- Conseil scientifique de l'OEIL
- Partenaires : province Sud (DENV), Vale NC
- Prestataires : S. Astrongatt (consultant), Botanic, ECCET, F. Ravary (Consultant), SoREco-NC

Résultats

179 rapports (études d'impacts, rapports et données de suivis environnementaux, inventaires) ont été recensés puis analysés. Ils ont, pour la majorité, été transmis par Vale NC, ses opérateurs techniques et la province Sud mais aussi par les instituts de recherche (IRD, IAC, Australian Museum).

Les résultats montrent que si de nombreuses informations existent sur la flore, l'herpétofaune et l'avifaune, elles sont encore incomplètes pour certains pans de la biodiversité.

Les suivis de la faune et des réserves forestières n'ont pas révélé de tendances particulières. En revanche, le suivi symptomologique de la flore et le suivi des massifs forestiers d'intérêt prioritaire mettent en évidence certaines dégradations de la végétation à proximité de l'usine liées à la pollution atmosphérique.

De nombreuses recommandations ont été proposées dans le cadre de cette étude, notamment pour l'amélioration des suivis environnementaux et l'acquisition de connaissances (chiroptères, espèces envahissantes).

Ces résultats ont été compilés dans un rapport publié en 2016 et restitués oralement aux administrateurs de l'OEIL.

« La mise en exploitation minière du Grand Sud, zone d'intérêt écologique majeur, a suscité dans la société des émotions qui ont conduit à la création de l'OEIL. Cette synthèse s'imposait donc comme essentielle dans sa mission : répertorier les connaissances, identifier les lacunes, améliorer le dispositif pour permettre une approche scientifique objective et dépassionnée de l'état et de l'évolution des milieux impactés par l'exploitation minière. »

Jean Chazeau
(Conseil scientifique OEIL)



Bilan de l'environnement dans le Grand Sud

Contexte

L'OEIL produit une synthèse annuelle des résultats des suivis environnementaux opérés dans le Grand Sud (communes de Yaté, Mont-Dore et île des Pins). Il porte une attention particulière sur le périmètre d'influence de l'exploitant Vale NC. Depuis 2013, la synthèse et la rédaction technique étaient confiées à des prestataires externes. En 2016, les administrateurs de l'OEIL ont tenu à internaliser l'intégralité du travail pour capitaliser les connaissances.

Objectifs

- Fournir une appréciation de l'état environnemental du Grand Sud en 2015.
- Fournir des informations compréhensibles avec plusieurs niveaux de lecture pour les différents publics ciblés (grand public et public averti).
- Elaborer une méthode d'analyse globale et la formaliser dans un rapport pour en assurer la reproductibilité.

Méthode

Le diagnostic dressé en 2016 s'appuie sur les mesures effectuées en 2015. Lorsqu'elles ne sont pas disponibles, il s'appuie sur les données accessibles les plus récentes. Au total, plus de 60 rapports environnementaux transmis à l'OEIL par ses membres et partenaires ont été synthétisés dans ce bilan et plus de 150 variables analysées. Des scores environnementaux - reflétant l'état des différents milieux - ont été attribués par zone sur la base des informations disponibles :

- sur une échelle à 5 niveaux : Très Bon, Bon, Moyen, Médiocre, Mauvais ;
- selon des règles de décision et des niveaux d'agrégation validés avec un comité technique et le Conseil scientifique de l'OEIL ;
- accompagnés de textes synthétiques pour le grand public revus avec un comité éditorial et le Conseil scientifique de l'OEIL.

Planning

- avril - septembre 2016 : recherche bibliographique
- juin - septembre 2016 : compilation et traitement des informations
- juin - juillet 2016 : première consultation des comités technique et éditorial
- septembre - octobre 2016 : deuxième consultation des comités technique et éditorial
- octobre 2016 : production des rapports techniques
- décembre 2016 - mars 2017 : diffusion du magazine et restitution en tribu dans le Grand Sud

Collaborations

- Conseil Scientifique de l'OEIL
- Comité technique : J. Chazeau (Conseil scientifique de l'OEIL), B. Fogliani (IAC), P. Genthon (Conseil scientifique de l'OEIL), S. Gleye (Scal'Air), F. Le Borgne (province Sud), N. Marin (CCCE), L. Wantiez (Conseil scientifique de l'OEIL)
- Comité éditorial de l'OEIL : M. Cornaille (EPLP), H. Géraux (WWF), M. Lardy (UFC Que choisir)
- Autres contributeurs : Cortex, J. Soewarto (IAC)

Résultats

Le bilan a été diffusé sous différents formats en fonction des publics ciblés :

- un magazine grand public (hors-série de l'OEIL Magazine) distribué dans le Grand Nouméa et le Grand Sud (grand public)
- des tableaux de bord et un bilan technique synthétique (gestionnaires)
- deux rapports techniques : l'un méthodologique et l'autre détaillant le diagnostic pour le public averti (gestionnaires, bureaux d'études, associations environnementales, etc.)
- une application web (grand public)
- réunions publiques d'information en tribu dans le Grand Sud au premier semestre 2017 (populations riveraines du Grand Sud).



Accéder aux résultats du Bilan Grand Sud : www.oeil.nc/page/bilan-environnemental-du-grand-sud

François Le Borgne (DENV)



« Chaque année, le suivi des milieux réalisé dans la zone d'influence des activités de Vale NC génère une masse impressionnante d'information. Son analyse par l'OEIL et sa traduction en indicateurs compréhensibles par tous, constitue un travail remarquable ainsi qu'un outil d'aide à la décision pour les gestionnaires de l'environnement. »

La pression érosion sous surveillance dans le Grand Sud

Contexte

L'érosion des sols constitue une pression majeure s'exerçant sur l'environnement néocalédonien, notamment dans le Grand Sud où l'activité minière à ciel ouvert l'accroît. Les matières solides transportées altèrent la qualité des eaux superficielles et du lagon. De plus, l'érosion induit un apport de matière en suspension entraînant le colmatage des milieux, première cause de la dégradation des habitats aquatiques. Dans le cadre des missions de suivi environnemental et d'optimisation de l'OEIL, les membres de l'Observatoire ont décidé de mener une étude visant à améliorer le suivi de ces pressions. Elle se focalise sur l'ensemble des milieux naturels autour du complexe industriel et minier de Vale NC.

Objectifs

- Évaluer les suivis environnementaux actuels mis en œuvre pour mesurer l'effet de la pression érosion sur les différents milieux naturels dans la zone d'influence de Vale NC.
- Analyser les tendances issues de ces suivis.
- Identifier les améliorations possibles pour optimiser les suivis en place.
- Donner des pistes de développement de nouveaux indicateurs de suivi des pressions associées à l'érosion d'origine anthropique.

Méthode

Cette étude a été principalement réalisée grâce à l'exploitation de la documentation existante et disponible depuis début 2000. Au total, 170 rapports ont été recensés puis analysés (études d'impacts, rapports et données de suivis environnementaux, inventaires). Ils ont, pour la majorité, été transmis par Vale NC et ses opérateurs.

Planning

- décembre 2013 : lancement de l'étude
- 2014 : collecte des informations et consolidation du fonds documentaire
- 2015 - juin 2016 : analyse et rédaction du rapport
- juin 2016 : diffusion rapport

Collaborations

- Partenaires : Irstea (unité ETNA – assistance à maîtrise d'ouvrage), Vale NC
- Référent du conseil scientifique de l'OEIL
- Prestataires : Asconit consultants, Bio eKo consultants, Cortex, iEES Paris, IRD

Résultats

L'évaluation des suivis actuels a permis de formuler de nombreuses recommandations pour l'amélioration du suivi des pressions associées à l'érosion. La nécessité de suivre des zones de référence en est une. Une démarche pour la mise en œuvre des différentes optimisations a été suggérée. Elle s'articule autour du développement d'un modèle du phénomène d'érosion de la zone qui permettrait de détecter d'éventuelles perturbations. De nombreuses pistes prometteuses ont été pointées pour le développement de nouveaux indicateurs comme la caractérisation des sédiments via l'étude physicochimique des sols (approche des pédosignatures), ou encore le suivi des panaches turbides par télédétection.

Le manque de structuration des données mises à disposition dans le cadre de cette étude et les faiblesses identifiées sur les suivis mis en œuvre a entravé l'évaluation des tendances d'évolution de cette pression.



« Les pressions liées à l'érosion sont multiples et complexes. Elles s'exercent à la fois sur les compartiments terrestres, dulçaquicoles et lagunaires. En l'état encore limité des connaissances, il était indispensable, de réaliser cette synthèse. Elle permet de prendre le recul nécessaire sur les protocoles de suivi mis en œuvre sur le site de Vale NC afin de proposer des pistes d'amélioration et d'optimisation. La recherche pourra par ailleurs s'appuyer sur ces données pour développer les connaissances qui font encore défaut sur les processus en jeu. »

Didier Richard (Conseil scientifique OEIL)



Surveillance de la pression érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site industriel et minier de Vale NC (2016). P. Podwojewski (iEES Paris), N. Bargier (Asconit Consultants), J.P. Bricquet (IRD), Y. Dominique (Bio eKo consultants), S. Job (Cortex), D. Salomon (Asconit Consultants), A. Sofianos (Asconit Consultants). | OEIL www.oeil.nc/cdrn/index.php/resource/bibliographie/view/13961

Des images satellites pour suivre le mode d'occupation du sol

Contexte

Depuis une dizaine d'années, la province Sud connaît un développement économique important, notamment au travers de nouveaux projets miniers. Il se traduit par une anthropisation rapide et la modification des différents écosystèmes et paysages néo-calédoniens. L'OEIL suit ces pressions en exploitant des images satellites, dont la plus ancienne date de 1998. Elles traduisent l'évolution du mode d'occupation du sol (MOS) sur l'ensemble de la province Sud. En 2016, l'Observatoire a mené une étude visant à poursuivre et améliorer ce suivi.

Objectifs

- Fournir aux gestionnaires en province Sud des chiffres clés sur leur territoire.
- Cartographier de manière plus précise les différentes formations paysagères (territoires artificialisés et agricoles, formations végétales, zones humides, surfaces en eau) à partir d'images satellites.
- Affiner la caractérisation de l'occupation du sol et améliorer la reproductibilité de la méthode.
- Quantifier les évolutions affectant les écosystèmes.

Méthode

Des cartes sont produites par une méthode mixte de classification automatique (télé-détection) et de photo interprétation à une échelle proche du 1/12 000 à partir des images spot 6 (1,5 m le pixel) de 2014 fournies par le Gouvernement (DTSI) et des images Rapid Eye (5 m le pixel) de 2010.

Planning

- mai - août : rédaction du cahier des charges et soumission aux partenaires et au conseil scientifique de l'OEIL
- janvier - octobre 2016 : production des cartographies 2010 et 2014
- novembre 2016 - janvier 2017 : contrôle et validation des données
 - novembre - janvier 2016 : rédaction du rapport de production
 - février-mars 2017 : diffusion et valorisation des données



Collaborations

- Partenaires techniques : Conseil scientifique de l'OEIL, IAC, IRD, DTSI, SAP, DDR, DENV, DFA, DSI, SIGN

Résultats

Des cartographies améliorées

L'année 2016 a été consacrée à la production des cartographies d'occupation du sol et des bases de données géographiques de 2010 et de 2014 sur l'ensemble de la province Sud. La précision géographique est nettement améliorée par rapport aux cartographies précédentes (1998, 2002 et 2006). Elle permet de repérer des objets de plus petite taille, de 1 ha contre 5 ha auparavant. La reproductibilité des cartes produites a été accrue par une modification dans la méthode de typage de la végétation, la mise en place d'une ossature de la cartographie basée sur le réseau hydrographique et routier, etc.

Données de référence pour l'étude des milieux terrestres

Ces cartographies sont adaptées pour étudier nombre de thématiques touchant le sud de la Nouvelle-Calédonie : artificialisation des milieux, déforestation, urbanisation, fragmentation des habitats, érosion, etc. Elles constituent des données de référence permettant de multiples usages et sont une aide précieuse aux gestionnaires (environnement, aménagement, etc.).

Données et indicateurs diffusés en ligne

Les cartographies et statistiques d'évolution associées sont consultables depuis le site internet de l'OEIL par le biais d'une interface cartographique. L'internaute peut à la fois naviguer sur une carte interactive et l'interroger afin de disposer d'informations statistiques.

L'année 2017 permettra de réaliser pleinement les objectifs fixés (chiffres clés, quantification des évolutions, conditions d'artificialisation).



Consulter les cartographies sur le site Paysage

geoportail.oeil.nc/paysage

Et via l'application Cart'Environnement

geoportail.oeil.nc/cartenvironnement/?mapresources=PAYSAGE_GENERAL

Connectivité entre les populations de poissons des rivières du Sud

Contexte

Les cours d'eau dans le périmètre d'influence de Vale NC sont soumis à des pressions chroniques, notamment le creek de la Baie Nord, situé en aval du bassin-versant abritant le complexe industriel.

Ce cours d'eau a par ailleurs subi deux épisodes de pollution accidentelle, en avril 2009 puis en mai 2014, ayant entraîné la mortalité d'organismes. Parmi les espèces impactées par ces pollutions répétées, on dénombre trois poissons endémiques et rares dont deux classés « en danger » sur la liste rouge de l'UICN : *Protogobius attiti*, *Sicyopterus sarasini* et *Schismatogobius fuligimentus*. Dans ce contexte, la province Sud et l'OEIL ont initié une étude en 2016, accompagnés des experts du MNHN et de l'association AIMARA, spécialistes de la thématique.

Objectifs

- Améliorer les connaissances sur la capacité de recolonisation des cours d'eau de ces espèces.
- Proposer des recommandations pour la mise en place de mesures de gestion adaptées à la conservation de ces espèces sensibles.

Collaborations

- Partenaires : AIMARA, MNHN, province Sud (DENV).

La première phase de l'étude, réalisée au second semestre 2016, consistait à réaliser une campagne de terrain pour compléter l'échantillonnage biologique et à analyser les échantillons prélevés sur les trois espèces sélectionnées.

Sous réserve de financements, la deuxième phase de l'étude (analyse complète des échantillons et production d'un rapport) devrait être réalisée en 2017.



Hydrobio : une application web pour des données eau douce standardisées

Contexte

Devant l'absence de structuration, de bancarisation et de valorisation des données de la faune en invertébrés macrobenthiques d'eau douce, l'OEIL a développé l'application Hydrobio et assure sa maintenance depuis quatre ans. Cette application fait désormais référence en Nouvelle-Calédonie. Elle est imposée par l'ensemble des donneurs d'ordre qu'ils soient publics (Gouvernement, province Sud, etc.) ou privés (Vale NC, SLN, etc.) aux producteurs de données (bureaux d'études). L'application a été portée en 2016 sur des technologies web avec une architecture basée sur un entrepôt de données centralisé accessible via un simple navigateur. Alors que de nombreux suivis des poissons et des crustacés sont désormais prescrits aux mineurs et aménageurs de manière réglementaire par les autorités calédoniennes, la structuration et la bancarisation de ces données ne fait l'objet d'aucune prescription.

L'OEIL a donc lancé fin 2016, grâce au soutien de l'État (DAFE), le développement d'un module complémentaire à l'application Hydrobio.

Objectif

- Gérer les données de ces suivis afin d'assurer la standardisation et la pérennité de ces informations.

Collaborations

- Partenaires : État (DAFE), Gouvernement NC (DAVAR), province Sud (DDR, DENV), Bio Eko, Erbio, Ecotone et Vale NC
- Prestataire : MultiValency

Ce module permettra de mutualiser l'ensemble des fonctionnalités déjà intégrées à l'application existante (fiches stations, fiches météorologiques, exports, etc.). Par ailleurs, une fois ce module développé, une démarche de reprise des données historiques sera mise en œuvre auprès des utilisateurs pour les intégrer dans la base. Des formations à l'utilisation de l'outil seront assurées pour les utilisateurs.



« Mieux comprendre le fonctionnement de notre territoire requiert parfois de regarder de plus haut.

Le mode d'occupation du sol (MOS) nous en donne les moyens.

Cette donnée cartographique objective issue des images satellites fournit une vision synthétique et simplifiée du territoire néo-calédonien.

C'est une cartographie de référence

indispensable en terme d'environnement et d'aménagement.

Ce projet est d'autant plus intéressant qu'il a permis de réunir plusieurs partenaires autour d'une même table pour obtenir une base de données utilisable par le plus grand nombre. »

Damien Buisson
(DTSI)



- 111 - Tissu urbain continu
- 112 - Tissu urbain discontinu
- 120 - Zones industrielles ou commerciales
- 130 - Décharges, chantiers, extraction de matériaux : hors mines
- 140 - Mines, décharges minières, infrastructures et chantiers miniers
- 150 - Espaces verts artificialisés, non agricoles
- 160 - Réseaux de communication
- 210 - Terres arables et cultures permanentes
- 230 - Terres pastorales aménagées structurées
- 240 - Plantation d'arbres, sylviculture
- 311 - Forêt arborée
- 321 - Forêt arbustive
- 322 - Forêt herbacée
- 331 - Plages, dunes et sable
- 332 - Roches et sols nus
- 333 - Végétation clouée
- 334 - Zones incendiées
- 411 - Marais maritimes
- 420 - Zones humides intérieures

Mieux connaître l'environnement de la région de Thio

Contexte

En 2015, le Conseil d'Administration de l'OEIL a intégré deux nouveaux membres de la région de Thio : la commune de Thio et l'association Chavaa Xûâ. Dans cette perspective, l'OEIL a réalisé en 2015-2016 une synthèse des connaissances environnementales de la région de la côte Oubliée. Quelques mois plus tard, il a engagé une étude similaire sur la biodiversité et l'environnement de la région de Thio, principalement sur les bassins-versants de Thio et Douthio. L'ensemble des milieux sont concernés : terrestre, dulçaquicole et marin.

Objectifs

- Inventorier les connaissances existantes dans la zone d'étude (état, pression et gestion).
- Caractériser l'environnement et la biodiversité et en faire émerger les aspects remarquables.
- Identifier les potentielles lacunes dans les connaissances actuelles.
- Fournir aux coutumiers, habitants, gestionnaires et acteurs économiques, une vision claire, synthétique et vulgarisée des actions environnementales menées sur leur commune.

Collaborations

- Association locale : Chavaa Xûâ
- Collectivités/institutions : AAMP, ADECAL, ADRAF, CNRT, Commune de Thio, Gouvernement NC (DAVAR, DIMENC, DITTT, DTSI, Fonds Nickel), province Sud (DENV, DDR)
- Organismes de recherche : BRGM, CIRAD, CPS, IAC, Ifremer, IRD, Irstea, MNHN, UNC
- Associations environnementales et ONG : WWF, Endemia, CEN, SCO
- Miniers : SLN, NMC, SMT/SMN
- Autres privés : Biodical, SudForêt, Ecosophy, Dexten

Ce travail de synthèse contribuera également à orienter les futures acquisitions de données environnementales sur la zone. Il sera réalisé sur la base du recensement et du traitement de l'information existante (rapports, données) dans le périmètre d'étude. 400 documents ont déjà été collectés et 27 organismes contactés. Les résultats devraient être rendus publics d'ici juin 2017.



[2016] Optimisation

Études et rapports

- 2 Campagnes et visites terrain
- 2 Études environnementales lancées
- 5 Rapports et synthèses édités

Partenaires

- 11 Partenaires pour les nouvelles études environnementales



Indicateurs

- 2 Indicateurs développés/optimisés

Les incendies : premiers pas vers l'évaluation des impacts

Contexte

Les incendies sont l'une des causes majeures d'érosion de la biodiversité en Nouvelle-Calédonie. Pour autant, les données relatives aux départs de feu et aux surfaces brûlées sont encore à la fois trop parcellaires et trop peu précises pour avoir une vision représentative du phénomène. C'est pourquoi, l'OEIL a souhaité améliorer l'inventaire des incendies en exploitant de nouveaux satellites afin de quantifier leurs impacts environnementaux. L'étude engagée par l'OEIL n'est pas directement destinée à la gestion opérationnelle des incendies comme l'est le suivi opéré par la Sécurité civile qui nécessite des délais d'acquisition d'information contraints.

Objectifs

- Améliorer l'exhaustivité du recueil annuel des surfaces brûlées à l'échelle du territoire en traitant périodiquement des images satellites.
- Mesurer l'impact environnemental, dans la limite des informations disponibles (couverture forestière, perte potentielle en biodiversité végétale, etc.).
- Aider aux politiques publiques (préfeu, sécurité civile, bilan carbone, gestion des captages d'eau) par la fourniture de données supplémentaires sur les incendies.

Méthode

- Acquisition d'images satellites sources, gratuites et disponibles en optique et radar.
- Traitement des images sources pour les rendre exploitables (calage, calibrage, etc.).
- Détection des départs de feu et surfaces brûlées à partir des images sources traitées et comparaison avec des observations terrain (sources DSCGR et WWF).
- Création d'une base de données géographiques de recensement des départs de feu et surfaces brûlées.

- Mise en place d'une chaîne de traitements automatisés des images satellites avec détection de nouveaux départs de feux et surfaces brûlées et mise à jour de la base de données.
- Contrôle du bon fonctionnement des traitements et production d'un cahier d'exploitation.
- Rédaction d'un rapport méthodologique.
- Croisement des surfaces brûlées avec la nature du couvert végétal afin d'étudier les pertes écosystémiques.



« Engagé dans la lutte contre les feux depuis plus de 10 ans, le WWF a accueilli les premiers résultats très attendus de cette étude avec beaucoup de satisfaction. Ils confirment une amélioration majeure dans l'inventaire et la localisation des feux sur le territoire et seront précieux pour mieux apprécier leurs impacts et orienter efficacement les stratégies de prévention et de lutte. »

Hubert Géraux
(WWF)



Planning

- 2012 - 2013 : étude de faisabilité
- septembre 2015 - novembre 2016 : phase initiale (traitement des images optiques - satellite Landsat 8)
- janvier - décembre 2017 : phase intermédiaire (traitement des images optiques - satellite Sentinel 2 et Radar)
- fin 2017 : premières valorisations des données produites (diffusion sur le Géoportail, production d'indicateurs, etc.)
- premier semestre 2018 : phase finale (optimisation de la chaîne)

Collaborations

Partenaires : Conseil scientifique de l'OEIL, CTME, Gouvernement (DTSI, DSCGR), IRD, province Sud (DENV, DSI), WWF

Résultats

- En 2016, la phase initiale du projet a été réalisée.
- La première version de la chaîne de traitement des images satellites optiques a été développée en se basant sur le satellite Landsat 8. Le traitement a été lancé sur les années 2014, 2015 et le premier semestre 2016 produisant une base de données géographiques sans équivalent sur le territoire. Un contrôle poussé des données a été mené notamment pour identifier les artéfacts de détection et améliorer les traitements.
 - Des cartographies sur l'ensemble du territoire avec des premières estimations de surfaces brûlées ont été réalisées.
 - Un rapport de production de données ainsi qu'un cahier d'exploitation de la chaîne de traitement ont été produits.



Production de données d'occupation du sol de 2010 à 2014 en Province Sud – Rapport de production (2017). SIRS | OEIL
www.oeil.nc/cdmr/index.php/resource/bibliographie/view/27689

Des suivis environnementaux optimisés

Contexte

L'OEIL a été mandaté en mars 2016 par la province Sud pour l'accompagner dans la révision des plans de suivi environnementaux de Vale NC. Ils permettront d'améliorer la surveillance des milieux naturels dans le périmètre d'influence de l'exploitant. Au cours de l'année, l'Observatoire a donc initié une réflexion en commençant par les milieux aquatiques.

Objectifs

- Étudier la pertinence des plans de suivi actuels en capitalisant sur leurs forces et en identifiant leurs carences.
- Formuler des propositions d'optimisation et des modalités de mise en œuvre des plans de suivi révisés.

Méthode

- La démarche s'appuie sur les étapes suivantes :
- l'identification des besoins des gestionnaires et des objectifs des plans de suivi ;
 - la définition d'une stratégie du suivi environnemental ;
 - la proposition de pistes d'amélioration du plan de suivi actuel en tenant compte des moyens mis en œuvre ;
 - la proposition de modalités de mise en œuvre des plans de suivi.

La DENV, maître d'ouvrage de ce projet, a formé deux comités pour mener la réflexion entre les différents acteurs :

- un comité de pilotage (COPIL) chargé d'organiser et de superviser le déroulement des travaux, de consulter les parties prenantes et d'arbitrer les choix techniques par la suite présentés à Vale NC ;
- un comité d'experts (CE) chargé de prendre connaissance des propositions de plans de suivis révisés, de s'assurer de l'exhaustivité des informations disponibles, de formuler un avis technique sur les éléments soumis par le COPIL.

Planning

- juin 2016 : réunion de présentation du projet
- juillet 2016 : envoi par le SE au COPIL d'une proposition de révision du plan de suivi des eaux douces superficielles
- octobre 2016 : consultation et intégration des remarques du Conseil Scientifique de l'OEIL (CS) sur la proposition de plan de suivi des eaux douces superficielles révisée
- janvier 2017 : envoi par le SE au COPIL d'une



proposition de révision du plan de suivi du milieu marin basé sur la mise en parallèle des études de l'OEIL et de l'INERIS.

Le SE se tient en capacité de fournir une note technique de révision des plans de suivi sur chacun des trois milieux d'ici juin 2017, sans maîtriser pour autant le calendrier des différents acteurs du projet.

Collaborations

- COPIL : Gouvernement NC (DIMENC), province Sud (DENV) et secrétariat exécutif de l'OEIL (SE)
- CE : CCCE, CS, CNRT Nickel et son environnement, Gouvernement NC (DASS, DAVAR, DIMENC), PS (DDR, DENV) et SE.

Résultats

Deux notes techniques ont été produites sur les eaux douces superficielles (82 pages) et les eaux marines (37 pages) en plus d'un rapport de révision du plan de suivi du milieu marin produit en 2015 (160 pages).

La province Sud étudie encore les différentes possibilités d'intégrer les plans de suivi révisés soit dans la version révisée de la Convention pour la conservation de la biodiversité passée entre la province et l'industriel ; soit par voie d'arrêté modificatif.



« La révision des plans de suivi des milieux naturels autour des installations de Vale NC est une démarche engagée depuis 2009 avec l'industriel et l'ensemble des autres acteurs, dans le cadre de la Convention pour la conservation de la biodiversité conclue avec Vale NC. L'instruction puis la délivrance, le 30 septembre 2016, de l'autorisation d'exploiter le site minier de Goro, ainsi que le retour d'expérience acquis en matière de suivi des milieux depuis le démarrage de l'usine et des autres installations, renforcent la nécessité d'actualiser et d'optimiser ces plans de suivi. La province Sud a sollicité la participation de l'OEIL dans cette réflexion, en tant qu'une des actions prioritaires de son programme pluriannuel, et considérant qu'elle correspond à son "cœur de métier" ».

Vincent Mary
(DENV)



Les fourmis comme bioindicateurs en Nouvelle-Calédonie : étude de faisabilité



Contexte

Lors du forum organisé par l'OEIL en 2012 sur la surveillance des milieux terrestres de Nouvelle-Calédonie, un constat partagé par les différents acteurs de l'environnement présents avait émergé : le territoire ne dispose pas de bioindicateur spécifique dédié au suivi de ses milieux terrestres. À l'instar d'autres régions du monde, l'utilisation des fourmis comme bioindicateurs de l'état environnemental des habitats et de leurs processus écologiques est une approche pleine de promesses en Nouvelle-Calédonie. Ainsi, depuis une quinzaine d'années, des campagnes d'échantillonnage de la myrmécofaune sont menées en de nombreux sites du territoire. Dans ce contexte, l'OEIL a mené une étude dont l'objectif est d'explorer la faisabilité du développement d'indicateurs de la qualité écologique des milieux terrestres naturels à partir de l'étude des fourmis.

Objectifs

Ces indicateurs doivent permettre :

- d'évaluer la pression liée aux principales perturbations environnementales impactant les écosystèmes (espèces envahissantes, incendies, fragmentation) ainsi que les réponses des communautés locales de fourmis;
- de diagnostiquer l'état de dégradation de ces milieux terrestres.

Méthode

Cette étude s'appuie en premier lieu sur un travail de synthèse bibliographique concernant l'usage des fourmis comme bioindicateurs au niveau international et l'étude des fourmis en Nouvelle-Calédonie. La synthèse des données issues des inventaires myrmécologiques a permis de hiérarchiser les informations pertinentes afin de sélectionner les indicateurs les plus à même de caractériser l'état et les pressions subies par les milieux en Nouvelle-Calédonie.

Planning

- décembre 2014 : lancement de l'étude
- janvier - août 2015 : recherche bibliographique
- septembre 2015 - février 2016 : analyse et rédaction du rapport
- mars 2016 : soumission du rapport d'étude à un référent du conseil scientifique
- septembre 2016 : restitution orale et diffusion du rapport

Collaborations

- Prestataire : F. Ravary (Consultant)
- Référent du conseil scientifique de l'OEIL

Résultats

À l'issue de cette étude de faisabilité, cinq indicateurs myrmécologiques dont le développement semble prometteur sont proposés. Ils permettront de traduire :

- l'impact des invasions par des espèces de fourmis exogènes ;
- l'impact lié à l'anthropisation des milieux (artificialisation, défrichements, etc.) ;
- l'impact lié aux incendies ;
- l'impact lié à la fragmentation des milieux.

Dans la mesure où il n'existe pas de clés d'identification de l'ensemble des espèces de fourmis en Nouvelle-Calédonie, l'approche proposée repose sur la prise en compte des groupes fonctionnels. Cette approche considère, pour le renseignement des indicateurs, non pas l'espèce, mais la fonction des fourmis dans l'écosystème (prise en compte du régime alimentaire, habitat préférentiel, comportement, etc.).

Les différentes pistes d'indicateurs demandent à être confirmées par des travaux de recherche complémentaires avant qu'un développement effectif puisse être envisagé.



[2016] information et communication

Événements

28 Événements

1240 Participants



Outils écrits et vidéos

2 Numéros de l'OEIL Magazine

8 Productions écrites et vidéos

Médias

20 Chroniques radio

33 Articles dans la presse



Web

361 Nouvelles publications référencées dans la bibliothèque numérique (rapports de suivi, études, etc.)

988 Nouvelles couches ou variables sur le Géoportail

2674 Fans facebook

96 600 Visites sur le site web



Forum de surveillance environnementale : l'érosion à la loupe

Contexte

L'OEIL a initié en 2015 une série de forums thématiques sur la surveillance environnementale destinée au public averti. Pour la troisième édition, organisée en 2016, il a été choisi de traiter les questions du suivi et des impacts de l'érosion sur les milieux naturels en Nouvelle-Calédonie. Le choix de ce thème s'inscrit dans le prolongement du séminaire organisé par l'OEIL en 2012 « Vers un meilleur suivi des milieux terrestres du Sud » qui avait conclu sur :

- l'insuffisance actuelle du suivi des milieux terrestres du Grand Sud ;
- la nécessité de consolider les connaissances acquises sur leur composition, structure et fonctionnement ;
- le besoin et la possibilité d'engager une démarche cohérente et organisée en faveur du suivi des milieux terrestres du Sud.

Objectifs

- Informer et être informé de ce qui se fait en matière de surveillance environnementale en Nouvelle-Calédonie.
- Contribuer à développer des partenariats – entre les acteurs de l'environnement et avec l'OEIL – pour prolonger des projets, en initier de nouveaux, mettre en commun les ressources.

Collaborations

- Intervenants : CNRT Nickel et son environnement, Rouetis R&D, UNC
- Partenaire : IRD

Résultats

Le forum s'est tenu à l'auditorium de l'IRD, le 8 novembre 2016. Il a permis d'appréhender l'ensemble des connaissances sur le suivi et les impacts de l'érosion sur les milieux naturels de Nouvelle-Calédonie, à travers l'intervention de divers acteurs qui se sont associés à l'OEIL pour dresser un bilan sur ce sujet complexe.

Les forums thématiques de l'OEIL sont désormais identifiés par les acteurs de l'environnement. Pour cette troisième édition, 63 personnes ont assisté au forum. C'est une vingtaine de participants de plus que pour les forums #1 et #2 organisés en 2015.

Au-delà de l'événement, les questions sur le suivi de l'érosion en Nouvelle-Calédonie mobilisent toutes les parties prenantes, comme en témoigne la pluralité des personnes qui se sont exprimées lors du forum : gestionnaires, membres des services environnement des industriels et miniers, associations environnementales et ONG ou encore scientifiques d'instituts et programmes de recherche, observatoires et conservatoires.

Avec cette série de forums, l'OEIL contribue à la mise en réseau des acteurs de l'environnement.



« Ces forums sont aussi un moyen de transmettre des messages forts à nos politiques et gestionnaires. L'édition 2016 a ainsi permis de souligner le besoin crucial de données de référence pour un suivi de l'érosion efficace ».

Bernard Robineau
(DIMENC)



Consulter le relevé de discussions et les présentations :
www.oeil.nc/page/forum-3

Des outils d'information grand public

Contexte et objectifs

L'OEIL a développé, depuis sa création, une gamme d'outils d'information synthétiques sur l'état de l'environnement, en complément de ses outils numériques (Cf. p. 28) et des manifestations publiques auxquelles il participe (Cf. p. 30). En 2016, il s'est attaché à pérenniser ses outils pour diffuser largement une information environnementale fiable et accessible à tous.

Collaborations

- Référents techniques et scientifiques : F. Bailly (CNRT), F. Carriconde (IAC/Cirad), J. Chazeau (Conseil scientifique de l'OEIL), O. Cohen (Université du Littoral Côte d'Opale), P. Dumas (UNC), P. Escoffier (Scal'Air), B. Fogliani (IAC), J.L. Folio (Vale NC), T. Gaillard (Bota environnement), P. Genthon (Conseil scientifique de l'OEIL), S. Gleye (Scal'Air), N. Guillemot (Dexen), S. Job (Pala Dalik), F. Le Borgne (DENV), J.C. Lefeuvre (CI), N. Marin (CCCE), N. Mary (Ethyc'O), F. Ravary (Fabien Ravary consultant), T. Sanchez (SCO), J. Soewarto (IAC), M. Viviant (SCO), L. Wantiez (Conseil scientifique de l'OEIL)
- Conseil scientifique de l'OEIL
- Comité éditorial : M. Cornaille (EPLP), V. Dabout (Vale NC), H. Géraux (WWF), M. Lardy (UFC Que choisir), N. Marin (CCCE), Y. Monlouis (commune du Mont-Dore), F. Perrin (commune du Mont-Dore)
- Partenaire diffusion : NC 1^{ère}
- Prestataires : Cortex, Eudanla

Résultats

OEIL Magazine

Au travers d'articles et de dossiers illustrés, l'OEIL Magazine fait état, depuis juillet 2011, de la surveillance et des connaissances environnementales en Nouvelle-Calédonie.

- 1 numéro de l'OEIL Magazine diffusé à 18 000 exemplaires. Dans le 9^{ème} numéro de l'OEIL Magazine, l'Observatoire propose un zoom sur les résultats de sa synthèse des connaissances environnementales sur le territoire de la côte Oubliée.
- 1 numéro hors-série dresse le bilan annuel de l'environnement dans le Grand Sud (Cf. p. 16).



Accéder aux magazines, plaquettes, fiches environnementales, chroniques radio, vidéos et jeux :
www.oeil.nc/page/supports-dinformations
Devenir fan sur notre page facebook :
www.facebook.com/oeil.nc

Les essentiels de l'OEIL

Depuis quatre ans, l'OEIL mène, en partenariat avec le CCCE, un suivi participatif des récifs du Grand Sud : le suivi ACROPORA. Pour informer sur les résultats annuels, il édite un livret bilan.

- 1 plaquette faisant le bilan des résultats 2015/2016.

Facebook

La page facebook de l'OEIL est destinée à partager des informations sur l'environnement, des résultats d'études environnementales, des photos de missions terrain, etc.

- 71 publications relayées sur la page de l'OEIL.
- Fin 2016, le nombre de fans de l'OEIL s'élevait à 2 674. Environ 80 fans se sont abonnés spontanément (sans publicité).

Chroniques radio

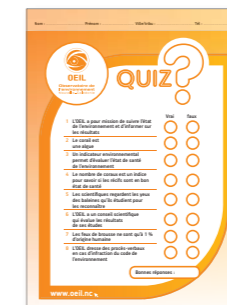
Initiée en 2013, Fréquence environnement est une série de chroniques radio diffusées sur NC 1^{ère}. Reprenant les textes des publications écrites de l'OEIL, elle répond aux questions des auditeurs sur l'état de l'environnement, les menaces et les pressions.

- 20 chroniques et 45 diffusions radio aux horaires de grande écoute.

Jeux

En 2016, de nouveaux outils pédagogiques sont venus enrichir la gamme de supports de sensibilisation destinés au grand public et aux jeunes.

- 1 quizz destiné à un public adulte. Il est composé de huit questions sur l'OEIL et la surveillance environnementale. Utilisé lors des foires locales, il permet à la fois de présenter l'OEIL et ses missions et de générer du trafic sur le stand en faisant gagner des lots.
- 1 coloriage destiné aux jeunes enfants. Il a été conçu pour aborder, de façon simple, la question de l'état environnemental des milieux avec les enfants. Deux récifs lui sont présentés sur le coloriage, il doit identifier les signes de dégradation sur l'un et de bon état sur l'autre.



« Ayant participé à de nombreux événements aux côtés de l'OEIL, je trouve que leurs supports de communication sont tout à fait adaptés à la sensibilisation du plus grand nombre. Adultes comme enfants peuvent apprendre de façon ludique les enjeux liés à notre patrimoine naturel et à son suivi. Ces supports nous inspirent et nous aident à travailler ensemble pour la préservation de l'environnement. ».

Aline Schaffar
(Pew Nouvelle Calédonie)



Un portail numérique d'information environnementale

Contexte et objectifs

L'information environnementale, produite par une multitude d'acteurs, prend des formes diverses (cartes, rapports, etc.) et demeure difficilement accessible. Depuis 2012, l'Observatoire mène un important travail de référencement des données disponibles et met en place des outils permettant de les consulter et de faciliter la compréhension des enjeux environnementaux.

Collaborations

- Bases moissonnées sur la bibliothèque numérique : BRGM, Cirad, CPS, Ifremer, IRD, UNC
- Partenaires sur la bibliothèque numérique : province Sud, Vale NC, SCO, DAVAR, WWF, SLN
- Partenaires sur le Géoportail : producteurs de données environnementales (listés dans les sources du tableau ci-contre)
- Prestataires : Alphalog, Imag'in, Magis, Melanopus, Topomat

Résultats

Site Web
Il donne accès à un contenu fréquemment actualisé qui décrit les milieux, les pressions et menaces sur l'environnement, les réseaux de suivi, les variables environnementales, etc. Il associe, de manière intégrée, texte, multimédia (vidéo, animation, etc.) et cartographie rendant l'information complète et lisible.

En 2016, l'audience annuelle s'est maintenue avec près de 97 000 visites et s'est diversifiée puisqu'elle est passée d'une moyenne de 4 520 visiteurs différents par mois en 2015 à 5 260 en 2016.

www.oeil.nc

La bibliothèque numérique

Mise en ligne en septembre 2012 pour faciliter l'accès à l'information environnementale, la bibliothèque numérique permet de consulter une multitude de documents sur l'environnement en Nouvelle-Calédonie (rapports d'études ou de suivis, publications scientifiques, etc.) issue :

- du moissonnage des bases du BRGM, du Cirad, de la CPS, de l'Ifremer, de l'IRD et l'UNC ;
- du référencement par l'OEIL de ses documents et de ceux de ses membres et partenaires.

Au total, plus de 8 700 références étaient répertoriées sur la bibliothèque fin 2016.

Au cours de l'année, une refonte graphique a également été opérée sur l'ensemble du site. Objectif : gagner en ergonomie et faciliter la navigation. Elle a, entre autre, permis d'appliquer une nouvelle charte graphique, d'améliorer l'agencement des fiches bibliographiques et de développer un nouveau module de valorisation des derniers documents référencés sur la page d'accueil.

www.oeil.nc/cdm

Géoportail

Les observations et variables environnementales doivent être analysées en prenant en compte leur dimension géographique. L'OEIL développe à cet effet une gamme d'outils cartographiques permettant de mettre à disposition du public averti les données environnementales, en particulier celles produites dans le cadre des suivis imposés aux miniers.

En plus des intégrations et mises à jour routinières, deux temps forts ont permis la mise en ligne de plus de 480 nouvelles variables :

- l'intégration et la structuration des données physico-chimiques des eaux douces collectées par Vale NC ;
- l'intégration et la structuration des données de référence en milieu dulçaquicole acquises par l'OEIL.

Dans un souci d'homogénéisation des outils du Géoportail, le nouveau portail Stellatus, mis en ligne le 14 novembre 2016, donne accès à 120 variables biologiques et physico-chimiques sur le milieu marin, remplaçant les anciens guichets Dawa et Marin'Eau.

Au total, en 2016, 982 variables ont été ajoutées ou mises à jour (Cf. tableau ci-contre) et 1 200 visiteurs différents par mois se sont connectés au Géoportail.

www.oeil.nc/geoportail



« La DAVAR utilise le portail numérique de l'OEIL et notamment sa bibliothèque numérique pour publier de façon simple et rapide les études qu'elle réalise ou finance. Étant une plateforme interopérable, elle permet une diffusion et une valorisation optimales des publications auprès d'un maximum d'acteurs techniciens ou du grand public. C'est un formidable outil de partage de l'information sur la thématique de la ressource en eau ou de l'environnement ! »

Pearl Winchester (DAVAR)



EAU DOUCE

| Portail cartographique | Variables ou couches ajoutés et mis à jour en 2016 | Sources | |
|------------------------|--|---|---|
| GALAXIA | Suivi de la qualité des eaux de pluies | 7 variables mises à jour et 1 variable ajoutée : Ajout des campagnes 2015 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2015</i> | Vale NC |
| | Suivi de la qualité physico-chimique des eaux douces de surface | 33 variables mises à jour et 293 variables ajoutées : Ajout des campagnes de Vale NC (2015 et 1 ^{er} semestre 2016) et de l'OEIL (suivi comparatif 2011 - 2013 et données de référence 2015) <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2016</i> | Vale NC OEIL (HYTEC, CDE, Bio eKo, Lab'Eau) |
| | Suivi de la qualité physico-chimique des eaux souterraines | 41 variables mises à jour et 6 variables ajoutées : Ajout des campagnes 2015 et 1 ^{er} semestre 2016 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2016</i> | Vale NC |
| | Suivi de la qualité physico-chimique des sédiments des eaux douces | 12 variables mises à jour et 189 variables ajoutées : Ajout des campagnes de Vale NC (campagne 2015) et de l'OEIL (suivi comparatif 2011 - 2013) <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2015</i> | Vale NC OEIL (HYTEC, CDE) |
| | Suivi des captages | 165 variables ajoutées : Ajout de l'historique des campagnes de Vale NC disponibles <i>Plage de données disponibles en base : 2007 - 2016</i> | Vale NC |
| | Suivi des crustacés | 4 variables mises à jour et 4 variables ajoutées : Ajout des campagnes de Vale NC (historique des données 2002-2016 à l'échelle des cours d'eau et des campagnes 2015 et 1 ^{er} semestre 2016 à l'échelle des stations) et de l'OEIL (données de référence 2015) <i>Plage de données disponibles en base : 2002 - 2016</i> | Vale NC (BioImpact, Erbio, EcoTone) OEIL (Bio eKo) |
| | Suivi des poissons | 4 variables mises à jour et 5 variables ajoutées : Ajout des campagnes de Vale NC (historique des données 2002-2016 à l'échelle des cours d'eau et des campagnes 2015 et 1 ^{er} semestre 2016 à l'échelle des stations) et de l'OEIL (données de référence 2015) <i>Plage de données disponibles en base : 2002 - 2016</i> | Vale NC (BioIMPACT, Erbio, EcoTone) OEIL (Bio eKo) |
| | Suivi des macroinvertébrés | 7 variables mises à jour et 2 variables ajoutées : Ajout des campagnes du CNRT et de l'OEIL (campagne révision IBS/IBNC 2012), de Vale NC (campagnes 2015 et 1 ^{er} et 2 ^{ème} trimestres 2016) et de l'OEIL (données de référence 2015) <i>Plage de données disponibles en base : 1996 - 2016</i> | CNRT - OEIL (Ethyc'O), Vale NC (Erbio, Bio eKo), OEIL (Bio eKo) |
| STELLATUS | Suivi de la qualité physico-chimique dans la colonne d'eau | 31 variables mises à jour : Ajout des campagnes 2015 et 1 ^{er} semestre 2016 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2003 - 2016</i> | Vale NC (Laboratoire AEL/LEA) |
| | Suivi des densités de flux verticaux de particules | 9 variables mises à jour et 15 variables ajoutées : Ajout des campagnes 2015 de Vale NC et des données 2011 à 2015 pour de nouvelles variables <i>Plage de données disponibles en base : 2003 - 2015</i> | Vale NC (Laboratoire AEL/LEA) |
| | Suivi des métaux dans les sédiments marins de surface | 13 variables mises à jour et 6 variables ajoutées : Ajout de la campagne 2015 de Vale NC et des données 2012 et 2015 pour de nouvelles variables <i>Plage de données disponibles en base : 2005 - 2015</i> | Vale NC (Laboratoire AEL/LEA) |
| | Suivi des communautés récifales - faune benthique | 7 variables ajoutées : Transfert des données sur la faune benthique depuis l'outil DAWA <i>Plage de données disponibles en base : 2004 - 2014</i> | OEIL (Squale) Vale NC (AZEP, Aqua Terra, ACREM, Biocénose, EMR, Melanopus, Pierre Laboute Entreprise) |
| | Suivi des communautés récifales - poissons | 7 variables ajoutées : Transfert des données sur les poissons depuis l'outil DAWA et ajout de la campagne 1 ^{er} semestre 2016 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 1986 - 2016</i> | IRD (Michel Kulbicki) OEIL (EMR) Vale NC (Aqua Terra, ACREM, Biocénose, Melanopus, Pierre Thollot et Laurent Wantiez) |
| | Suivi des communautés récifales - substrat | 32 variables ajoutées : Transfert des données sur le substrat depuis l'outil DAWA et ajout des campagnes 2015 et 1 ^{er} semestre 2016 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 1987 - 2016</i> | IRD (Michel Kulbicki) OEIL (EMR, SQUALE) Vale NC (AZEP, Aqua Terra, ACREM, Biocénose, Melanopus, Pierre Laboute Entreprise, Pierre Thollot et Laurent Wantiez, Sabrina Virly Consultants) |
| PARDALIS | Bilan de contrôle des espèces exogènes végétales | 3 variables mises à jour : Ajout des campagnes 2014 et 2015 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2002 - 2015</i> | Vale NC |
| | Bilan des campagnes de revégétalisation | 4 variables mises à jour : Ajout des campagnes 2015 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2012 - 2015</i> | Vale NC |
| | Bilan sur les espèces rares et protégées dans la zone d'influence de Vale NC | 11 variables mises à jour : Ajout de la campagne 2015 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2012 - 2015</i> | Vale NC |
| | Suivi de l'état de santé des réserves forestières provinciales | 42 variables mises à jour : Ajout de la campagne 2014 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2007 - 2014</i> | Vale NC |
| | Suivi des Massifs Forestiers d'Intérêt Prioritaire (MFIP) | 3 variables mises à jour : Ajout des campagnes de mai 2015 et janvier 2016 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2016</i> | Vale NC |
| | Suivi symptomologique de la flore endémique à proximité du site de Vale NC | 2 variables mises à jour et 4 variables ajoutées : Ajout de la campagne 2015 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2012 - 2015</i> | Vale NC |
| | Suivi de l'herpétofaune | 14 variables mises à jour : Ajout de la campagne 2015 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2010 - 2015</i> | Vale NC |
| | Suivi des fourmis | 5 variables mises à jour : Ajout des campagnes 2015 et 2016 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2016</i> | Vale NC (BIODICAL) |
| | Suivi de l'avifaune terrestre et lacustre sur le plateau de Goro | 7 variables mises à jour : Ajout de la campagne 2014-2015 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2014</i> | Vale NC (ECCET) |



MILIEU MARIN



MILIEU TERRESTRE

Réunions et manifestations publiques

Contexte et objectifs

L'OEIL prend part à de multiples événements publics. Ils ont pour objectifs de diffuser les résultats d'études environnementales sur l'état de l'environnement, de favoriser les rencontres et les échanges directs et de recueillir les attentes des populations locales et du grand public.

Résultats

Les réunions publiques pour les riverains du Grand Sud

Depuis sa création, l'OEIL organise et participe à des réunions publiques (en tribu ou à la mairie) avec des présentations et des supports pédagogiques ainsi que des temps d'échanges importants.

L'année 2016 a permis de poursuivre les réunions publiques co-organisées avec différents acteurs de l'environnement. Il est ainsi intervenu auprès du comité de gestion local et des habitants de l'île Ouen en mars aux côtés de la DENV et The Pew Charitable Trusts. En août, l'Observatoire s'est rendu au marché de Waho, organisé par les femmes de la tribu avec le programme Resccue pour restituer ses travaux auprès des habitants de Yaté. Cette collaboration a l'avantage de mutualiser les efforts nécessaires à regrouper les participants, de faire venir différents intervenants pour présenter leurs projets respectifs et d'éviter de sursolliciter le public en démultipliant les réunions.

En 2016, l'OEIL a également organisé une série de restitutions publiques d'une étude menée en 2015 qui avait pour objectif la synthèse des

connaissances environnementales sur la région de la côte Oubliée. Il s'est ainsi rendu en tribu pour cinq réunions publiques à Saint Jean-Baptiste, Saint Philippo, Petit Borendy, Unia et Waho. Au total, ces travaux ont été restitués à plus de 110 personnes.

Les conférences, restitutions et formations pour les décideurs et le public averti

- 1 forum thématique de surveillance environnementale sur le suivi de l'érosion (Cf. p. 26)
- 1 formation à l'utilisation de l'application Hydrobio
- 3 présentations des outils du Géoportail destinées aux techniciens
- 1 restitution publique de l'étude sur la révision des indicateurs IBS/IBNC
- 1 restitution de l'étude sur la côte Oubliée aux gestionnaires, bureaux d'étude et industriels au Centre administratif de la province Sud
- 1 Comité d'information, de concertation et de surveillance (CICS)

Les manifestations publiques et interventions pour le grand public et les jeunes

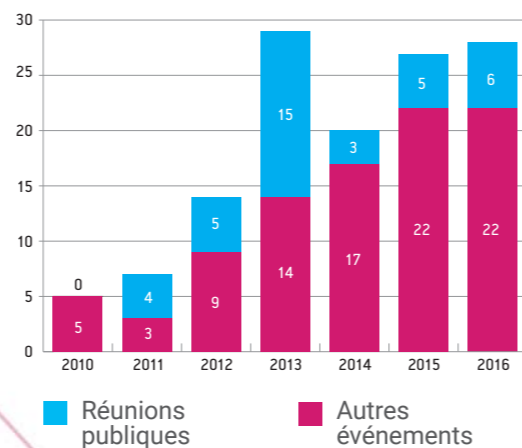
En 2016, l'OEIL a participé à 13 autres événements

- 9 stands d'information durant les manifestations publiques du Grand Sud (fêtes locales, foires, marchés)
- 3 formations au suivi des récifs ayant permis de former 20 observateurs bénévoles à Yaté, à l'île des Pins et à l'île Ouen
- 1 intervention universitaire (cours par correspondance ENSAD)

En raison des problèmes budgétaires connus par l'Observatoire en 2016, des événements ont dû être annulés, notamment le projet de formation Acropora école prévu dans le cadre de la fête de la Science.

Les événements internes pour les membres de l'OEIL

- 1 journée à Yaté destinée à fédérer les membres de l'OEIL à l'occasion de l'Assemblée Générale



«L'OEIL et les populations locales tirent un bénéfice mutuel des réunions publiques. Elles permettent aux tribus de s'approprier les résultats environnementaux de leur région. Ces événements valorisent aussi les travaux de l'OEIL.»

Leatitia Koteureu
(Comité de gestion de l'île des Pins)



Événement | Public | Organismes de l'événement et partenaires

16 février

Nouméa, CAPS > 15 pers.

Matinée du club géomatique de Nouvelle-Calédonie | Décideurs et public averti | **Gouvernement NC**

> Présentation des outils Géoportail

22 février

Nouméa, IRD > 56 pers.

Restitution technique | Décideurs et public averti | **CNRT, Davar, Ethyc'O**

> Résultats révision indicateurs IBS/IBNC

23 février

Nouméa > 56 pers.

Formation Hydrobio | Décideurs et public averti | **CNRT, Davar, Ethyc'O**

> Présentation et formation à l'utilisation du logiciel

5 mars

Païta > 12 pers.

Journée sociale du comité diocésain du Mont-Mou | Grand public et jeunes | **Communauté des sœurs missionnaires de la société de Marie**

> Présentation de l'OEIL - Suivi des eaux douces

6 mars

île Ouen > 24 pers.

Réunion publique du Comité de gestion UNESCO | Riverains du Grand Sud | **Comité de gestion local de l'île Ouen, Pew, province Sud**

> Bilan Grand Sud 2014-2015

7 mars

île Ouen, Ouara > 7 pers.

Formation et suivi participatif ACROPORA | Grand public et jeunes | **CCCE**

> Formation et suivi des récifs coralliens

21 mars

île des Pins, Gadji > 5 pers.

Formation et suivi participatif ACROPORA | Grand public et jeunes | **CCCE**

> Formation et suivi des récifs coralliens

2 avril

Thio, St Jean-Baptiste > 26 pers.

Réunion publique OEIL | Riverains du Grand Sud | **Coutumiers - province Sud (DENV)**

> Résultats synthèse côte Oubliée

21 avril

Yaté, Touaourou > 5 pers.

Formation et suivi participatif ACROPORA | Grand public et jeunes | **CCCE**

> Formation et suivi des récifs coralliens

28 avril

Yaté, Cap N'Dua > 23 pers.

Journée destinée à fédérer les membres de l'OEIL | Membres de l'OEIL | **membres de l'OEIL**

> AG bilan 2015 de l'OEIL - Animations

Cours en ligne > 100 pers.

Intervention universitaire (ENSAD) | Grand public et jeunes | **CRILOBE, Université de Perpignan**

> Surveillance environnementale

11 mai

Thio, Saint Philippo > 13 pers.

Réunion publique OEIL | Riverains du Grand Sud | **Chavàà Xua**

> Résultats synthèse côte Oubliée

14 mai

Thio, Petit Borendy > 36 pers.

Réunion publique OEIL | Riverains du Grand Sud | **Coutumiers - province Sud (DENV)**

> Résultats synthèse côte Oubliée

11 juin

île des Pins > 169 pers.

Foire de l'île des Pins | Grand public et jeunes | **Ko vité - CCCE**

> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux

25 juin

Yaté, Waho > 99 pers.

Fête des produits de Yaté | Grand public et jeunes | **CCCE**

> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux

26 juin

Nouméa, Port Moselle > 34 pers.

Objectif Bleu | Grand public et jeunes | **Maison du Lagon**

> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux

5 juillet

Nouméa > 45 pers.

Insight | Décideurs et public averti | **CIPAC**

> Présentation des outils cartographiques

17 juillet

Thio > 78 pers.

Foire de Thio | Grand public et jeunes | **Comité d'animation de Thio**

> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux

1er août

Yaté, Unia > 17 pers.

Réunion publique OEIL | Riverains du Grand Sud | **DENV, MNHN, conseil coutumier d'Unia**

> Résultats synthèse côte Oubliée

6 août

Mont-Dore, île Ouen > 30 pers.

Fête de la baleine | Grand public et jeunes | **CGLIO, Destination Grand Sud, PS**

> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux

10 août

Nouméa, CAPS > 22 pers.

Réunion de restitution | Décideurs et public averti | **PS**

> Résultats synthèse côte Oubliée

19 août

Yaté, Waho > 19 pers.

Réunion publique OEIL | Riverains du Grand Sud | **Comité de marché de Yaté, Resccue**

> Résultats synthèse côte Oubliée - Résultats ACROPORA

8 et 10 septembre

Nouméa, Rex > 60 pers.

Festival de l'image sous-marine | Grand public et jeunes | **Subl'image**

> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux

26 septembre

Nouméa, HPS > 58 pers.

CICS | Décideurs et public averti | **province Sud**

> Projet d'arrêté d'autorisation minière de Vale NC

1 octobre

Nouméa, Collège de Kaméré > 81 pers.

Fête de la science | Grand public et jeunes | **Symbiose**

> Présentation de l'OEIL - Jeux

1 octobre

Nouméa, Collège de Kaméré > 81 pers.

Fête de la science | Grand public et jeunes | **Symbiose**

> Présentation de l'OEIL - Jeux

16 novembre

Nouméa, CAPS > 80 pers.

Journée du Club Géomatique de Nouvelle-Calédonie | Décideurs et public averti | **Gouvernement NC**

> Présentation des outils Géoportail

8 novembre

Nouméa, IRD > 59 pers.

Forum surveillance environnementale #3 | Décideurs et public averti | **IRD**

> Suivi de l'érosion

26 novembre

Yaté, Goro > 54 pers.

Fête de la mer | Grand public et jeunes | **CCCE**

> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux

Baromètre Biodiversité

Contexte

Les administrateurs de l'OEIL ont identifié le besoin de publier des indicateurs de suivi de la biodiversité pour le grand public sous la forme de chiffres clés. Le jeu d'indicateurs à développer selon un modèle état-pression-réponse devait permettre des comparaisons avec d'autres territoires, principalement ultramarins. Une étude ayant pour objectifs de sélectionner et renseigner un jeu d'indicateurs sur la biodiversité a donc été menée en 2015 par l'Observatoire. En 2016, l'OEIL a décliné ces informations sous la forme d'une application web simple dédiée au grand public : le Baromètre Biodiversité.

Objectif

• Rendre compréhensibles et accessibles des chiffres clés sur l'état de l'environnement auprès du grand public.

Méthode

Les informations techniques issues de l'étude « Développement et renseignement d'indicateurs de suivi de la biodiversité en Nouvelle-Calédonie » ont été vulgarisées. De nombreux experts et le comité éditorial de l'OEIL ont contribué en partageant leurs connaissances, en relisant les textes et en affinant l'interprétation des données diffusées.

Les informations ont ensuite été mises en ligne sur l'application Baromètre Biodiversité sous forme de fiches « indicateurs ». La définition d'indicateurs est ici à prendre au sens large : variables, descripteurs, chiffres clés.

Concrètement, le Baromètre Biodiversité se présente sous la forme d'une mosaïque de photos. Chacune présente un indicateur dont le niveau, de très bon à mauvais, s'affiche lorsqu'on la survole. Au clic sur l'indicateur s'ouvre une fiche accompagnée de textes explicatifs, de schémas et de pictogrammes de couleur permettant de se faire une idée rapide sur l'état actuel de l'indicateur, sa fiabilité et son évolution.

Consulter le Baromètre Biodiversité : barometre-biodiversite.oeil.nc/

Collaborations

- Sources des informations : Aquarium des lagons, CCCE, Dimenc, Gouvernement NC (DTSI), Ifreco, IRD, État (MEEM), MNHN, Nasa, OEIL, ONB, Pala Dalik, Plan d'actions dugong, province îles Loyautés, province Nord, province Sud, UICN, UNC, Université du Maryland
- Référents scientifiques : AAMP, Cirad, CI, Cortex, Endemia, EPLP, Gouvernement NC (DAM, DTSI), IAC, IRD, MNHN, Opération Cétacés, Pala Dalik, Plan d'action dugong, province Sud, UNC, WWF
- Comité éditorial de l'OEIL : M. Cornaille, V. Dabout, H. Géaux, M. Lardy, N. Marin, Y. Monlouis, M. Negrello
- Partenaire financier : Gouvernement NC

Résultats

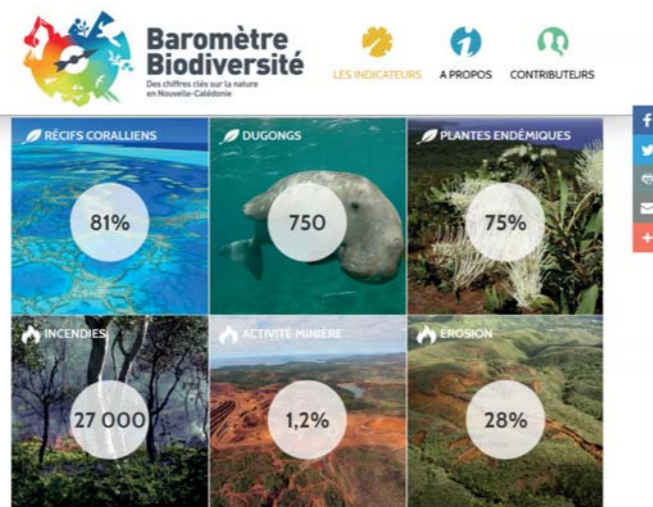
Mis en ligne en août 2016, le Baromètre Biodiversité permet de diffuser sept indicateurs sur la biodiversité, accompagnés d'explications synthétiques et vulgarisées.

L'application a reçu un bon accueil des médias via de nombreux relais : une double page dans le magazine Demain, un article dans Les Nouvelles Calédoniennes, une heure d'antenne radio sur NC 1^{ère} dédiée au sujet avec l'intervention de trois partenaires du projet, une interview sur RRB et une autre sur NRJ.

Du 24 octobre au 14 novembre 2016, une campagne publicitaire a permis de générer 300 visites par jour soit 95 % du trafic sur cette période.

Au total, plus de 1 700 utilisateurs différents ont consulté 8 400 pages de l'application en 2016.

Cet outil a vocation à être enrichi par de nombreux autres indicateurs et mis à jour lorsque des données plus récentes sur les indicateurs existants seront disponibles.



[2016] Fonctionnement

► Hommes

7,9 Équivalents temps plein

22 Experts du Conseil scientifique

23 Membres de l'OEIL



► Réunions

7 Réunions Bureau/CA/AG

7 Réunions de consultation du Conseil scientifique

8 Avis rendus du Conseil scientifique

► Partenaires

9 Conventions signées

Fonctionnement interne

Des actions menées dans un contexte de restriction budgétaire.

En 2016, l'Observatoire a vu le montant de ses ressources propres réduit. La convention cadre pluriannuelle d'objectifs et de moyens, signée en avril 2015, fixe le montant total minimum annuel de participation des contributeurs pour la période 2015-2019 à 129,2 millions XPF. La crise du nickel a conduit les bailleurs de fonds privés à revoir à la baisse leur niveau de contribution 2016, réduisant ainsi les ressources propres 2016 de l'OEIL à 113 millions XPF, soit une baisse de 13 % par rapport au montant total minimum conventionné.

Cette réduction budgétaire et le versement très tardif d'une subvention majeure ont contraint l'Observatoire à ajuster en permanence son plan d'actions entre juin et décembre 2016 (modulation des postes de dépense « masse salariale », « missions formations », « activités ») et à ajourner voire annuler l'engagement d'actions en sous-traitance.

L'Observatoire a également poursuivi sa démarche d'internalisation des dépenses. 38 actions inscrites dans son plan d'actions ont été complètement conduites en interne sur 69 actions réalisées en 2016. Ceci a été rendu possible par un renforcement des compétences du secrétariat exécutif : en recrutant une chargée d'études sur le pôle environnement et grâce à la montée en qualification du personnel qui a suivi diverses formations.

Tout au long de l'année, l'OEIL a cherché des financements additionnels en développant davantage ses partenariats. Cela a permis la signature de neuf conventions en 2016 et de décrocher auprès du gouvernement (CTME), de l'État (DAFE) et du CCCE l'équivalent de 6,8 millions XPF.

Déménagement

L'Observatoire a libéré la villa Guynemer, au Quartier Latin, qu'il occupait depuis 2011, pour la SIC, propriétaire, qui souhaitait s'y réinstaller.

Mi-décembre, l'OEIL a donc emménagé dans de nouveaux locaux de la SIC, situés au 31 rue Kervistin, dans le quartier de l'Anse Vata. Il s'agit d'un bâtiment annexe de la résidence Les Poivriers : une plateforme d'une superficie de

130 m² comprenant cinq bureaux, une salle de réunion, une salle commune, agrémentée de trois places de parking privées.

Cet emménagement a justifié l'engagement de travaux de câblage informatique et d'aménagement intérieur.



Voir plus d'informations dans le rapport financier 2016

Le Conseil scientifique de l'OEIL

Le rôle du Conseil scientifique de l'OEIL est de fournir des avis scientifiques et techniques sur les sujets sur lesquels travaille l'Observatoire. Il participe notamment à la programmation scientifique et technique de l'association, évalue les protocoles employés pour apprécier l'état et les tendances d'évolution de l'environnement, rend un avis sur ses outils d'information. Il est composé d'experts bénévoles, nommés

en personne, qui 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.

Composition du Conseil scientifique en 2016

En septembre 2016, Morgan Mangeas et Jean-Brice Herrenschmidt ont été élus respectivement président et vice-président du Conseil scientifique.

| Milieux terrestres | Milieux marins | Milieux eaux douces | Thématique transversale | Sciences humaines |
|--|--|---|---|---|
| J.-P. Ambrosi ▶ Géochimie | F. Galgani ▶ écotoxicologie | C. Lascombe ▶ Hydroécologie | M. Allenbach ▶ Sédimentologie | J.-M. Bascouret ▶ Science de gestion |
| P. Birnbaum ▶ Écologie des com. végétales | T. Laugier ▶ Surveillance des milieux côtiers | D. Richard ▶ Hydrologie | A. Bégué ▶ Télédétection | J.-B. Herrenschmidt ▶ Sciences humaines et sociales |
| J. Chazeau ▶ Biologie terrestre | R. Le Gendre ▶ Océanographie | P. Usseglio-Polatera ▶ Hydrobiologie | P. Boissery ▶ Réseau de surveillance | L. Stahl ▶ Droit de l'environnement |
| C. Delor ▶ Géologie | M. Léopold ▶ Halieutique | P. Genthon ▶ Hydrogéologie | R. Galzin ▶ Écologie | Victor David ▶ Droit et Gouvernance de l'Environnement |
| B. Fogliani ▶ Botanique | L. Wantiez ▶ Biologie marine | | M. Mangeas ▶ Modélisation et télédétection | |
| | | | C. Proisy ▶ Télédétection | |

Nouveau membre
Membres sortants

Composition de l'OEIL en 2016

Dans un souci de transparence et de souplesse juridique, l'Observatoire a adopté à sa création un statut d'association de loi 1901.

L'Assemblée Générale est l'organe souverain de l'Observatoire. Elle approuve les décisions du Conseil d'Administration.

Le Conseil d'Administration de l'OEIL est chargé de définir les orientations stratégiques de l'Observatoire. Il est composé de six collèges d'horizons variés, représentatifs des acteurs de l'environnement en Nouvelle-Calédonie.

Le Bureau assiste le Conseil d'Administration et met en œuvre ses décisions.

Gouvernance en 2016

L'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie a célébré en 2016 sa 7^{ème} année complète de fonctionnement. À cette occasion, et tenant compte des recommandations d'ateliers organisés en 2015 pour optimiser son fonctionnement, l'Observatoire a tenu, le 28 avril, sa première réunion administrative délocalisée à Yaté, au Cap N'Dua. Réunis dans la grande case de Robert Atiti pour l'assemblée générale de l'Observatoire, les administrateurs ont, entre autre :

- voté l'élargissement de sa composition par l'intégration des comités de gestion de l'île Ouen et de l'île des Pins dans le collège des populations locales ;
- adopté la charte d'engagement déontologique de l'OEIL, résultat du travail collectif des membres et de son Conseil scientifique.

Tout en maintenant une bonne circulation d'information auprès de ses membres, l'Observatoire a également réduit considérablement le nombre des réunions de ses instances décisionnelles, passant de 18 réunions en 2015 à 7 en 2016.

En 2016, l'OEIL a eu l'honneur de recevoir le président de l'Assemblée de la province Sud à son assemblée générale extraordinaire du 17 août. Philippe Michel a témoigné du soutien moral et financier de la province Sud aux actions menées par l'OEIL.

Le Bureau de l'OEIL

Le Bureau a été élu le 10 juillet 2015 pour la période 2015-2018. Chaque collège y est représenté.



Présidente :
Martine Cornaille,
EPLP



1^{ère} vice-présidente :
Nina Julié,
province Sud



2^{ème} vice-président :
Florent Perrin,
mairie du Mont-Dore

Secrétaire et secrétaire adjoint :
Marc Négrello, Tourisme Grand Sud
Jean-Guy M'Boueri, Chavaa Xûâ

Trésorier et trésorier adjoint :
Jean-Michel Deveza, Prony Énergies
Jean-Michel N'Guyen, Vale NC

Le Conseil d'administration de l'OEIL

Il a été élu le 19 juin 2015 pour la période 2015-2018.

| 1 - Institutions | | 4 - Secteur privé | | 6 - Groupements de défense des consommateurs et des opérateurs économiques, autres qu'industrie et mine | |
|---|---|---|---------------------------------|---|--|
| Gyslène Dambreville | Province Sud | Jean-Michel Deveza | Prony Énergies | Michel Lardy | UFC Que choisir |
| Prisca Holero | | Gilles Poilvé | SLN | Marc Négrello | Tourisme Grand Sud |
| Nina Julié | | Jean-Michel N'Guyen | Vale NC | Gilles Watelot | Syndicat des Activités Nautiques et Touristiques |
| Alesio Saliga | | | | | |
| Représentant du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie | | 5 - Associations de protection de l'environnement | | | |
| | | Martine Cornaille | EPLP | | |
| | | Hubert Géaux | WWF | | |
| | | Bernard Villechalane | Corail vivant, Terre des hommes | | |
| 2 - Communes et groupements | | | | | |
| Adolphe Digoué | Mairie de Yaté | | | | |
| Florent Perrin | Mairie du Mont-Dore | | | | |
| Jean-Patrick Toura | Mairie de Thio | | | | |
| 3 - Populations locales | | | | | |
| Robert Atiti | CCCE | | | | |
| Marcellin Douépéré | Comité de gestion local de l'île des Pins | | | | |
| Jean-Guy M'Boueri | Chavaa Xûâ | | | | |

L'Assemblée générale



Le secrétariat exécutif

Au cours de l'année 2016, l'Observatoire a vu le départ en congé maternité puis définitif de la responsable de communication scientifique - Céline Muron - remplacée par Delphine Bossy, ainsi que la démission, en août, de la secrétaire comptable et logistique Séverine Moala. Ce dernier poste est actuellement temporairement suspendu pour des raisons budgétaires. La fonction comptable est, depuis cette date, prise en charge intégralement par la société d'expertise comptable Fidex NC et la logistique assurée par la secrétaire administrative et les autres membres du secrétariat exécutif.

Néanmoins, l'OEIL s'est doté d'une nouvelle compétence dans le domaine des sciences de l'environnement par le recrutement en contrat à durée déterminée d'une chargée d'études environnementales, Noémie Saint-Germès, pour produire des informations synthétiques sur l'état de l'environnement, notamment dans le cadre du bilan de l'environnement dans le Grand Sud (Cf. p. 14) sur lequel elle a assuré l'ensemble du travail de synthèse.

L'équipe permanente salariée de l'OEIL a représenté en 2016 7,9 équivalents temps plein.

Direction



Matthieu Juncker
Directeur
(1 ETP, CDI)



Fabien Albouy
Directeur adjoint
(1 ETP, CDI)

Secrétariat



Anamalia Vaitanaki
Secrétaire de direction administrative
(1 ETP CDI)



Séverine Moala
Secrétaire de direction comptable et logistique
(0,3 ETP)

Pôle environnement



Adrien Bertaud
Chargé de projets
(1 ETP, CDI)



Noémie Saint-Germès
Chargée d'études environnementales
(0,7 ETP, CDD)

Pôle système d'information

Fabien Albouy
Responsable du système d'information



Jean-François N'Guyen Van-Soc
Assistant système d'information
(1 ETP, CDI)

Pôle communication scientifique



Céline Muron
Responsable communication scientifique
(0,5 ETP, CDI)



Delphine Bossy
Responsable communication scientifique (remplacement congé maternité)
(0,4 ETP, CDD)



Lolita Righetti
Chargée de communication
(1 ETP, CDI)

Glossaire des acronymes

A2EP : Agence pour l'eau et l'environnement du Pacifique

AAMP : Agence des aires marines protégées

ACREM : Association calédonienne pour la recherche en mer

ADECAL : Agence de développement économique de la Nouvelle-Calédonie

ADRAF : Agence de développement rural et d'aménagement foncier

AEL : Laboratoire d'analyse et d'environnement marin de Nouvelle-Calédonie

AG : Assemblée générale

BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières

CDE : Calédonienne des eaux

CE : Comité éditorial

CEN : Conservatoire d'espaces naturels

CCCE : Comité consultatif coutumier environnemental

CGLIO : Comité de gestion local de l'île Ouen

CI : Conservation international

CICS : Comité d'information, de concertation et de surveillance

CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique

CNRT «Nickel et son environnement» : Centre national de recherche technique «Nickel et son environnement»

COPIL : Comité de pilotage

Cortex : Corail techniques et expertise

CPS : Communauté du Pacifique Sud

CS : Conseil scientifique

CRILOBE : Centre de recherches insulaires et observatoire de l'environnement

CTME : Comité territorial pour la maîtrise de l'énergie

DAFE : Direction du service de l'État de l'agriculture, de la forêt et de l'environnement de Nouvelle-Calédonie - État

DAM : Direction des affaires maritimes - Gouvernement NC

DASS : Direction des affaires sanitaires et sociales - Gouvernement NC

DAVAR : Direction des affaires vétérinaires, alimentaires et rurales - Gouvernement NC

DDR : Direction du développement rural - province Sud

DENV : Direction de l'environnement - province Sud

Dexen : Développement et expertise en environnement

DFA : Direction du foncier et de l'aménagement - province Sud

DIMENC : Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de la Nouvelle-Calédonie - Gouvernement NC

DITTT : Direction des infrastructures, de la topographie et des transports terrestres - Gouvernement NC

DSCGR : Direction de la sécurité civile et de la gestion des risques - Gouvernement NC

DSI : Direction du système d'information - province Sud

DTSI : Direction des technologies et des services de l'information - Gouvernement NC

EC CET : Études consultation et communication en environnements terrestres

ENSAD : Enseignement à distance biodiversité des récifs coralliens

EMR : Environnement de la mine au récif

Erbio : Études et recherches biologiques

EPLP : Ensemble pour la planète

Ethyc'O : Étude des systèmes continentaux tropicaux

ETNA (unité de recherche Irstea) : Érosion torrentielle, neige et avalanches

Hytec : Études et conseils hydrobiologie, traitement des eaux usées

IAC : Institut agronomique néo-calédonien

IBNC : Indice biotique de Nouvelle-Calédonie

IBS : Indice biosédimentaire

iEES : Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris

IFRECOR : Initiative française pour les récifs coralliens

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

IRD : Institut de recherche pour le développement

Irstea : Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

MEEM : Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer - État

MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle

MOS : Mode d'occupation du sol

NASA : National aeronautics and space administration

NC 1^{ère} : Nouvelle-Calédonie première

NMC : Nickel mining company

OEIL : Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie

ONB : Observatoire national de la biodiversité

PS : Province Sud

Scal'Air : Association de surveillance de la qualité de l'air

SCO : Société calédonienne d'ornithologie

SE : Secrétariat exécutif

SIGN : Syndicat intercommunal du Grand Nouméa

SLN : Société le nickel

Squale : Suivi qualité lagons et environnement

UFC Que Choisir : Union fédérale des consommateurs - Que choisir ?

UICN : Union internationale pour la conservation de la nature

UNC : Université de Nouvelle-Calédonie

Vale NC : Vale Nouvelle-Calédonie

WWF : World wildlife fund

20
Rapport d'activité
16



OEIL

**Observatoire de
l'environnement**
Nouvelle-Calédonie

31 rue Paul Kervistin
Anse Vata - 98800 Nouméa
Tél. : 23 69 69 / Fax : 23 69 01

www.oeil.nc