



20

Rapport d'activité

17



OEIL

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

Sommaire

Instantanés	p. 3
Édito	p. 4
Orientations stratégiques de l'OEIL sur la période 2015-2019	p. 6
Évaluation de l'accomplissement des actions de l'OEIL	p. 8
Actions phares	p. 12
• Surveillance	p. 14
• Optimisation	p. 20
• Lancement d'études	p. 24
• Information et communication	p. 26
Fonctionnement	p. 33
• Fonctionnement interne	p. 34
• Conseil scientifique de l'OEIL	p. 35
• Composition de l'OEIL	p. 36

Photos de couverture :
© OEIL / M. Juncker
Maquette : EUDANLA
Impression : Graphoprint
Date de parution et
dépôt légal : avril 2018
ISSN 2268-3989



[2017] Instantanés



Janvier



▲ Mission « rivières de référence »

Février



▲ Diffusion du 4^{ème} Bilan Grand Sud via l'application web dédiée

Mars



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

Avril



▲ Restitutions à Borindy et Unia : synthèse côte Oubliée et cartes Quinné



▲ Suivi ACROPORA à Yaté

Mai



▲ Réunion du Conseil scientifique de l'OEIL

Juin



▲ Présentation des outils cartographiques de l'OEIL à la province Sud

Juin (suite)



▲ Sortie du dixième numéro de l'OEIL Magazine



▲ Résultats de la synthèse Thio

Juillet



▲ Mise en production du site cartographique Paysage

Août



▲ Atelier de restitution de 3 études (Dynamic, MOS et Quinné)



▲ Résultats de la campagne ACROPORA 2017

Septembre



▲ Élection du Bureau de l'OEIL : A. Vama remplace M. Cornaille à la présidence



▲ Lancement de la version mobile du site web

Octobre



▲ Comité de validation des résultats du 5^{ème} Bilan Grand Sud

Novembre



▲ Forum sur la surveillance et le suivi des impacts environnementaux des incendies



▲ Publication des résultats de la synthèse Thio pour le grand public



▲ Observations terrain suite à la pollution aux hydrocarbures observée à Yaté



▲ Mise en ligne du module « poissons et crustacés » sur Hydrobio

Décembre



▲ Campagne de suivi de la flore du Grand Sud



▲ Mise en production du site cartographique Vulcain



Martine Cornaille,
présidente de l'OEIL (juillet 2015 - septembre 2017),
collège des associations environnementales (EPLP)

Malgré les embûches rencontrées tout au long de cette année 2017, l'Observatoire a mené à bien l'essentiel de son programme d'actions.

Que les salariés de l'OEIL, compétents et dévoués, en soient ici vivement félicités. À leur actif, un bilan complet de l'environnement dans le Grand Sud, un suivi de la fragmentation des forêts dans la région de Prony, une synthèse des études environnementales sur Thio, une cartographie des incendies à l'échelle du Pays, le développement d'indicateurs scientifiques, la production de chiffres clés sur notre biodiversité... Et ces travaux de longue haleine ont été restitués aux populations locales, décideurs et grand public via les nombreux supports de communication produits chaque année par l'Observatoire et la trentaine d'événements auxquels il a participé.

À côté de cet aspect positif, je retiens que l'OEIL a été bousculé, cette année encore, notamment par ses bailleurs de fonds privés. Le secteur de l'industrie et de la mine, au prétexte de crise économique, a fait payer au sens propre ses difficultés à l'Observatoire. Comme si l'environnement pouvait être raisonnablement une variable d'ajustement... Que les bénéfices soient ou non au rendez-vous, les activités du secteur sont éminemment impactantes et la société civile est en droit d'attendre

des compensations au premier rang desquelles figure un suivi environnemental de qualité. Quelles que soient les circonstances extérieures, notamment le niveau du cours du nickel, le risque industriel ne faiblit pas (au contraire !). Cependant, les acteurs industriels ont encore diminué leurs subventions, sans qu'une résistance suffisante ne leur soit opposée. Ils oublient que la Nature est LA richesse à préserver. Nous observons donc sans surprise, mais avec grande tristesse, que l'« apaisement » s'est fait au prix de nouveaux renoncements.

Outre ces difficultés financières, les opérateurs économiques ont, en septembre 2017, demandé et obtenu ma révocation de la présidence de l'OEIL et ce, sans motif légitime. Même une vice-présidence m'a été refusée. Ces événements en inquiètent plus d'un...

C'est pourquoi l'association Ensemble Pour La Planète continuera à défendre la nécessité d'un organe « pays » dédié à l'environnement, organe que l'on veut impartial et indépendant de tous les pouvoirs, économiques et politiques. Pour l'heure, nous restons très attentifs au fonctionnement de l'Observatoire actuel.



André Vama,
président de l'OEIL (depuis septembre 2017),
collège des populations locales (CCCE)

L'OEIL est né des inquiétudes des populations locales face au projet de création du complexe de Vale NC sur les terres de Goro. Logiquement, la première présidence de l'Observatoire a été assumée par ce collège. Sa gouvernance originale a le mérite de rassembler autour d'une même table six collèges aux préoccupations et aux intérêts parfois divergents dans une dynamique constructive. Mais ces équilibres peuvent être bousculés, et l'année 2017 l'a montré par une remise en question profonde des organes décisionnaires de l'OEIL. J'ai donc succédé à Martine Cornaille en acceptant le siège de président du Bureau, en septembre dernier, avant la date initialement prévue pour la fin de son mandat.

Je déplore ces troubles qui ont déstabilisé l'Observatoire, sur le plan financier autant que politique, mais je me réjouis que la présidence reste au sein de la société civile.

Aujourd'hui, du haut de ses neuf ans, l'OEIL a dépassé l'âge de raison : il est mature et a su se rendre légitime et faire référence non seulement auprès des acteurs de l'environnement et des gestionnaires, mais aussi auprès du grand public et en particulier des habitants du Grand Sud, que je représente. Malgré cette année 2017 perturbée, il a su mener à bien ses travaux, intensifier sa présence sur le terrain, et améliorer encore les outils qu'il a créés. L'équipe est solide, et a continué à faire le travail, même dans la tempête.

Ses racines bien ancrées dans la terre rouge du Grand Sud, l'Observatoire peut maintenant étendre ses branches un peu plus loin. Des travaux au-delà de la zone d'influence de Vale NC ont déjà été entrepris : l'OEIL a fait la synthèse des connaissances environnementales existant dans la région de Thio, sur le territoire de Woen Vùù (la côte Oubliée), et a produit des outils cartographiques de suivi de pressions environnementales à l'échelle du Pays. Il est temps pour l'Observatoire de s'engager résolument dans une extension géographique, thématique mais aussi institutionnelle afin de répondre aux attentes de tous les calédoniens, et assurer sa pérennité.

En tant que président de l'OEIL depuis quelques mois, je tiens à remercier les membres du Bureau et du Conseil d'Administration, qui m'ont accueilli et qui m'ont confié cette responsabilité dont je suis honoré.

En tant qu'homme, je tiens à dire que c'est le respect de notre terre et de notre environnement, à nous, habitants du Grand Sud, qui m'importe.

L'OEIL participe chaque jour à y veiller, et doit continuer. Je lui souhaite longue vie, et l'accompagnerai sur ce chemin.

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 du Conseil d'Administration de l'OEIL en 2014. Elle cadre l'orientation des activités de l'Observatoire jusqu'à l'horizon 2019. Leurs champs d'applications 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.8).

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.

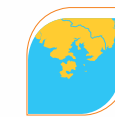
- III.1 Rendre le mandat de l'OEIL le plus lisible possible
- III.2 Rendre le mode de gouvernance de l'OEIL le plus lisible possible
- III.3 Maintenir une gouvernance et un fonctionnement équilibrés
- III.4 Contribuer à la mise en réseau des acteurs de l'environnement

Des territoires et des publics à privilégier

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

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

Les administrateurs ont souhaité que l'OEIL maintienne la priorité de ses actions dans la zone d'influence de Vale NC, tout en étudiant progressivement d'autres territoires (côte Oubliée, Thio) et d'autres thématiques (ex. : impacts environnementaux des incendies). Cette politique se traduit au cours de la période 2015-2017 par l'allocation de l'essentiel du budget annuel de l'Observatoire à des actions intéressant directement ou indirectement l'environnement autour de Vale NC (72 %, 83 % et 90 % des budgets votés pour les années 2015, 2016 et 2017 respectivement).



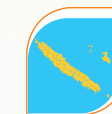
Sur le territoire du Grand Sud

Au cours de l'année 2017, l'OEIL a élaboré un bilan de l'environnement dans le Grand Sud (Cf. p. 19) en identifiant pour 2018 des analyses statistiques qui rendront l'interprétation des résultats d'autant plus robustes. Ce travail a donné lieu à des publications techniques, notamment des tableaux de bord révisés à destination des gestionnaires et du public averti avec un jeu de variables (indicateurs) sur les milieux environnant Vale NC : état, pressions exercées et réponses apportées. Il a également permis la publication d'un numéro hors-série de l'OEIL Magazine largement diffusé auprès du grand public dans le Sud. Enfin, depuis juin 2016, l'OEIL porte une assistance technique à la province Sud pour la révision des plans de suivi des milieux naturels autour de l'Usine du Sud. Cette étude sera achevée au cours du premier semestre 2018.



Sur le territoire de Thio (bassins-versants de Thio et Dothio)

Dans le prolongement d'un travail de compilation et d'analyse de l'ensemble des informations environnementales disponibles sur la côte Oubliée mené en 2015-2016, l'OEIL a finalisé en 2017, un travail de synthèse dans la région de Thio - Dothio, souhaité par la commune et l'association représentante de la société civile à Thio, Chavàà Xùà, toutes deux membres de l'OEIL (Cf. p. 15). Le rapport a été vulgarisé au travers de la production d'une plaquette grand public diffusée au cours de réunions publiques.



À de plus grandes échelles

L'essentiel des actions de l'Observatoire sur ce périmètre concerne le développement et le renseignement d'indicateurs - comme celui basé sur les diatomées d'eaux douces - ou de chiffres clés grand public, pour l'application web « Baromètre Biodiversité » par exemple. L'OEIL a par ailleurs poursuivi le développement de larges réseaux d'observation comme le suivi de l'impact environnemental des incendies en Nouvelle-Calédonie ou le suivi de l'évolution des paysages à l'échelle de la province Sud.

Une stratégie pour différents publics

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

• Le grand public

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

• Les populations riveraines des installations industrielles et minières

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

• Les gestionnaires et décideurs

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

[2017] Actions



99

actions prévues dans la programmation 2017



71%

d'actions initiées en 2017



72%

d'actions menées à leur terme



54%

d'actions réalisées en interne

44%
d'actions relatives à la surveillance environnementale et aux indicateurs

22%
d'actions relatives à la gouvernance et au réseautage

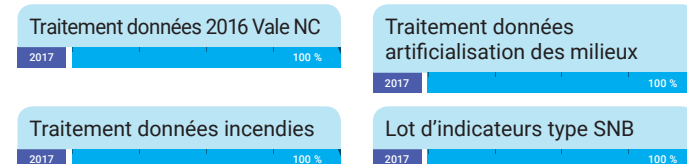
34%
d'actions relatives à l'information et à la communication

I. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET INDICATEURS

Activité I-1

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

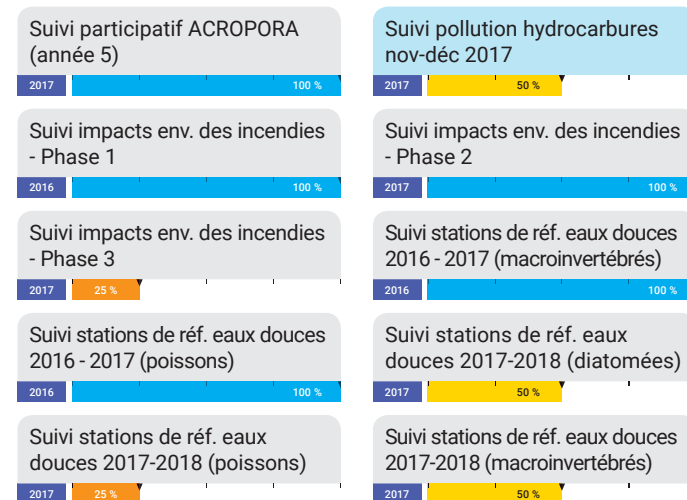
I.1.1 Renseigner des indicateurs/variables env.



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



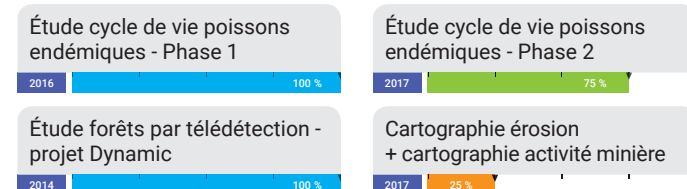
I.1.3 Opérer les réseaux d'observation



Activité I-2

Acquérir des connaissances env. complémentaires nécessaires

I.2.1 Renseigner des indicateurs/variables env.



Activité I-3

Améliorer et développer des outils de surveillance

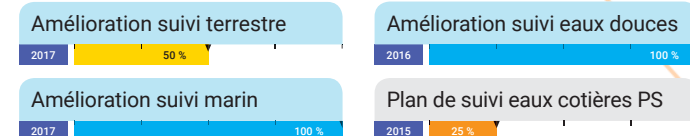
I.3.1 Améliorer et développer des indicateurs et autres outils de surveillance env.



Activité I-4

Fournir un appui technique sur la surveillance env.

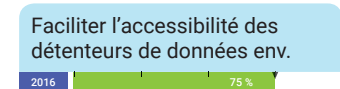
I.4.1 Conseiller et expertiser les stratégies de surveillance



Activité I-5

Contribuer à améliorer l'accès aux données

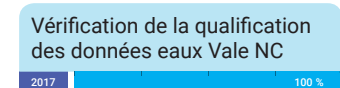
I.5.1 Contribuer à assurer l'accès aux données env. publiques



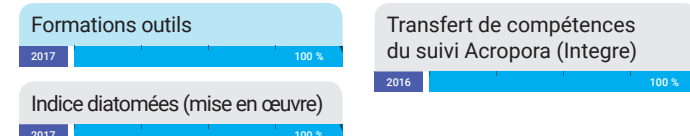
Activité I-6

Contribuer à une démarche qualité

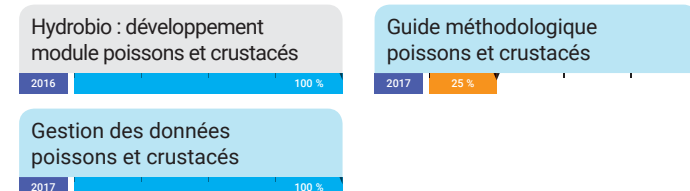
I.6.1 Engager une démarche de qualification des données



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



I.6.3 Mettre à disposition des référentiels



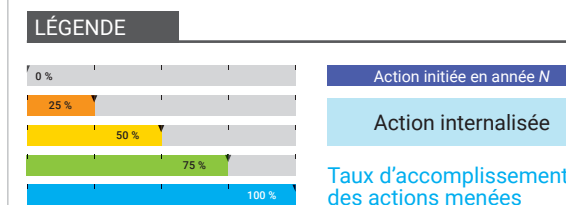
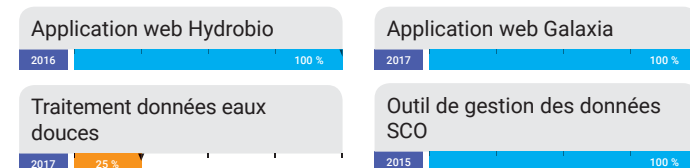
I.6.4 Engager des campagnes de vérifications scientifiques des données environnementales



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

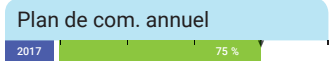
Activité II-1

Cibler l'information environnementale à diffuser

II.1.2 Rechercher une efficacité et une efficience optimales



II.1.3 Décliner et valider un plan de communication annuel



Activité II-2

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

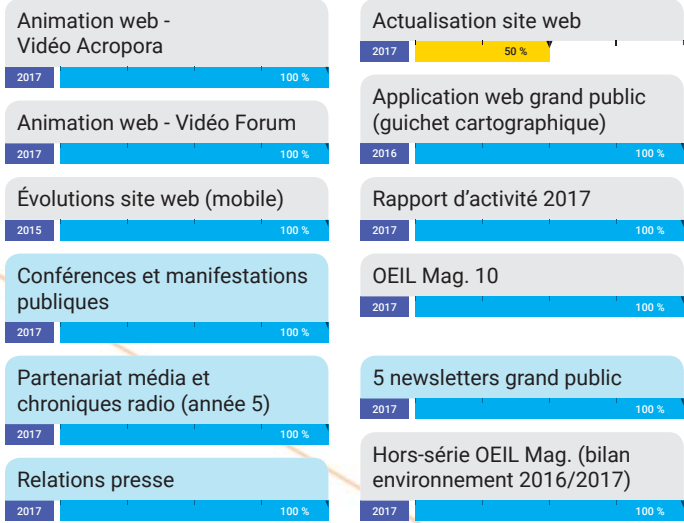
II.2.1 Définir les procédures de traitement et de diffusion de l'information



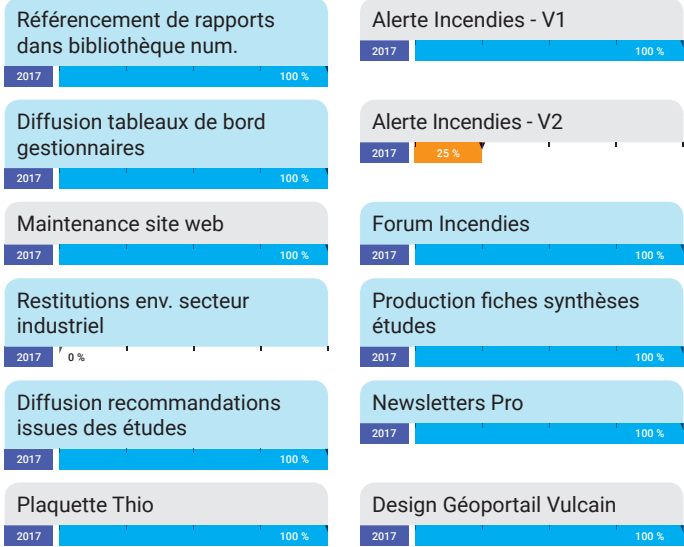
Activité II-3

Rendre compréhensible et accessible l'information env.

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



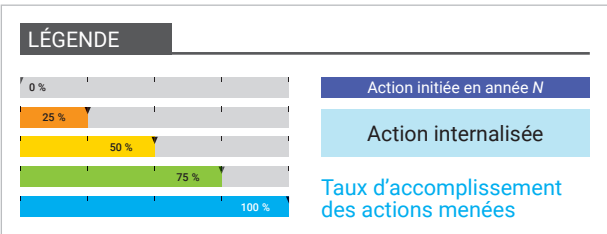
II.3.2 Rendre compréhensible et accessible l'information env. auprès du public averti



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

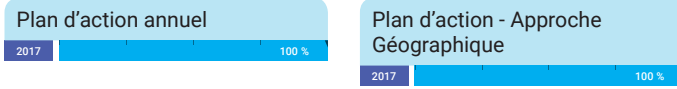


III. GOUVERNANCE ET RÉSEAUTAGE

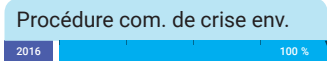
Activité III-1

Rendre le mandat de l'OEIL le plus lisible possible

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



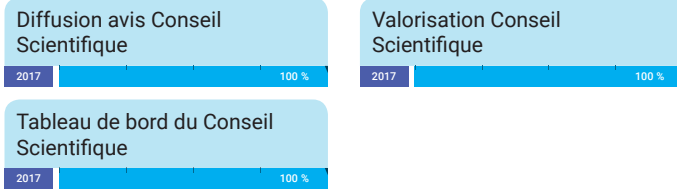
III-1-3. Clarifier le rôle de l'OEIL en cas d'incident environnemental



Activité III-2

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

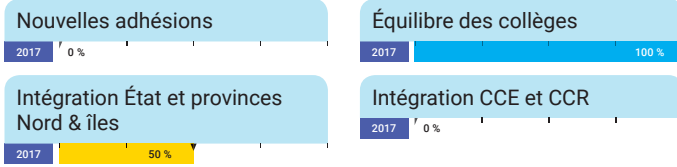
III-2-2. Valoriser le Conseil scientifique de l'OEIL



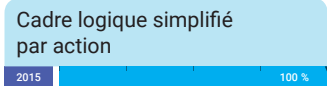
Activité III-3

Maintenir une gouvernance et un fonctionnement équilibrés

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



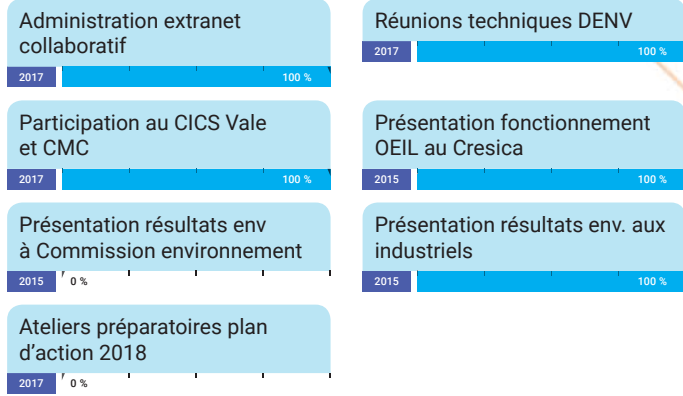
III-3-2. Rationaliser la gouvernance de l'OEIL



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



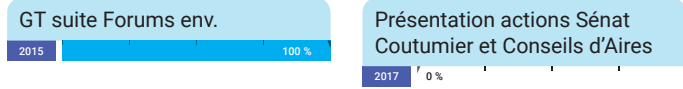
III-3-4. Favoriser l'approbation de l'OEIL par ses membres et autres acteurs



Activité III-4

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

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



2017

Les actions phares

Surveillance

Fiche 1 | Thio, une biodiversité menacée ? P | 15

Fiche 2 | Pressions liées aux incendies : vers de meilleurs dispositifs de surveillance et de suivi des impacts environnementaux P | 16

Fiche 3 | Du changement dans les forêts de la région de Prony ? P | 18

Fiche 4 | Bilan de l'environnement dans le Grand Sud P | 19

Optimisation

Fiche 1 | Standardiser la gestion des données sur la faune des eaux douces : l'application Hydrobio P | 21

Fiche 2 | Améliorer le diagnostic des cours d'eau : acquisition de données de référence P | 22

Fiche 3 | Poissons d'eau douce du Grand Sud : étude de trois espèces sensibles P | 23

Lancement d'études

Fiche 1 | Des seuils d'alerte physico-chimiques pour détecter les perturbations des eaux douces P | 24

Fiche 2 | Un guide de suivi standardisé des poissons d'eau douce P | 24

Fiche 3 | 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 | Un forum pour mieux évaluer l'impact des incendies sur l'environnement P | 32

► Études et rapports

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

► Partenaires

- 11 Partenaires pour les études environnementales

► Suivis

- 4 Suivis opérés par l'OEIL



Thio, une biodiversité menacée ?

Contexte

En novembre 2016, l'OEIL a engagé une étude visant à synthétiser les connaissances environnementales sur les différents milieux naturels de la région de Thio, principalement sur les bassins-versants de Thio et Dothio. Cette étude est menée dans la continuité de la synthèse des connaissances sur la côte Oubliée conduite par l'OEIL en 2015.

Objectifs

- Inventorier les connaissances existantes (état, pression et gestion).
- Caractériser l'environnement et la biodiversité.
- Identifier les potentielles lacunes dans les connaissances actuelles.
- Contribuer à orienter les futures acquisitions de données environnementales.
- Fournir aux coutumiers, habitants et gestionnaires de Thio, une vision synthétique et vulgarisée des actions environnementales menées.

Méthode

Les objectifs de l'étude ont été définis avec la mairie de Thio et l'association Chavàà Xùà. Une phase de compilation des informations environnementales existantes a permis de recenser 460 documents et de solliciter 50 détenteurs d'information. Les données ont enfin pu être classifiées par thématique et synthétisées dans un rapport technique. Une fois validés et restitués aux principaux acteurs et partenaires, les résultats ont été vulgarisés pour une cible grand public.

Calendrier

- Octobre 2016 : lancement de l'étude
- Novembre 2016 - janvier 2017 : recensement et compilation des informations
- Février - juin 2017 : rédaction de la synthèse
- Juin 2017 : restitution à Thio
- Septembre 2017 : restitution à Nouméa
- Novembre 2017 : édition d'une plaquette grand public

Collaboration

- Conseil scientifique
- Comité éditorial
- Partenaires de la synthèse : AAMP, ADECAL, ADRAF, AEL, Aquaterra, Biodical, BRGM, CEN, Chavàà Xùà, CIRAD, CNRT « Nickel et son environnement », Commune de Thio, CPS, DAVAR, DDR, DENV, Dexen, DIMENC, DTSI, DITTT, Ecosophy, Endemia, Fonds Nickel, IAC, Ifremer, IRD, Irstea, MNHN, NMC, SCO, SLN, SMT/SMN, Sud Forêt, UNC, WWF.
- Prestataire pour la plaquette de communication : Eudanla

Résultats

Les résultats montrent que les bassins-versants de Thio et Dothio ont fait l'objet de nombreux inventaires, de prospections et de suivis de la biodiversité mais qui restent localisés principalement dans les aires protégées et à proximité des sites miniers.

Malgré de fortes pressions environnementales générées par les incendies et l'exploitation minière, la zone présente des caractéristiques remarquables d'un point de vue écologique avec notamment un fort taux d'endémisme (81 % chez les plantes, 92 % chez les lézards), des habitats à forte valeur patrimoniale (forêts humides, mangroves, récifs, herbiers) et des espèces menacées remarquables (roussettes, cagous, flore).

Des actions de gestion sont entreprises dans la région. Parmi les principales, le désengrèvement des creeks, la réhabilitation des sites miniers et le suivi environnemental sont régulièrement menés. Leur efficacité reste peu documentée et ces actions ne ciblent qu'une partie réduite des zones impactées.

L'étude a également permis d'identifier les lacunes dans les connaissances environnementales de la région comme le manque d'information sur la présence des espèces envahissantes ou l'absence de caractérisation des corridors écologiques entre les forêts.

« Cette synthèse nous a montré que la zone présente encore des caractéristiques écologiques remarquables avec un fort taux d'endémisme malgré une exploitation minière de plus de 130 ans. Il reste cependant encore beaucoup à faire. Par mégarde ou par manque de réglementation, des erreurs ont été commises par le passé. L'objectif de Chavàà Xùà n'est pas de combattre les mineurs présents sur la commune de Thio, mais de les accompagner vers un développement économique viable et durable au profit de tous. Cette synthèse nous permet de voir dans quelle direction nous diriger pour protéger et défendre notre environnement dans un climat de bon voisinage avec les mineurs. »

Jean-Guy M'Boueri
(Chavàà Xùà)



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

Pressions liées aux incendies : vers de meilleurs dispositifs de surveillance et de suivi des impacts environnementaux

Contexte

Les incendies sont l'une des causes majeures d'érosion de la biodiversité en Nouvelle-Calédonie et de la dégradation des milieux naturels. Pour autant, les dispositifs de surveillance et de suivi de leurs impacts environnementaux sont perfectibles. L'OEIL a entrepris un certain nombre d'actions visant à améliorer et à développer les outils adaptés au suivi de cette pression.

Une meilleure caractérisation des incendies

Objectifs

- Améliorer la quantification du phénomène (nombre d'incendies, surfaces, etc.) à l'échelle du territoire en traitant périodiquement des images satellites.
- Mesurer l'impact environnemental en croisant ces informations avec des données sur les enjeux environnementaux (couverture forestière, ressource en eau, etc.).
- Aider aux politiques publiques (PREVIFEU, sécurité civile, bilan carbone, gestion des captages d'eau) par la fourniture de données et d'analyses supplémentaires sur les incendies.

Méthode

Dans une volonté de perfectionner son dispositif de surveillance des incendies en Nouvelle-Calédonie, l'OEIL a intégré à ses chaînes de traitement, deux nouveaux satellites (Suomi Npp et Sentinel 2), proposant des images de meilleure résolution que ceux déjà exploités. La méthode consistait à acquérir les images puis à les intégrer à des chaînes de traitement automatisées pour détecter, plus finement, les départs de feux et surfaces brûlées.

Calendrier

- Avril 2017 : intégration du satellite Sentinel 2 (optique)
- Juin 2017 : intégration du satellite Suomi Npp (thermique)
- Septembre 2017 : amélioration de la chaîne de traitement optique
- Novembre 2017 : amélioration de la chaîne de traitement thermique

Collaboration

- Conseil scientifique
- Partenaire financier : Agence calédonienne de l'énergie
- Partenaires techniques : ESA, IRD, NASA
- Prestataires : Téléspace, LeCube

Résultats

Le satellite Suomi Npp permet de détecter cinq fois plus de points chauds que les satellites Modis, avec une précision géographique améliorée. La prise en compte des images fournies par Sentinel 2 offre désormais un détournement plus fin des surfaces brûlées et améliore les possibilités de détection (revisite plus fréquente d'une même zone). Les algorithmes de production des données ont été revus pour limiter les détections anormales et produire des surfaces plus précises.

Les données historiques sont bancarisées sur les outils cartographiques de l'OEIL Cart'environnement et Vulcain, avec une chronique de données remontant à 2001 pour les plus anciennes. Ces nouvelles données ont permis à l'Observatoire de produire des analyses présentées lors de diverses réunions institutionnelles, conférences et forum. De manière plus ponctuelle, des informations sur les incendies en cours ont été fournies sur les événements majeurs (Tontouta, Mont-Dore, etc.) aux acteurs concernés.

Sur l'année 2017, l'Observatoire a relevé près de 1 000 incendies (plus de 2 000 points chauds) grâce à ce dispositif innovant de suivi par télédétection. Devant l'efficacité de ce système de détection et l'ampleur de la pression exercée par les incendies, créer un système d'alerte est apparu comme une évidence.



Des outils d'information et d'alerte

Objectif

- Fournir un outil d'alerte en quasi temps réel basé sur les images satellites pour informer des incendies en cours et de leurs potentiels impacts.

Méthode

L'OEIL œuvre depuis 2015 à l'amélioration de la détection des incendies sur le territoire. Il se base notamment sur un service de la NASA déjà existant capable de fournir des alertes incendies pour une zone donnée de façon quotidienne. L'OEIL a développé une chaîne de traitement automatisé intégrant des informations issues des trois satellites de ce dispositif : Aqua Modis, Terra Modis et Suomi Npp. Ces derniers permettent environ quatre passages par jour minimum, avec une concentration sur le créneau 9h-14h. Les incendies en milieu d'après-midi sont moins bien suivis.

Calendrier

- Octobre 2017 : validation par les membres du Bureau et démarrage du projet
- Décembre 2017 : mise en pré production
- Janvier 2018 : passage en production

Collaboration

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

Résultats

L'application « Alerte Incendies » est destinée à informer au plus tôt sur les incendies en cours, visibles par télédétection. Elle permet à l'utilisateur de s'abonner à un système d'alertes prenant la forme de courriels, qu'il reçoit à une fréquence personnalisée (immédiate, quotidienne, hebdomadaire, etc.) selon ses préférences géographiques (territoire, provinces, communes) et thématiques (végétation d'intérêt, ressource en eau, etc.). Les incendies récents ou en cours listés dans ce courriel renvoient l'utilisateur vers un géoportail dédié baptisé Vulcain, lui permettant de consulter l'emplacement et l'ampleur de l'incendie avec un croisement sur les couches d'enjeux environnementaux.

Ce projet a été mené dans des délais remarquables (sept semaines) avec pour objectif de soutenir les gestionnaires face à l'ampleur dramatique du phénomène au cours du quatrième trimestre 2017.

Accéder à l'application Alerte Incendies : www.oeil.nc/AlerteIncendies/APropos



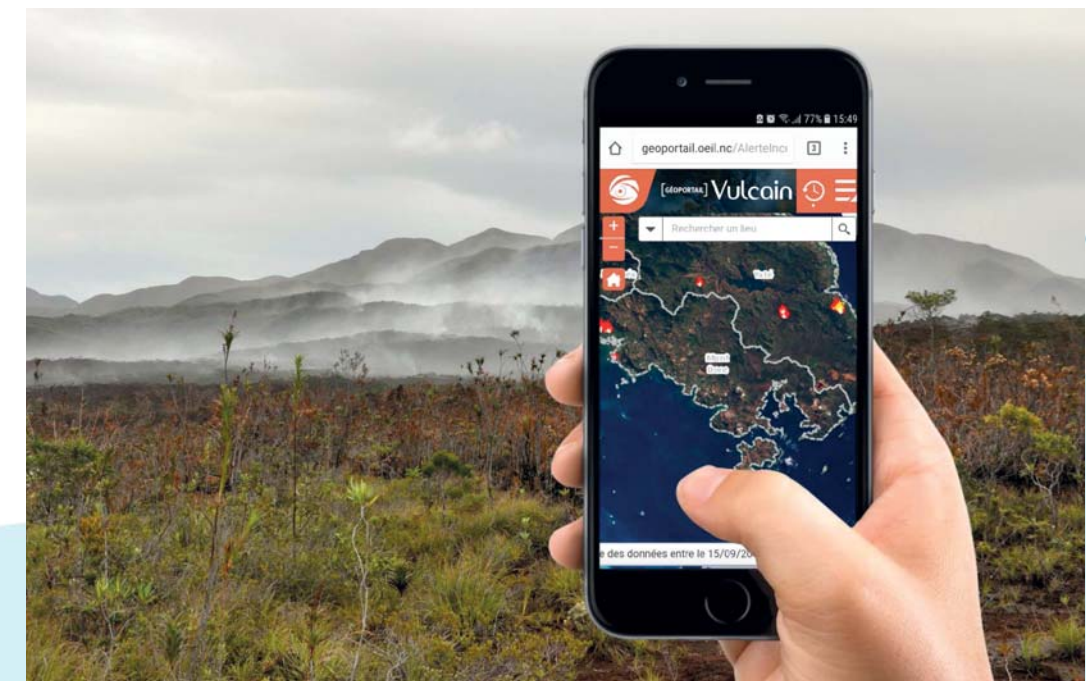
« L'inventaire de la flore menacée d'extinction mené par Endemia révèle que les feux de forêt sont la pression touchant le plus grand nombre d'espèces : 90 plantes en danger critique pourraient disparaître par le craquement d'une seule allumette. La détection précoce des feux doit permettre de sauvegarder ces espèces. »

Vincent Tanguy
(Endemia)



Un forum d'échange

Un forum d'échanges a également eu lieu le 21 novembre 2017, à l'initiative de l'OEIL, favorisant une réflexion collective pour améliorer les dispositifs existants de suivi et de surveillance des impacts environnementaux des incendies (Cf. p. 32).



Du changement dans les forêts de la région de Prony ?

Contexte

Les forêts humides sur substrat ultramafique de Nouvelle-Calédonie représentent de forts enjeux en termes de conservation compte tenu de leur grande richesse biologique, de leur faible couverture géographique et des pressions qu'elles subissent (défrichement, incendies, etc.). Dans le Grand Sud, elles ont été historiquement exploitées, entraînant une réduction de leurs superficies au cours des dernières décennies et un processus de fragmentation. Comment évaluer l'étendue des forêts et leur évolution de façon efficace, reproductible et pérenne ? Une équipe de l'IRD en collaboration avec l'IAC et le CIRAD a développé une méthode d'observation innovante, dans le cadre du projet Dynamic, financé par l'OEIL.

Objectifs

- Caractériser la connectivité écologique entre fragments forestiers sur le périmètre d'influence de Vale NC.
- Analyser la dynamique forestière (régression, progression, etc.) sur la période 2004 à 2014.
- Mettre en place de nouvelles méthodes de caractérisation et de suivi des impacts sur les milieux forestiers.

Méthode

Le projet Dynamic mesure l'étendue et la dynamique des surfaces forestières en exploitant des images satellites très haute résolution (maillage de 0,25 m²). Ces méthodes permettent de caractériser le couvert végétal, de suivre les évolutions des patchs forestiers dans le temps et d'analyser les connectivités entre ces fragments forestiers.

Calendrier

- Janvier - mars 2015 : traitement et analyse de la fragmentation
- Avril - septembre 2015 : analyse temporelle
- Octobre - juin 2015 : validation par les observations terrain
- Septembre-janvier 2016 : analyse thématique
- Mars 2017 : livraison du rapport

Collaboration

Partenaires techniques : CIRAD, IRD, IAC

Résultats

Grâce à des méthodes innovantes et reproductibles, le projet Dynamic a permis de quantifier les effets des perturbations survenues sur la décennie 2004 - 2014 en les replaçant dans un contexte plus ancien d'exploitation forestière. Comme supposé dans un précédent projet mené par le CNRT « nickel et son environnement » (CoRiFor), une dynamique de contraction des lisières est observée. Elle entraîne un isolement progressif des fragments forestiers pouvant conduire à une disparition totale de la surface sylvicole. En effet, la perte de la superficie forestière est estimée à environ 10,5 km², soit environ 9 % de la superficie totale étudiée. Le phénomène de régression augmente pour passer de 0,63 km²/an entre 2004 et 2012 à 1,67 km²/an entre 2012 et 2014. Ces disparitions entraînent ainsi une diminution du nombre de patchs forestiers connectés de 54,32 % sur la décennie. Ce projet incite à une réflexion globale sur les politiques de gestion de ces espaces.



 Dynamique de la fragmentation des noyaux de forêt humide sur substrats ultramafiques en Nouvelle-Calédonie (2017). M. Despinoy, M. Mangeas, L. Lhuillier, P. Birnbaum | IAC, IRD, Cirad et OEIL
www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/27852

Bilan de l'environnement dans le Grand Sud

Contexte

Depuis 2013, l'OEIL produit un bilan annuel des suivis environnementaux réalisés dans le Grand Sud (communes de Yaté, du Mont-Dore et de l'île des Pins). Il synthétise l'état des milieux marin, terrestre et des eaux douces, principalement dans la zone d'influence de l'exploitant Vale NC. Initialement confié à des prestataires externes, ce travail d'analyse et de rédaction technique est désormais réalisé en interne.

Objectifs

- Évaluer l'état environnemental du Grand Sud en 2016.
- Pérenniser le protocole d'analyse et assurer sa reproductibilité.
- Fournir des informations compréhensibles avec plusieurs niveaux de lecture pour les différents publics ciblés.

Méthode

Le bilan dressé en 2017 s'appuie sur les résultats des suivis effectués en 2016, ou s'ils ne sont pas disponibles, sur des données antérieures. Il se base sur une cinquantaine de rapports environnementaux transmis à l'OEIL par ses partenaires, principalement Vale NC. Au total, plus de 160 paramètres ont été analysés pour diagnostiquer l'état des milieux, reflétés par des scores attribués à chaque zone :

- suivant une échelle à 2 niveaux pour l'état chimique des eaux douces : Bon, Mauvais ;
- suivant une échelle à 5 niveaux pour les autres indicateurs : Très bon, Bon, Moyen, Médiocre, Mauvais ;

Ces analyses se sont appuyées sur des règles d'agrégation validées par le Conseil scientifique de l'OEIL et le comité technique du projet. Les résultats ont été soumis à l'interprétation des experts.

Calendrier

- Juin - août 2017 : synthèse bibliographique et compilation des données
- Juillet - septembre 2017 : traitement des informations, production des tableaux de bord et du rapport technique
- Octobre 2017 : consultation des comités technique et éditorial
- Décembre 2017 - mars 2018 : production et diffusion du magazine via différents canaux (diffusion du magazine dans le Grand Nouméa et le Grand Sud, relais web, présentation en réunions publiques, etc.)

Collaboration

- Conseil scientifique
- Comité technique de validation de la méthode : B. Fogliani (CS de l'OEIL), P. Genthon (CS de l'OEIL), S. Gleye (Scal'Air), F. Le Borgne (DENV), N. Marin (CCCE)
- Comité technique de validation des résultats : C. Casalis (Vale NC), J. Chazeau (CS de l'OEIL), P. Escoffier (Scal'Air), J.L. Folio (Vale NC), F. Le Borgne (DENV), M. Mangeas (CS de l'OEIL), S. Mc Coy (Vale NC), J.M. N'Guyen (Vale NC), L. Wantiez (CS de l'OEIL), G. Wotling (DAVAR).
- Comité éditorial : P.O. Bertheau (SANT), M. Combo (CGLIO), M. Cornaille (EPLP), V. Dabout (Vale NC), H. Géraux (WWF), M. Lardy (UFC Que choisir), N. Marin (CCCE), O. Moyatea (Commune du Mont-Dore), M. Negrello (TGS).

Résultats

Le bilan a été diffusé sous différents formats selon les publics ciblés :

- un rapport technique détaillé du diagnostic environnemental des milieux du Grand Sud, destiné à un public averti (gestionnaires, bureaux d'études, associations environnementales, etc.) ;
- un bilan synthétique et des tableaux de bord (gestionnaires) ;
- un magazine grand public (hors-série de l'OEIL Magazine) distribué dans tout le pays avec une diffusion particulière dans le Grand Nouméa et le Grand Sud ;
- une application web (grand public) ;
- des réunions publiques d'information en tribu dans le Grand Sud au premier semestre 2018 (populations riveraines du Grand Sud).

« À la Ouara, nous étions inquiets du blanchissement des récifs, début 2016. Grâce à ce bilan et au suivi ACROPORA, nous sommes rassurés de voir qu'ils ont récupéré. C'est important que l'OEIL vienne présenter ces résultats au comité de gestion et aux habitants de l'île Ouen. »

Marguerite Combo (CGLIO)



© Bernard Suprin



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

► Études et rapports

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

► Partenaires

- 11 Partenaires pour les études environnementales



► Indicateurs

- 2 Indicateurs en cours de développement



Standardiser la gestion des données sur la faune des eaux douces : l'application Hydrobio

Contexte

Depuis 2012, l'OEIL administre Hydrobio, une application qu'il a développée à l'attention des gestionnaires et bureaux d'études. Il s'agit d'un outil de gestion, de bancarisation et de valorisation des données issues de suivis faunistiques des eaux douces. Hydrobio a d'abord été conçu pour gérer les données sur les macroinvertébrés. Alors que de nombreux suivis des poissons et des crustacés sont prescrits de manière réglementaire par les autorités calédonniennes, des axes d'amélioration ont été identifiés sur la structuration et la bancarisation de ces données. Fin 2016, l'OEIL a donc souhaité développer un module complémentaire pour bancariser les données sur les poissons et les crustacés.

Objectif

- Gérer les données des suivis ichtyologiques (poissons) et carcinologiques (crustacés) afin d'assurer la standardisation et la pérennité de ces informations.

Méthode

L'OEIL a initié une démarche de structuration des informations pour constituer des référentiels adaptés au terrain et à l'exploitation en base de données. L'OEIL a donc réuni un groupe d'experts de la thématique pour établir :

- une table de référence des espèces de poissons et de crustacés basée sur plusieurs sources (INPN, province Sud, province Nord, etc.) ;
- une fiche de relevés de terrain standardisée pour la saisie des données ichtyologiques et carcinologiques ;
- une structuration des informations similaire au modèle de données macroinvertébrés ;
- des formats d'exports structurés dans un but de rapportage.

La structuration et l'intégration de l'historique de données ont ensuite été réalisées grâce à la transmission par les gestionnaires et bureaux d'études de chroniques de données.

Calendrier

- Décembre 2016 : lancement du projet
- Avril 2017 : conceptualisation et mise en place du modèle de données
- Mai 2017 : intégration de l'historique de données
- Novembre 2017 : formation et mise en production

Collaboration

- Partenaire financier : DAFE
- Partenaires techniques : Bio Eko, N. Charpin (consultant), DAVAR, DENV, Ecotone, Erbio, Vale NC
- Propriétaires de données : DAVAR, DENV, KNS, OEIL, Vale NC
- Prestataire : MultiValency

Résultats

Hydrobio permet désormais de saisir et d'exploiter des données de suivis piscicoles et carcinologiques sur les cours d'eaux, en plus des données sur les macroinvertébrés. En structurant et en standardisant la production des données de suivis, elle contribue à l'amélioration de la qualité des informations et garantit leur pérennité.

Plus de 2100 relevés de suivis des macroinvertébrés étaient déjà enregistrés en base. Grâce au nouveau module poissons et crustacés, environ 500 fiches supplémentaires, issues de l'historique fourni par les propriétaires de données, ont été intégrées. Une formation sur l'utilisation de l'application a été organisée pour accompagner les acteurs, bureaux d'études et gestionnaires, dans cette démarche de standardisation.

L'application fait désormais référence en Nouvelle-Calédonie. Utilisée depuis 2012 par les opérateurs de terrain, elle a été intégrée en 2016 dans les recommandations pour le suivi des macroinvertébrés au travers du guide méthodologique et technique IBNC et IBS. Ce document est imposé par les donneurs d'ordre qu'ils soient publics ou privés aux producteurs de données.



« Ce module permettra la bancarisation des données acquises depuis 2010 en vue d'une valorisation sur Internet. L'accès aux données publiques facilitera la mutualisation des connaissances. Ce travail a permis également d'amener la réflexion sur la rédaction du Guide des bonnes pratiques des inventaires poissons NC. »

Le Service De L'Eau (DAVAR)



Hydrobio est accessible aux opérateurs de terrain et aux gestionnaires via un simple navigateur (nécessite une authentification)
www.oeil.nc/hydrobio

Fiche - Relevés de terrain - Données ichtyologiques et carcinologiques des eaux douces
www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/27924



Améliorer le diagnostic des cours d'eau : acquisition de données de référence

Contexte

Pour pallier à un manque d'information sur les milieux d'eau douce, l'OEIL acquiert, depuis 2015, des données sur quatre cours d'eau et trois dolines du Grand Sud, situés hors d'influence du complexe industriel et minier de Vale NC. Ces données dites de « référence » sont indispensables pour établir un diagnostic environnemental fiable de ces milieux. Par comparaison avec les données acquises par Vale NC dans les eaux douces situées à proximité de ses installations, elles permettent de déterminer l'état de cours d'eau et dolines sous influence de l'exploitant.

Objectif

- Comblent les lacunes de connaissances pour assurer la pertinence des diagnostics environnementaux de l'Observatoire.

Méthode

Durant la période d'étiage (saison de faible débit), quatre compartiments des milieux d'eau douce ont été échantillonnés : la physico-chimie des eaux et des sédiments, les communautés

de macroinvertébrés et celles de poissons et de crustacés. Les communautés biologiques n'ont été échantillonnées que pour les cours d'eau. Afin de pouvoir être comparés, les mêmes paramètres que ceux suivis par Vale NC ont été mesurés.

Le plan d'échantillonnage a intégré l'inventaire de 4 cours d'eau et 3 dolines.

Calendrier

- Octobre - novembre 2016 : appel d'offres et attribution des marchés
- Janvier 2017 : mission de terrain
- Avril 2017 : production des rapports de mission et livraison des données brutes
- Mai 2017 : intégration des données dans les bases et outils de diffusion de l'OEIL

Collaboration

- Partenaire technique : Vale NC
- Partenaire financier : CCCE
- Prestataires : Ethyco, Erbio

Résultats

Au cours de la campagne de terrain, les positions de certaines stations, établies lors de la précédente mission (2015-2016), ont été ajustées pour faciliter les inventaires biologiques (conditions plus favorables pour les prélèvements par exemple). Le réseau défini a ainsi permis l'échantillonnage de 14 stations situées sur les bassins-versants des rivières Carénage, Kaoris, Kuébini et Fausse-Yaté ainsi que sur le bassin-versant de la plaine des Lacs où se trouve une des dolines échantillonnées. Au total, près d'une quarantaine de paramètres physico-chimiques et biologiques ont été mesurés. Ces données ont été intégrées dans le portail cartographique Galaxia de l'OEIL (Cf. p. 28) dédié à l'exploration et à la diffusion des données environnementales sur les milieux dulçaquicoles. Elles seront également exploitées pour l'élaboration du diagnostic 2017 de l'état des milieux du Grand Sud (Cf. p. 19) dont la publication est prévue fin 2018.



Acquisition de données sur un réseau de stations de référence en milieu dulçaquicole : physicochimie et macroinvertébrés benthiques
- Rapport de mission (2017). Ethyco | CCCE et OEIL
www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/27814

Acquisition de données sur un réseau de stations de référence en milieu dulçaquicole : communautés piscicoles et carcinologiques
- Rapport de mission (2017). Erbio | CCCE et OEIL
www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/27813

Poissons d'eau douce du Grand Sud : étude de trois espèces sensibles

Contexte

En 2009 et 2014, le creek de la Baie Nord, situé en aval du complexe industriel de Vale NC, a subi des déversements de solutions acides entraînant de fortes mortalités d'organismes aquatiques. Le suivi de la remédiation des communautés de poissons après impact a permis de constater une amorce de recolonisation après chaque épisode de pollution. Comment s'opère la recolonisation ? Quelles sont les mesures de gestion adaptées à la conservation des espèces sensibles ? Des questions auxquelles la province Sud et l'OEIL, accompagnés des experts du MNHN et de l'association Aimara, ont souhaité répondre en lançant une étude sur trois poissons impactés par ces pollutions : *Protogobius attiti*, *Sicyopterus sarasini* et *Schismatogobius fuligimentus*. Parmi ces espèces endémiques et rares, les deux premières sont classées « en danger » par l'UICN, la dernière ne pouvant être évaluée (déficit de données).

Objectifs

- Caractériser la connectivité entre les populations de poissons sur plusieurs cours d'eau.
- Identifier les principaux bassins-versants pouvant jouer le rôle de « réservoirs ».
- Définir les mesures de gestion adaptées à la conservation de ces espèces.

Méthode

Une mission de terrain a tout d'abord été menée pour compléter les échantillons biologiques d'organismes retrouvés morts dans le creek de la Baie Nord suite à l'incident de mai 2014. Les otolithes des poissons ont ensuite été étudiés afin d'acquérir des connaissances sur la durée de la phase de vie marine des trois espèces. En complément, une analyse génétique a été effectuée afin d'établir le degré de connexion entre les populations des divers cours d'eau étudiés.



Caractérisation de la connectivité des populations de poissons sur différents cours d'eau du Grand Sud : le cas de 3 espèces rares et endémiques du sud calédonien *Protogobius attiti*, *Sicyopterus sarasini* et *Schismatogobius fuligimentus* - Rapport final (2017). M. Mennesson, C. Lord et P. Keith (MNHN) | OEIL et province Sud en collaboration avec Aimara
www.oeil.nc/cdm/index.php/resource/bibliographie/view/27953

Calendrier

- Septembre 2016 : lancement et mission de terrain
- Janvier 2017 : livraison du rapport de mission
- Février - avril 2017 : analyse des otolithes
- Mai - novembre 2017 : analyse génétique
- Décembre 2017 : livraison du rapport final

Collaboration

Partenaires techniques : Aimara, MNHN, Bio eKo
Partenaire financier : DENV

Résultats

S. sarasini

- Le brassage génétique est important : l'espèce ne subit pas de « barrières » à la dispersion entre les différents cours d'eau où elle est présente.
- Cette observation est de plus étayée par l'analyse des otolithes qui révèle une durée de phase de vie larvaire marine de l'ordre de $78,7 \pm 14,8$ jours permettant une large dispersion de l'espèce.

S. fuligimentus et P. attiti

- Le brassage génétique est faible : il existe peu de connexions entre les populations des différents bassins-versants, ce qui les rend vulnérables.
- L'observation est appuyée par les analyses des otolithes révélant des durées de vie en mer bien inférieures à celles mesurées pour la première espèce : $24,8 \pm 3,4$ jours pour *S. fuligimentus* et $44,2 \pm 10,8$ jours pour *P. attiti*.

Les résultats interrogent sur le cycle de vie de *S. fuligimentus* et *P. attiti* et le caractère systématique ou non de leur phase de vie marine. Des analyses complémentaires de la microchimie des otolithes seraient nécessaires afin d'éclaircir ce point.

Enfin, selon les analyses génétiques, la région de la côte Oubliée constitue une zone de « réservoir » pour la biodiversité des trois espèces étudiées.



« Il ressort de ces travaux que les poissons *Protogobius attiti* et *Schismatogobius fuligimentus*, qui fréquentent les creeks du Grand Sud, ont une aptitude à recoloniser des rivières impactées beaucoup plus faible qu'on le supposait. Ces résultats scientifiques trouvent toute leur utilité dans la mesure où ils permettront aux gestionnaires de redéfinir, en concertation avec les auteurs de ces travaux, des mesures de gestion et de conservation adaptées aux particularités de ces deux espèces. »

François Le Borgne
(DENV)



Des seuils d'alerte physico-chimiques pour détecter les perturbations des eaux douces

Contexte

Une « hydroécocorégion » est une zone où la géologie, le relief et le climat, facteurs influençant les caractéristiques physico-chimiques des rivières, sont similaires. L'hydroécocorégion du plateau ultramafique du Grand Sud (HER D) est composée d'une quinzaine de cours d'eau. L'OEIL centralise les données de suivi acquises sur ces cours d'eau, notamment ceux situés dans le périmètre d'influence du complexe industriel et minier de Vale NC. Afin de valoriser ces données de suivi et de mieux détecter des signes de perturbation sur les milieux naturels de la zone, l'OEIL a souhaité explorer la possibilité de construire des seuils d'alerte spécifiques à cette hydroécocorégion pour certains paramètres physico-chimiques suivis en routine dans les eaux superficielles.

Objectif

- Construire des seuils d'alerte opérationnels permettant la détection des perturbations physico-chimiques dans les eaux douces.

Collaboration

- Conseil scientifique
- Partenaires techniques : CCCE, CNRT « nickel et son environnement », DASS, DAVAR, DENV, Vale NC
- Prestataires : Bio eKo, Dexen

Perspectives

L'étude, qui traitera des données acquises sur la période 2008-2017, se déroulera en deux phases. La première reposera sur l'étude de la faisabilité de mise en place de seuils d'évolution ou de perturbation : identification des paramètres candidats et modalités de calcul pour leur production. La livraison de la phase 1 est prévue pour la fin du premier semestre 2018.

Sous réserve de faisabilité, la phase 2 consistera à construire les seuils d'alerte en relation avec les besoins et contraintes des gestionnaires et à produire des fiches descriptives de ces indicateurs pour fin 2018. Cette démarche pourrait alors être étendue sur d'autres hydroécocorégions de Nouvelle-Calédonie avec les acteurs concernés.



Un guide de suivi standardisé des poissons d'eau douce

Contexte

Bioindicateurs de la qualité des cours d'eau, les peuplements de poissons sont suivis en Nouvelle-Calédonie selon des méthodes de pêche électrique inspirées de normes métropolitaines. Ces normes ne sont pas toujours adaptées aux spécificités locales et donnent lieu à des ajustements hétérogènes par les prestataires locaux. Les résultats sont alors difficilement comparables et la détection des changements dans le milieu est compromise.

De nombreux inventaires sont prescrits de façon réglementaire par les autorités calédoniennes, mais l'application d'une méthode standardisée n'est pas imposée. Avec le soutien de la DAFE, l'OEIL coordonne une mission d'expertise pour optimiser les méthodes de suivi piscicoles et développer un protocole standardisé de pêche électrique dans les cours d'eau du territoire.

Objectif

- Proposer une méthode standardisée optimale, applicable à l'échelle du territoire, et déclinable selon le but de l'inventaire.

Collaboration

- Partenaires techniques : AFB, DAVAR, province Nord, province Sud
- Partenaire financier : DAFE

Perspectives

Fin 2017, l'obtention de financements a permis la production d'un cahier des charges détaillé et la sélection d'une équipe de trois experts de l'AFB pour assurer sa mise en œuvre. L'étude du contexte et de la méthode est programmée au premier trimestre 2018. L'équipe se rendra ensuite en Nouvelle-Calédonie, au mois de mai, pour échanger avec les gestionnaires et prestataires locaux et réaliser une mission terrain. La production d'un guide méthodologique standardisé, applicable au territoire, est attendue à l'horizon fin 2018.



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.

L'OEIL a initié en 2017 une étude visant à évaluer la pertinence des actions mises en œuvre pour investiguer et suivre le dépérissement de la flore. Elle s'inscrit dans le prolongement d'une première mission d'expertise commanditée par l'Observatoire en 2013. Pour mener ce projet à bien, l'Observatoire a fait appel à l'expertise de l'IAC et au bureau d'études Bota Environnement.

Objectifs

- Réaliser une analyse critique des actions mises en œuvre suite à l'observation du dépérissement de la flore sous le vent de l'usine de Vale NC.
- Identifier les pistes d'amélioration et d'optimisation des suivis environnementaux.

Collaboration

Partenaires techniques : IAC, Vale NC
Prestataire : Bota Environnement

Perspectives

En 2017, une analyse critique a été réalisée par l'IAC sur la base d'un fonds documentaire. Dans un second temps, Bota Environnement a mené une mission de terrain pour compléter les informations bibliographiques et observer la mise en œuvre des protocoles.

Par la suite, des recommandations seront émises pour contribuer à l'amélioration du suivi environnemental de la flore sous l'influence du complexe industriel de Vale NC. Les pistes d'amélioration formulées pourront également être intégrées à la réflexion de révision du plan de suivi des milieux terrestres de Vale NC menée par l'OEIL pour le compte de la province Sud.



► Événements

33

Événements

1295

Participants



► Outils écrits et vidéos

2

Numéros de l'OEIL Magazine

9

Productions écrites et vidéos

► Médias

20

Chroniques radio

35

Articles dans la presse



► Web

300

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

1098

Nouvelles couches ou variables sur le Géoportail

2763

Fans facebook

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 manifestations auxquelles il participe (Cf. p. 30).

Objectif

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

Collaboration

- Référents techniques et scientifiques : M. Allenbach (UNC), F. Bailly (CNRT «Nickel et son environnement»), F. Benzoni (IRD), F. Brescia (IAC), C. Casalis (Vale NC), J. Chazeau (CS de l'OEIL), E. Do Khac (WWF), P. Escoffier (Scal'Air), B. Fogliani (CS de l'OEIL), J.L. Folio (Vale NC), S. Gayral (DIMENC), P. Genthon (CS de l'OEIL), H. Géraux (WWF), S. Gleye (Scal'Air), S. Job (Cortex), F. Le Borgne (DENV), M. Mangeas (IRD), N. Marin (CCCE), N. Mary (Ethy'co), S. Mc Coy (Vale NC), M. Mennesson (MNH), J.M. N'Guyen (Vale NC), C. Payri (IRD), C. Pöellabauer (Erbio), P. Roudaut (CPS), M. Thibault (IAC), M. Vendé-Leclerc (OBLIC), C. Vieux (CPS), L. Wantiez (CS de l'OEIL), G. Wotling (DAVAR)
- Comité éditorial : P.O. Bertheau (SANT), M. Combo (CGLIO), M. Cornaille (EPLP), V. Dabout (Vale NC), H. Géraux (WWF), M. Lardy (UFC Que choisir), N. Marin (CCCE), O. Moyatea (commune du Mont-Dore), M. Negrello (TGS)
- Partenaires : CCCE, NC 1^{ère}
- Prestataires : Cortex, Eudanla, Oceans.mov, Synchron

Résultats

OEIL Magazine

Au travers d'articles illustrés, l'OEIL Magazine, diffusé à 18 000 exemplaires, fait état de la surveillance et des connaissances environnementales en Nouvelle-Calédonie depuis juillet 2011. Ont été publiés en 2017 :

- 1 numéro régulier dans lequel l'OEIL part sur la trace des cours d'eau du Grand Sud et explique la nécessité des rivières de référence pour le suivi des eaux douces.
- 1 hors-série qui dresse le bilan annuel de l'environnement dans le Grand Sud (Cf. p. 19).

Les essentiels de l'OEIL

Depuis 2011, l'OEIL décrypte pour le grand public des résultats d'études et de synthèses au travers des plaquettes thématiques « Les essentiels de l'OEIL ». En 2017, l'OEIL a publié :

- 1 plaquette rendant compte des résultats de la synthèse des connaissances environnementales sur la région de Thio (Cf. p. 15) ;
- 1 plaquette faisant le bilan des résultats 2017 du suivi participatif ACROPORA, mené en partenariat avec le CCCE.

Facebook

En 2017, l'OEIL a posé les fondements d'une stratégie de gestion de sa page Facebook afin d'en améliorer les performances. Elle sera mise en œuvre en 2018. Fin 2017, le nombre de fans de l'OEIL s'élevait à :

- 2 763, soit environ 90 fans supplémentaires s'étant abonnés spontanément (sans publicité).

Chroniques radio

« Fréquence Environnement » est une série de chroniques radio diffusées en grille d'été sur NC 1^{ère} depuis 2013. Elle répond à des questions sur l'état de l'environnement, les menaces et les pressions.

- 25 chroniques de 2 min
- 40 diffusions aux horaires de grande écoute.

Vidéos

L'OEIL a réalisé et diffusé sur son site Web et en réunions publiques des vidéos pour illustrer des résultats de suivis et d'actions menés :

- 3 vidéos bilan du suivi ACROPORA 2017 ont été réalisées pour présenter l'état des récifs de Yaté, de l'île Ouen et de l'île des Pins.
- 1 clip de présentation du forum sur la surveillance et le suivi des incendies (Cf. p. 32).

« Nous produisons et diffusons sur notre antenne radio une chronique environnementale en partenariat avec l'OEIL. Nous sommes pleinement satisfaits de notre collaboration. Ce produit court et dynamique est la traduction sensible de l'intérêt que nous portons à ces questions et à la nécessité, dans le cadre de nos missions de service public, de sensibiliser nos auditeurs aux bonnes pratiques qui contribuent à la sauvegarde de notre écosystème. »

Christophe Parfait
(NC 1^{ère})

nouvelle
calédonie
RADIO - TÉLÉ - INTERNET

1^{ère}



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

Un portail 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, province Sud, SCO, SLN, Vale NC, WWF
- Partenaires sur le Géoportail : producteurs de données environnementales (listés dans les sources du tableau ci-contre)
- Prestataires : Alphalog, Imag'in, Magis, Melanopus, Topomat

Résultats

Site Web

Il donne accès à un contenu fréquemment actualisé qui décrit les milieux, les pressions et menaces sur l'environnement, les réseaux de suivi, les variables environnementales, etc. Il associe, de manière intégrée, textes, multimédia (vidéos, animations, etc.) et cartographies rendant l'information complète et lisible.

En 2017, l'OEIL a mis en ligne une version mobile de son site Web. En se connectant au site www.oeil.nc, depuis un smartphone ou une tablette, le terminal mobile est reconnu et le site s'affiche dans un format ergonomique, adapté à la taille de l'appareil.

www.oeil.nc

La bibliothèque numérique

Depuis 2012, 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.

Au total, plus de 9 000 références étaient répertoriées sur la bibliothèque fin 2017.

www.oeil.nc/cdm

Géoportail

La dimension géographique fournit des clés d'interprétation aux informations environnementales. 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.

En plus des mises à jour routinières, un effort particulier a été réalisé concernant l'intégration et la structuration des données du suivi participatif des récifs coralliens ACROPORA mené dans le Grand Sud par le CCCE et l'OEIL avec un réseau de bénévoles. Il a permis l'ajout de 42 nouvelles variables.

Le portail cartographique Paysage a été mis en ligne. Il permet de visualiser le mode d'occupation du sol de 1998 à 2014 et ses évolutions ainsi que l'artificialisation des milieux. Il remplace le portail « Paysage pour tous » et présente des améliorations techniques et ergonomiques.

L'Observatoire a également lancé la production du portail Vulcain, proposant la visualisation en quasi temps réel des surfaces potentiellement impactées par des incendies depuis 2000. Associé à un système d'alerte, il permettra, dès janvier 2018, de recevoir, par courriel, des informations sur les derniers incendies détectés. (Cf. p. 17)

Au total, en 2017, 549 couches ou variables ont été ajoutées ou mises à jour (Cf. tableau ci-contre) et 1 480 visiteurs différents par mois se sont connectés au Géoportail.

www.oeil.nc/geoportail



EAU DOUCE



MILIEU MARIN



MILIEU TERRESTRE



TRANSVERSAL

	Portails cartographiques	Couches ou variables ajoutées ou mises à jour en 2017	Sources	
EAU DOUCE	GALAXIA	Suivi des macroinvertébrés	9 variables mises à jour : Ajout des campagnes de Vale NC (2 ^{ème} semestre 2016 et campagne octobre 2017) et de l'OEIL (données de référence 2016 et 2017 et données relatives à l'état écologique du creek de la Baie Nord suite incident acide du 8 mai 2012 sur la station 6-T) <i>Plage de données disponibles en base : 1996 - 2017</i>	Vale NC (Erbio, BioIMPACT) OEIL (Bio eKo, Ethyco)
		Suivi des poissons	10 variables mises à jour : Ajout des campagnes de Vale NC (2 ^{ème} semestre 2016) et de l'OEIL (données de référence 2016 et 2017 et suivi remédiation du creek de la Baie Nord suite incident acide de juillet 2014) <i>Plage de données disponibles en base : 2002 - 2017</i>	Vale NC (EcoTone NC) OEIL (Bio eKo, Erbio)
		Suivi des crustacés	8 variables mises à jour : Ajout des campagnes de Vale NC (2 ^{ème} semestre 2016) et de l'OEIL (données de référence 2016 et 2017 et suivi remédiation du creek de la Baie Nord suite incident acide de juillet 2014) <i>Plage de données disponibles en base : 2002 - 2017</i>	Vale NC (EcoTone NC) OEIL (Bio eKo, Erbio)
		Suivi des captages	132 variables mises à jour et 2 variables ajoutées : Ajout des campagnes semestrielles 2016 pour les données physico-chimiques et ajout du second semestre 2016 pour les données de volume d'eau <i>Plage de données disponibles en base: 2007 - 2016</i>	Vale NC
		Suivi de la qualité des eaux de pluies	1 variable ajoutée : Ajout des données de Vale NC sur les précipitations (2 ^{ème} semestre 2016) <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2016</i>	Vale NC
		Suivi de la qualité physico-chimique des eaux douces de surface	63 variables mises à jour et 5 variables ajoutées : Ajout des campagnes de Vale NC (2 ^{ème} semestre 2016 et historique 2006-2008) et de l'OEIL (données de référence 2016 et 2017 et données 2011-2013 du suivi comparatif de cours d'eau suivis dans le périmètre d'influence de Vale NC). Ajout de l'historique des données d'Hydrobio. <i>Plage de données disponibles en base : 2006 - 2017</i>	OEIL - CNRT (Ethyco) Vale NC (Erbio, Bio eKo, Aqua Terra) OEIL (Bio eKo, HYTEC) Province Sud (HYTEC, Ethyco), UNC (Ethyco, HYTEC) CI - WWF (HYTEC)
		Suivi de la qualité physico-chimique des eaux souterraines	56 variables mises à jour : Ajout des campagnes de Vale NC (2 ^{ème} semestre 2016) <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2016</i>	Vale NC
		Suivi de la qualité physico-chimique des sédiments des eaux douces	7 variables mises à jour et 1 variable ajoutée : Ajout des campagnes de l'OEIL (données de référence 2016 et 2017 et données 2011-2013 du suivi comparatif de cours d'eau suivis dans le périmètre d'influence de Vale NC). <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2017</i>	OEIL (Hytec, Ethyco, Caledonienne des Eaux)
MILIEU MARIN	Cart' Environnement	Mangroves en 2000	1 couche ajoutée : Cartographie des mangroves constituée par le programme Global Forest Watch <i>Plage de données disponibles en base : 2000</i>	UNEP World Conservation Monitoring - Programme GLS (Global Land Survey) - Global Forest Watch
		Suivi des communautés récifales - Substrat	32 variables mises à jour : Ajout des campagnes de Vale NC (2 ^{ème} semestre 2016) <i>Plage de données disponibles en base : 1987 - 2016</i>	Vale NC (Aqua Terra, ACREM, Biocénose)
	STELLATUS	Suivi de la qualité physico-chimique dans la colonne d'eau	28 variables mises à jour et 45 variables ajoutées : Ajout des campagnes de Vale NC (2 ^{ème} semestre 2016) et ajout des moyennes calculées sur tous les paramètres de la colonne d'eau de Vale NC et de l'OEIL <i>Plage de données disponibles en base: 2003 - 2016</i>	Vale NC (Laboratoire AEL/LEA) OEIL (Soproner)
		Suivi des communautés récifales - Poissons	4 variables mises à jour : Ajout des campagnes de Vale NC (2 ^{ème} semestre 2016) et de l'OEIL (données de l'inventaire 2014 des communautés récifales baie Kwé et Port Boisé) <i>Plage de données disponibles en base : 1986 - 2016</i>	Vale NC (Aqua Terra, ACREM, Biocénose) OEIL (SQUALE)
		Suivi des densités de flux verticaux des particules	9 variables mises à jour et 15 variables ajoutées : Ajout des campagnes de Vale NC (année 2016) <i>Plage de données disponibles en base : 2003 - 2016</i>	Vale NC (Laboratoire AEL/LEA)
		Suivi ACROPORA - macroinvertébrés	13 variables ajoutées : Ajout de l'historique des campagnes du suivi ACROPORA <i>Plage de données disponibles en base : 2013 - 2016</i>	OEIL - CCCE (Cortex)
		Suivi ACROPORA - Poissons	12 variables ajoutées : Ajout de l'historique des campagnes du suivi ACROPORA <i>Plage de données disponibles en base: 2013 - 2016</i>	OEIL - CCCE (Cortex)
		Suivi ACROPORA - Substrat marin	17 variables ajoutées : Ajout de l'historique des campagnes du suivi ACROPORA <i>Plage de données disponibles en base : 2013 - 2016</i>	OEIL - CCCE (Cortex)
MILIEU TERRESTRE	Cart' Environnement	Détection des feux actifs	1 couche mise à jour et 1 couche ajoutée : Ajout des données du satellite Suomi NPP et mise à jour des données du satellite Modis par l'ajout de la collection 6 <i>Plage de données disponible : 2000 - 2017</i>	NASA - EOSDIS - Université du Maryland
		Surfaces brûlées	3 couches ajoutées : Ajout de la collection 6 pour la couche des surfaces brûlées et des collections 5 et 6 pour la carte des points de détection de feux (satellite Modis) <i>Plage de données disponible : 2000 - 2017</i>	NASA - EOSDIS - Université du Maryland
		Données forestières	3 couches ajoutées : Ajout de la perte annuelle en couvert forestier sur 2001-2014, du gain en couvert forestier de 2000 à 2012 et la densité de la strate arborée en 2000 <i>Plage de données disponibles en base : 2000 - 2014</i>	Handsen - UMD - Google - USGS - NASA - Global Forest Watch
	PARDALIS	Suivi de l'herpétofaune	14 variables mises à jour : Ajout de la campagne 2016 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2010 - 2016</i>	Vale NC
		Suivi de la population de Lacertoides pardalis	6 variables ajoutées : Ajout de l'historique des données de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2008 - 2016</i>	Vale NC
		Bilan de contrôle des espèces exogènes végétales	1 variable ajoutée : Ajout des actions du mois de juillet 2016 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2002 - 2016</i>	Vale NC
		Bilan des campagnes de revégétalisation	4 variables mises à jour : Ajout des campagnes de Vale NC (année 2016) <i>Plage de données disponibles en base : 2012 - 2016</i>	Vale NC
		Suivi de l'état de santé des réserves forestières provinciales	37 variables mises à jour : Ajout de la campagne 2015-2016 de Vale NC <i>Plage de données disponibles en base : 2007 - 2016</i>	Vale NC
TRANSVERSAL	Cart' Environnement	Surfaces brûlées	2 couches ajoutées : Ajout des données du satellite Suomi NPP sur les points de détections des feux et sur les surfaces brûlées depuis 2016 <i>Plage de données disponibles en base : 2000 - 2017</i>	Université du Maryland, NASA, OEIL
		Suivi des paysages	2 couches ajoutées : Ajout des données du mode d'occupation du sol en 2014 et 2010 produites en 2016 avec une nouvelle méthode <i>Plage de données disponible : 1998 - 2014</i>	OEIL (SIRS, Aqua Terra)
		Fond Imagerie ESRI	1 couche ajoutée : Ajout du fond Imagerie ESRI présentant une mise à jour récente des images et une résolution spatiale importante	ESRI - DigitalGlob - GeoEye - USGS
		Occupation du Sol en 2009	1 couche ajoutée : Ajout de la cartographie de l'Occupation du Sol en 2009 constituée par le programme Global Forest Watch <i>Plage de données disponibles en base : 2009</i>	ESA (Agence Spatiale Européenne) - UCLouvain - Global Forest Watch
		Occupation du Sol 2014	3 couches ajoutées : Ajout du Mode d'Occupation du Sol de la province des îles Loyauté en 2014, celui de 2005 déduit par la méthode de production 2016 et évolution 2005 – 2014 <i>Plaage de données disponibles en base : 2005-2014</i>	OEIL (SIRS, Aqua Terra), Gouvernement NC (SIRS, Aqua Terra)

Réunions et événements

Contexte

Dans le cadre de sa mission d'information, l'OEIL vulgarise les résultats d'études environnementales. Ils sont ensuite présentés au cours de rencontres publiques en coordination avec les différents acteurs de l'environnement et détenteurs de l'information.

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.

Résultats

Les réunions publiques pour les riverains du Grand Sud et de Thio

Depuis sa création, l'OEIL organise et participe à des réunions publiques en tribu, dans les mairies, etc. pour les riverains du Grand Sud et depuis 2016 pour ceux de Thio et ses alentours. L'année 2017 a permis de poursuivre les réunions publiques co-organisées avec différents acteurs de l'environnement. Ainsi, quatre sessions de réunions ont pu être réalisées rassemblant près de 290 personnes :

- Deux premières réunions, organisées par le comité de gestion de l'île des Pins et la province Sud, ont permis de restituer les résultats du bilan Grand Sud 2015-2016 et ceux de la campagne 2016 du suivi ACROPORA.
- À la demande des coutumiers de Borindy et Unia, les résultats de la synthèse des connaissances environnementales sur la côte Oubliée et la cartographie de la Ouinné ont été présentés dans ces deux tribus.
- Les résultats de la synthèse des connaissances environnementales dans les bassins-versants de Thio et Douthio (Cf. p. 15) ont été restitués en deux temps. Une première réunion, organisée à Borindy avec la mairie et le point i de Thio, a eu lieu à la sortie du rapport technique.

Une seconde, organisée avec la province Sud au village de Thio a eu lieu à la sortie de la plaquette grand public.

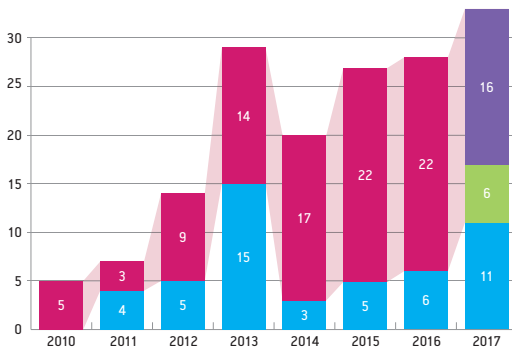
- Organisées avec le CCCE, les comités de marché et les comités de gestion de l'île des Pins et de l'île Ouen, cinq réunions ont permis de rendre compte des résultats de la campagne 2017 du suivi ACROPORA et des résultats des cours d'eau de référence (Cf. p. 22).

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

- 1 forum thématique de surveillance environnementale sur les incendies (Cf. p. 32)
- 1 présentation des outils du Géoportail lors d'une journée du Club Géomatique de Nouvelle-Calédonie
- 1 présentation des outils du Géoportail destinée aux techniciens de la province Sud
- 1 atelier de restitution de 3 études sur la télé-détection : Dynamic (Cf. p. 18), MOS et cartographie de la Ouinné
- 1 restitution des résultats de la synthèse sur les connaissances environnementales dans les bassins-versants de Thio et Douthio (Cf. p. 15)
- 1 restitution de la révision du guide d'identification des macroinvertébrés benthiques.

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

- En 2017, l'OEIL a participé à 16 autres événements :
- 10 stands d'information durant les événements publics de Nouméa, Thio, Yaté, Mont-Dore et île des Pins
 - 3 formations au suivi des récifs ayant permis de former 16 observateurs bénévoles à Yaté, à l'île des Pins et à l'île Ouen
 - 1 initiation au suivi des récifs coralliens pour les jeunes
 - 1 atelier sur la surveillance environnementale pendant le forum Jeunesse et développement durable (JDD)
 - 1 intervention universitaire.



- Réunions publiques
- Autres événements :
- Manifestations publiques et interventions diverses
- Conférences, restitutions et formations

Événement | Public | Organismes de l'événement et partenaires

- 27 février**
Île des Pins > 13 pers.
Réunion du comité de gestion UNESCO de l'île des Pins | Riverains du Grand Sud | **CGIDP, PS**
> Résultats Bilan Grand Sud - Résultats ACROPORA 2016
- 08 mars**
Île des Pins > 50 pers.
Journée de la femme | Riverains du Grand Sud | **PS**
> Résultats Bilan Grand Sud - Résultats ACROPORA 2016
- 16 mars**
Île Ouen > 7 pers.
Suivi participatif ACROPORA | Grand public et jeunes | **CCCE, Cortex**
> Formation et suivi des récifs coralliens
- 30 mars**
Île des Pins > 7 pers.
Suivi participatif ACROPORA | Grand public et jeunes | **CCCE, Cortex**
> Formation et suivi des récifs coralliens
- 05 avril**
Bourail > 6 pers.
Atelier pour le forum JDD | Grand public et jeunes | **PS, Observatoire du numérique**
> Surveillance environnementale des récifs
- 08 avril**
Thio, Borindi > 25 pers.
Réunion publique de l'OEIL | Riverains du Grand Sud | **Districts Unia et Borindy**
> Restitution de la synthèse côte Oubliée et la présentation des cartes sur la Ouinné
- 19 avril**
Yaté > 2 pers.
Suivi participatif ACROPORA | Grand public et jeunes | **CCCE, Cortex**
> Formation et suivi des récifs coralliens
- 20 avril**
Nouméa > 30 pers.
Journée du Club Géomatique de Nouvelle-Calédonie | Décideurs et public averti | **Gouvernement NC**
> Présentation de l'étude MOS
- 22 avril**
Yaté, Unia > 60 pers.
Réunion des districts Unia et Borindy | Riverains du Grand Sud | **Districts Unia et Borindy**
> Restitution de la synthèse côte Oubliée et la présentation des cartes sur la Ouinné
- 02 juin**
Île des Pins > 181 pers.
Foire de l'île des Pins | Grand public et jeunes | **Ko vité**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux
- 03 juin**
Mont-Dore > 23 pers.
Semaine de l'environnement | Grand public et jeunes | **Mairie du Mont-Dore**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux
- 06 juin**
Thio, Borindi > 12 pers.
Réunion publique de l'OEIL | Riverains du Grand Sud | **Point i de Thio, Mairie de Thio, SLN**
> Restitution technique de la synthèse Thio
- 12 juin**
Nouméa, CAPS > 18 pers.
Présentation outils | Décideurs et public averti | **PS**
> Présentation des outils du Géoportail
- 24 juin**
Yaté > 98 pers.
Fête des produits de Yaté | Grand public et jeunes | **Comité des fêtes**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux
- 14 juillet**
Thio > 25 pers.
Foire de Thio | Grand public et jeunes | **Comité d'animation de Thio**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux
- 29 juillet**
Yaté, Touaourou > 48 pers.
Dégustation d'ignames | Grand public et jeunes | **Association GUE TAN VUU, Point i Yaté**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux

- 09 août**
Nouméa > 54 pers.
Atelier de restitution de 3 études | Décideurs et public averti | **Province Sud**
> Résultats Dynamic, MOS, cartographie de la Ouinné
- 25 août**
Yaté, Waho > 30 pers.
Réunion publique de l'OEIL | Riverains du Grand Sud | **Comité de marché de Yaté, CCCE**
> Résultats cours d'eau de référence - Résultats ACROPORA 2017
- 27 août**
Yaté, Goro > 11 pers.
Réunion du CCCE | Riverains du Grand Sud | **CCCE**
> Résultats cours d'eau de référence - Résultats ACROPORA 2017
- 12 sept.**
Nouméa, CAPS > 17 pers.
Restitution Thio | Décideurs et public averti | **PS, Endemia**
> Résultats de la synthèse Thio
- 14 sept.**
Nouméa > 9 pers.
Réunion publique de l'OEIL | Riverains du Grand Sud | **Comité de marché**
> Résultats cours d'eau de référence - Résultats ACROPORA 2017
- 21 sept.**
Île des Pins, Vao > 22 pers.
Réunion publique du CCCE et de l'OEIL | Riverains du Grand Sud | **CCCE, CGIDP**
> Résultats cours d'eau de référence - Résultats ACROPORA 2017
- 29 sept.**
Yaté > 35 pers.
ACROPORA école | Grand public et jeunes | **Cortex, Symbiose**
> Initiation au suivi des récifs coralliens
- 30 sept.**
Nouméa > 55 pers.
Fête de la Science | Grand public et jeunes | **Symbiose**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux
- 14 oct.**
Île des Pins > 150 pers.
Fête de la Science | Grand public et jeunes | **Symbiose**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux
- 24 oct.**
Nouméa, UNC > 17 pers.
Restitution Guide d'identification des macroinvertébrés | Décideurs et public averti | **DAVAR, Ethyco, UNC**
> Restitution des évolutions du guide
- 05 nov.**
Nouméa, Anse Vata > 47 pers.
SOS climat | Grand public et jeunes | **Coordylne, Corail vivant Terre des Hommes**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux
- 11 nov.**
Yaté, Goro > 69 pers.
Grand marché de la mer | Grand public et jeunes | **Comité d'animation**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux
- 17 nov.**
Thio > 19 pers.
Semaine de l'environnement | Riverains du Grand Sud | **PS**
> Présentation grand public de la synthèse Thio
- 21 nov.**
Nouméa, CAPS > 72 pers.
Forum surveillance environnementale | Décideurs et public averti | **Endemia, Gouvernement NC, IAC, IRD, PS, UPC, WWF**
> Les incendies en Nouvelle-Calédonie
- 02 déc.**
Île Ouen > 21 pers.
Réunion publique du CCCE et de l'OEIL | Riverains du Grand Sud | **CCCE, CGLIO**
> Résultats Bilan Grand Sud / cours d'eau de référence / ACROPORA 2017
- 16 déc.**
Thio > 37 pers.
Fête de la mer | Grand public et jeunes | **Comité de la Fête de la mer**
> Présentation de l'OEIL - Résultats d'études - Jeux

« L'OEIL se déplace chaque année plusieurs fois à l'île des Pins. Il vient pour le suivi participatif des récifs, il organise des réunions publiques pour restituer des résultats d'études, il tient un stand d'information à la foire annuelle... Il est maintenant bien connu par les Kuniés ! L'OEIL a été créé pour répondre à nos inquiétudes en matière d'environnement. Nous espérons qu'il continuera à venir à notre rencontre. »

Marcellin Douépéré
(CGIDP)



Un forum pour mieux évaluer l'impact des incendies sur l'environnement

Contexte

Les incendies sont considérés comme une pression historique et contemporaine majeure qui pèse sur l'environnement calédonien. La saison des feux 2017 a été l'une des plus marquantes de ces dix dernières années. Forts de ce constat, l'OEIL et ses partenaires ont souhaité organiser une journée d'échanges autour de la surveillance et du suivi des impacts environnementaux des incendies. Elle s'inscrit dans la lignée des forums sur la surveillance environnementale organisés par l'OEIL.

Objectif

- Contribuer à identifier, avec l'ensemble des acteurs impliqués, les améliorations à apporter aux dispositifs de surveillance et de suivi des incendies en termes d'impact environnemental et définir des axes de travail pour 2018-2019.

Méthode

Un comité d'organisation a été constitué. Composé des principaux acteurs de la thématique incendies, son rôle était de définir les orientations stratégiques du forum et de valider les propositions de l'Observatoire à chaque étape de l'organisation.

Collaboration

- Comité d'organisation : Endemia, DENV, DSCGR, IAC, IRD, OEIL, UPC, WWF
- Intervenants : association de lutte contre le feu de l'île des Pins, commune de Dumbéa, DENV, DSCGR, IAC, Météo France, OEIL, président de la province Sud, SIVM centre est, UPC, WWF

Résultats

Le forum « Les incendies de Nouvelle-Calédonie : vers de meilleurs dispositifs de surveillance et de suivi des impacts environnementaux » a eu lieu le 21 novembre 2017 au Centre administratif de la province Sud. Il a été introduit par Philippe Michel, président de la province Sud qui n'a pas manqué de rappeler les conséquences dramatiques des incendies tant sur les écosystèmes naturels, sur les ressources en eau que sur les infrastructures. 16 intervenants se sont succédés tout au long de la journée couvrant ainsi quatre grandes thématiques : les connaissances sur les incendies, les actions de surveillance, de détection et d'intervention, les mesures de suivi des impacts environnementaux et la gestion environnementale des incendies. Plus de 70 personnes (pompiers, membres de collectivités, d'associations, d'instituts de recherches, etc.) sont venues partager leurs expériences au travers d'échanges riches et constructifs. Des pistes de travail concrètes pour améliorer le suivi et la surveillance des incendies ont été identifiées. Les premières devraient être initiées au premier semestre 2018. Les enregistrements vidéo et les diaporamas des présentations ont été diffusés sur le site web de l'OEIL. Un clip résumé de la journée a également été produit. Au total 17 vidéos, 14 diaporamas ainsi que le relevé des discussions et les perspectives de travail ont été mis à disposition des internautes.



« L'urgence est là sur la question des incendies ! Le forum l'a bien montré et l'objectif a été atteint : les acteurs mobilisés et des axes de travail clairement identifiés. Reste à engager ces actions pour atteindre le but final d'améliorer la prise en compte de l'environnement dans la surveillance et le suivi des incendies. Seule une synergie durable des acteurs le permettra. »

Hubert Géraux (WWF)



Accéder aux vidéos des présentations, aux diaporamas et au relevé des discussions : www.oeil.nc/page/forum-4

[2017] Fonctionnement

► Hommes

8,2

Équivalents temps plein au secrétariat exécutif

22

Experts du Conseil scientifique

23

Membres de l'OEIL



► Réunions

13

Réunions Bureau/CA/AG

3

Réunions de consultation par le Conseil scientifique

6

Avis rendus par le Conseil scientifique

► Partenaires

5

Conventions signées



Fonctionnement interne

Budget

L'année a été marquée sur le plan budgétaire par l'adoption tardive, en avril, du budget et du plan d'actions 2017 de l'association ainsi que par la précarité de ses ressources financières. Ces difficultés furent notamment liées à l'incertitude du montant de la participation financière annuelle de Vale NC, l'un de ses principaux bailleurs de fonds et à son versement très tardif (reçu mi-novembre).

Ce contexte budgétaire a contraint l'Observatoire à demander le versement anticipé de la totalité de la subvention provinciale annuelle et à ajourner, voire annuler, l'engagement de certaines actions inscrites dans son plan d'actions 2017.

L'OEIL a également poursuivi ses efforts d'internalisation des dépenses, rendus possibles grâce à la pérennisation de certaines compétences.

Enfin, l'Observatoire a mis en place une stratégie visant à renforcer ses partenariats financiers. Il a initié une discussion avec ses bailleurs de fonds actuels sur une révision à la hausse de leurs contributions et s'est rapproché de potentiels nouveaux bailleurs de fonds (Gouvernement, opérateurs miniers du Sud) pour élargir ses sources de financement. Ces démarches, engagées au cours du second semestre, n'ont donné aucun résultat et sont à relancer en 2018.

Sur le volet des dépenses, l'OEIL vise à stabiliser les coûts liés à la structure. Concernant les « investissements », ils restent mesurés en 2017, à hauteur de 1,1 M F CFP, et sont liés essentiellement à l'agencement et la sécurisation de ses nouveaux locaux (installation d'un système d'alarme, meubles, etc.) consécutivement à son déménagement et au cambriolage dont il a été victime fin 2016.



Voir plus d'informations dans le rapport financier 2017

Le Conseil scientifique de l'OEIL

Son rôle

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

Il est composé d'experts bénévoles, nommés en personne, qui s'engagent sur l'honneur à n'avoir aucun conflit d'intérêt avec des acteurs industriels et économiques qui serait de nature à remettre en cause l'indépendance de leur jugement et de leurs opinions scientifiques requise par l'OEIL.

Sa composition en 2017

Le Conseil scientifique comprend actuellement vingt-deux experts représentatifs des sciences de la vie, de la terre et de l'Homme. La présidence du Conseil scientifique a été réélue en septembre 2017. Morgan Mangeas a succédé à Jean-Brice Herrenschmidt au poste de président. Bruno Fogliani a remplacé Morgan Mangeas auparavant vice-président.

Milieux terrestres	Milieux marins	Milieux eaux douces	Thématique transversale	Sciences humaines
J.-P. Ambrosi ► Géochimie	F. Galgani ► Écotoxicologie	P. Genthon ► Hydrogéologie	M. Allenbach ► Sédimentologie	V. David ► Droit et Gouvernance de l'Environnement
P. Birnbaum ► Écologie des com. végétales	R. Le Gendre ► Océanographie	C. Lascombe ► Hydroécologie	A. Bégué ► Télédétection	J.-B. Herrenschmidt ► Sciences humaines et sociales
J. Chazeau ► Biologie terrestre	M. Léopold ► Halieutique	D. Richard ► Hydrologie	P. Boissery ► Réseau de surveillance	L. Stahl ► Droit de l'environnement
C. Delor ► Géologie	L. Wantiez ► Biologie marine	P. Usseglio-Polatera ► Hydrobiologie	R. Galzin ► Écologie	
B. Fogliani ► Botanique			M. Mangeas ► Modélisation et télédétection	
			C. Proisy ► Télédétection	

Composition de l'OEIL en 2017

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

L'année 2017 a été marquée par la remise en cause, par certains administrateurs, de la gouvernance de l'OEIL et l'annonce d'une nouvelle baisse de subvention pour 2018 par Vale NC. Ces différents ont conduit à la révocation de Martine Cornaille de ses fonctions de présidente de l'OEIL et à la démission du Bureau le 7 septembre. Un nouveau Bureau a été formé avec à la présidence, André Vama, représentant des riverains du Sud, membre du CCCE. L'association « Corail vivant, Terre

des Hommes », en la personne de Johanito Wamytan, prend la vice-présidence et la province Sud, représentée par Nina Julié, la seconde vice-présidence.

Le mandat de ce Bureau, dans lequel chacun des six collèges est représenté, porte jusqu'en juillet 2018, date à laquelle le Conseil d'Administration et le Bureau seront renouvelés pour une durée de trois ans.

Le Bureau

Le Bureau a été élu le 10 juillet 2015 pour la période 2015-2018, puis réélu le 7 septembre 2017 pour la période 2017-2018.

Avant le 7 septembre 2017



Présidente :

Martine Cornaille,
EPLP



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



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

Secrétaire et secrétaire adjoint :

Marc Négrello, Tourisme Grand Sud
Jean-Guy M'Boueri, Chavàà Xùà

Trésorier et trésorier adjoint :

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

Depuis le 7 septembre 2017



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 Géraux, 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 et un membre de droit. Chaque collège dispose de trois voix délibératives, à l'exception du collège des institutions qui en dispose de cinq. Il a été élu le 19 juin 2015 pour la période 2015-2018 :

1 - Institutions

Gyslène Dambreville	Province Sud
Prisca Holéro	
Nina Julié	
Eugène Ukeiwé a succédé en août 2017 à Alesio Saliga	
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
Marcellin Douépéré	Comité de gestion local de l'île des Pins
Jean-Guy M'Boueri	Chavàà Xùà

4 - Secteur privé

Jean-Michel Deveza	Prony Énergies
Jean-Michel N'Guyen	Vale NC
Gilles Poilvé	SLN

5 - Associations de protection de l'environnement

Martine Cornaille	EPLP
Hubert Géraux	WWF
Johanito Wamytan	Corail vivant, Terre des Hommes

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

L'Assemblée Générale



Ressources humaines

L'équipe permanente salariée de l'OEIL repré-
sente en 2017 8,2 équivalents temps plein.

L'OEIL recense en 2017 deux départs et trois
entrées :

- Noémie Saint-Germès, recrutée en avril
2016 en contrat à durée déterminée, a
quitté ses fonctions de chargée d'études
environnementales en juin 2017. Elle est
remplacée le même mois par Marine Aubert,
recrutée en contrat à durée déterminée
jusqu'au 31 décembre puis renouvelée en
contrat à durée indéterminée ;
- Delphine Bossy, embauchée en contrat à
durée déterminée en janvier 2017 au poste
de responsable communication, a quitté
ses fonctions à l'issu de son contrat le 31
décembre 2017. Elle est remplacée par
Anne Lataste qui a intégré les effectifs de
l'association le 11 décembre 2017 en contrat
à durée indéterminée.
- Le poste de secrétaire comptable et logistique,
suspendu depuis septembre 2016 suite aux
difficultés budgétaires de l'Observatoire, a été
réouvert en juillet 2017. Il a permis l'embauche
de Carole Robelin en contrat à durée
déterminée jusqu'au 31 décembre 2017, puis
en contrat à durée indéterminée après cette
date. À noter que, entre janvier et juillet 2017,
la fonction comptable a été prise en charge
intégralement par la société d'expertise
comptable Fidec NC et la logistique assurée
par la secrétaire administrative et les membres
du secrétariat exécutif.

Direction



Matthieu Juncker
Directeur
(1 ETP, CDI)

Pôle système d'information



Fabien Albouy
Directeur adjoint
et responsable
du système
d'information
(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)



Noémie Saint-Germès
Chargée d'études
environnementales
(0,4 ETP, CDD)



Marine Aubert
Chargée d'études
environnementales
(0,6 ETP, CDD)

Pôle communication scientifique



Delphine Bossy
Responsable
communication
scientifique
(0,9 ETP, CDD)



Lolita Righetti
Chargée de
communication
(1 ETP, CDI)



Anne Lataste
Responsable
communication
scientifique
(0,1 ETP, CDI)

Secrétariat



Anamalia Vaitanaki
Secrétaire
de direction
administrative
(1 ETP, CDI)



Carole Robelin
Secrétaire
comptable
et logistique
(0,2 ETP, CDD)

Glossaire des acronymes

AAMP : Agence des aires marines protégées

ADECAL : Agence de développement économique
de la Nouvelle-Calédonie

ADRAF : Agence de développement rural et
d'aménagement foncier

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

AFB : Agence française pour la biodiversité

BRGM : Bureau de recherches géologiques et minières

CEN : Conservatoire d'espaces naturels

CCCE : Comité consultatif coutumier environnemental

CGLIO : Comité de gestion local de l'île Ouen

CIRAD : Centre de coopération internationale
en recherche agronomique

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

CoRiFor : Corridor entre îlots forestiers

Cortex : Corail techniques et expertise

CPS : Communauté du Pacifique Sud

CS : Conseil scientifique

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

DASS : Direction des affaires sanitaires et sociales
- Gouvernement NC

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

DDR : Direction du développement rural - province Sud

DENV : Direction de l'environnement - province Sud

Dexen : Développement et expertise en environnement

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

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

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

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

Dynamic : Dynamique de la fragmentation des noyaux
de forêt humide sur sols ultramafiques en Calédonie

Erbio : Études et recherches biologiques

EPLP : Ensemble pour la planète

ESA : European Space Agency

Ethyco : Étude des systèmes continentaux tropicaux

Gouvernement NC : Gouvernement de la Nouvelle-
Calédonie

IAC : Institut agronomique néo-calédonien

IBNC : Indice biotique de Nouvelle-Calédonie

IBS : Indice biosédimentaire

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

INPN : Inventaire national du patrimoine naturel

IRD : Institut de recherche pour le développement

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

KNS : Koniambo nickel SAS

MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle

MOS : Mode d'occupation du sol

NASA : National aeronautics and space administration

NC 1ère : Nouvelle-Calédonie première

NMC : Nickel mining company

OBLIC : Observatoire du Littoral de Nouvelle-Calédonie

SANT : Syndicat des activités nautiques et touristiques

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

SCO : Société calédonienne d'ornithologie

SIVM : centre est

SLN : Société le nickel

SMT/SMN : Société des mines de Tontouta / Société
des mines de Nakety

TGS : Tourisme Grand Sud

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

UICN : Union internationale pour la conservation de la
nature

UNC : Université de Nouvelle-Calédonie

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

UPC : Union des pompiers calédoniens

Vale NC : Vale Nouvelle-Calédonie

WWF : World wildlife fund

20 Rapport d'activité 17



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