



20 Rapport d'activité 18



OEIL

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

Sommaire

Instantanés	p. 3
Édito	p. 4
Orientations stratégiques de l'OEIL à l'horizon 2019	p. 6
Évaluation de l'accomplissement des actions de l'OEIL	p. 8
Les actions phares	p. 12
• Surveillance	p. 14
• Optimisation	p. 20
• Information et communication	p. 26
La structure	p. 33
• Fonctionnement	p. 34
• Le Conseil Scientifique de l'OEIL	p. 35
• Composition de l'OEIL	p. 36
Glossaire	p. 39

Photos de couverture :
© M. Juncker
Maquette : EUDANLA
Impression : Graphoprint
Date de parution et
dépôt légal : mai 2019
ISSN 2268-3989



Pour consulter
le rapport financier 2018 :
bit.ly/OEIL-RF2018



[2018] Instantanés



Janvier



Identification d'axes de travail sur la surveillance environnementale des incendies suite au forum de novembre 2017

Février



Diffusion du Bilan Grand Sud 2016 via l'application web dédiée

Mars



Suivi Acropora à Yaté



Lancement de la première version d'Alerte Incendies



Présentation du Bilan Grand Sud 2016 à la réunion des chefs de clans d'Unia

Avril



Suivi Acropora à l'île des Pins

Mai



Mission de suivi des poissons d'eau douce avec des experts de l'AFB



LOV : mise en réseau des acteurs du suivi marin pour insuffler une démarche de suivi participatif et interdisciplinaire



Suivi Acropora à l'île Ouen

Juin



Présentation du Bilan Grand Sud 2016 au CICS



Mission sur les cours d'eau de référence du Grand Sud

Juillet



Sortie du 11^{ème} numéro de l'OEIL Magazine

Août



Intégration de l'association Endemia et de la Société Minière Georges Montagnat au sein de l'Assemblée Générale

Septembre



Avis du Conseil Scientifique sur la mise en réserve de la côte Oubliée



Publication des résultats du suivi Acropora 2018

Octobre



Présentation des travaux de l'OEIL sur les incendies à Fidji



Lancement de la deuxième version d'Alerte Incendies

Novembre



LOV : première mission à N'Da et Rédika

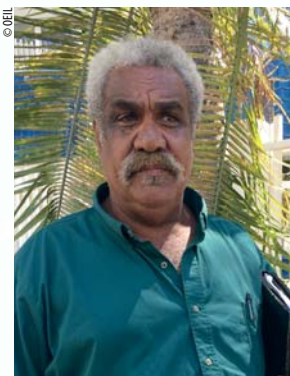


Forum sur les réseaux de suivi du milieu marin

Décembre



Livraison de la révision des plans de suivi de Vale NC



André Vama,
président de l'OEIL,
collège des populations locales (CCCE)

Les mots qui résument au mieux l'année 2018 pour l'OEIL sont : stabilité, confiance, reconnaissance, et ouverture.

Le retour à une certaine stabilité avant tout, au sein de la gouvernance de l'Observatoire, a permis au Secrétariat Exécutif de s'investir pleinement dans la mise en œuvre du plan d'action. Les missions de surveillance de l'environnement, d'optimisation des outils de suivi, et d'information des publics ciblés confiées à l'OEIL ont été, cette année encore, remplies, malgré quelques écueils qu'il a fallu contourner !

Cette année aura aussi été celle de la confiance renouvelée de l'ensemble des acteurs de l'environnement du Pays. Cela se concrétise en particulier par l'intégration de deux nouveaux membres : l'association Endemia, amenée à collaborer régulièrement avec nos équipes par son formidable travail sur les espèces endémiques et menacées du Pays ; et la Société Minière Georges Montagnat qui signe la première intégration d'un nouveau membre au sein du collège du secteur privé depuis la création de notre association.

La reconnaissance, quant-à-elle, nous vient en particulier du projet de protection de la région de Woen Vùù mené aujourd'hui par la province Sud. Rappelons qu'après avoir publié en 2016 une synthèse des connaissances environnementales existant sur cette « côte Oubliée », l'OEIL nous a accompagné,

nous les populations locales, à travers le comité Rhéebu Nùù et nos coutumiers, dans la construction de notre moratoire. La province entreprend aujourd'hui de définir ses propres périmètres de protection et s'appuie pour cela, entre autres, sur les avis du Conseil Scientifique de l'Observatoire. Tout cela constitue l'aboutissement d'années de travail et une belle preuve de l'importance d'un organe scientifique indépendant comme l'OEIL.

Enfin, s'adaptant à la conjoncture économique et à la volonté de son Conseil d'Administration, l'Observatoire s'est mis en quête en 2018 de nouvelles sources de financement en se positionnant sur des appels à projets cohérents avec ses missions. Cette ouverture vers de nouvelles perspectives, servant toujours les mêmes objectifs pour le bien de notre Nature, est aussi une manière pour notre Observatoire d'asseoir sa position de référence en matière de diagnostic environnemental et de participer au rayonnement de notre Pays, alors même que nous nous apprêtons à célébrer ses dix ans.

C'est avec fierté que je vous invite à parcourir ce rapport d'activité. Ce bilan, c'est le nôtre. Nous qui nous investissons au quotidien dans la préservation des milieux naturels, nous qui recherchons, malgré nos différences, à travailler ensemble dans l'intérêt du Pays.

Je vous en souhaite bonne lecture.

Parole à nos nouveaux membres

au sein de l'Assemblée Générale



Dominique Fleurot,
président d'Endemia

Depuis 2014 et la naissance du RLA Flore NC, groupe d'experts botanistes évaluant le risque d'extinction des plantes calédonniennes, Endemia et l'OEIL ont largement eu l'occasion de collaborer, notamment autour de la thématique des incendies : organisation du Forum Incendies, groupes de travail au moment de la SAFF, publication d'un atlas pour les Comités de Gestion de l'UNESCO, mise à disposition de données sur la flore menacée, actions de sensibilisation, etc. C'est donc tout naturellement qu'Endemia a décidé en 2018 d'adhérer à l'OEIL, l'un de ses proches partenaires scientifiques.

au sein du Conseil Scientifique



Emmanuel Tessier,
Chargé de recherche à l'Ifremer

Mon engagement au sein du Conseil Scientifique se veut dans la continuité de l'implication des chercheurs de l'Ifremer en Nouvelle-Calédonie depuis la création de l'OEIL. Il est motivé par la participation à une instance indépendante dans laquelle les questions de développement durable du territoire sont débattues et analysées. Il est notamment question du continuum terre-mer et de l'incidence des activités humaines sur le milieu marin, un domaine de recherche sur lequel l'Ifremer est fortement impliqué.



Orientations stratégiques de l'OEIL à l'horizon 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 de son Conseil d'Administration au début de son deuxième quinquennat. Elle cadre l'orientation des activités de l'Observatoire entre 2015 et 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.9-10).

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 environnementales 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, compréhensives 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.

Une stratégie pour tous les publics

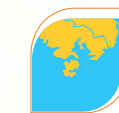
Les administrateurs ont souhaité que l'OEIL privilégie une communication tournée vers le **grand public** grâce à un panel d'outils de large audience (magazines, radio, presse et TV), vers les **populations riveraines des installations industrielles et minières** au travers d'une communication de proximité et vers les **gestionnaires et décideurs** via des tableaux de bord synthétiques et un rapportage des recommandations et en participant activement au CICS de Vale NC mis en place par la province Sud.

Un réseau en cours de développement

L'Observatoire cultive la mise en réseau des acteurs de l'environnement. Les échanges permettent de créer ou de conforter les relations de coopération, d'être informé des opérations menées sur le territoire et de rechercher des synergies et la mutualisation de moyens. En 2018, l'OEIL a ainsi contribué à fédérer les acteurs du milieu marin dans l'objectif de fournir une vision intégrée et long terme de l'évolution de l'environnement marin face aux pressions (Cf. p. 19). Il a également participé à 13 événements techniques et a organisé un forum autour du suivi environnemental (Cf. p. 30-31). Enfin, ce rayonnement dépasse pour la première fois les frontières du pays car, avec l'aide financière de la CPS et du Gouvernement, l'OEIL a été invité à présenter à Fidji un service qu'il a développé pour détecter des incendies.

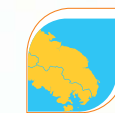
Du Grand Sud à la côte Est, de l'environnement minier aux impacts des incendies

L'OEIL maintient ses priorités d'actions dans la zone d'influence de Vale NC, tout en étudiant progressivement d'autres territoires et d'autres thématiques.



Sur le territoire du Grand Sud

En 2018, l'OEIL a amélioré le bilan environnemental du Grand Sud en procédant à une batterie d'analyses statistiques qui rendent l'interprétation des résultats plus robuste (Cf. p. 18). L'année a aussi été marquée par la finalisation d'un travail de près de trois ans visant à proposer une révision des plans de suivi des milieux naturels autour de l'usine du Sud dans l'objectif d'améliorer les diagnostics environnementaux (Cf. p. 22-23).



Sur le territoire de Thio et de la côte Oubliée

Après avoir dressé une synthèse des informations environnementales sur la côte Oubliée (2015-2016), puis dans la région de Thio - Dothio (2017), l'OEIL a étudié en 2018 la faisabilité de dresser un diagnostic environnemental dans la région de Thio sur la base des données de suivi de la SLN. Enfin, l'OEIL a été fréquemment sollicité par la province Sud et les populations locales pour son expertise environnementale sur la zone, dans le cadre du projet de protection de la côte Oubliée (Cf. p. 15).



À de plus grandes échelles

L'Observatoire a également mené des actions à l'échelle du territoire en développant des indicateurs : finalisation du guide méthodologique pour le calcul de l'indice diatomique de Nouvelle-Calédonie (Cf. p. 24), mission de terrain pour le développement d'un guide de suivi des poissons d'eau douce (Cf. p. 21), etc. Il a par ailleurs poursuivi l'amélioration du suivi de l'impact environnemental des incendies en Nouvelle-Calédonie (Cf. p. 16).

Un appui auprès des collectivités et des partenaires

L'OEIL est de plus en plus sollicité pour apporter son expertise technique et scientifique, pour partager son expérience, pour fournir des données, des cartes, des informations environnementales. En 2017, l'OEIL avait répondu aux 17 sollicitations qui lui avaient été adressées. En 2018, ces demandes ont presque triplé passant à 48. Elles sont le témoignage de l'utilité de l'OEIL et de sa notoriété et émanent d'un large panel d'acteurs (institutions, organismes de recherche, ONG, associations environnementales, opérateurs miniers, bureaux d'études).

85

actions prévues dans la programmation 2018



71%

d'actions menées à leur terme

74%

d'actions initiées en 2018



66%

d'actions réalisées en interne

26%
d'actions relatives à la gouvernance et au réseautage

36%
d'actions relatives à la surveillance environnementale et aux indicateurs

38%
d'actions relatives à l'information et à la communication

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.

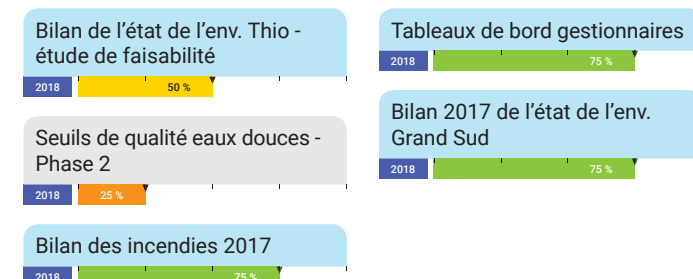
Activité I-1

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

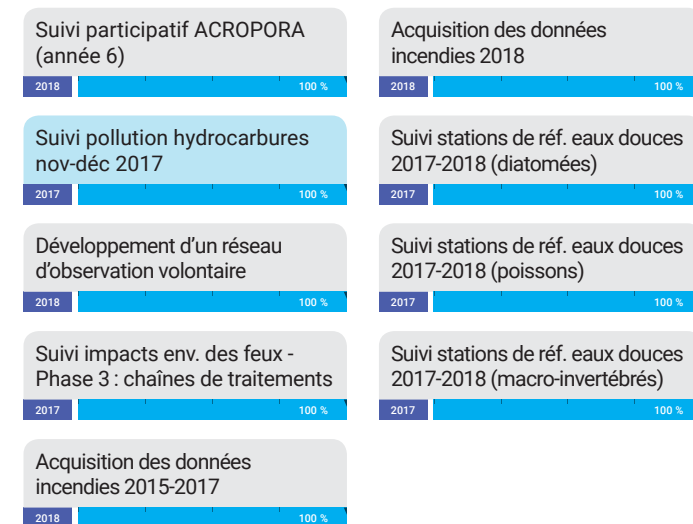
I.1.1 Renseigner des indicateurs/variables env.



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

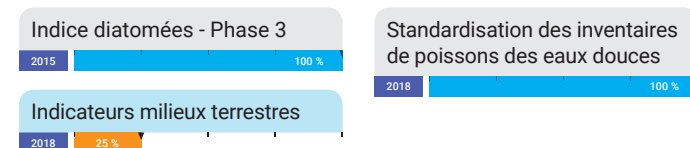
I.2.1 Lancer des études d'acquisition de connaissances env.



Activité I-3

Améliorer et développer des outils de surveillance

I.3.1 Améliorer et développer des indicateurs et autres outils de surveillance env.



Activité I-4

Fournir un appui technique sur la surveillance env.

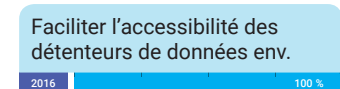
I.4.1 Conseiller et expertiser les stratégies de surveillance



Activité I-5

Contribuer à améliorer l'accès aux données

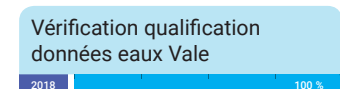
I.5.1 Contribuer à assurer l'accès aux données env. publiques



Activité I-6

Contribuer à une démarche qualité

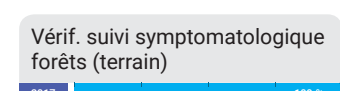
I.6.1 Engager une démarche de qualification des données



I.6.3 Mettre à disposition des référentiels



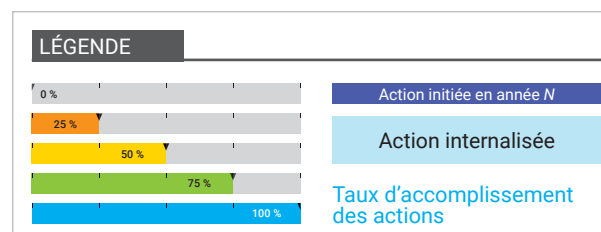
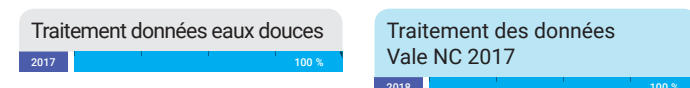
I.6.4 Engager des campagnes de vérifications scientifiques des données environnementales



Activité I-7

Capitaliser les informations env. structurées

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



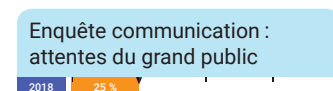
II. INFORMATION ET COMMUNICATION

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

Activité II-1

Cibler l'information environnementale à diffuser

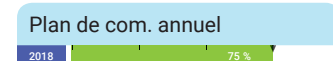
II.1.1 Recenser les besoins d'information des publics de l'OEIL



II.1.2 Rechercher une efficacité et une efficience optimales



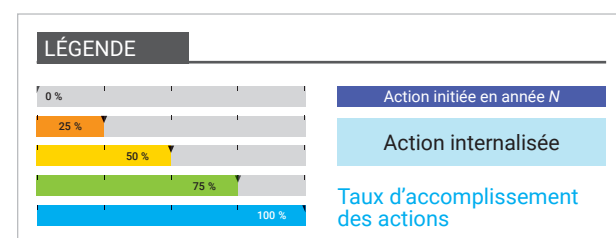
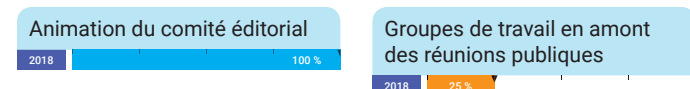
II.1.3 Décliner et valider un plan de communication annuel



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



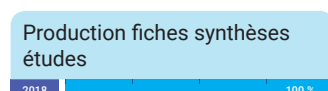
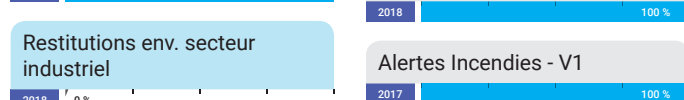
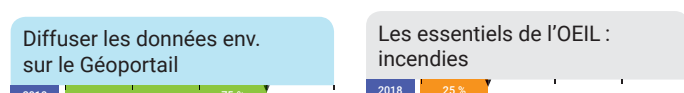
Activité II-3

Rendre compréhensible et accessible l'information env.

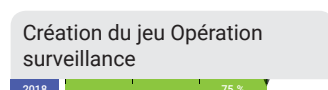
II.3.1 Rendre compréhensible et accessible l'information env. auprès du grand public



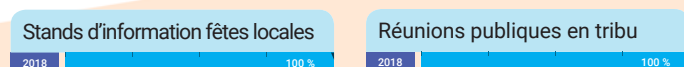
II.3.2 Rendre compréhensible et accessible l'information env. auprès du public averti



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



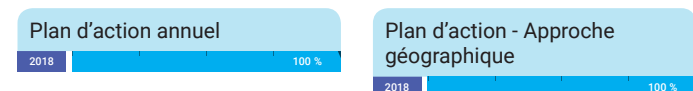
III. GOUVERNANCE ET RÉSEAUTAGE

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

Activité III-1

Rendre le mandat de l'OEIL le plus lisible possible

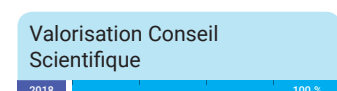
III-1-2. Prioriser ses interventions en analysant et en partageant préalablement l'intérêt à agir



Activité III-2

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

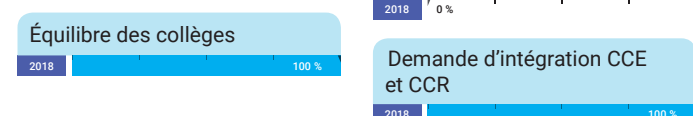
III-2-2. Valoriser le Conseil Scientifique de l'OEIL



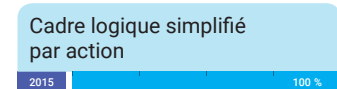
Activité III-3

Maintenir une gouvernance et un fonctionnement équilibrés

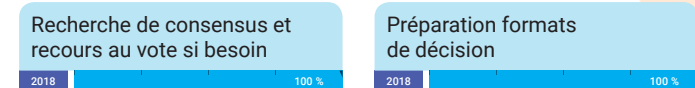
III-3-1. Élargir la composition de l'OEIL



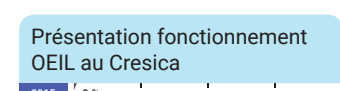
III-3-2. Rationaliser la gouvernance de l'OEIL



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



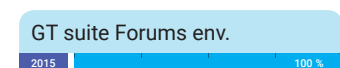
III-3-4. Favoriser l'approbation de l'OEIL par ses membres et autres acteurs



Activité III-4

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

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



Les actions phares

Surveillance

Fiche 1 | Un avis scientifique sur la côte Oubliée P | 15

Fiche 2 | Les incendies sous surveillance P | 16

Fiche 3 | Bilan 2017 de l'environnement dans le Grand Sud P | 18

Fiche 4 | Lancement de l'initiative LOV - milieu marin P | 19

Optimisation

Fiche 1 | Un guide pour une standardisation des suivis dulçaquicoles à l'échelle du territoire P | 21

Fiche 2 | Des suivis environnementaux optimisés P | 22

Fiche 3 | Compléter le diagnostic des rivières grâce aux diatomées P | 24

Fiche 4 | Améliorer les méthodes de suivi de la flore du Grand Sud P | 25

Information et communication

Fiche 1 | Des outils d'information grand public P | 27

Fiche 2 | Un portail numérique d'information environnementale P | 28

Fiche 3 | Réunions et événements P | 30

Fiche 4 | Une plus grande visibilité médiatique P | 32

► Études et rapports

- 7 Campagnes et visites terrain
- 4 Études environnementales lancées
- 8 Rapports et synthèses édités

► Partenaires

- 22 Partenaires pour les études environnementales

► Suivis

- 5 Suivis opérés par l'OEIL



Un avis scientifique sur la côte Oubliée

Contexte

En 2014, les coutumiers d'Unia et de Borindi signaient un moratoire suspendant le développement minier de la côte Oubliée, aussi appelée Woen Vùù. Dans ce contexte, l'OEIL avait mené, en 2015, une étude visant à compiler l'ensemble des informations environnementales sur le secteur et à qualifier l'intérêt écologique. En 2018, le moratoire a été reconduit avec l'implication supplémentaire du district de Thio. La province Sud a ensuite entrepris une démarche pour protéger la zone en consultant l'ensemble des acteurs concernés, dont l'Observatoire. Les populations locales représentées au sein de l'OEIL (comité Rhéebu Nùù) ont souhaité recueillir l'avis de son CS.

Objectifs

- Évaluer l'adéquation du périmètre et du niveau de protection proposés par la province Sud au regard des intérêts environnementaux de la zone.
- Émettre des recommandations à l'autorité publique.

Méthode

Le CS de l'OEIL s'est appuyé à la fois sur les projets de cartes fournis par la province Sud et sur l'étude menée par l'OEIL en 2015. Le travail a consisté à croiser les contours proposés par la collectivité et les zones d'intérêt écologique identifiées par l'Observatoire.

Calendrier

- 2014 : 1^{er} moratoire pour la période 2014-2016
- 2015 : synthèse de l'OEIL sur les connaissances environnementales de la zone et identification des enjeux écologiques
- Mai 2018 : 2nd moratoire pour la période 2018-2028
- Août 2018 : première consultation du secrétariat exécutif de l'OEIL par la province Sud
- Septembre 2018 : demande de consultation du CS de l'OEIL par le comité Rhéebu Nùù
- Août - septembre 2018 : réunions de travail
- Octobre 2018 : avis du CS de l'OEIL

Collaboration

- CS de l'OEIL
- Partenaires : DENV, comité Rhéebu Nùù, districts coutumiers d'Unia, de Borindi et de Thio, association Chavàà Xuà

Résultats

Une note a été rédigée avec les dix recommandations du CS de l'OEIL.

Certaines ont une portée générale :

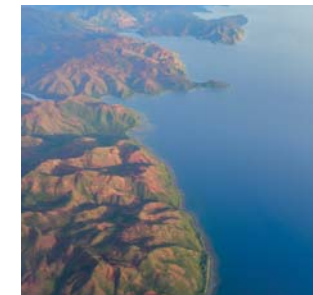
- intégrer le milieu marin dans le projet de protection ;
- protéger le « cœur » de la côte Oubliée ;
- conserver la continuité entre les milieux ;
- définir un périmètre de protection selon des unités hydrologiques cohérentes ;
- intégrer les secteurs d'intérêt écologique très fort à fort définis dans l'étude de l'OEIL ;
- ajuster le niveau de protection des espaces selon les enjeux écologiques identifiés ;
- acquérir des connaissances complémentaires sur les usages de la zone et la caractérisation écologique ;
- assurer le maintien des connectivités entre l'ensemble des milieux, du sommet des bassins-versants aux récifs barrières, en mettant en place une protection à l'échelle de la zone entière.

D'autres concernent des points particuliers :

- intégrer l'îlot Némou dans le projet de protection ;
- intégrer les bassins-versants associés à la mangrove d'Unia et à la baie de Port Bouquet dans le projet de protection.

L'ensemble de ces propositions a été présenté aux acteurs concernés (populations locales, mairies, provinces, etc.) lors de réunions techniques ou publiques à Yaté, à Thio, et à Nouméa.

Des recommandations ont été intégrées par la province Sud dans le périmètre de protection final.



« L'action de l'OEIL est importante chaque fois qu'il est nécessaire d'avoir un regard extérieur, scientifique et indépendant sur une problématique donnée. C'est le cas du projet conduit avec la province Sud, sur la côte Woen Vùù-Pwa Pereùù où la science doit être au rendez-vous du projet de parc naturel. Nous avons besoin de l'OEIL pour pouvoir décider en connaissance de cause. À la clé, c'est un plus pour la bonne gouvernance sur les questions environnementales et de développement durable »

Raphaël Mapou
(Rhéebu Nùù)



Biodiversité et environnement dans la région de la côte Oubliée « Woen Vùù » : état des connaissances et identification des intérêts écologiques (2016). Bota environnement, Dexen | OEIL www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/13858

Synthèse des connaissances environnementales sur les bassins-versants de Thio et Dothio (province Sud, Nouvelle-Calédonie) (2017). OEIL www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/27890



Les incendies sous surveillance :

> Un bilan plus précis

Contexte

Les incendies sont l'une des causes majeures d'érosion de la biodiversité en Nouvelle-Calédonie. Pour autant, les données sur les incendies produites par les acteurs de la lutte sont trop lacunaires et hétérogènes pour caractériser ce phénomène et les impacts associés. Depuis quelques années, l'OEIL met en œuvre des outils adaptés au suivi de cette pression pour quantifier ses impacts.

Objectifs

- Améliorer la quantification du phénomène (nombre d'incendies, surfaces, etc.) à l'échelle du territoire.
- Mesurer l'impact environnemental en croisant ces informations avec les enjeux environnementaux.
- Aider aux politiques publiques par la fourniture de données et d'analyses sur les incendies.

Méthode

L'OEIL s'appuie sur l'imagerie satellite optique fournie gratuitement par des programmes nationaux et internationaux. Trois satellites sont exploités : Sentinel 2a et 2b (résolution spatiale de 10 à 60 m/pixel ; fréquence de revisite de 5 jours) et Landsat 8 (15 à 60 m/pixel ; 16 jours). Une chaîne de traitement automatique développée par Télésazio pour l'OEIL permet d'extraire les contours supérieurs à un hectare. Un contrôle de la qualité des données est ensuite effectué et une agrégation spatio-temporelle est réalisée pour disposer de cartographies numériques des incendies. La caractérisation de l'impact environnemental est alors produite à l'aide de géotraitements permettant de croiser l'emplacement des incendies avec celui des enjeux environnementaux (forêts sèches, périmètres de captage d'eau, aires protégées, etc.).

Calendrier

- Janvier - février 2018 : téléchargement de l'historique d'images Sentinel 2 et Landsat 8
- Mars : traitement automatique de détournement des surfaces brûlées
- Avril - septembre : contrôle des données produites
- Novembre : validation de la méthode par le CS de l'OEIL
- Octobre 2018 – mars 2019 : production du bilan de l'impact environnemental

Collaboration

Ce bilan a été réalisé dans le cadre d'un stage de Master 2.

- CS de l'OEIL
- Partenaires : ACE
- Fournisseurs d'images : ASE, USGS/NASA
- Prestataires : Kartomatik, Télésazio, Insight

Résultats

Les surfaces brûlées ont été identifiées sur l'ensemble des images Sentinel 2 disponibles. Sur la période 2015-2017, des centaines d'images représentant plusieurs téraoctets de données ont été traitées et près de 27 000 polygones ont été générés. Ces données ont été vérifiées par recoupement avec des données issues d'autres sources ou par photo interprétation. Ce protocole montre moins de 10 % d'erreurs sur les données dont plus de la moitié sont traitables par des processus automatiques.

Les incendies ont été caractérisés à un niveau jamais atteint jusqu'alors en Nouvelle-Calédonie : l'ensemble du territoire est couvert de manière homogène et selon une méthode reproductible dont l'OEIL est propriétaire. Leur localisation et leur surface sont connues. Ces informations ont permis de dresser un bilan de l'impact environnemental qui a été produit avec le croisement d'une vingtaine d'enjeux environnementaux. Des chiffres clés ont été construits sur plusieurs thématiques.

Les données ont été diffusées sur le Géoportail de l'OEIL au premier semestre 2019 et traduites dans une plaquette pour le grand public tirée à 5 000 exemplaires.



Analyse spatiale de l'impact environnemental des incendies de 2017 sur la Nouvelle-Calédonie (2019). Kartomatik | OEIL
www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/29585

Chaîne de traitement Détection de surfaces brûlées - Rapport méthodologique (2018). Télésazio | OEIL
www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/29565

> Le dispositif « Alerte Incendies » devient plus performant

Contexte

Avec une faible densité de population, la capacité d'observation des incendies est limitée en Nouvelle-Calédonie. Ils sont donc souvent détectés longtemps après leur déclenchement et ne font pas toujours l'objet de remontée d'informations auprès des gestionnaires de l'environnement et de la société civile par les acteurs de la lutte. Ces derniers expriment par ailleurs le besoin d'être mieux informés des enjeux environnementaux. Face à ce constat, l'OEIL a développé en 2017 l'application « Alerte Incendies », destinée à informer au plus tôt sur les incendies en cours. Elle permet de s'abonner à un système d'alertes par courriel, personnalisées selon ses préférences (fréquence de l'alerte, préférences géographiques et thématiques). Les informations résumées dans ce courriel renvoient vers un géoportail baptisé Vulcain, permettant de consulter plus en détails les données sur l'incendie concerné. Quelques mois après le lancement de l'application, l'OEIL a souhaité proposer une seconde version aux fonctionnalités dopées.

Objectifs

- Fournir un service d'alerte plus rapide et personnalisable.
- Permettre une analyse sur les statistiques actuelles et passées et les impacts sur les écosystèmes.

Méthode

L'OEIL s'appuie sur des satellites (MODIS Aqua et Terra, Himawari, Suomi NPP) qui détectent les incendies actifs à partir de la chaleur dégagée par l'événement. Depuis septembre 2018, l'outil exploite les images du satellite géostationnaire Himawari prises toutes les dix minutes. Les données satellitaires sont traitées par l'OEIL via des chaînes automatiques. En 2018, ils ont fait l'objet d'une optimisation pour accélérer les calculs.

Calendrier

- Janvier - février : rédaction du cahier des charges
- Mars - août : développement et tests

- Septembre : mise en production de la version 2

Collaboration

- Fournisseurs de données : CEN, CI, Endemia, Gouvernement NC, IAC, IRD, JAXA, NASA, province Sud, Sud Forêt, UNC, UNEP-WCMC, Vale NC, WWF
- Prestataire : Arx IT

Résultats

Sur le service d'alerte

Grâce à l'optimisation des traitements informatiques, les informations issues des satellites sont traitées deux fois plus vite. En outre, en intégrant le satellite Himawari, les incendies les plus intenses sont plus rapidement détectés. Par ailleurs, il est désormais possible de ne s'abonner à l'alerte que pour une sous-thématique : par exemple, « forêt sèche » au lieu d'« environnement ». Enfin, les courriels d'alerte sont remodelés pour plus de clarté des sources d'information.



www.oeil.nc/AlerteIncendies/APropos

Sur le géoportail VULCAIN

Cet outil a, lui aussi, fortement évolué en 2018, intégrant de nouvelles fonctionnalités. Dans cette seconde version, il est désormais possible de configurer sa propre analyse, d'explorer graphiquement les données (histogrammes, etc.) et de générer des rapports d'étude personnalisée sous différents formats. Une fois l'analyse menée, l'application peut également générer un hyperlien pour la partager.



Accéder à l'application Alerte Incendies :
geoportail.oeil.nc/alerteincendies

« Lors de la progression d'un incendie, l'outil mis en place par l'OEIL permet aux sapeurs-pompiers de situer plus précisément le sinistre et donc d'identifier et de prioriser rapidement les enjeux humains et écologiques présents sur la zone avant l'intervention. »

Anthony Guepy
(UPC)



Surfaces brûlées à Poum, image du 3 novembre 2018

Au travers de ses actions sur les incendies, l'OEIL est dans une démarche de concertation des différentes parties prenantes : associations, collectivités, sapeurs-pompiers, sécurité civile, organismes de recherche ou encore le secteur privé. Pour nous, la coordination entre tous les acteurs est la meilleure façon de combattre les incendies de forêt car « seul on va plus vite, ensemble on va plus loin ».

Danilo Guépy
(DSCGR)



Bilan 2017 de l'environnement dans le Grand Sud

Contexte

Vale NC est soumis à des suivis environnementaux réglementaires dont les résultats sont difficiles à appréhender dans leur globalité. Que retenir de la grande quantité d'informations générée chaque année ? Pour répondre à cette question, l'OEIL analyse, compile et communique les informations des suivis environnementaux réalisés dans le Grand Sud (Yaté, Mont-Dore et île des Pins) depuis 2013. Les données traitées sont principalement celles de l'exploitant mais aussi celles de l'OEIL et d'autres acteurs.

Objectifs

- Réaliser une évaluation indépendante de l'état des milieux terrestres, marins et eaux douces.
- Proposer les résultats sous différents formats adaptés aux différents publics ciblés.

Méthode

L'évaluation des milieux consiste à attribuer aux zones étudiées des scores allant de « mauvais » à « très bon ». Elle repose sur des comparaisons à des valeurs de référence ou des seuils. Les scores sont ensuite comparés à ceux de l'année précédente. Pour la première fois, l'utilisation de tests statistiques pour analyser les variations de certains paramètres vient renforcer la fiabilité des conclusions rendues. En 2018, d'autres améliorations ont été apportées à la méthode et ont été rendues possibles notamment grâce à l'engagement du comité technique du projet. Il s'est réuni en début d'année afin d'identifier les propositions d'évolution de la méthode et a également été consulté pour contrôler les scores et l'interprétation des résultats. En parallèle, l'automatisation du traitement des données par l'OEIL a permis d'optimiser le temps d'analyse et d'interprétation des résultats.

Calendrier

- Mars - octobre 2018 : compilation des données
- Juin - décembre 2018 : traitement des informations
- Mars 2019 : diffusion des résultats techniques
- Mars - mai 2019 : vulgarisation des résultats et diffusion sous forme de plaquette d'information

Collaboration

- Comité technique : CCCE, CS de l'OEIL, DAVAR, DENV, DIMENC, Scal'Air, Vale NC.
- Comité éditorial

Résultats

Les résultats du bilan 2017 ont été diffusés au premier semestre 2019 sous différents formats adaptés à chaque public (en raison d'un retard conséquent dans la transmission des données de Vale NC, la livraison finale a été repoussée de près de quatre mois) :

- un bilan synthétique, un rapport technique détaillé et des tableaux de bord destinés à un public averti ;
- une plaquette d'information distribuée dans tout le pays avec une diffusion particulière dans le Grand Nouméa et le Grand Sud, et une application Web pour le grand public ;
- des réunions publiques d'information en tribu pour les populations riveraines du Grand Sud.

En juin 2018, l'OEIL a été sollicité par la province Sud pour présenter les résultats du bilan précédent lors du CICS du site industriel de Vale NC. L'OEIL y a également exposé les limites et difficultés rencontrées dans l'élaboration du bilan : réseaux à réviser, absence de certaines données qui existaient précédemment, délais de transmission, format hétérogène des données, etc. Enfin, des décalages entre certaines conclusions de l'OEIL et le rapportage réglementaire effectué par l'industriel ont été relevés.

Lancement de l'initiative LOV - milieu marin

Contexte

Du fait de leur faible altitude et de leur vulnérabilité face à la montée des eaux, les îlots de Nouvelle-Calédonie sont des sentinelles du changement climatique. Ils subissent par ailleurs des pressions, en mer comme sur terre, du fait de la fréquentation humaine, notamment : coupe de bois, apport d'espèces envahissantes, perturbation des pontes des tortues et des oiseaux sur leurs sites de nidification, piétinement des herbiers et des récifs, ancrage des bateaux, pêche.

Objectifs

- Acquérir une connaissance la plus complète possible de l'environnement de ces îlots et des récifs associés afin d'en comprendre le fonctionnement et les évolutions.
- Contribuer à préserver ces milieux.

Méthode

Les suivis déployés respectaient des protocoles scientifiques précis. Deux îlots du Grand Lagon Sud ont été étudiés. Rédika a été choisi pour sa proximité de Nouméa et N'Da pour son éloignement. Ce gradient de « fréquentation humaine » permet de comparer les résultats relevés sur les deux îlots et d'en déduire les effets de cette pression.

Collaboration

- Aqua Terra, Biodical, Cortex, Dexen, DIMENC, Eudania, FFESSM, IRD, OBLIC, OEIL, Pala Dalik, SANT, Squale, UNC, WWF, et particuliers.

Résultats

Après un repérage mené grâce à la FFESSM, la mission pilote organisée par l'OEIL sur quatre jours du 31 octobre au 3 novembre a mobilisé quatre navires et 17 scientifiques dont l'investissement a permis un vaste effort d'échantillonnage.

Au total, 12 protocoles de suivis, repris d'initiatives existantes, ont pu être entrepris simultanément :

- suivi de la géomorphologie des îlots ;
- acquisition de données géographiques (drone et GPS différentiel) ;
- inventaire floristique des îlots ;
- suivi des oiseaux marins ;
- suivi des espèces envahissantes (rats et fourmis) ;
- indices de fréquentation ;
- suivi des pontes de tortues ;
- suivi des récifs selon la méthode Reef Check suivie par le RORC ;

- suivi des colonies coralliennes par quadrats photographiques ;
- comptage exhaustif des poissons coralliens ;
- acquisition de données océanographiques : température et hauteur d'eau ;
- comptage des acanthasters, des dégradations et des espèces emblématiques (tortues, requins, etc.).

Une partie des données collectées ont été saisies et bancarisées début 2019. Un rapport de mission présente le déroulement, les méthodes déployées et les résultats globaux.

La réussite du LOV tient à la synergie des compétences et à l'expérience des bénévoles issus de milieux différents (administration, milieu associatif, recherche, bureaux d'études, etc.), réunis autour d'un but commun : rendre compte de l'état des milieux soumis à de multiples pressions. Le LOV a relevé le défi ambitieux de mettre en place une action de suivi à faible coût dont la pérennité sera assurée par l'implication des volontaires et la mutualisation des moyens.



« Le LOV est une opportunité d'acquérir des données nécessaires au suivi puis à la compréhension des milieux marins et terrestres du lagon calédonien. C'est également une expérience de partage de connaissances et de compétences, favorisant la synergie des acteurs et les collaborations interdisciplinaires. »

Myriam Vendé-Leclerc
(OBLIC)



« Élaborer une méthode d'agrégation de données qui permette de définir des indicateurs pertinents est un exercice complexe. De mon point de vue, quelques ajustements sont encore à apporter mais ce travail contribuera, à terme, à déployer plus largement la méthode sur d'autres sites de Nouvelle-Calédonie. »

Jérôme Aucan
(Conseil Scientifique OEIL)



Accéder aux résultats
du Bilan Grand Sud
www.oeil.nc/page/quel-bilan-pour-lenvironnement



► Études et rapports

- 1 Campagne et visite terrain
- 2 Rapports et synthèses édités
- 9 Études environnementales lancées

► Partenaires

- 22 Partenaires pour les études environnementales

► Indicateurs

- 3 Indicateurs en cours de développement

Un guide pour une standardisation des suivis dulçaquicoles à l'échelle du territoire

Contexte

À l'échelle mondiale, les poissons et crustacés sont considérés comme de bons bioindicateurs de la qualité des cours d'eau. La pêche électrique est employée en Nouvelle-Calédonie pour le suivi de ces organismes. L'OEIL a cependant constaté des disparités dans les protocoles mis en œuvre, limitant la capacité à détecter d'éventuelles perturbations du milieu. En collaboration avec l'antenne locale de l'AFB, la DAFE et la DAVAR, l'Observatoire a fait appel à trois spécialistes de l'AFB venus de métropole pour réaliser une expertise des méthodes locales d'inventaires.

Objectif

- Établir un protocole standardisé de pêche électrique pour la Nouvelle-Calédonie.

Méthode

À la demande de l'antenne calédonienne de l'AFB à sa maison-mère, Julien Bouchard, Nicolas Roset et Thibault Vigneron, trois spécialistes de la pêche électrique de l'AFB, ont été dépêchés pour expertiser les pratiques sur le territoire. Dans un premier temps, l'équipe scientifique a analysé les données de relevés rendues disponibles grâce à l'application Hydrobio de l'OEIL. Puis une première phase de terrain en Nouvelle-Calédonie a consisté à visiter de nombreux cours d'eau de la Grande Terre pour identifier leurs morphologies et écosystèmes. La mission a ensuite pris la forme d'une étude des pêches électriques pratiquées par les opérateurs locaux Ecotone, Bio eKo et Erbio. Après une phase d'entretiens, des pêches expérimentales ont été réalisées sur les rivières Kwë et le creek de la Baie Nord. Les trois experts ont ainsi pu évaluer les différences de matériels, de réglages et de pratiques et tester l'efficacité de différentes méthodes de pêche électrique en fonction des caractéristiques spécifiques aux cours d'eau calédoniens.

Calendrier

- Février - avril 2018 : étude bibliographique
- Mai 2018 : mission de terrain
- Novembre 2018 : livraison du rapport de mission
- Février 2019 : livraison du guide de standardisation des protocoles de pêche électrique pour l'étude des poissons

Collaboration

- CS de l'OEIL
- Partenaire financier : DAFE
- Partenaires techniques : AFB, DAVAR, Nicolas Charpin, Erbio, Bio eKo, Ecotone

Résultats

L'année 2018 aura permis l'établissement d'un partenariat avec l'AFB pour la conduite de cette première expertise qui a révélé une réelle nécessité d'harmoniser les protocoles de pêche électrique pour l'inventaire des communautés de poissons et de crustacés d'eau douce de Nouvelle-Calédonie. Les faiblesses et différences identifiées dans les pratiques des prestataires locaux ont fait l'objet de recommandations de standardisation qui ont été réunies, en février 2019, dans un guide destiné à l'usage des commanditaires et opérateurs du territoire. Cette mission a également révélé la nécessité de procéder à des tests complémentaires pour la détermination d'une méthode de pêche électrique pleinement adaptée aux spécificités locales.



« Ce travail de co-construction méthodologique est particulièrement utile aux institutions et opérateurs techniques locaux car il permet d'améliorer la reproductibilité des inventaires faunistiques réalisés à l'échelle Pays. Il s'agit d'une étape primordiale pour établir les indicateurs fiables de la qualité biologique de nos cours d'eau. Initiée par l'OEIL, la mutualisation des moyens autour de cet objectif est assurément un exemple à suivre pour d'autres indicateurs sur l'état des milieux et des ressources en eau »

Geoffroy Wotling
(DAVAR)



Vers une standardisation des protocoles de pêche électrique en Nouvelle-Calédonie – Rapport de mission (2018). J. Bouchard, N. Roset et T. Vigneron (AFB) | AFB, DAFE, OEIL
www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/29509

Guide méthodologique et technique : Poissons et crustacés des cours d'eau de Nouvelle-Calédonie - Standardisation du suivi des peuplements par pêche électrique (2018). J. Bouchard, N. Roset et T. Vigneron (AFB) | AFB, DAFE, OEIL
www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/29508

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 l'exploitant minier Vale NC. Ces suivis, déployés sur les milieux aquatiques et terrestres, sont mis en œuvre depuis près de dix ans et nécessitent d'être régulièrement révisés pour garantir des performances optimales de détection des potentielles perturbations environnementales.

Objectifs

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

Méthode

La DENV et la DIMENC sont les maîtres d'ouvrage de ce projet, l'OEIL, le maître d'œuvre. La démarche menée par l'Observatoire s'est appuyée sur les étapes suivantes :

- l'identification des besoins des gestionnaires et des objectifs des plans de suivi ;
- l'analyse du retour d'expérience des suivis par Vale NC ;
- la définition d'une stratégie du suivi environnemental ;
- la proposition de pistes d'amélioration des plans de suivi actuels en tenant compte des moyens mis en œuvre ;
- la proposition de modalités de déploiement des plans de suivi révisés.

Calendrier

- Juin 2016 : réunion de présentation du projet
- Juillet 2016 : livraison d'une proposition de révision du plan de suivi des eaux douces superficielles
- Janvier 2017 : livraison 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.
- Juillet 2017 : livraison d'une proposition de révision du plan de suivi des eaux douces superficielles à coût constant
- Décembre 2018 : livraison d'une proposition de révision du plan de suivi des milieux terrestres.

Collaboration

- CS de l'OEIL
- Partenaires : DAVAR, DENV, DIMENC, Scal'Air

Résultats

Trois documents regroupant des recommandations dédiées à l'optimisation des plans de suivi réglementaires actuellement mis en œuvre par Vale NC ont été produits. Ils font ressortir la nécessité de rétablir une cohérence globale à l'échelle du complexe industriel et minier. En effet, la mise en œuvre graduelle des différentes installations a parfois contribué à une certaine hétérogénéité des suivis dans l'espace.

Les propositions s'appuient sur la bibliographie disponible, des échanges techniques avec les partenaires et sur un cadre de mise en œuvre. Elles couvrent l'ensemble des aspects relatifs à la mise en œuvre des suivis environnementaux :

- objectifs des suivis ;
- stratégie spatiale et temporelle (nombre de stations, positionnement, fréquence de suivi, etc.) ;
- indicateurs ou paramètres suivis ;
- gestion des données (structuration, transmission, format, archivage, etc.) ;
- rapportage (contenu, format, etc.) ;
- programme de développement méthodologique et d'acquisition de connaissances.

Recommandations relatives au milieu marin

Les recommandations émises par l'OEIL ont permis de proposer un plan de suivi optimisé aux capacités de détection renforcées. Parmi les recommandations émises sur le milieu marin, on peut retenir celle d'augmenter le nombre de stations de suivi dans les baies, le plan de suivi actuel présentant un déséquilibre dans le suivi des communautés récifales concentrées dans le canal de la Havannah. Vale NC ayant également mandaté l'INERIS pour une expertise des suivis marins, l'OEIL a produit une étude comparative détaillée des deux réflexions.

Recommandations relatives au milieu des eaux douces superficielles

Le travail effectué sur les eaux douces superficielles a abouti à la proposition d'un plan de suivi avec un coût estimé équivalent au plan de suivi actuel. Les recommandations formulées préconisent notamment un suivi augmenté des polluants organiques, celui-ci restant très à la marge dans la configuration actuelle. Le renforcement des suivis dans des zones de référence est également suggéré pour garantir la capacité à diagnostiquer d'éventuelles perturbations environnementales dans les zones sous influence industrielle et minière.

Recommandations relatives au milieu terrestre

Les réflexions menées pointent de nombreuses améliorations pouvant être portées au réseau actuel comme la mise en œuvre d'un suivi dédié à l'évaluation des effets de la pollution lumineuse sur la faune ou le suivi de l'effet des poussières atmosphériques sur la végétation. Cependant, il peut être noté que, sur les milieux terrestres, les connaissances sont peu nombreuses sur la caractérisation de certaines pressions et de leurs effets, à la différence des milieux aquatiques. C'est par exemple le cas de la pollution lumineuse ou de la pollution sonore.

« En mars 2016, la province a sollicité l'expertise de l'OEIL sur la révision des plans de suivi environnementaux dans les différents milieux récepteurs. Le CICS du 7 juin 2018 a été l'occasion de faire un point sur l'avancement de ce travail et de relancer la dynamique des groupes de travail avec Vale NC et les autres acteurs. Après dix ans de mise en œuvre, ces évolutions s'avèrent indispensables pour suivre au mieux l'ensemble des activités de Vale NC. Depuis 2016, l'OEIL a ainsi expertisé l'ensemble des réseaux de suivi de Vale NC pour les eaux douces, le milieu marin puis terrestre. Compte tenu de l'ampleur de la tâche, priorité a ensuite été donnée par la province aux milieux dulçaquicoles ainsi qu'au suivi de la qualité de l'air, objet des deux réunions qui se sont tenues fin 2018 à la direction de l'environnement et qui ont débouché sur un premier lot de recommandations. »

Vincent Mary
(province Sud)



Compléter le diagnostic des rivières grâce aux diatomées

Contexte

En Nouvelle-Calédonie, la détermination de l'état écologique d'un cours d'eau ne s'appuyait, jusqu'alors, que sur deux indicateurs, l'IBS et l'IBNC basés sur l'étude des macro-invertébrés alors même que les méthodes standardisées (DCE) préconisent de disposer d'indicateurs sur trois compartiments différents.

C'est dans ce contexte que l'OEIL et le CNRT ont décidé de soutenir, en 2012, un programme de recherche et développement sur des producteurs primaires, les diatomées benthiques. Ces organismes ont des sensibilités différentes face aux altérations anthropiques qui s'exercent sur les milieux aquatiques : moins sensibles à l'hydromorphologie, ils témoignent alors plus spécifiquement de la qualité physico-chimique des cours d'eau.

Objectifs

- Compléter l'évaluation de la qualité des cours d'eau.
- Développer un indicateur complémentaire aux outils existants.
- Fournir un guide permettant la mise en œuvre de l'indicateur dans des conditions qui garantissent la fiabilité du résultat.

Méthode

Les premières étapes menées dans le cadre d'une thèse ont consisté à acquérir des connaissances de base sur l'écologie des espèces présentes dans les cours d'eau. Ce travail a permis de mettre au point un atlas taxinomique des diatomées de Nouvelle-Calédonie et, grâce à l'analyse des données récoltées, à développer l'indicateur.



Guide méthodologique et technique : *Indice diatomique de Nouvelle-Calédonie (IDNC)* (2018). J. Marquié, Eco in'Eau, Irstea | CNRT, DAVAR, OEIL
www.oeil.nc/cdrn/index.php/resource/bibliographie/view/29510

Guide d'identification : *Les diatomées benthiques des cours d'eau de Nouvelle-Calédonie* (2018). J. Marquié, Eco in'Eau, Irstea | CNRT, DAVAR, OEIL
www.oeil.nc/cdrn/index.php/resource/bibliographie/view/29511

Programme de Recherche et d'Étude 2012-2016
« Diatomées des rivières de Nouvelle-Calédonie » -
Rapport final (2018). Asconit, Irstea | CNRT, DAVAR, OEIL
www.oeil.nc/cdrn/index.php/resource/bibliographie/view/29512



« La préservation de la qualité de la ressource en eau est un enjeu majeur pour la Nouvelle-Calédonie dans les années à venir. L'indice diatomées, outil de bioindication complémentaire aux bioindicateurs invertébrés et poissons permettra aux différents acteurs de disposer d'une palette complète d'outils pour caractériser au plus juste l'état de santé de la ressource. »

Yannick Dominique
(Bio eKo Consultants)



Calendrier

- Octobre 2012 - juin 2013 : étude de faisabilité
- Juillet 2013 - mars 2015 : acquisition de données de terrain et réalisation d'un atlas
- Avril 2015 - septembre 2018 : analyse des données
- Février - mars 2019 : publication des livrables et formation des personnels techniques

Collaboration

Le projet a été réalisé dans le cadre d'une thèse rattachée à l'université de Bordeaux et a bénéficié d'une bourse CIFRE.

- Co-Financeurs : CNRT, DAVAR
- Prestataires et co-financeurs : Asconit, Irstea
- Partenaires techniques : Bio eKo, Eco In'Eau, J. Marquié, province Sud

Résultats

L'indice diatomique de Nouvelle-Calédonie (IDNC) est un indice d'ores et déjà opérationnel sur l'ensemble du territoire calédonien (hors îles Loyauté). Il est aujourd'hui proposé comme un outil complémentaire de suivi aux gestionnaires et aux bureaux d'études.

Le guide de mise en œuvre de l'IDNC apporte un cadre de travail permettant de limiter les disparités inter-opérateurs aux étapes principales de sa mise en œuvre : le prélèvement, le traitement des échantillons et l'analyse des inventaires. Il détaille l'échantillonnage des diatomées jusqu'au calcul de la note indicelle, tout en précisant le traitement des échantillons, la confection des lames permanentes, la réalisation des inventaires diatomiques et la bancarisation des données. Le guide a été publié en mars 2019 et restitué à l'ensemble des acteurs concernés : gestionnaires publics (gouvernement, provinces, etc.) et privés (opérateurs miniers, acteurs de l'aménagement du territoire, bureaux d'études). Un atelier pratique a permis de former les différents opérateurs à sa mise en œuvre sur le terrain.



Améliorer les méthodes de suivi de la flore du Grand Sud

Contexte

En décembre 2010, Vale NC observait un phénomène de dépérissement de plusieurs espèces végétales situées dans une forêt sous le vent de son usine. L'exploitant a aussitôt engagé une série d'investigations afin d'identifier les causes possibles de dépérissement et mettre en place des mesures de suivi de l'évolution du phénomène. En 2017, l'OEIL a souhaité évaluer la pertinence des actions mises en œuvre pour investiguer et suivre le dépérissement de la flore. Il a alors fait appel à l'expertise de l'IAC et au bureau d'études Bota Environnement pour mener une étude qui s'inscrit dans la continuité d'une mission d'expertise commanditée par l'Observatoire en 2013.

Objectifs

- Réaliser une analyse critique des actions mises en œuvre suite aux observations de dépérissement.
- Identifier les pistes d'amélioration et d'optimisation des suivis environnementaux.

Méthode

En 2017, une analyse critique a été menée par l'IAC sur la base d'un fonds documentaire fourni par l'OEIL. Ce travail a donné lieu à des recommandations d'amélioration du suivi et a proposé un cahier des charges pour la réalisation d'une expertise de terrain complémentaire. Sur la base de cette analyse, le bureau d'études Bota Environnement a été mandaté pour mener les investigations complémentaires au cours d'échanges avec les équipes de Vale NC et de visites sur le terrain lors de leurs observations sur la flore.

Calendrier

- Juillet - août 2017 : étude bibliographique réalisée par l'IAC
- Septembre 2017 : livraison du rapport de l'IAC
- Décembre 2017 : mission de terrain menée par Bota Environnement
- Août 2018 : livraison du rapport de Bota Environnement

Collaboration

- Partenaires : IAC, Vale NC
- Prestataire : Bota Environnement

Résultats

Le travail effectué a permis de faire la synthèse des études menées pour identifier les causes du dépérissement de la forêt de chênes gommés située sous le vent de l'usine ainsi que les modalités et les résultats des suivis environnementaux menés à ce jour.

L'analyse critique des actions menées a conduit à la formulation de recommandations.

> Sur le plan d'échantillonnage

Les recommandations émises visent à rétablir une structuration du plan d'échantillonnage permettant de procéder à des analyses statistiques.

> Sur les analyses réalisées

Des compléments aux listes de paramètres actuellement suivis sont suggérés ;

> Sur les méthodes de prélèvement ou d'observation

Les suggestions concernent, par exemple, le prélèvement des échantillons de sols, de feuilles ou le relevé d'indices semi-quantitatifs plutôt que qualitatifs.

Ces recommandations ont vocation à contribuer à l'amélioration du suivi environnemental de la flore sous l'influence des émissions atmosphériques du complexe industriel de Vale NC.

Le résultat de ce travail a également été intégré à la réflexion de révision du plan de suivi des milieux terrestres de Vale NC menée par l'OEIL pour la province Sud (Cf. p. 22).



« Ce type de travail témoigne de la vigilance portée aux projets de recherche longs. Près de dix ans après le début des mesures de surveillance, de contrôle, ou correctives, la réalisation d'une synthèse comme celle-ci permet d'apprécier la justesse et l'efficacité des moyens humains, techniques et financiers déployés, et celle des résultats qui en découlent. Ces retours sur les années passées permettent alors de capitaliser, en toute connaissance de cause, sur les savoirs acquis afin de pouvoir inscrire pleinement les mesures futures dans les actions qui se décident aujourd'hui. »

Laurent Bordez
(IAC)



Analyse critique du suivi symptomatologique existant du phénomène de dépérissement observé sur la végétation aux alentours du site de Vale NC - Analyse et propositions d'améliorations VALE NC, province Sud, Nouvelle-Calédonie (2017). L. Bordez, B. Fogliani | IAC, OEIL
www.oeil.nc/cdrn/index.php/resource/bibliographie/view/27935

Réalisation d'une mission de vérification de la mise en œuvre du protocole de suivi symptomatologique du phénomène de dépérissement observé sur la végétation aux alentours du site de Vale NC (2018). A. Lagrange (Bota Environnement) | OEIL
www.oeil.nc/cdrn/index.php/resource/bibliographie/view/29576



Des outils d'information grand public

Contexte

Depuis sa création, l'OEIL a développé une gamme d'outils d'information synthétiques sur l'état de l'environnement, en complément de ses outils numériques (Cf. p. 28) et des événements auxquels il participe (Cf. p. 30).

Objectif

- Diffuser largement une information environnementale fiable et accessible à tous.

Méthode

Attaché à la rigueur scientifique, l'OEIL assure la fiabilité et la neutralité de ses messages grâce à un circuit de validation strict. Un référent scientifique ou technique, expert du sujet abordé, est assigné à chaque dossier (article, plaquette, etc.). Une seconde validation est effectuée par le comité éditorial de l'OEIL. Les éditions ainsi validées sont ensuite déclinées sous différents formats numériques.

Collaboration

- Référents techniques et scientifiques : S. Astrongatt (Consultant); F. Bailly (CNRT); P. Birnbaum (IAC-CIRAD); P. Boissery (CS de l'OEIL); E. Coutures (DENV); P. Escoffier (Scal'Air); C. Esposito (Météo France NC); A. Lagrange (Bota Environnement); A. Malaval-Cheval (Scal'Air); S. Meyer (Endemia); C. Payri (IRD); C. Proisy (CS de l'OEIL)
- Comité éditorial
- Partenaire : CCCE
- Prestataires : Cortex, Eudanla, Oceans.mov

Résultats

OEIL Magazine

L'OEIL Magazine, diffusé à 18 000 exemplaires, fait état de la surveillance et des connaissances environnementales en Nouvelle-Calédonie depuis juillet 2011.

- 1 numéro est sorti en 2018 dans lequel l'OEIL propose une plongée dans les coulisses du métier des observateurs de l'environnement en décryptant la notion d'indicateur environnemental.

Les essentiels de l'OEIL

Depuis 2011, l'OEIL décrypte des résultats d'études et de synthèses au travers des plaquettes thématiques « Les essentiels de l'OEIL ».

- 1 plaquette sur les résultats 2018 du suivi participatif ACROPORA, mené en partenariat avec le CCCE et les bénévoles de Yaté, de l'île Ouen et de l'île des Pins.

Par ailleurs, l'OEIL a lancé la réalisation d'une plaquette sur la menace que représentent les incendies en Nouvelle-Calédonie et le bilan du phénomène sur l'année 2017. Elle a été publiée en mai 2019.

Vidéos

L'OEIL diffuse des vidéos pour illustrer des résultats de suivis.

- 3 vidéos bilan du suivi ACROPORA 2018 présentent l'état des récifs de Yaté, de l'île Ouen et de l'île des Pins.

Facebook

La stratégie éditoriale élaborée en 2017 et mise en place en avril 2018 a consisté en une animation régulière de la page avec un planning préétabli et des rubriques identifiées selon les activités de l'Observatoire. Quelques publications ont fait l'objet d'un sponsoring financier visant à augmenter leur visibilité de façon ciblée.

- 105 publications ont été postées.
- Le nombre de fans de la page est passé à 3 247, soit 17,5 % d'augmentation par rapport à 2017.
- Le taux d'engagement moyen de 5,5 % est considéré comme bon*.

Jeu

- Un nouveau jeu a été conceptualisé en 2018 et finalisé en février 2019. Il permettra d'aborder la surveillance environnementale avec un public jeune sur les stands d'information.



« L'OEIL vulgarise et diffuse par ses productions grand public, des résultats d'études et la synthèse annuelle des suivis environnementaux de Vale NC et du Grand Sud. L'effort de diffusion sous forme de magazine (18 000 exemplaires) en complément du site internet permet de toucher des populations pas toujours connectées, de Thio à l'île des Pins. »

Michel Lardy
(UFC Que choisir)



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

*Source : Le journal du CM, 2018, <https://www.journalducm.com/dictionnaire-marketing/taux-engagement-facebook/>

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.

Collaboration

- Bases moissonnées sur la bibliothèque numérique : BRGM, Cirad, CPS, Ifremer, IRD, UNC
- Partenaires sur la bibliothèque numérique : DAVAR, DENV, Scal'air, SLN, Vale NC, WWF
- Partenaires sur le Géoportail : producteurs de données environnementales (listés dans le tableau ci-contre)
- Prestataires : Alphalog, ArxIT, Magis, 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, textes, multimédia (vidéo, animation, etc.) et cartographies rendant l'information complète et lisible.

 www.oeil.nc

La bibliothèque numérique

Elle permet de consulter une multitude de documents en lien avec 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.

Avec pour objectif d'étendre ce partage d'information environnementale, l'OEIL a lancé, courant 2018, une opération de recensement des publications de ses partenaires, mettant à disposition son outil pour leur référencement. Au total, 10 432 références étaient répertoriées sur la bibliothèque fin 2018, soit plus de 1 400 nouvelles références par rapport à 2017.

 www.oeil.nc/cdrn

Géoportail

La dimension géographique des données environnementales aide à leur interprétation. L'OEIL développe à cet effet une gamme d'outils cartographiques permettant de mettre à disposition du public averti les données environnementales, notamment sur les suivis. Quelques mois après le lancement d'une première version de l'application Alerte Incendies, l'OEIL proposait une seconde mouture aux fonctionnalités dopées. Le géoportail Vulcain a, lui aussi, fortement évolué, intégrant de nouvelles fonctionnalités d'analyse (Cf. p. 17).

Au total, en 2018, 445 couches ou variables ont été ajoutées ou mises à jour (Cf. tableau ci-contre) et 1 970 visiteurs différents par mois se sont connectés au Géoportail.

 www.oeil.nc/goportail



EAU DOUCE

Portails cartographiques	Couches ou variables ajoutées ou mises à jour en 2018		Sources
Galaxia	Suivi de la qualité des eaux de pluies	1 variable mise à jour : ajout des données 2017 et du premier semestre 2018 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2018</i>	Vale NC
	Suivi de la qualité physico-chimique des eaux douces de surface	72 variables mises à jour et 1 variable ajoutée : ajout des données 2017 et du premier semestre 2018 de Vale NC et de la campagne de l'OEIL d'octobre 2017 de suivi des eaux douces de référence <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2018</i>	Vale NC, OEIL (Ethyc'O, CDE)
	Suivi de la qualité physico-chimique des eaux souterraines	46 variables mises à jour et 1 variable ajoutée : ajout des données 2017 et du premier semestre 2018 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2018</i>	Vale NC
	Suivi des poissons	9 variables mises à jour : ajout des données 2017 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2002 - 2017</i>	Vale NC (Bio eKo)
	Suivi des crustacés	8 variables mises à jour et 1 variable ajoutée : ajout des données 2017 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2002 - 2017</i>	Vale NC (Bio eKo)
	Suivi des captages	129 variables mises à jour et 2 variables ajoutées : ajout des données physico-chimiques 2017 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2007 - 2017</i>	Vale NC
	Suivi de la qualité physico-chimique des sédiments des eaux douces	11 variables mises à jour : ajout des données 2017 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2017</i>	Vale NC
Stellatus	Suivi des communautés récifales - Substrat	32 variables mises à jour : ajout des données 2017 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 1987 - 2017</i>	Vale NC (Aqua Terra, ACREM, Biocénose)
	Suivi de la qualité physico-chimique dans la colonne d'eau	62 variables mises à jour : ajout des données 2017 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2003 - 2017</i>	Vale NC (AEL/LEA), OEIL (Soproner)
	Suivi des communautés récifales - Poissons	4 variables mises à jour : ajout des données 2017 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 1986 - 2017</i>	Vale NC (Aqua Terra, ACREM, Biocénose)
	Suivi des densités de flux verticaux des particules	22 variables mises à jour : ajout des données 2017 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2003 - 2017</i>	Vale NC (AEL/LEA)
	Suivi ACROPORA - macroinvertébrés	13 variables mises à jour : ajout de la campagne 2016-2017 <i>Plage de données disponibles en base : 2013 - 2017</i>	CCCE - OEIL (CORTEX)
	Suivi ACROPORA - Poissons	12 variables mises à jour : ajout de la campagne 2016-2017 <i>Plage de données disponibles en base : 2013 - 2017</i>	CCCE - OEIL (CORTEX)
	Suivi ACROPORA - Substrat marin	17 variables mises à jour : ajout de la campagne 2016-2017 <i>Plage de données disponibles en base : 2013 - 2017</i>	CCCE - OEIL (CORTEX)
Cart' Environnement Vulcain	Détection des feux actifs - HIMAWARI	2 couches ajoutées : points d'anomalies thermiques et surfaces potentiellement brûlées issus du satellite HIMAWARI <i>Plage de données disponibles : 2015 - 2017</i>	NASA - EOSDIS - Université du Maryland



MILIEU MARIN



MILIEU TERRESTRE

L'OEIL s'attache à centraliser et à diffuser les données environnementales, depuis la donnée brute jusqu'au rapport de suivi interprété. Je salue ce travail, que je sais fastidieux au vu des quantités colossales de données à traiter, et pourtant essentiel pour assurer la transparence et le partage des informations environnementales avec la population calédonienne.

Hubert Géraux
(WWF)



Réunions et événements

Contexte

À peine publiés, les résultats des études environnementales sont rapidement valorisés sous des formats variés et adaptés à ses différents publics, et distribués à l'occasion d'événements.

Objectifs

- Diffuser les résultats d'études environnementales sur l'état des milieux naturels
- Favoriser les rencontres et les échanges directs et recueillir les attentes des différents publics ciblés.

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

Avec pour objectif le partage et la valorisation de l'information environnementale, l'OEIL s'attache à informer les gestionnaires, les techniciens de l'environnement et le milieu associatif des résultats de ses études. En 2018, l'OEIL a participé à 14 événements à destination du public averti. Il a notamment été sollicité pour son expertise à plusieurs reprises : par la province Sud pour présenter le bilan environnemental du Grand Sud au CICS, à l'occasion de la réunion de démarrage de la SAFF pour son travail sur les impacts environnementaux des incendies et enfin par le Gouvernement pour intervenir au forum H2O sur les eaux douces.

23 mars

Nouméa > 30 pers.

Journée du Club des géomaticiens |

Club des géomaticiens

> Alerte Incendies V1

30 mars

Nouméa > 25 pers.

Restitution | PS

> Alerte Incendies V1

23 avril

Nouméa > 8 pers.

Restitution | Ethyc'O

> Campagne 2017 sur les rivières de référence et étude sur la connectivité des poissons

03 mai

Nouméa > 28 pers.

Réunion de lancement du LOV | PS, OBLIC, WWF

> LOV : mise en réseau des acteurs du suivi marin

07 juin

Nouméa > 48 pers.

CICS | PS

> Bilan de l'environnement du Grand Sud 2016 et étude Dynamic

Résultats

En 2018, un effort particulier a été fourni sur les événements. L'OEIL a organisé ou a participé à 39 événements, soit plus de 40 % de plus que la moyenne de ces cinq dernières années. Une participation record est également à noter puisque ces événements ont rassemblé 1 823 personnes. Cela représente presque 45 % d'augmentation par rapport à la moyenne 2013-2017.

28 juin

Nouméa > 21 pers.

Réunion de lancement du LOV | PS

> LOV : cadrage du suivi

13 sept.

Bourail > 25 pers.

Réunion de démarrage de la SAFF | DSCGR

> Alerte Incendies V2

11 oct.

Paris > 30 pers.

Salon SIG 2018 | ESRI, Arx IT

> Alerte Incendies V2

17 oct.

Nouméa > 100 pers.

Forum H2O | Gouvernement NC

> Suivi des eaux douces

23 oct.

Fifi > 10 pers.

Réunion de présentation | CPS, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de Fidji

> Présentation de l'OEIL et Alerte Incendies

25 oct.

Fidji > 11 pers.

Réunion de présentation | CPS, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de Fidji

> Présentation de l'OEIL et Alerte Incendies

26 oct.

Nouméa > 41 pers.

Réunion OBLIC | OBLIC

> Présentation du LOV

20 nov.

Nouméa > 100 pers.

GIS Day | Club des géomaticiens

> Alerte Incendies V2

22 nov.

Nouméa > 30 pers.

Forum milieu marin | PS

> Réseaux de surveillance milieu marin

Les réunions pour les riverains du Grand Sud et de Thio

Depuis sa création, l'OEIL encourage les échanges de proximité lors de réunions en tribu pour les riverains du Grand Sud et depuis 2016 pour ceux de Thio et ses alentours. L'année 2018 a été marquée par deux sessions de réunions :

- organisées avec le CCCE, les coutumiers et des partenaires environnementaux, trois réunions ont notamment permis de rendre compte des résultats de la campagne 2018 du suivi ACROPORA.
- l'OEIL a été sollicité par les coutumiers des districts de Borindi et d'Unia, par le Sénat coutumier, la mairie de Thio ainsi que par la province Sud pour son expertise environnementale dans le cadre du projet de protection de la côte Oubliée (Cf. p. 15).

03 mars

Yaté > 54 pers.

Réunion des chefs de clans d'Unia et de Borindi |

Districts coutumiers

> Bilan Grand Sud 2016

22 juin

Nouméa > 14 pers.

Présentation du projet d'Aire protégée sur la côte Oubliée

par la PS aux sénateurs | Sénat coutumier

> Expertise côte Oubliée

08 juillet

Yaté > 20 pers.

Réunion publique | CCCE, Cortex

> Résultats Acropora

25 juillet

Île des Pins > 30 pers.

Réunion publique CCCE et OEIL | CCCE, Cortex

> Résultats Acropora

03 août

Île Ouen > 20 pers.

Réunion publique CCCE et OEIL | CCCE, Cortex

> Résultats Acropora

14 sept.

Thio > 16 pers.

Réunion des districts de Borindi, Unia et Thio |

Coutumiers, PS, mairie de Thio

> Expertise côte Oubliée

27 sept.

Thio > 17 pers.

Réunion Côte Oubliée | Coutumiers, PS

> Expertise côte Oubliée

19 avril

Yaté > 17 pers.

Réunion Côte Oubliée | Coutumiers, mairie de Yaté, PS

> Expertise côte Oubliée

Les manifestations et interventions pour le grand public et les jeunes

L'OEIL est intervenu pas moins de 17 fois auprès du grand public en 2018 sous la forme de formations au suivi des récifs, de stands d'information et d'interventions scolaires. Dans plus de la moitié des cas, les interventions avaient lieu sur son périmètre d'intervention privilégié (Yaté, Mont-Dore, île des Pins, Thio). Le reste des interventions a eu lieu dans le Grand Nouméa. Au total, 1 090 personnes ont été approchées.

22 mars

Yaté > 1 pers.

Formation et suivi participatif ACROPORA |

CCCE, Cortex

> Formation et suivi des récifs coralliens

05 avril

Île des Pins > 9 pers.

Formation et suivi participatif ACROPORA |

CCCE, Cortex

> Formation et suivi des récifs coralliens

07 mai

Île Ouen > 5 pers.

Formation et suivi participatif ACROPORA |

CCCE, Cortex

> Formation et suivi des récifs coralliens

12 mai

Yaté > 49 pers.

Fête des plantes | Association Nekua Gue, Destination Grand Sud

> Stand d'information

10 juin

Île aux canards > 131 pers.

Journée mondiale des océans | Pew

> Stand d'information

23 juin

Îlot Casy > 85 pers.

Trésors du Sud | Challenge Organisation

> Stand d'information

30 juin

Yaté > 62 pers.

Fête des produits de Yaté

> Stand d'information

02 juillet

Païta > 24 pers.

Semaine du développement durable du Lycée Anova |

Lycée Anova

> Intervention scolaire

08 juillet

Nouméa > 195 pers.

10 ans du patrimoine mondial de l'Unesco | PS, CPS

> Stand d'information

12 juillet

Île des Pins > 68 pers.

Carrefour des métiers | Collège de Vao

> Intervention scolaire

14 juillet

Thio > 63 pers.

Foire de Thio | Comité d'animation de Thio

> Stand d'information

30 août

Nouméa > 59 pers.

Cluny day | Lycée Cluny

> Intervention scolaire

26 sept.

Mont-Dore > 54 pers.

Intervention | Lycée St Pierre Chanel

> Intervention scolaire

06 oct.

Nouméa > 91 pers.

Fête de la Science | Symbiose

> Stand d'information

13 oct.

Nouméa > 60 pers.

Foire du Pacifique | Pacific Fair

> Stand d'information

14 oct.

Thio > 98 pers.

Trésors du Sud | Challenge Organisation

> Stand d'information

10 nov.

Yaté > 38 pers.

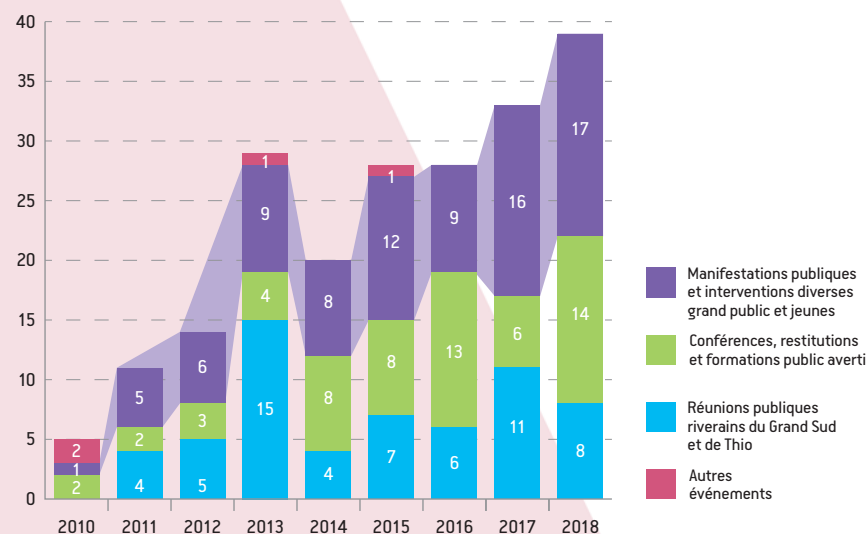
Marché de la mer | CCCE, Destination Grand Sud,

Comité d'animation de Goro

> Stand d'information

« Depuis plusieurs années, nous menons des projets conjointement avec l'OEIL. Les formations au suivi des récifs du Grand Sud en sont un bel exemple. Nous organisons aussi des réunions publiques en tribu sur Yaté, l'île Ouen et l'île des Pins. Cette collaboration a l'avantage de mutualiser nos moyens et de réunir les gens du Sud autour d'un but commun : échanger sur l'environnement du Sud. »

Robert Atiti
(CCCE)



Une plus grande visibilité médiatique

Contexte

Au-delà de ses propres outils de communication, l'OEIL s'appuie, depuis sa création, sur les médias pour transmettre une information régulière au grand public sur l'état de l'environnement. En 2018, l'Observatoire s'est attaché à développer ses relations avec les médias locaux.

Objectifs

- Diffuser largement une information environnementale accessible à tous.
- Augmenter la visibilité et la notoriété de l'OEIL auprès de ses publics.

Méthode

Pour intensifier le relais des médias, l'OEIL a redoublé d'efforts pour les informer régulièrement de ses actions : missions de suivi environnemental, lancement d'outils de surveillance des incendies, publication de magazine, etc. Il a également répondu à des sollicitations spontanées de la presse sur des sujets d'actualité. Par ailleurs, l'OEIL a travaillé à la valorisation de contenus existants pour augmenter la fréquence de ses chroniques radio.

Collaborations

- Comité éditorial de l'OEIL
- Partenaire des chroniques radio : NC 1^{ère}

Résultats

Relations presse

S'appuyer sur les médias grand public s'avère efficace pour informer en temps réel des travaux et contributions de l'Observatoire. En 2018, le relais d'information à la presse a été intensifié : la majorité des missions de terrain, publications d'études et avis du CS ont fait l'objet d'un communiqué envoyé à la presse. Ainsi, 9 communiqués de presse ont été envoyés. Au total, 57 retombées, tous médias confondus, ont été comptabilisées. C'est un record depuis la création de l'Observatoire puisque la moyenne 2012-2017 était de 38 retombées avec une maximale de 46 en 2014, liée à un accident environnemental en aval du site industriel de Vale NC.

Médias touchés : Actu.nc, Bulletin de la Géomatique, Caledonia, Djido, DNC, Le chien bleu, LNC, Le petit journal NC 1^{ère}, NC presse, Nouméa Post, NRJ, Outre Mer 1^{ère}, Pompiers mag, RRB, Senat.fr, Tele NC, Zones Protégées

Chronique Radio

« Fréquence Environnement » est l'adaptation radiophonique de toute l'information environnementale pérenne ou d'actualité diffusée sur le site de l'OEIL tout au long de l'année. Diffusée depuis 2013 sur NC 1^{ère} radio durant la saison estivale, elle a vocation à informer, de façon simple, sur l'état de l'environnement et ce qui le menace. En 2018, le partenariat avec NC 1^{ère} a été étendu à une diffusion hebdomadaire hors de la grille d'été. Elle a ainsi été diffusée chaque jeudi dans la matinale entre février et décembre, puis en été dans l'émission « L'été au vert » le samedi matin. Sur l'année, cela représente 39 chroniques de 2 minutes, pour 49 diffusions. Cela représente une hausse de 22 % par rapport à 2017 : 25 chroniques pour 40 diffusions estivales.



Ecouter les podcasts de la chronique radio : www.oeil.nc/page/frequence-environnement-2018

[2018] La structure

► Hommes

8,5

Équivalents temps plein au secrétariat exécutif

21

Experts du Conseil Scientifique

25

Membres de l'OEIL



► Réunions

9

Réunions Bureau/CA/AG

4

Réunions de consultation du Conseil scientifique

6

Sollicitations du Conseil scientifique

► Partenaires

5

Conventions signées



« Je trouve très important et très utile l'accompagnement scientifique fait par l'équipe de l'OEIL, car en Nouvelle-Calédonie, nous avons une belle biodiversité à protéger. Je tiens particulièrement à remercier l'OEIL pour leurs bonnes communications auprès des populations du Sud, et je les encourage, car nous avons besoin de connaissances pour être pleinement acteurs de la préservation de notre belle nature. »

Guillaume Vama,
(habitant de l'île des Pins
et fondateur du projet
Tradtech)

Fonctionnement

Fonctionnement interne Recherche de fonds



Cette année 2018 a été marquée par la migration de l'infrastructure informatique de l'OEIL. Plusieurs objectifs étaient visés : recherche d'efficacité, diminution des coûts informatiques, sécurisation globale du système. Ainsi, l'ancien serveur a été renouvelé, un nouveau pare-feu a été mis en place et l'ensemble des postes a basculé sur la version 365 de Microsoft Office offrant de nouvelles fonctionnalités.

L'OEIL a également poursuivi ses efforts d'internalisation des dépenses. À titre d'exemple, l'Observatoire s'est équipé d'un logiciel lui offrant la possibilité d'internaliser toute la comptabilité de l'association. Cet investissement a été complété par la formation des deux secrétaires de l'Observatoire.

L'Observatoire a fourni un effort considérable en 2018 dans la recherche de nouveaux fonds. Il élargit ainsi ses sources de financement en intégrant la SMGM, acteur minier présent sur son périmètre d'intervention privilégié, qui s'engage à financer l'OEIL à hauteur de 1 million de francs CFP en 2018 et de 500 000 francs CFP sur les quatre années suivantes et poursuit la discussion avec le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie au sujet de sa contribution financière.

L'OEIL a, par ailleurs, répondu à plusieurs appels à projets publiés par :

- le CNRT : une demande de 3,6 millions F CFP ;
- l'AFB : deux demandes totalisant 10,6 millions F CFP ;
- la DAFE : deux demandes totalisant 8,4 millions F CFP.

Face aux problématiques sur les incendies que rencontre le territoire de Fidji, la CPS et le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie ont souhaité financer, en octobre 2018, une mission de cinq jours pour que l'OEIL présente les outils qu'il a développés sur cette thématique (Cf. p.17) aux autorités fidjiennes. Objectif : évaluer l'intérêt de les déployer à Fidji. La mission a conduit la CPS à exprimer officiellement son souhait de voir l'outil mis en place à Fidji. Ce projet est une illustration de la capacité de la Nouvelle-Calédonie à pouvoir proposer un savoir-faire sur des thématiques autres que minières et témoignerait d'une réussite en matière de coopération régionale.

Un dossier de demande de financement pour le déploiement d'Alerte Incendies à Fidji, a été déposé auprès :

- du Fonds français pour le Pacifique : 3 millions F CFP ;
- de la CPS : 600 000 F CFP ;
- du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie : 1,8 millions F CFP ;
- du Gouvernement de Fidji : 1,2 millions F CFP.

Le Conseil Scientifique de l'OEIL

Organe essentiel de l'OEIL, le CS porte un crédit scientifique indispensable à ses missions d'observation et de communication. Il conseille sa stratégie d'actions, fournit des avis sur les études environnementales les plus complexes. 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.

Le 14 août 2018, le Conseil d'administration de l'OEIL a renouvelé le CS pour la période 2018-

2021. 14 experts renouvellent leur engagement et sept nouvelles recrues intègrent les rangs et compensent ainsi le départ de sept membres. Morgan Mangeas et Bruno Fogliani ont été réélus respectivement président et vice-président. Après les élections, les membres du conseil manifestent leur investissement, en atteste le nombre d'interventions au cours des séances suivantes.

Au total, six dossiers ont été traités collégialement par le CS en 2018. Les réflexions menées ont permis de formuler 33 recommandations et avis.

Milieux terrestres	Milieux marins	Milieux eaux douces	Thématique transversale	Sciences humaines
J.-P. Ambrosi ► Géochimie	J. Aucan ► Hydrodynamique	P. Genthon ► Hydrogéologie	M. Allenbach ► Sédimentologie et géologie	V. David ► Droit et Gouvernance de l'Environnement
J. Chazeau ► Biologie terrestre	F. Galgani ► Écotoxicologie marine	C. Lascombe ► Hydroécologie	A. Bégue ► Télédétection	L. Stahl ► Droit de l'environnement
C. Delor ► Géologie	R. Le Gendre ► Océanographie	V. Mardhel ► Hydrogéologie	P. Boissery ► Réseau de surveillance	J.-B. Herrenschiemdt ► Sciences humaines et sociales
B. Fogliani ► Bioécologie végétale	M. Léopold ► Halieutique	J.M. Olivier ► Hydroécologie	S. Durrieu ► Télédétection	
E. Vidal ► Écologie terrestre	L. Vigliola ► Écologie marine	D. Richard ► Hydrologie	R. Galzin ► Écologie	
	L. Wantiez ► Biologie marine	P. Usseglio-Polatera ► Hydrobiologie	M. Mangeas ► Modélisation et télédétection	
			C. Proisy ► Télédétection	
			E. Tessier ► Réseaux de surveillance	

Nouveau membre

Membre sortant

Composition de l'OEIL

L'Observatoire a un statut d'association de loi 1901. L'Assemblée Générale approuve les décisions du Conseil d'Administration, lui-même chargé de définir les orientations stratégiques de l'Observatoire. Le Conseil d'Administration 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 2018

L'Observatoire a accueilli en juillet 2018 deux nouveaux membres. L'association Endemia, qui mène un travail de fond sur la connaissance, le partage et la valorisation de la biodiversité de Nouvelle-Calédonie, intègre le collège des associations de protection de l'environnement. La SMGM intègre le collège du secteur privé, fait notable puisque c'est la première fois depuis la création de l'Observatoire qu'un nouvel opérateur minier y adhère. L'Assemblée Générale de l'OEIL s'étend ainsi à 25 membres.

Conformément à ses statuts, l'OEIL a réuni le mardi 14 août 2018 ses membres en Assemblée Générale afin d'élire son nouveau Conseil d'Administration pour la période 2018-2021. Les candidats à leur propre succession ont été renouvelés. Seules nouveautés : le siège précédemment occupé par Mme Martine Cornaille pour EPLP est désormais confié à M. Guy Forhinger pour Action Biosphère, et celui de M. Gilles Watelot du SANT est laissé vacant. Peu d'évolution donc pour ce nouveau mandat de trois ans, une grande stabilité confirmée par la réélection des membres du Bureau.

Le Bureau de l'OEIL



Président :
André Vama,
CCCE



1^{er} vice-président :
Johanito Wamytan,
Corail vivant,
Terre des Hommes



2^{ème} vice-présidente :
Nina Julié,
province Sud

Secrétaire et secrétaire adjoint :

Hubert Géaux, WWF
Florent Perrin, mairie du Mont-Dore

Trésorier et trésorier adjoint :

Jean-Michel Deveza, Prony Énergies
Jean-Michel N'Guyen, Vale NC

Le Conseil d'Administration

Le Conseil d'Administration regroupe six collèges d'adhérents représentatifs des différentes sensibilités environnementales et un membre de droit. Chaque collège dispose de trois voix délibératives, à l'exception du collège des institutions qui en dispose de cinq.

1 - Institutions

Gyslène Dambreville	Province Sud
Prisca Holéro	
Nina Julié	
Eugène Ukeiwé	
En cours de désignation	Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

2 - Communes et groupements

Adolphe Digoué	Mairie de Yaté
Florent Perrin	Mairie du Mont-Dore
Jean-Patrick Toura	Mairie de Thio

3 - Populations locales

André Vama	CCCE
Christophe Vakié a succédé à Marcellin Douépéré	Comité de gestion de l'île des Pins
Jean-Guy M'Boueri	Chavàà Xùà

4 - Secteur privé

Jean-Michel Deveza	Prony Énergies
Marc Mounier-Vehier a succédé à Gilles Poilvé	SLN
Jean-Michel N'Guyen	Vale NC

5 - Associations de protection de l'environnement

Hubert Géaux	WWF
Johanito Wamytan	Corail vivant, Terre des Hommes
Martine Cornaille	EPLP
Guy Forhinger	action biosphère

6 - Groupements de défense des consommateurs et des opérateurs économiques, autres qu'industrie et mine

Michel Lardy	UFC Que choisir
Marc Négrello	Tourisme Grand Sud
Gilles Watelot	Syndicat des Activités Nautiques et Touristiques
	Siège vacant

Membre de droit

Direction ou présidence	Scal'air
-------------------------	----------

Nouveau membre

Membre sortant

L'Assemblée Générale



Ressources humaines

En 2018, l'équipe permanente de l'OEIL, composée de neuf salariés (8,5 équivalents temps plein), a vu le départ en congé maternité d'Anamalia Vaitanaki, assistante de direction en contrat à durée indéterminée, remplacée par Laura Urégei en poste du 20 août 2018 au 5 janvier 2019. Par ailleurs, Marine Aubert, recrutée en juin 2017, a quitté ses fonctions de chargée d'études environnementales en avril 2018. Elle a été remplacée par Léa Desoutter, recrutée en contrat à durée indéterminée le 3 mai 2018.

En 2018, l'OEIL a également accueilli Anne-Sophie Luis, étudiante en deuxième année de master sciences géomatiques en environnement et aménagement à l'université de Toulouse II, qui a réalisé un stage de six mois au cours duquel elle avait pour mission de dresser le bilan de l'impact environnemental des incendies sur l'année 2017.

En mars 2018, l'équipe de l'OEIL s'est vu confier par le WWF le parrainage d'une parcelle de revégétalisation de forêt sèche sur le Ouen Toro. Au total près de 90 plants comptant 28 espèces ont été mis en terre sur un espace de 1,5 are. Les pieds seront entretenus et arrosés bénévolement par l'équipe jusqu'à un stade de développement garantissant la survie des petits individus encore sensibles aux épisodes de sécheresse.



Direction



Matthieu Juncker
Directeur
(1 ETP, CDI)

Pôle système d'information



Fabien Albouy
Directeur adjoint et responsable du système d'information et de la géomatique
(1 ETP, CDI)



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

Pôle environnement



Adrien Bertaud
Responsable du pôle environnement
(1 ETP, CDI)



Marine Aubert
Chargée d'études environnementales
(0,25 ETP, CDI)



Léa Desoutter
Chargée d'études environnementales
(0,75 ETP, CDI)

Pôle communication scientifique



Anne Lataste
Responsable communication scientifique
(1 ETP, CDI)



Lolita Righetti
Chargée de communication
(1 ETP, CDI)

Secrétariat



Anamalia Vaitanaki
Assistante de direction
(0,6 ETP CDI)



Laura Urégei
Secrétaire de direction administrative (remplacement congés maternité)
(0,4 ETP CDD)



Carole Robelin
Secrétaire comptable et logistique
(0,5 ETP, CDD)

Glossaire des acronymes

ACE : Agence calédonienne de l'énergie

ACREM : Association Calédonienne pour Recherche en Mer

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

AFB : Agence française pour la biodiversité

ASE : Agence spatiale européenne

BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières

CEN : Conservatoire d'espaces naturels

CCCE : Comité consultatif coutumier environnemental

CDE : Calédonienne des eaux

CI : Conservation internationale

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

CIFRE : Conventions industrielles de formation par la recherche

CIRAD : Centre de coopération internationale en recherche agronomique

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

Cortex : Corail techniques et expertise

CPS : Communauté du Pacifique

CS : Conseil scientifique

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

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

DCE : Directive-cadre sur l'eau

DENV : Direction de l'environnement – province Sud

Dexen : Développement et expertise en environnement

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

DNC : Demain en Nouvelle-Calédonie

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

Erbio : Études et recherches biologiques

EPLP : Ensemble pour la planète

Ethyc'O : Étude des systèmes continentaux tropicaux

FFESSM : Fédération française d'études et de sports sous-marins

Gouvernement NC : Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

IAC : Institut agronomique néo-calédonien

IBNC : Indice biotique de Nouvelle-Calédonie

IBS : Inde biosédimentaire

IDNC : Indice diatomique de Nouvelle-Calédonie

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

JAXA : Japan Aerospace Exploration Agency

LNC : Les Nouvelles Calédoniennes

LOV : Les observateurs volontaires

NASA : National aeronautics and space administration

NC 1^{ère} : Nouvelle-Calédonie la première

OBLIC : Observatoire du Littoral de Nouvelle-Calédonie

ONG : Organisation non gouvernementale

PS : province Sud

RORC : Réseau d'observation des récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie

RRB : Radio rythme bleu

SAFF : Saison administrative des feux de forêt

SANT : Syndicat des activités nautiques et touristiques

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

SCO : Société calédonienne d'ornithologie

SE : Secrétariat exécutif

SLN : Société le nickel

SMGM : Société minière Georges Montagnat

Squale : Suivi qualité lagons et environnement

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

UNC : Université de la Nouvelle-Calédonie

UNEP-WCMC : Centre de surveillance de la conservation de la nature

UPC : Union des pompiers calédoniens

USGS : U.S. Geological Survey

Vale NC : Vale Nouvelle-Calédonie

WWF : World wildlife fund



20 Rapport d'activité 18



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