



Observatoire de l'environnement

Province Sud - Nouvelle-Calédonie

11 rue Guynemer

98800 Nouméa

Tel : + 687 23 69 69

www.oeil.nc

Revue de presse 2012

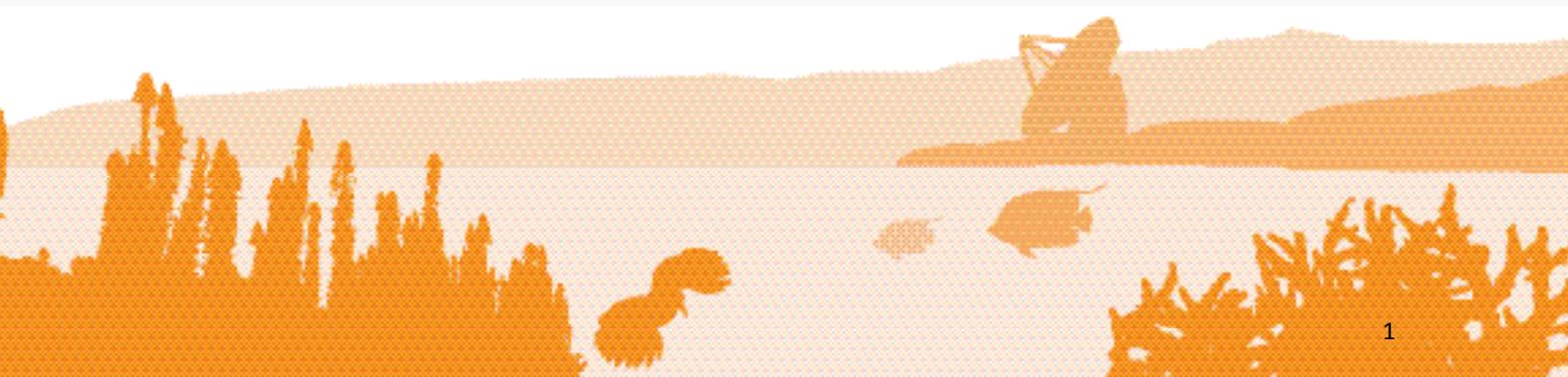
- Les journaux parlent de l'OEIL -

indicateur

Terre

Mer

Eau douce



| | |
|---|--------------|
| Les Nouvelles Calédoniennes | p. 3 |
| [11/05/2012] <i>Le pompage de l'acide toujours en cours</i> | p. 4 |
| [12/05/2012] <i>Nos usines sont-elles assez contrôlées?</i> | p. 5 |
| [01/06/2012] <i>L'attaque des étoiles de mer</i> | p. 6 |
| [10/07/2012] <i>L'OEIL scrute l'île Ouen</i> | p. 7 |
| [10/08/2012] <i>Double regard sur l'eau</i> | p. 8 |
| [07/09/2012] <i>Que se passe-t-il à Vale?</i> | p. 9 |
| [10/09/2012] <i>Pas d'impact sur le creek</i> | p. 10 |
| [19/09/2012] <i>Un nouveau site pour garder l'environnement à l'OEIL (Supplément environnement)</i> | p. 11 |
| [25/09/2012] <i>Le « contenu inédit » de l'OEIL</i> | p. 12 |
| [18/10/2012] <i>Une dévoreuse sous surveillance</i> | p. 13 |
| [02/11/2012] <i>Kunié ouvre l'OEIL</i> | p. 14 |
| | |
| Demain | p. 15 |
| [06/07/2012] <i>L'OEIL. Pour un meilleur suivi des milieux terrestres du Sud</i> | p. 16 |
| [27/07/2012] <i>Informers les habitants de l'île Ouen sur les problématiques du lagon</i> | p. 17 |
| [04/10/2012] <i>L'OEIL lance son site</i> | p. 18 |
| [16/11/2012] <i>Un OEIL bienveillant sur les Kunié</i> | p. 19 |
| | |
| Magazine Environnement | p. 20 |
| [n°19] <i>L'érosion dans la ligne de mire de l'OEIL</i> | p.21 |
| | |
| Mines | p.23 |
| [août/septembre 2012] <i>Nouvelle-Calédonie végétale : une richesse hors normes</i> | p.24 |
| | |
| ZCO Zones protégées | p. 28 |
| [n°1] <i>Fausse passe de Bourail : une zone de frai des poissons récifaux</i> | p. 29 |
| | |
| DKLé | p. 32 |
| [septembre/octobre 2012] <i>Rubrique C Net : La sélection du mois : oeil.nc</i> | p. 33 |
| [septembre/octobre 2012] <i>La croqueuse de corail</i> | p. 34 |
| | |
| Le bulletin Géomatique en Nouvelle-Calédonie | p.35 |
| [01/08/2012] <i>Un OEIL sur le mode d'occupation du sol (MOS) en province Sud</i> | p.36 |
| | |
| Local | p. 37 |
| [21/06/2012] <i>Le lagon en fête</i> | p. 38 |
| | |
| NC Nickel | p. 39 |
| [octobre/novembre/décembre 2012] <i>Le nouveau site web de l'OEIL</i> | p. 40 |
| [octobre/novembre/décembre 2012] <i>Suivi environnemental de Vale NC : l'OEIL veille</i> | p. 41 |

Les Nouvelles Calédonniennes

(presse quotidienne régionale)



Le pompage de l'acide toujours en cours

Pays - Mines

Ven 11 Mai 2012

Après la fuite d'acide de mardi, la production de l'usine du Sud est toujours à l'arrêt. Et il est encore trop tôt pour savoir quand du nickel va pouvoir de nouveau sortir des autoclaves.



Les agents de l'observatoire de l'environnement ont effectué des relevés sur le creek de la baie Nord.

Photo : OEIL - Matthieu Juncker

L'urgence, chez Vale NC, c'est de pomper l'acide dilué, encore contenu dans l'unité qui produit l'acide sulfurique destiné à séparer le nickel du minerai. C'est ce qu'a indiqué hier Yves Roussel, directeur délégué de Vale NC. Car mardi soir, une fuite s'est en effet produite dans le circuit de production, après la corrosion des tuyaux. Elle pourrait être due à la présence d'eau. L'acide sulfurique seul n'est en effet pas corrosif mais le devient lorsque le produit est mélangé à de l'eau. □

Dans un communiqué diffusé hier soir, L'OEIL (Observatoire de l'environnement, dont la mission est d'évaluer l'impact des activités industrielles et minières), précise que le « volume d'acide dilué échappé était estimé par Vale dans une fourchette comprise entre 50 m3 et 100 m3 ». La fuite a été contenue dans les bassins de rétention. « Nos équipes ont déjà pompé la moitié de l'acide produit par cette unité de production qui peut en produire 500 tonnes », a précisé hier Yves Roussel. L'usine est toujours en phase d'incident, c'est-à-dire que son accès est restreint aux personnes strictement nécessaires.

Impact environnemental

Cette opération de pompage est un préalable avant d'envisager la suite des événements. Il faudra complètement purger les circuits puis évaluer les dégâts, effectuer les réparations avant d'envisager un retour à la production. Hier soir, le patron de Vale NC restait dans l'impossibilité technique de déterminer un quelconque agenda. Mercredi, deux inspecteurs de la Dimenc (Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie, qui dépend du gouvernement) se sont rendus sur place pour effectuer les constatations d'usage dans le cadre d'une enquête.

□ L'Observatoire de l'environnement s'est également rendu sur place hier, en amont du creek de la baie Nord, accompagné par un hydrobiologiste et du comité consultatif coutumier environnemental. Les deux stations de contrôle n'ont rien révélé d'anormal : « le PH est normal (neutre), la mousse située à l'interface entre l'eau et l'air (de couleur verte) ne montre aucun signe de brûlure par l'acide, les poissons observés semblent en bonne santé », indique leur communiqué. □

Une seconde mission de terrain, plus approfondie, sera réalisée d'ici quelques jours par l'observatoire, une fois que l'exploitant aura maîtrisé la fuite d'acide. L'OEIL procédera alors à des prélèvements d'organismes vivants qui vivent au fond des cours d'eau au niveau du creek de la baie Nord, d'excellents indicateurs biologiques de l'état de santé des milieux aquatiques. Leur état et leur abondance témoignent des perturbations que subissent les creeks au cours des derniers jours ou semaines. Si une vague d'acide impacte le creek de la baie Nord dans les prochains jours, les scientifiques pourront en attester.

Nos usines sont-elles assez contrôlées ?

Les incidents se sont multipliés ces derniers mois, à Goro comme à la SLN. Les organismes de contrôle sont pourtant nombreux. Mais sont-ils suffisants alors qu'une des plus grosses unités de production d'acide sulfurique du monde est implantée à Goro ?

Texte : Philippe Frédière — Photo archives LNC



Classé « Seveso », le complexe de Goro fait l'objet d'une surveillance serrée de la Dimenc, conformément aux normes européennes. Mais la tâche est très lourde.

Les usines d'extraction et de production de nickel implantées en Calédonie sont-elles fiables ? Qui les surveille et avec quels moyens ? La question se pose avec acuité après les deux fuites d'acide survenues presque coup sur coup le 28 avril et le 8 mai dernier à Goro, avec à la clé un opérateur victime de brûlures.

Mais aussi après les deux explosions survenues le 30 décembre puis le 17 janvier à la SLN, dont l'une d'elles, là encore, a provoqué de sérieuses brûlures sur un employé

Ce ne sont là, ni les premiers, ni les derniers accidents qui frappent et frapperont les grands sites industriels de traitement de minerai. Ils sont tous classés ICPE, (installations classées pour la protection de l'environnement) et Vale est à l'échelon supérieur, dit « Seveso », qui vise les usines pouvant provoquer une catastrophe dans un large périmètre extérieur.

Police. Ces sites doivent répondre à des normes précises de sécurité, tant pour leur protection interne et celle des personnes qui y travaillent, que pour la préservation des alentours. En Calédonie, ce sont les provinces qui exercent la police des installations classées et délivrent les autorisations.

Au bout du compte, c'est la Dimenc qui a le premier rôle dans l'autorisation et le contrôle des installations classées.

Dans le cas des usines métallurgiques, elles s'appuient sur leurs propres services, mais surtout sur la Dimenc (Direction des mines et de l'industrie), pour le volet risque d'accident industriel. C'est la Direction du travail qui contrôle les normes de sécurité protégeant le personnel.

D'autres organismes interviennent dans la surveillance de ces sites. Les directions de l'environnement des provinces,

l'CEil (observatoire indépendant de l'environnement) et bien sûr les syndicats de salariés.

Mais au bout du compte, c'est la Dimenc qui a le premier rôle dans la démarche d'autorisation de ces usines, et dans leur contrôle. Avec une problématique très différente entre la SLN et Vale.

La première est une vieille dame fatiguée où les employés dénoncent une insécurité grandissante. Mais elle ne fait pas courir de risque majeur à l'extérieur. A l'exception notable d'une pollution chronique sur l'agglomération de Nouméa. La Dimenc y effectue des inspections deux fois par an (hors incident).

Contrôles. Inversement, l'usine chimique de Vale fait l'objet de contrôles beaucoup plus serrés. Quatre par

an (hors incident). Mais en réalité, il y en a eu seize pendant la phase de tests qui a duré près de deux ans.

Pour cette usine, ce qu'on appelle un plan particulier d'intervention (PPI) est en phase d'élaboration, avec des procédures d'évacuation, voire, en cas d'accident très grave, de confinement des populations habitant Plum et Yaté. Tout simplement parce qu'elle abrite une des plus grosses unités de production d'acide sulfurique au monde, et qu'en cas

d'explosion, un nuage toxique de belle taille peut s'en échapper. C'est la raison aussi pour laquelle chaque personne sur le site doit porter à la ceinture un masque de protection.

Dans tous les cas, la Dimenc se conforme aux critères européens. Ses effectifs sont montés en puissance au gré de l'avancement des grands projets. Mais la tâche est lourde. Le dossier d'instruction de l'usine du Sud faisait à lui seul 50 000 pages.

Vale en état de force majeure

La direction de Vale-NC s'est déclarée hier en état de force majeure. Il s'agit pour l'industriel de se parer vis-à-vis de ses clients et fournisseurs puisque toute production de nickel a été stoppée.

Hier, l'usine d'acide a été vidée de son contenu. Mais avant d'entreprendre son inspection, il faut procéder à la neutralisation des différents gaz qui peuvent se trouver à l'intérieur. Ce qui prendra vraisemblablement quelques jours.

Cet accident frappe la partie la plus classique et la plus éprouvée du complexe industriel de Goro : il existe des centaines d'usines d'acide sulfurique dans le monde.

Les derniers événements

A Goro

- **1er avril 2009.** Une importante fuite d'acide sulfurique, concentré à 98 %, survient à l'usine du Sud. Environ 40 mètres cubes de produits toxiques s'échappent des tuyauteries à cause d'un joint défectueux. Les zones de rétention ne remplissent pas totalement leur fonction et environ 2 500 litres s'écoulent dans le creek de la baie Nord, effaçant toute vie aquatique. Personne n'est blessé.

- **22 avril 2010.** Cette fois, c'est une colonne d'extraction d'une quarantaine de mètres de haut qui s'effondre pendant une opération de vidange. 680 mètres cubes d'un mélange composé d'acide chlorhydrique et de solvants sont déversés. Cette fois, les bassins de rétention font leur office et rien ne s'échappe dans la nature.

- **28 avril 2012.** Un opérateur est brûlé par un jet d'acide alors qu'il effectue des tâches de maintenance.

- **8 mai 2012.** Dix jours après, une nouvelle fuite d'acide sulfurique se produit à l'usine du Sud. Personne n'est blessé mais l'usine doit stopper.

A Doniambo

- **30 décembre 2011.** Une importante explosion sur le plancher scorie d'un des fours se produit. Un employé est sévèrement brûlé aux jambes et trois autres sont légèrement blessés

- **Mardi 17 janvier.** Une nouvelle explosion se produit au même endroit. Elle est moins puissante que celle du 30 décembre et ne fait pas de blessé. Mais les syndicats dénoncent une insécurité grandissante.

Le chiffre

12

C'est le nombre de riverains de Tindu qui ont saisi, avec l'association Corail vivant, le Tribunal administratif pour le problème de pollution de la baie.



Nouméa

■ **Environnement.** Les acanthasters se multiplient et dévastent les sites de plongée

L'attaque des étoiles de mer

L'Observatoire de l'environnement et l'IRD viennent de lancer une étude face à la prolifération d'*Alcanthaster planci*, de grosses étoiles de mer qui se nourrissent de corail. Les professionnels des activités nautiques et touristiques tirent la sonnette d'alarme.



Photo : Matthieu Juncker

Jusqu'au 20 juin, L'CEil, sur son site internet, appelle les particuliers, les plongeurs amateurs et les professionnels à signaler les acanthasters aperçues en plongée.

Mesurer l'ampleur de l'explosion du nombre d'acanthasters sur une quinzaine de sites et estimé son impact sur le récif : c'est tout l'enjeu du programme de recherche lancé en avril par l'Observatoire de l'environnement (L'CEil) et l'IRD. Qu'elles aient atteint un stade de pollution ou pas, leur nombre effraie les moniteurs des clubs de plongée, qui ont vu certains de leurs sites saccagés au large de Nouméa.

« Il s'agit de plusieurs dizaines de bestioles au mètre carré. Au maximum, j'en ai compté jusqu'à 117 à Tépava (derrière l'îlot Maître, NDLR). Ça a bien blanchi les coraux, 30 % d'entre eux sont morts. Depuis, on n'y plonge plus », raconte Denis Mezzafonte, gérant d'Abysse Plongée. Si l'îlot Canard et le Phare Amédée ont pour l'instant été épargnés,

ce scénario s'est répété à la Fausse passe de Uitoé et à latok. Et depuis la mi-décembre, la Passe de Dumbéa est particulièrement touchée.

Invasion. « On est en période d'invasion massive, le récif en est farci », prévient Jean-Marc Lorente, propriétaire du Ponton.

Cette invasion ne concerne qu'une petite partie des 24 000 kilomètres carrés du lagon

« On en a encore ramassé cinquante il y a deux jours. On aimerait que les pouvoirs publics nous donnent des seringue d'acide biosulfurique pour les piquer, comme à Tahiti », poursuit-il. Comme lui, nombre de professionnels ont signalé le phénomène à la Direction

de l'environnement. La question a même été évoquée lors d'une séance de l'assemblée de la province Sud. Sans pour autant qu'une action particulière ait été décidée.

Réchauffement. Pour l'heure, les associations de défense tentent d'expliquer ce phénomène. « En période humide, le développement des acanthasters est favorisé », explique Matthieu Juncker, directeur de L'CEil.

Au WWF, on s'interroge sur le déséquilibre proie-prédateurs de cet écosystème. « La raréfaction des toutoutes peut-être un facteur aggravant », analyse Théa Jacob, coordinatrice régionale des milieux marins et eaux douces. Il faut dire que l'acanthaster n'a que deux autres

prédateurs : le napoléon et la baliste. L'impact du réchauffement climatique sur le cycle de reproduction de ces échinodermes est également évoquée. « Depuis La Niña, la prolifération de phytoplanctons favorise le développement larvaire », avance Martine Cornaille, présidente d'Ensemble pour la Planète. « Il faut surveiller et étudier son lien avec le rejet d'eaux usées riches en nitrates, azote et en phosphore », insiste-t-elle.

Autrement dit : la pollution pourrait favoriser le développement de ces étoiles de mer. Une théorie qui expliquerait que leurs fortes concentrations n'aient été rapportées qu'à proximité de l'agglomération nouméenne.

Quoiqu'il en soit, les scientifiques sont unanimes : ils tiennent à tempérer l'inquiétude face à cette invasion, qui ne concerne qu'une petite

partie des 24 000 kilomètres carrés du lagon calédonien et n'a rien d'alarmant à cette échelle. D'autant que la présence d'acanthasters semble se concentrer depuis quelques semaines sur certains spots. Capable de parcourir 580 mètres carrés en une semaine, ces milliers d'individus ont également pu se déplacer.

Pour rassurer les professionnels des activités nautiques et touristiques, L'CEil et l'IRD ont donné une conférence sur la question, le 11 mai, à la Maison des Lagons.

Si ce phénomène se reproduit l'an prochain, tous espèrent avoir les mains libres pour protéger leur fonds de commerce. Attendus en août, les premiers résultats de l'étude participative menée sur la question apporteront déjà quelques réponses.

Gédéon Richard

Le chiffre

13

C'est, en mètres carrés, la surface de corail que consomme une acanthaster adulte chaque année. Recouverte d'épines venimeuses, elle a une durée de vie de huit ans, et peut atteindre jusqu'à 80 centimètres de diamètre et peser près de trois kilos.

Repères

La Polynésie a appris à se défendre

La Polynésie française connaît tous les vingt à vingt-cinq ans des vagues d'invasions d'acanthasters. En 2009, les Taraméas, comme on les surnomme, ont détruit près de 20 % du massif corallien de Mooréa et de Bora-Bora. Après avoir longtemps fait l'objet de campagnes de ramassage inefficaces (stressée, chaque étoile de mer peut relâcher jusqu'à 3 000 larves), elles sont maintenant éliminées à l'aide de filets empoisonnés.

Une campagne participative

Pour mener à bien son étude sur la prolifération des acanthasters et les quantifier le plus précisément possible, L'CEil invite, sur son site internet, tous les citoyens, de sortie en mer, à les recenser à l'aide d'un formulaire. Les observateurs doivent mentionner leur position géographique, le nombre de spécimens aperçus en l'espace de vingt minutes. Ils sont aussi invités à relever la profondeur.

■ Politique

Bientôt un nouveau maire à Hienghène

Le haut-commissaire Albert Dupuy a pris acte officiellement de la démission de Daniel Fisdiepas de son mandat de maire de Hienghène. Cette décision, motivée par des choix personnels, avait été annoncée au début du mois de juin par l'intéressé.

Il appartient maintenant à Daniel Fisdiepas de convoquer un nouveau conseil municipal afin que soit élu son successeur. La séance, qui pourrait avoir lieu en début de semaine prochaine, sera présidée par le doyen des conseillers.

On avance souvent le nom de Jean-Pierre Djaïwé comme futur maire de Hienghène.

A signaler que Daniel Fisdiepas devrait rester membre du conseil municipal.

■ A noter

► **Le Conseil national pour les droits du peuple autochtone** de Kanaky Nouvelle-Calédonie convie les membres désignés des différents collèges de son conseil d'administration, à une réunion, aujourd'hui, à 17 heures, au Sénat coutumier, à Nouville. A l'ordre du jour : la mise en place du comité organisateur de la journée de célébration du 9 août en Kanaky et l'information sur le programme de la journée de célébration.

► **Les Scouts et Guides de Nouvelle-Calédonie** proposent des formations Bafa sous tente à Val Fleury (Dumbéa), du 14 au 21 juillet. Campisme, activités de pleine nature et engagement citoyen. Contact : tél./fax au 28 14 00 ou sgn@mls.nc.

► **L'Association pour la sauvegarde de la nature néo-calédonienne (ASNNC)** organise une sortie nature qui se déroulera le dimanche 15 juillet, et conduira les participants aux gorges de la Yaté avec passage prévu sous le barrage (sous réserve des informations Enercal). Cette balade est réservée aux très bons marcheurs. Date limite des inscriptions : vendredi 13 juillet à 16 heures. Contact : 28 32 75.

► **L'Association des pensionnés civils et militaires (APCM)** tiendra son assemblée générale aujourd'hui, à 10 heures, au cercle mixte de garnison des Fanc, pointe de l'Artillerie, à Nouméa. Apéritif offert à l'issue et repas sur réservation.

► **L'association Ça danse** organise une soirée dansante le samedi 28 juillet, de 19 heures à 2 heures du matin, au mess de garnison des Fanc. Animation Ardi Panate. Renseignements au 78 28 99, au 84 47 52 et au 82 57 39.

► **La Fédération des fonctionnaires** informe du report au samedi 25 août de sa journée récréative initialement prévue le samedi 23 juin et s'excuse auprès des personnes n'ayant pu être prévenues à temps. Contact : 27 35 32.

■ Faits divers. Accident de chasse, dimanche, à Dumbéa

Coup de feu fatal

Une partie de chasse a été fatale à un jeune homme de 21 ans, dimanche matin, à Dumbéa. En glissant, le chasseur aurait appuyé sur la détente de son fusil, la balle l'a blessé mortellement.

Une partie de chasse a viré au drame, dimanche matin, sur les hauteurs de Val-Suzon, à Dumbéa.

De bonne heure, un petit groupe de jeunes était parti traquer le cerf. Pour une raison encore indéterminée, l'un d'eux, âgé de 21 ans, s'est tiré une décharge à bout portant.

Le reste du groupe a mis tout

en œuvre pour tenter de le ranimer mais lorsque les secours

La balle l'a atteint au niveau du thorax dans la zone du cœur, le blessant mortellement.

sont arrivés sur les lieux, le jeune homme était décédé. La balle l'a

atteint au niveau du thorax dans la zone du cœur, le blessant mortellement. La piste accidentelle est privilégiée par les gendarmes de Dumbéa auxquels une enquête a été confiée.

Chargé. Juste après le drame, des techniciens en investigation criminelle ont été

dépêchés sur les lieux et ont procédé aux diverses constatations.

Il semble que la victime marchait avec son fusil chargé, lorsqu'elle a glissé. Déséquilibré, le jeune homme aurait malencontreusement appuyé sur la détente alors que l'arme était retournée vers lui.

G.P.

■ Environnement. Ses richesses marines, mais aussi ses fragilités

L'Œil scrute l'île Ouen



Pour suivre l'évolution de la gratte, il faut prélever des échantillons de corail.

L'Œil, qui a pour mission de surveiller les impacts des activités industrielles et minières sur les écosystèmes du Sud, a mené plusieurs études sur l'île Ouen. Gratte ? Prolifération de l'étoile de mer tueuse de corail ? Un point sera fait jeudi.

Les changements environnementaux liés à l'usine du Sud peuvent-ils avoir une incidence sur la gratte ? Observe-t-on une plus grande concentration de poisson dans la passe de Kouaré ? S'agit-il d'une zone de reproduction à protéger ? Les étoiles de mer tueuses de corail sont-elles une menace pour l'environnement immédiat ? C'est sur ces questions et sur bien d'autres que les responsables de l'Œil (Observatoire de l'environnement de la province Sud) vont aller échanger

jeudi avec les habitants de l'île Ouen.

Ce sera la deuxième réunion du genre dans cette île où l'on vit largement de la pêche et où la proximité de l'usine hydrométallurgique de Vale est un sujet de préoccupation. Quant à l'Œil, sa mission est précisément de surveiller les impacts des activités humaines, minières et industrielles dans le Sud. Et singulièrement autour de la grande usine. Pendant un an, l'Œil a mené différentes études environnementales autour de l'île Ouen. Il s'agira donc d'en restituer les grandes tendances à la population, mais aussi de recueillir auprès d'elle toute nouvelle donnée qu'elle serait susceptible de lui communiquer.

Le premier thème évoqué sera celui de la passe de Kouaré. L'endroit est connu pour rassembler une importante population de poisson. Mais s'il s'agit aussi d'une zone de reproduction, il faudrait sans doute

décider des mesures de protection et de conservation saisonnière.

Le deuxième point portera sur la gratte. On sait que cette maladie frappe l'homme lorsqu'il consomme des poissons de récif qui ont eux-mêmes absorbé des toxines produites par des micro-organismes.

Corail mort

En 2011 et 2012, l'Œil a suivi l'évolution des micro-organismes dans le périmètre d'influence de Vale. Des remblais ici et des dragages ailleurs, ont pu modifier les conditions d'épanouissement des micro-organismes responsables de la gratte. Mais la démarche est à double sens puisque l'Œil cherche aussi à recueillir les informations et connaissances des habitants.

Une autre bestiole surveillée de près est l'étoile de mer Acanthasters, dénommée tueuse de corail, dont de nombreux plongeurs ont

remarqué la multiplication dans le lagon Sud. Une étude est menée par l'Œil et l'IRD, à partir notamment des témoignages fournis par les clubs de plongée. Le phénomène pourrait être très inquiétant et même dévastateur à terme. Car la vie se détourne vite du corail mort. L'étude en cours n'est pas terminée et l'Œil lance un appel aux plongeurs et aux professionnels de la mer dont les retours d'information sont tous les bienvenus.

La dernière question qui sera abordée au cours de cette journée d'échange et de réflexion, c'est le devenir du plateau corallien « des cinq milles » situé au large de l'île Ouen. Il s'agit d'un trésor écologique, riche en poissons, que le comité de gestion de l'île Ouen souhaiterait transformer en aire marine protégée. Une étude a été entreprise en ce sens par les services de la province Sud.

Ph.F.

■ **Environnement.** L'Œil et Vale NC surveillent la baie de Prony

Double regard sur l'eau

Mardi et mercredi, le suivi de la qualité de l'eau en baie du Prony a été effectué par Vale et par l'Œil. Pour l'Observatoire de l'environnement, l'objectif était de vérifier la fiabilité scientifique des résultats de l'industriel.

Deux avis valent mieux qu'un. C'est un peu le précepte qui a prévalu à la démarche initiée entre l'Œil [Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie] et Vale mardi et mercredi autour de l'usine du Sud. Après une première campagne de co-échantillonnage d'eau de mer en novembre, cette deuxième opération a été réalisée par l'association et l'industriel pour en analyser les teneurs en quatre métaux, le nickel, le cobalt, le manganèse et le cuivre. Une manière pour l'Œil de « procéder à une vérification scientifique des informations portées à [sa] connaissance dans le cadre de [sa] mission de surveillance du Sud », explique Matthieu Juncker, son directeur, et pour l'industriel, de « collaborer dans une démarche constructive d'amélioration continue », selon Jean-Michel N'Guyen, directeur Environnement et relations communautaires chez Vale. C'est à l'occasion des suivis - trimestriel et semestriel - auxquels l'industriel est tenu pour les eaux marines dans sa zone d'influence que s'est déroulée cette mission.

Prélèvements. Le principe du co-échantillonnage est simple. Il consiste à prélever de l'eau de mer, le même jour et au même endroit, puis à envoyer des échantillons dans deux laboratoires

« Ces résultats serviront à détecter de façon très précoce une perturbation du milieu. »

d'analyses distincts. S'il n'a pas été possible de le « faire de manière complètement indépendante », comme l'aurait souhaité Martine Cornaille, présidente d'Ensemble pour la planète et vice-présidente de l'Œil, « c'est parce que le milieu est vivant et peut changer très rapidement, faussant ainsi les prélèvements et la démarche »,



Les rejets du Grand Tuyau, long de 23 km et en activité depuis 2010, pourraient augmenter les teneurs en métaux.

précise Matthieu Juncker. Quant aux analyses, l'industriel les enverra à son prestataire, un bureau d'études local, tandis que l'Œil a opté pour un laboratoire métropolitain basé à Rouen. « Cela n'a pas été chose aisée de s'aligner sur le niveau de technicité de Vale, confie Matthieu Juncker. Les seuils à mesurer sont infinitésimaux. Il s'agit de métaux traces. Peu de laboratoires sont capables de mesurer de telles quantités. » Cinq stations ont reçu la visite des scientifiques, de l'Œil et du bureau d'études, sous le regard de trois habitants du Sud membres du CCCE*, associés à la démarche.

Objectif. « Cette mission a été mise en œuvre parce que, d'une part, le grand tuyau inquiète, même si parfois ces peurs sont irrationnelles, et, d'autre part, parce qu'une suspicion saine est nécessaire vis-à-vis des informations, qui provien-

nent à 90 % de l'industriel. C'est notre rôle que de nous assurer de leur fiabilité », ajoute le président, qui souligne qu'« il ne s'agit toutefois pas de dupliquer le suivi, ce qui n'est pas notre vocation et ce pour quoi nous n'avons pas les moyens ». Car, une fois les résultats obtenus, des comparaisons pourront être effectuées, au risque qu'elles divergent. Mais « d'avantage que les données brutes, c'est plutôt l'évolution des différences éventuelles qui nous intéresse », poursuit-il. Adrien Bertaud, chargé d'études à l'Œil, indique que « vu les seuils très bas, il n'est pas question de mesurer d'éventuels impacts sanitaires ou environnementaux. Toutefois, ces résultats serviront à détecter de façon très précoce une perturbation du milieu, si tel était le cas. » En attendant les résultats, dans deux mois, l'Œil prévoit une autre campagne en octobre.

Clémence Lehoux

*Comité consultatif coutumier environnemental

D'autres campagnes

Ce récent suivi « physico-chimique » de l'eau de mer n'est pas le seul à avoir fait l'objet d'une campagne de co-échantillonnage entre Vale et l'Œil. Les eaux douces ou superficielles ont également été passées au crible, à la fois sur le plan physico-chimique (métaux) et biologique (faune) en novembre puis en juin. Les résultats sont toujours attendus par l'Œil alors que l'expérience devrait être renouvelée en novembre. Pour ces trois éléments de suivi, il s'agit, selon l'Œil, d'une « vérification scientifique ».

SUPER YA a la solution avec 4 menus au choix

MENU COMPLET pour 2 personnes **1 615 F TTC** (Barquette + Livraison incluse)

Reprise des Menus Globe Trotter

Économisez votre temps et votre argent.

SUPER YA Service de gamelles - depuis 1962 -

Tél. : 28 82 60 - Fax. : 24 14 55

Consultez notre site : www.superya.nc

Art & Souvenirs galerie

La magie d'un voyage en Mélanésie et en Océanie

ART LOCAL

* du 21/07/12 au 25/08/12

SOLDES DE -10% À -50% sur les articles désignés en magasin

- Tambours d'Ambrum
- Fougères sculptées
- Vases en tamarin et manguier
- Tanoas (bols à kava)
- Tapa
- Masques
- Grand choix de plats

• 1, rue de Boulari angle route de l'Anse-Vata (face à la polyclinique) - Tél. : 24 11 28

Du lundi au samedi de 9h à 19h et le dimanche de 15h à 19h

Que se passe-t-il à Vale ?

Comment 300 000 litres peuvent-ils se déverser accidentellement dans un bassin de rétention ? Le dernier incident en date sur le site de l'usine du Sud soulève un certain nombre de questions sur le fonctionnement de cette usine pilote, au procédé expérimental. Eléments de réponse.



Après l'arrêt de l'unité de production d'acide, en mai dernier, l'usine du Sud accumule les incidents, même si le dernier en date n'a eu aucune conséquence matérielle.

PHOTO ARCHIVES LNC

■ Le chiffre

50

C'est, en milliers de mètres cubes, la capacité totale des bacs de rétention situés sur le site industriel de Vale NC. Ils ont été conçus pour retenir la totalité de la « solution mère » et l'acide sulfurique produits par l'usine.

■ Repères

Un œil sur le terrain

Hier après-midi, un hydrobiologiste mandaté par l'Oeil (observatoire de l'environnement) est allé effectuer des prélèvements et contrôler l'état du creek de la Baie Nord, situé à proximité de l'usine. « Ces analyses sont destinées à être confrontées à celles réalisées par Vale, afin d'en établir la véracité », indique Fabien Aldouy, directeur adjoint de l'Oeil. Une deuxième phase d'analyses plus poussée interviendra dans les prochains jours, notamment sur les invertébrés du fond de la rivière, qui conservent une « mémoire chimique » d'éventuels événements extérieurs.

« Pas sérieux », pour EPLP

Après ce nouvel incident « le septième depuis la naissance » du projet selon lui, Jacques Mermoud, vice-président d'EPLP (Ensemble pour la planète, qui regroupe des associations environnementales) se dit « offusqué ». « Tout cela n'est pas sérieux. Les pouvoirs publics, qui ont autorisé cette usine, devraient commencer à se poser des questions, s'indigne-t-il. Quand tout cela va-t-il s'arrêter ? Quand il y aura un mort ? » a-t-il réagi hier, joint par téléphone.

■ Une erreur humaine ?

Une enquête interne est actuellement en cours. Ses conclusions devraient être transmises sous une quinzaine de jours à la Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie (Dimenc), l'autorité de contrôle du site industriel.

Ce que l'on sait, à ce stade, c'est qu'une erreur humaine est à l'origine du débordement de 300 mètres cubes de « solution mère », un liquide contenant du nickel, du cuivre, du cobalt et des traces d'acide dans des quantités qui seraient infimes. Vale NC a indiqué, hier soir dans un court communiqué, que le pH de cette solution était de 2,5. C'est de ce liquide, qui a la couleur d'un sirop de menthe, qu'est extrait le nickel, en bout de procédé. En clair, lors d'une phase de remplissage de la cuve dans cette « solution-mère », un opérateur aurait ouvert une vanne ou ne l'aurait pas refermé à temps.

Cette erreur humaine, qui relèverait d'un défaut de surveillance, si elle est avérée, pose fatalement la question du respect des procédures, qui a fait défaut.

■ Quelles conséquences ?

Cette « solution-mère » a été intégralement récupérée dans un bac de rétention. Les 300 000 litres auraient été, d'après nos informations, « neutralisés » : toutes les traces de substance acide auraient été épurées. Et les 300 000 litres seraient recyclés dans le circuit du procédé hydrométallurgique, après une séparation des substances solides. A priori, rien n'a été rejeté hors de l'usine.

■ Quelles seront les suites ?

Ce déversement n'est pas considéré par l'industriel comme un « accident », puisqu'il n'a eu aucun impact humain, environnemental ou matériel. Mais comme un « incident », qui va faire l'objet d'une procédure d'enquête qui sera adressée à la Dimenc. « Dans ce rapport, l'industriel doit établir les causes et les conséquences de l'incident et doit en faire

l'analyse, explique Aurélien Louis, directeur de la Dimenc. Mais il doit aussi proposer des préconisations pour éviter que de tels faits se reproduisent. A nous de déterminer si cette analyse et ses préconisations sont pertinentes. » Si elle l'estime, la Dimenc peut également émettre des recommandations. « L'esprit de la réglementation, c'est de rendre l'industriel responsable devant les autorités, les citoyens et l'environnement. C'est la seule logique qui peut fonctionner sur le long terme », indique Aurélien Louis.

■ Existe-t-il un problème de formation ?

Certes, cette fuite n'a eu aucune conséquence environnementale ni humaine, mais comment un opérateur a-t-il pu commettre une telle bourde ? « Une erreur humaine, si elle est avérée, peut avoir beaucoup de causes qui appellent des réponses », indique toujours Aurélien Louis. Vale NC indique, de son côté, que les procédures d'hygiène et de sécurité sont

très présentes : des réunions pour rappeler les règles de sécurité et de procédure ont lieu quotidiennement. Mais il y a fort à parier qu'après ce nouvel incident, les équipes devraient avoir droit à une sérieuse piqûre de rappel. Car l'industriel se passerait volontiers de l'ampleur médiatique qu'a pris ce nouvel incident.

■ Quand l'usine va-t-elle produire du nickel ?

Une campagne de production doit démarrer après l'achèvement de la livraison des 20 000 litres d'acide sulfurique, toujours en cours, car l'unité de production d'acide, nécessaire à la mise en œuvre du procédé hydrométallurgique, est en cours de réparation après l'accident du 8 mai dernier. Cette campagne devrait démarrer autour du 15 septembre, pour une durée d'un mois. Vale NC prévoit une production de 1 000 tonnes d'oxyde de nickel.

Pierrick Chatel

CONNEXION
LA NOUVELLE RÉFÉRENCE PLAISIR

29 900 F

Tél. 24 28 00
Angle des rues Jean Jaurès et Gallieni
Ouvert en continu du lundi au vendredi de 8h à 18h et le Samedi de 8h à 12h et de 13h30 à 17h

Lave-linge hublot
Haier
HW50-1010

- Machine à laver
- 45 litres
- Pose libre
- Classe A+
- Chargement frontal
- 5 kg
- 1000 tours/min

■ Faits divers

Les incendiaires bientôt jugés

Ils avaient indiqué avoir eu un « mauvais délire ». Les deux jeunes de 19 et 21 ans soupçonnés d'avoir incendié une classe de l'école Michel-Amiot, jeudi soir, ont été déférés au palais de justice, samedi matin, et seront convoqués devant le tribunal correctionnel d'ici à la fin de l'année. Inconnus des services, ils seront jugés pour « destruction volontaire par incendie ». Jeudi, vers 22h30, ces deux jeunes sont soupçonnés d'avoir dégradé plusieurs salles de classe en jetant des parpaings sur les vitres. Ils sont également suspectés d'avoir amené un gros bac à ordures devant la salle de la petite section de maternelle, qui a été complètement ravagée par les flammes. Les services municipaux devraient néanmoins pouvoir rendre opérationnelle la salle pour la prochaine rentrée scolaire.

■ Païta

Trois jeunes interpellés

Les gendarmes de Païta et des mobiles de Dumbéa ont interpellé samedi soir vers 20h30, en flagrant délit, trois jeunes mineurs à l'école Luc-Amoura. Cette petite bande, originaire de Païta, avait cassé une vitre de l'établissement, avant d'entrer dans une salle de classe et de dérober quelques crayons. Quelques heures plus tôt, en milieu d'après-midi, ces garçons visiblement désœuvrés avaient brisé une vitre d'un bus Carsud et eu une altercation avec la conductrice. Une enquête est en cours.

■ Environnement. L'Œil a réalisé des analyses après la fuite

Pas d'impact sur le creek

Après la fuite de 300 000 litres de « solution mère » qui se sont déversés dans un bassin de rétention, la semaine dernière à Vale NC, l'observatoire de l'environnement a procédé à des analyses dans le creek de la Baie Nord. Il n'y a pas de dommages.

Jeudi dernier, un hydrobiologiste du bureau d'études Biotop s'est rendu sur le creek de la Baie Nord, un cours d'eau situé à proximité de l'usine du Sud.

C'est là que, deux jours plus tôt, s'était produite une fuite de « solution mère », contenant une faible quantité d'acide, selon Vale NC.

Cette fuite, d'un volume de 300 000 mètres cubes a, toujours selon l'industriel, été intégralement récupérée dans un bassin de rétention prévu à cet effet.

C'est pour déceler un éventuel impact sur l'environnement que l'Œil (observatoire de l'environnement en province Sud) a donc mandaté cet hydrobiologiste. Il s'est plus précisément intéressé à la partie située en amont du creek et sur son affluent sud.

Dans un communiqué diffusé en fin de semaine dernière, l'Œil indique que « les premières observations de la faune et de la flore ne révèlent rien d'anormal. La mousse située à l'interface entre l'eau et l'air, de couleur verte, ne montre aucun signe de brûlure par l'acide », affirme l'Œil, qui précise encore que « les poissons observés semblent en bonne santé ». Quant au pH du cours d'eau, il est « légèrement basique (8,3) ».

« La mousse, de couleur verte, ne montre aucun signe de brûlure par l'acide. »

L'Œil conduira une seconde mission de terrain plus approfondie d'ici quelques jours. Il s'agira alors d'effectuer des prélèvements d'or-



Un hydrobiologiste a effectué en fin de semaine des relevés sur un cours d'eau situé à proximité de l'usine du Sud.

ganismes qui vivent sur le fond des cours d'eau, en l'occurrence des micro-invertébrés.

Invertébrés. Ces micro-organismes sont reconnus comme d'excellents indicateurs biologiques de l'état de santé des milieux aquatiques, indique l'Œil. Leur état et leur abondance témoignent des perturbations que subissent les creeks au cours des derniers jours ou semaines. Par ailleurs, des mesures de paramètres physico-chimiques seront réalisées.

Cette procédure est immuable : après chaque incident sur le site de l'usine du Sud, Vale NC effectue ses propres analyses sur le terrain. L'industriel les fait ensuite parvenir à l'Œil (observatoire de l'environnement en province Sud) qui va à son tour sur le terrain pour procéder à des relevés identiques.

Vérification. Le but de l'opération est simple : vérifier la véracité des résultats fournis par l'industriel.

Dans la nuit de lundi à mardi, vers 2h10, une fuite de « solution mère »

s'est produite au niveau d'une cuve de neutralisation partielle : les 300 000 litres de cette solution, contenant des traces d'acide, avaient un pH voisin de 2,5.

Une erreur humaine serait à l'origine de cette fuite, qui a été intégralement contenue dans un bassin de rétention. L'industriel doit communiquer sous une quinzaine de jours un rapport d'enquête à la Direction de l'industrie, des mines et de l'énergie (Dimenc) et effectuer ses propres préconisations afin d'éviter le renouvellement de ce type d'incidents.

LIQUIDATION TOTALE
avant fermeture définitive le 30 novembre

Des remises jusqu'à

-70%

Prévoyez dès à présent vos cadeaux de fin d'année, complétez votre ménagère.

48, avenue de la Victoire - Tél. 27 22 59

42 chaînes détaillées pendant 7 jours c'est dans

Yamaha, Canon, Philips, Denon, Onkyo, Pioneer, JBL

OSER formations

| | |
|---|---|
| GESTES et POSTURES les 18/09, 03/10, 11/10 Durée : 7h | ACCUEIL en FACE à FACE et au TÉLÉPHONE* du 16/10 au 18/10 Durée : 18h |
| INITIATION À LA DEMARCHE QUALITE le 19/09 Durée : 4h | COMMUNIQUER DANS SON MILIEU PROFESSIONNEL le 17 et 18/10 Durée : 14h |
| ANGLAIS COMMERCIAL Débutant 2 x 2h / semaine Durée : 24h Intermédiaire 2 x 2h / semaine Durée : 16h <small>Tests de positionnement le lundi 17/09 de 7h45 à 11h45 et le vendredi 21/09 de 12h15 à 16h15</small> | GESTION DES CONFLITS le 21 et 22/11 Durée : 14h |
| ANGLAIS adapté à L'HÔTELLERIE et LA RESTAURATION Débutant 2 x 2h / semaine Durée : 24h Intermédiaire 2 x 2h / semaine Durée : 16h <small>Tests de positionnement le lundi 17/09 de 7h45 à 11h45 et le vendredi 21/09 de 12h15 à 16h15</small> | FAIRE FACE AUX SITUATIONS DE STRESS le 27 et 28/11 Durée : 14h |
| ACCUEIL DU PUBLIC du 25/09 au 27/09 Durée : 18h | MANAGER UNE ÉQUIPE le 22 et 23/11 Durée : 14h |
| | SAVOIR GÉRER SON TEMPS le 5 et 6/12 Durée : 14h |
| | ANIMER UNE RÉUNION le 12 et 13/12 Durée : 14h |

Formations soumises à un nombre de participants minimum

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION : Sonia ILLE 76.95.49
Mail : sonia.ille@oserverformations.nc
Consultez la rubrique « NEWS » sur www.oserverformations.ile.nc
SARL OSER FORMATIONS - BP 18324 - 98857 NOUMEA cedex - Ridet 008622.001 RCS NOUMEA:2010 B 008 622 (2010 B 409)

Un nouveau site pour garder l'environnement à l'OEIL

Le mois dernier, l'OEIL, Observatoire de l'environnement, a ouvert son nouveau site Web, www.oeil.nc. Cette interface, qui se veut à la fois pédagogique et scientifique, s'adresse aussi bien au grand public qu'aux professionnels. Visite guidée de cette mine d'informations.



Avec pour mission principale de surveiller l'état de l'environnement et son évolution en province Sud, l'OEIL a aussi pour vocation de faciliter l'accès à l'information auprès du grand public, des décideurs et des professionnels.

Grâce au remaniement de son site Internet, www.oeil.nc en septembre dernier, l'Observatoire semble avoir atteint ses objectifs : des actions de communication renforcées avec la mise en ligne de nouveaux outils pédagogiques et scientifiques pour une meilleure compréhension et diffusion.

Faciliter l'accès à l'information

La page d'accueil dynamique, haute en couleur, affiche d'entrée l'actualité

environnementale du moment avec des actions sur le terrain, des rapports d'activité ou encore des offres d'emploi.

La rubrique « Zoom sur... », quant à elle, privilégie et vulgarise des thématiques tels que la forêt sèche ou les suivis environnementaux sur le site de l'usine métallurgique du Sud. La partie « agenda » permet de suivre de très près les actions de l'OEIL.

La « boîte à outils », comme son nom l'indique, regroupe trois rubriques ultra-pratiques destinées au grand public et aux experts, un annuaire des principaux acteurs calédoniens publics et privés, ainsi qu'une bibliothèque de plus de 1 350 références avec des fonctionnalités avancées de recherche (thématique, auteur, éditeur, titre,...).

Un suivi des activités

La barre de menu horizontale de www.oeil.nc comprend des onglets thématiques intégrant des déclinaisons essentiellement liées aux activités de l'Observatoire : les suivis environnementaux (air, mer et terre), des indicateurs servant à évaluer l'état de santé d'un milieu marin, terrestre et aérien, les pressions et menaces avec, entre autres, un focus sur l'industrie minière dans le Sud, enfin le chapitre sur la biodiversité propose un tour d'horizon des milieux naturels en Nouvelle-Calédonie dont les forêts, sèche et humide, le maquis minier ou encore la mangrove. Enfin, l'OEIL, c'est aussi une newsletter trimestrielle, avec un abonnement désormais en ligne.

Aujourd'hui, avec www.oeil.nc, sciences et pédagogie n'en font qu'un.



Coups d'Œil...

Créé en 2009, l'OEIL est une association à but non lucratif formée de six collèges : communes, populations locales, industriels, organismes de protection de l'environnement, syndicats professionnels (hors mines et industrie), institutions.

Les membres du bureau sont en poste pour trois ans. A l'heure actuelle, Raphaël Mapou en est le président. L'équipe au quotidien, ce sont six salariés. Matthieu Juncker en est le directeur.

Outil d'éclairage et d'aide à la décision, l'Observatoire a aujourd'hui trois missions : surveiller l'état de l'environnement, faciliter l'accès à l'information et aux connaissances, et lancer des études avec des organismes partenaires.

Contact :

Responsable du projet : Fabien Albouy, directeur adjoint en charge du système d'information

OEIL, Observatoire de l'environnement

Villa Gaveau
11 rue Guynemer
Quartier Latin
98800 NOUMEA
Tel : (+687) 23 69 69
Mèl : contact@oeil.nc



■ **Environnement.** Une foule de données sur le nouveau site Internet

Le « contenu inédit » de l'Œil

Avec son nouveau site internet, l'Observatoire de l'environnement permet la diffusion d'une masse d'analyses scientifiques. Des milliers de documents et des centaines de photos y sont disponibles.

La construction de cette « bibliothèque » ouverte sur le monde a demandé plus d'un an de travail. Fort de ses missions de surveillance et d'information, l'Œil (Observatoire de l'environnement en province Sud) vient de lancer un nouveau site Internet (www.oeil.nc).

Une manne pratique, intelligente et colorée de renseignements sur les espaces naturels de la région. L'idée motrice du projet est de faciliter l'accès aux données, et ce à l'adresse de la population

l'organisme en charge du système d'information.

Détaillé. Quelques chiffres en attestent : plus de soixante-dix réseaux d'observation, neuf écosystèmes analysés, une trentaine de pressions et menaces détaillées, 1350 références bibliographiques, 500 photos, ou encore des dizaines d'études à télécharger...

Dix-sept indicateurs de suivi sont également disponibles sur le site. Pour l'instant, cette petite « boîte » sur la Toile s'en tient à la description de ces dispositifs – qualité de l'air, état de santé des réserves forestières, etc. – autour notamment de Vale NC. Mais l'intention est bien de donner accès très vite à ces

L'idée motrice du projet est de faciliter l'accès aux données.

au sens large : des techniciens et grand public aux experts et représentants d'institution. Cette interface web constitue « une véritable première à l'échelle de la province Sud, avec un contenu inédit », commente Fabien Albouy, directeur adjoint de

données scientifiquement validées. Et ainsi, de mesurer les évolutions d'indices environnementaux.

Outre l'actualité, les grands dossiers traités par l'Œil, son agenda ou encore la consultation de ses magazines, le site offre bon nombre de presta-



Le site de l'Œil rassemble des informations pédagogiques et des outils à la pointe de la technologie.

tions. Comme la réalisation de ses propres cartes avec différents outils, dont l'affichage 3D. L'internaute choisit alors les paramètres : surfaces des incendies, zones

dégradées par l'activité minière... Un rapport peut même être publié. « L'animation des programmes et l'actualisation des informations » constituent aujourd'hui, selon

Fabien Albouy, les principaux enjeux. Et la réussite de ce pari passe par l'accès en amont aux renseignements.

Y.M.

■ A noter

► L'Association calédonienne pour le développement et l'enseignement technique organise le carrefour de la maintenance, jeudi 27 septembre, au lycée Jules-Garnier. Elle rassemblera entrepreneurs, formateurs et jeunes pour repérer les besoins et comprendre les postes de cette filière. Sur place, une trentaine de stands, des animations et des démonstrations seront organisées de 8 heures à 16h30.

► L'Union nationale des parachutistes informe que la célébration de la Saint-Michel aura lieu le vendredi 28 septembre, à 16h30, au monument aux morts, suivi de la messe à Monttravel, à 18 heures, et d'un cocktail à la Maison du combattant, à 19h30. La grande soirée dansante aura lieu au mess le samedi 29 septembre, à 19 heures. Informations et inscriptions au 46 95 33 ou au 81 06 24.

► L'Union nationale des sous-officiers en retraite section Nouvelle-Calédonie organise sa prochaine réunion mensuelle lundi 1^{er} octobre, à 17h30, à la Maison du combattant, à Nouméa. Tous les adhérents sous-officiers, caporaux-chefs et veuves seront les bienvenus. Renseignements au 92 74 44.

► L'Amicale des anciens combattants d'outre-mer tiendra son assemblée générale ordinaire le vendredi 12 octobre, à 17 heures, à la Maison du combattant, à Nouméa.

“r” comme **achat d'or**

OR COMPTANT
OFFICE CALÉDONIEN DES MÉTAUX PRÉCIEUX

ACHAT - ESTIMATION PRÉCISE - VENTE

- > ESTIMATION précise avec spectrographe de masse.
- > ACHAT de vos objets en or, lingots, pièces de monnaie, bijoux ou même débris.
- > PAIEMENT en fonction du cours du jour et comptant.
- > SÉCURITÉ. Respect de la législation en vigueur en France, accueil confidentiel dans nos bureaux modernes et sécurisés.

12 avenue Foch - Centre Ville
www.ocmp.nc - Tél. 291 291

POURQUOI CUISINER ?

SUPER YA a la solution avec 4 menus au choix

MENU COMPLET pour 2 personnes **1 615 F TTC** (Barquette + Livraison incluse)

Le MENU DIÉTÉTIQUE validé par une diététicienne **DE**

Économisez votre temps et votre argent.

SUPER YA Service de gamelles - depuis 1962 -
Tél. : 28 82 60 - Fax. : 24 14 55
Consultez notre site : www.superya.nc

Micropolis
CONQUÉRIR SUPERSTATIONS

GALAXY S III
Designed for humans. Inspired by nature.*

Disponible en **rouge**, bleu, blanc

89 500 F

Quartier Alma • Tél. 28 18 18 • Du lundi au samedi de 8h00 à 18h00
Kenu-In • Tél. 43 18 18 • Du lundi au samedi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 18h00

info@micropolis.nc | **www.micropolis.nc**

*Pensé pour vous comprendre. Inspiré par la nature.

www.agence-cyclone.nc Photo non contractuelle.

Audio Santé
Laboratoire de correction auditive

Yann CWAJGENBAUM
Audioprothésiste Diplômé d'Etat
Faculté de Pharmacie de Montpellier

**Bien ENTENDRE,
Bien COMPRENDRE,
Toutes les SOLUTIONS !**

GRATUIT !

- TEST D'AUDITION*
- PRÊT ET ESSAI
- CONTRÔLE & RÉGLAGE

*À but non médical

Venez tester les dernières aides auditives plus discrètes et plus performantes

Laboratoire de Correction Auditive conventionné Cafat - Mutuelles - Aides Médicales Gratuites

**15, rte du Port-Despointes,
Faubourg-Blanchot
Tél. : 27 27 78**

■ Environnement. Conférence à l'IRD Une dévoreuse sous surveillance

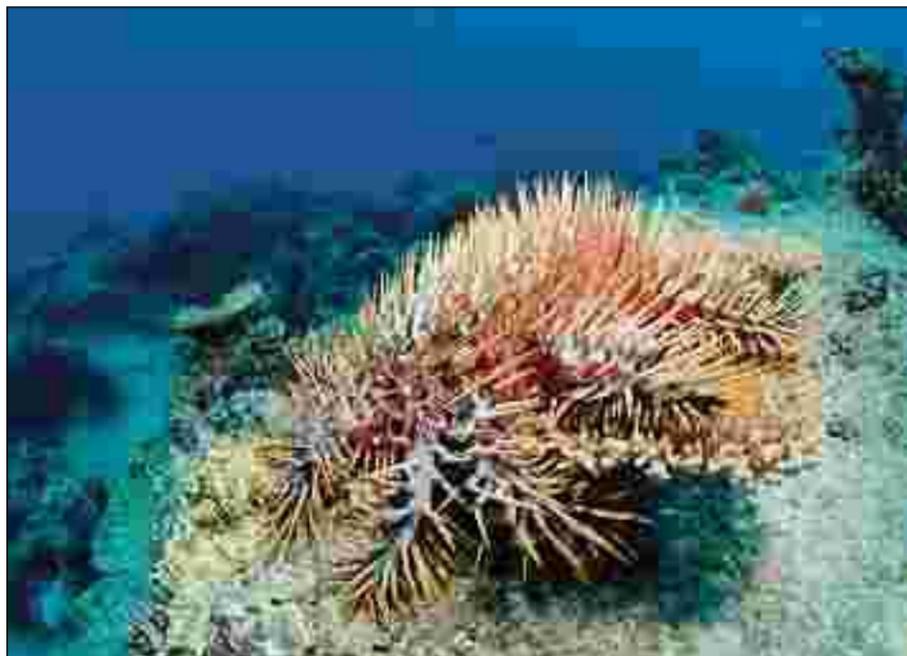


Photo DR

Depuis fin 2011, l'acanthaster se propage dans certaines zones du lagon. Le développement de cette étoile de mer dévoreuse de corail affecte l'écosystème corallien. Comment se nourrit et se reproduit cette étrange étoile de mer ? Quels sont ses habitats et ses prédateurs ? A partir de quels seuils parle-t-on de pullulation ? Quelles mesures prendre pour lutter contre cette dévoreuse de corail ? Des campagnes de prélèvements seraient-elles efficaces pour lutter contre les pullulations observées ? C'est pour cela que l'IRD et l'Œil se sont associés pour analyser l'étendue du phénomène. Les deux organismes rendront publiques leurs observations et analyses lors d'une conférence qui aura lieu demain, à l'auditorium de l'IRD, à 18 heures. Conférence publique, ouverte à tous.

■ A noter

► **L'association de secourisme AS02**, affiliée à la Fédération française de sauvetage et de secourisme, organisera, du lundi 26 novembre au vendredi 7 décembre, une formation au brevet de surveillant de baignade (BSB), à la piscine de Boulari et à la salle de formation du complexe sportif de Boulari. Elle proposera également une formation PSC1, samedi 24 novembre, pour les candidats qui n'auraient pas ce diplôme dont l'obtention est une condition préalable à la formation BSB. Date de clôture des inscriptions le samedi 24 octobre. Contact : 77 56 46.

► **L'Amicale des retraités et des amis de la gendarmerie en Nouvelle-Calédonie** informe que sa réunion mensuelle se tiendra exceptionnellement jeudi 25 octobre, au lieu du jeudi 18 octobre, à 18 heures, dans les locaux de la gendarmerie de Nouméa.

► **L'Amicale vietnamienne** organisera, le dimanche 28 octobre, un après-midi de danses à deux, de 14 h 30 à 18 heures, à son foyer socioculturel de Magenta. Renseignements : 77 28 26 ou 43 85 66.

► **La Croix-Rouge** appelle tous ses adhérents à se réunir, munis d'une pièce d'identité et de leur carte d'adhérent, pour élire le premier collègue de leur nouveau conseil, au cours d'une assemblée générale extraordinaire, samedi 27 octobre, à l'amphi 400 de l'université de Nouméa, de 8 h 30 à 12 h 30.

► **L'association Livre, mon ami** lance un appel aux artistes pour la réalisation de l'affiche du prix de littérature jeunesse 2013. Les œuvres devront être déposées, aux heures d'ouverture, à la bibliothèque Bernheim, secteur jeunesse, avant le vendredi 16 novembre. Renseignements sur www.livremonami.nc.



Grand Jeu DE LA tôle mystère

Jouez et gagnez un paddle RRD Air Sup, un skim ou un kit snorkeling en découvrant la couleur de la nouvelle tôle BlueScope !

Pour participer au « Jeu de la tôle mystère BlueScope », rendez-vous sur le stand de la BlueScope Race à l'Anse Vata les 20 et 21 octobre 2012, identifiez la bonne couleur et déposez votre bulletin dans l'urne géante.

TÔLE MYSTÈRE

Nom

Prénom

Adresse

Tél.

Jeu gratuit sans obligation d'achat. A gagner au tirage au sort : un paddle RRD Air Sup d'une valeur de 100 000 F, un équipement de snorkeling d'une valeur de 9 890 F et 5 skims d'une valeur unitaire de 2 495 F offerts par BlueScope Steel. Tirage au sort le dimanche 21/10 et remise des lots le vendredi 26/10. Règlement complet déposé chez Maîtres Burignat-Fandoux, huissiers de Justice et disponible sur demande sur le stand de jeu.

Tirage au sort le dimanche 21.10 à 17h

KALOU le 19 oct.

TAHITI FENUA

ENTRÉE GRATUITE

START 22H

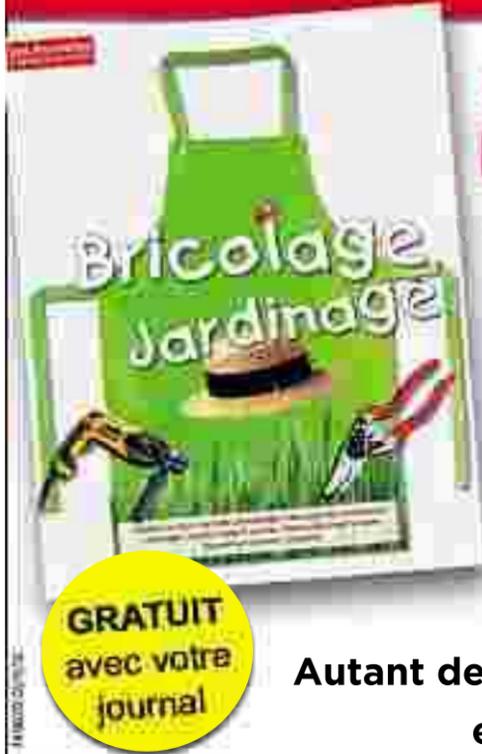
SODIVAL

KALOU en LIVE au TAHITI FENUA avec Georgio

HÔTEL MOCAMBO RD CITRONS Tél: 285 325

LUNDI PROCHAIN

dans Les Nouvelles calédoniennes



Supplément Bricolage et Jardinage

Installer un deck,
fabriquer une
moustiquaire,
l'arrosage,
les plantes faciles
à cultiver...

**Autant de sujets pour bricoler
et jardiner soi-même**

GRATUIT
avec votre
journal

Les Nouvelles
calédoniennes

Le quotidien de tous les Calédoniens

Province Sud

■ **Ile des Pins.** Réunion publique mardi à Wapan

Kunié ouvre l'œil



Parmi les thèmes qui seront abordés, l'évolution du paysage de Kunié depuis dix ans.

A l'île des Pins, l'usine de Vale est loin de faire l'unanimité. L'Observatoire de l'environnement (CEil), financé par la province et l'industriel, viendra rencontrer les Kunié mardi 6 novembre pour une réunion ouverte à tous, au café du sport de Wapan. Elle s'articulera autour de trois thèmes: d'abord, les questions environnementales, qui inquiètent

de nombreux habitants. Ensuite, le suivi du récif. L'observatoire présentera son projet Acropora, un réseau de suivi participatif des récifs du Grand Sud, sur les communes du Mont-Dore, de Yaté et de l'île des Pins.

Images satellites

Enfin, l'évolution des paysages kunié depuis dix ans.

L'CEil a mené une étude basée sur des cartes d'occupation du sol obtenues à partir d'images satellites. L'analyse des résultats sera présentée au cours de cette réunion qui aura lieu en présence de Fabien Albouy, directeur adjoint de l'CEil, de Marcellin Douépéré, président du comité de gestion, et de Hubert Géraux, responsable du WWF de Nouvelle-Calédonie.

■ Moindou

L'école à l'heure des contes



La semaine dernière, les enfants de l'école primaire ont reçu la visite d'Anne-Gaëlle Gauducheau originaire de Nantes (France) et de Carlos Ouedraogo, du Burkina Faso (Afrique). Ces deux conteurs de renom sont venus participer au festival du conte qui s'est tenu à Thio. Cette activité décentralisée, organisée en partenariat avec la bibliothèque Bernheim et celle de La Foa, s'est déroulée à la médiathèque. Chaque conteur a pris sous son aile une vingtaine d'enfants. « Ce moment a été magique. Je n'ai pas vu le temps passer », s'est enthousiasmée une élève, encore sous le charme des deux talentueux comédiens musiciens.

■ Farino

► Le parc des Grandes Fougères fêtera son 4^e anniversaire les samedi 3 et dimanche 4 novembre. A cette occasion, l'entrée sera gratuite et diverses activités seront proposées: randonnées équestres (sur réservation), pédestres, « ornithologiques et botaniques », grimpe d'arbre, vente de plantes vertes et de produits locaux. Restauration possible sur place. Renseignements au 43 72 00.

■ Moindou

► Le marché mensuel aura lieu dimanche 4 novembre, de 8 heures à midi, sur le thème de la brocante, sous la structure à l'entrée nord du village. Brocante, produits vivriers, gâteaux, confitures, bonbons, plantes vertes...

■ Ile des Pins

► Une réunion d'information sur le service volontaire européen aura lieu à la Mij, le mercredi 21 novembre, de 10 heures à 12 heures.

► Voici les horaires de la régie du dispensaire: du lundi au vendredi de 7 h 30 à 15 heures, sauf le mercredi: de 7 h 30 à 10 h 30 et de 11 h 30 à 15 heures.

► La permanence de l'assistante sociale au dispensaire se tient les lundis et mardis matin, sans rendez-vous. Les après-midi sont consacrés aux rendez-vous.

► L'agence Air Calédonie de Vao est fermée les mardis et jeudis pour cause de sous-effectif. Réservations au 25 21 77 ou au 44 88 40, aux heures de vol: entre 8 heures et 9 h 30 et entre 17 h 50 et 19 heures.

Avec ou sans ?

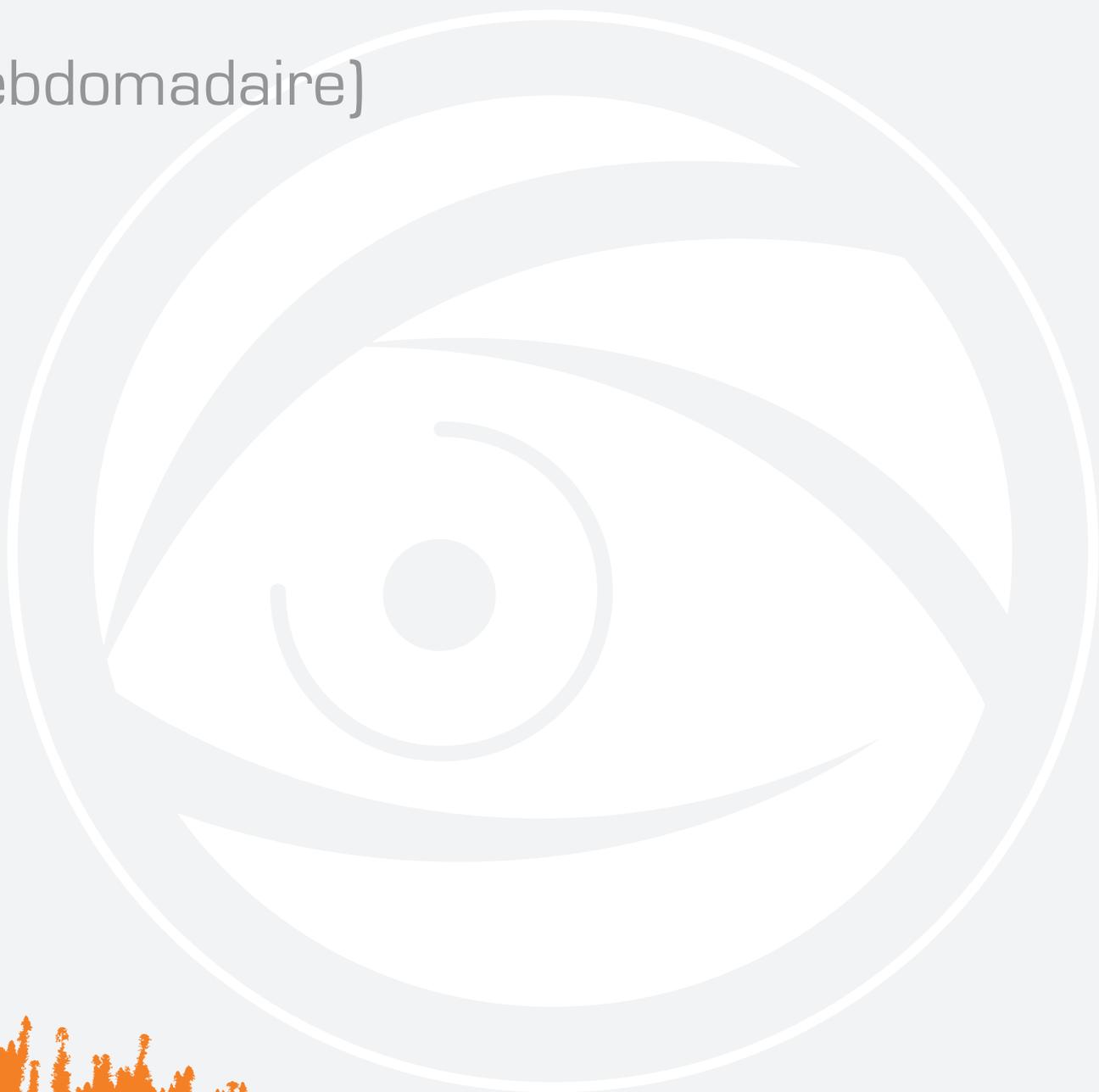


Tous les matins
lève toi du pied droit avec

6H-9H

Demain

(Hebdomadaire)



L'Oeil. Pour un meilleur suivi des milieux terrestres du Sud

C'est un très vaste chantier que vient de dénouer l'Oeil, observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie. Durant une semaine, il a organisé, en collaboration avec la province Sud, un forum sur le suivi des milieux terrestres du Sud. Une cinquantaine de spécialistes ont présenté leurs travaux, leurs attentes et les perspectives. Les objectifs étaient d'identifier les étapes à franchir pour comprendre le fonctionnement des milieux terrestres, améliorer les suivis actuels dans le Sud et tendre vers le développement d'indicateurs environnementaux opérationnels.

Trois écosystèmes ont principalement été examinés durant ce forum : la forêt sèche qui se situe principalement sur la côte Ouest (Moiné, La Foa, Bourail, etc.) et dont il ne reste désormais que 1 % de la surface totale de ce qu'elle était avant l'arrivée de l'homme. La forêt humide est, elle aussi menacée. Il n'en reste que 10 % sur des terrains ultramaïques, c'est-à-dire sur la terre rouge, ou encore le maquis minier. Il s'agissait en premier lieu d'établir les connaissances de ces différents écosystèmes terrestres du Sud et les réseaux d'observation existants. Mais également de connaître les différentes menaces que peuvent subir ces milieux.

« Nous en avons identifié plusieurs, explique Matthieu Juncker, directeur de l'Oeil. Comme le feu qui brûle chaque année entre 30 000 et 50 000 hectares. Il y a également l'érosion qui peut avoir plusieurs origines : le feu, les cerfs ou encore la mine. Elle peut notamment dégrader d'autres écosystèmes. C'est une pression majeure dans le Sud calédonien. »

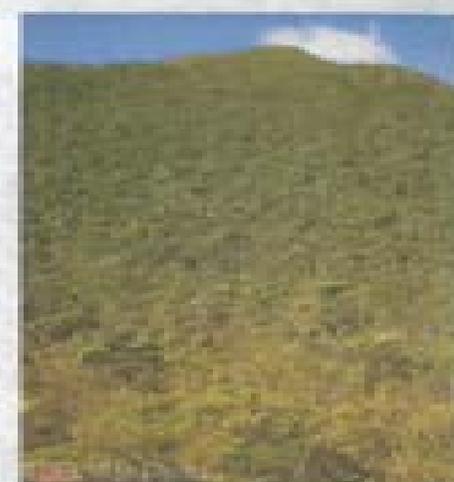
La troisième pression très importante vient des espèces envahissantes auxquelles les gens sont moins sensibilisés mais qui ont un impact immense sur l'écosystème local. On pense au cerf, au rat mais également à certaines plantes comme le faux mimosa et aux insectes comme ceux qui sont à l'origine



Forêt humide.



Mangrove.



Maquis minier.

du Bunchy top et qui se développent au détriment d'espèces « indigènes ».

Et après ?

Suite à ce forum, une feuille de route va être établie et proposée par l'Oeil, d'ici un mois, aux différents partenaires.

Elle devrait établir, dans un horizon de trois ans, les actions prioritaires que l'observatoire pourra mener dans le Sud afin de suivre au mieux l'état de santé des milieux terrestres.

« Ce n'est pas des paroles, mais un

système efficace qui nous permettra par exemple de savoir quel faire concernant les espèces envahissantes. Que doit-on faire en urgence ? Comment ? Avec qui ? On est parti de très loin avec ce forum. Les questions de base étaient : que sait-on ? Qui fait quoi ? Qui est prêt à s'entendre avec qui ? Maintenant nous allons créer des groupes de travail par thème. »

Dans les prochains mois, sous réserve de l'aval de son bureau, l'Oeil lancera un appel à projets sur le thème de l'érosion dans le Sud du côté des terres occupées par Vale Nouvelle-Calédonie.

« On sait qu'aujourd'hui il y a une érosion pour partie naturelle, pour partie ancienne, mais également pour partie due à l'exploitation de l'usine, explique Matthieu Juncker. L'objectif de l'Oeil sera de se demander si l'érosion a bien été suivie. Mais également de savoir si on peut distinguer l'érosion d'origine naturelle de celle qui ne l'est pas. »

Le rôle de l'Oeil est ici d'émettre des recommandations pour améliorer le suivi des milieux et prévenir de leur dégradation. Mais Vale reverse-t-il sa façon de travailler pour autant ?

Texte : Christopher Albano

Informers les habitants de l'Île Ouen sur les problématiques du lagon

Le 12 juillet dernier, l'Oeil (observatoire de l'environnement de la province Sud) organisait une réunion publique à l'Île Ouen pour échanger et informer avec les habitants directement intéressés par les problématiques environnementales associées au milieu marin. Mais également avec le comité de gestion de l'Île et la Direction de l'environnement de la province Sud. Quatre thèmes ont été abordés : la passe de Kouaré, la gratte, l'étoile de mer *Acanthaster* et la biodiversité du plateau des cinq milles.

L'objectif était de restituer les principaux résultats des études environnementales que l'Oeil avait menées entre 2011 et 2012 et de fournir des résultats qui puissent aider le comité de gestion* à prendre des décisions concernant le classement en « réserve » d'une partie du lagon.

La fausse passe de Kouaré

Plusieurs observations avaient été faites selon lesquelles cette fausse passe était un lieu de rassemblement de nombreuses espèces de poissons et pouvait ainsi s'apparenter à une frayère (zone de reproduction aux larges intérêts écologiques et économiques afin de préserver la ressource).

Le comité de gestion avait ainsi voulu avoir plus de données sur cette fausse passe afin de réfléchir à l'éventualité de la classer en réserve. L'étude menée par l'Oeil ces derniers mois a confirmé qu'elle était bien une frayère.

« Les biologistes de l'Oeil ont plongé deux fois par mois entre septembre et janvier pour faire du comptage de poissons, explique Céline Muron, responsable communication de l'observatoire. Plus d'une quarantaine d'espèces ont été recensées dont 24 consommées ou vendues comme le picot kanak, le perroquet jaune ou encore la loche bleue et le dani. »

Il est souhaité que des mesures de conservation soient mises en œuvre.

Le suivi du risque ciguatérique

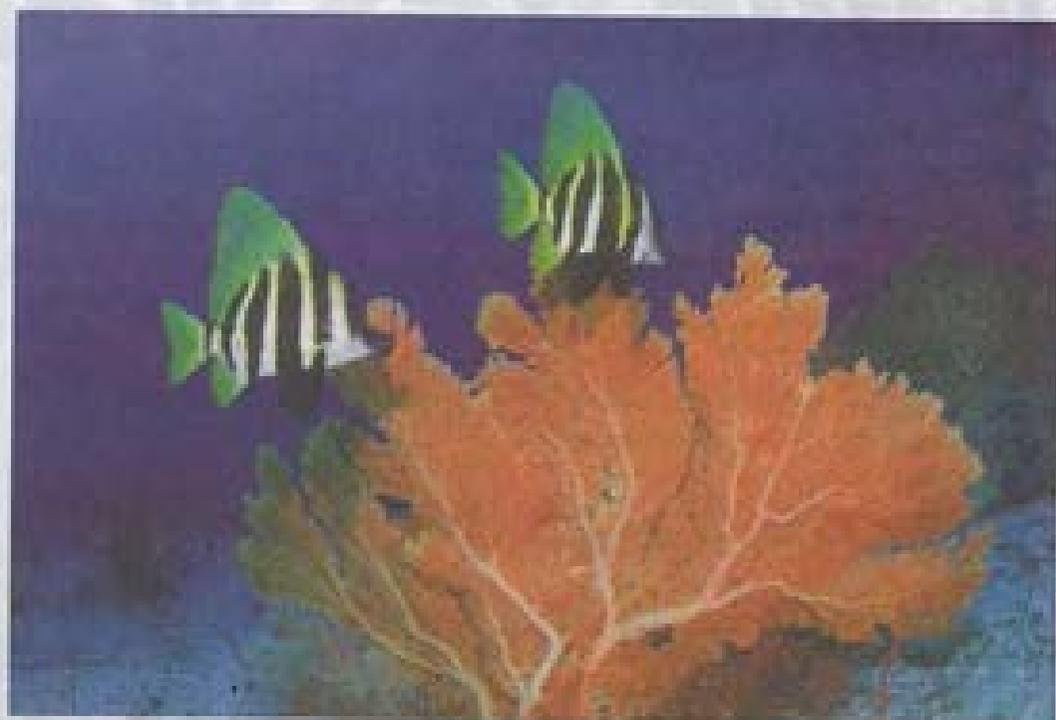
La gratte est une intoxication qui a pour origine l'accumulation de toxines produites par des micro-organismes dans la chair des organismes consommés. Mais la modification ou la destruction de l'habitat naturel (remblais...) peuvent favoriser le développement des micro-organismes.

L'Oeil a mis en place dans le Sud un réseau de suivi de ces vecteurs de gratte. « Pour l'année 2011, le risque ciguatérique a été considéré comme faible, explique Céline Muron. Il y a une présence naturelle de ces micro-organismes, sans toutefois en dénombrer une quantité trop importante. »

Une forte présence d'*Acanthasters*

Depuis quelques mois, les témoignages de plongeurs, pêcheurs et autres usagers du lagon, confortés par les observations de terrain des scientifiques, font état de densités anormalement élevées de ces étoiles de mer mangeuses de corail dans certaines zones du lagon sud. Une étude en partenariat avec l'IRD a été faite au mois d'avril pour évaluer leur présence.

« Nous considérons que la densité est anormalement



par 20 minutes de nage. Sur certains sites, nous avons observé plus de 300 étoiles de mer. Cela dit, attention, c'est ponctuel et les résultats finaux de l'étude nous permettront d'avoir une image plus large. »

Bien d'alarmant donc pour l'instant concernant la préservation du corail.

Prenez qu'il faut rester prudent concernant ces étoiles

en deux et d'en faire deux étoiles de mer, ne pas les stresser également au risque de favoriser la ponte des œufs. L'Oeil se contente aujourd'hui de quantifier le phénomène. À la lumière des résultats, la province Sud décidera des mesures appropriées à prendre. ■

* Lors de l'élaboration de certains sites ou programmes au sein de l'Oeil.

L'œil lance son site

CONVOIÉE LE SÉMINAIRE VIT. WEN DE L'ŒIL, À PARTIR DU 17 SEPTEMBRE 2011

Question?
d'environnement

www.oeil.nc

Que se passe-t-il chez les coraux en cas d'élévation de la température de l'eau ?

Quelle est la surface totale des sols nus dégradés par l'action humaine ?

L'observatoire de l'environnement lance son nouveau site Internet à partir du 17 septembre : www.oeil.nc.

Il rassemblera des informations pédagogiques et validées scientifiquement pour répondre aux questions du grand public sur les menaces, la surveillance, l'état et l'évolution de l'environnement. Mais également des outils à la pointe de la technologie pour les professionnels et passionnés de l'environnement (cartes sur mesure, bibliographie spécialisée, moteur de recherche, etc). ■

Un OEIL bienveillant sur les Kunié

Afin d'informer et d'échanger avec les habitants de l'île des Pins directement intéressés par les problématiques environnementales, l'OEIL (observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie) a organisé le 6 novembre dernier une réunion publique. Compte rendu...



© M. Juncker

Une session de formation par an

Ces formations impliqueront ainsi une douzaine de bénévoles par an et par commune.

Les agents de l'OEIL se rendront, accompagnés d'un biologiste marin, une fois par an dans les trois communes, afin d'apprendre aux bénévoles les techniques de surveillance de la santé des récifs de façon simple et « normée » et de réaliser avec eux le suivi.

« Même si les habitants de l'Île des Pins connaissent les récifs et savent analyser leur santé, nous voulons partager avec eux une technique standard qui permette de comparer les données d'une année sur l'autre. Mais également de faire remonter ces données et de les comparer à d'autres mesures, d'autres endroits. Le principe est d'avoir une approche participative conciliant savoirs traditionnels et démarche scientifique.. »

L'OEIL organisera le 10 décembre prochain une nouvelle réunion publique à la salle polyvalente de Yaté. Il s'agira notamment de présenter le projet Acropora. ■

l'information d'une part et la surveillance environnementale d'autre part comme des leviers prioritaires pour la préservation de l'environnement, explique Céline Muron, responsable de la communication scientifique de l'OEIL. L'amélioration de la réglementation a également été citée. »

Projet Acropora

Lors de cette réunion publique, l'OEIL a également présenté un nouveau projet qu'il va lancer d'ici la fin de l'année.

« C'est un projet de suivi participatif des récifs coralliens à l'échelle de trois communes, Yaté, Mont-Dore et l'île des Pins, explique Céline Muron. L'objectif est double : impliquer les populations du Sud dans la surveillance des récifs coralliens et assurer le suivi de plusieurs sites localisés

dans le Grand Sud.

L'idée est que ça soit la population locale qui soit actrice de l'observation car elle détient les connaissances. Donc très concrètement l'OEIL va proposer, avec les services communaux et les aires coutumières, de sélectionner des bénévoles et de leur apprendre les techniques de surveillance normées en randonnée palmée. On va choisir des points d'observation que les habitants souhaitent surveiller tous les ans. Deux ou trois stations par commune. Nous allons donc former ces bénévoles afin qu'ils récoltent des données sur la santé des récifs. »

Cela permettra chaque année, après restitutions des résultats, de suivre l'évolution de la santé des récifs coralliens et ainsi rendre compte aux institutions compétentes qui prendront ensuite les mesures nécessaires ou non en vue d'une meilleure préservation.



PUGET CLASSIQUE :
Une saveur parfaite et équilibrée entre le « fruité vert » des jeunes olives et le « fruité olive » des fruits plus mûrs.

PUGET FRUITÉE :
Une savoureuse touche fruitée qui se marie parfaitement avec une salade de tomates, un poulet grillé ou une purée de pommes de terre !

PUGET DOUCE :
Savoureuse et subtile, elle se marie parfaitement avec une salade d'été, du poisson grillé ou des légumes verts.

PUGET BASILIC :
Idéale pour agrémenter tomates-mozzarella, salades, courgettes ou aubergines grillées, pâtes, carpaccios.

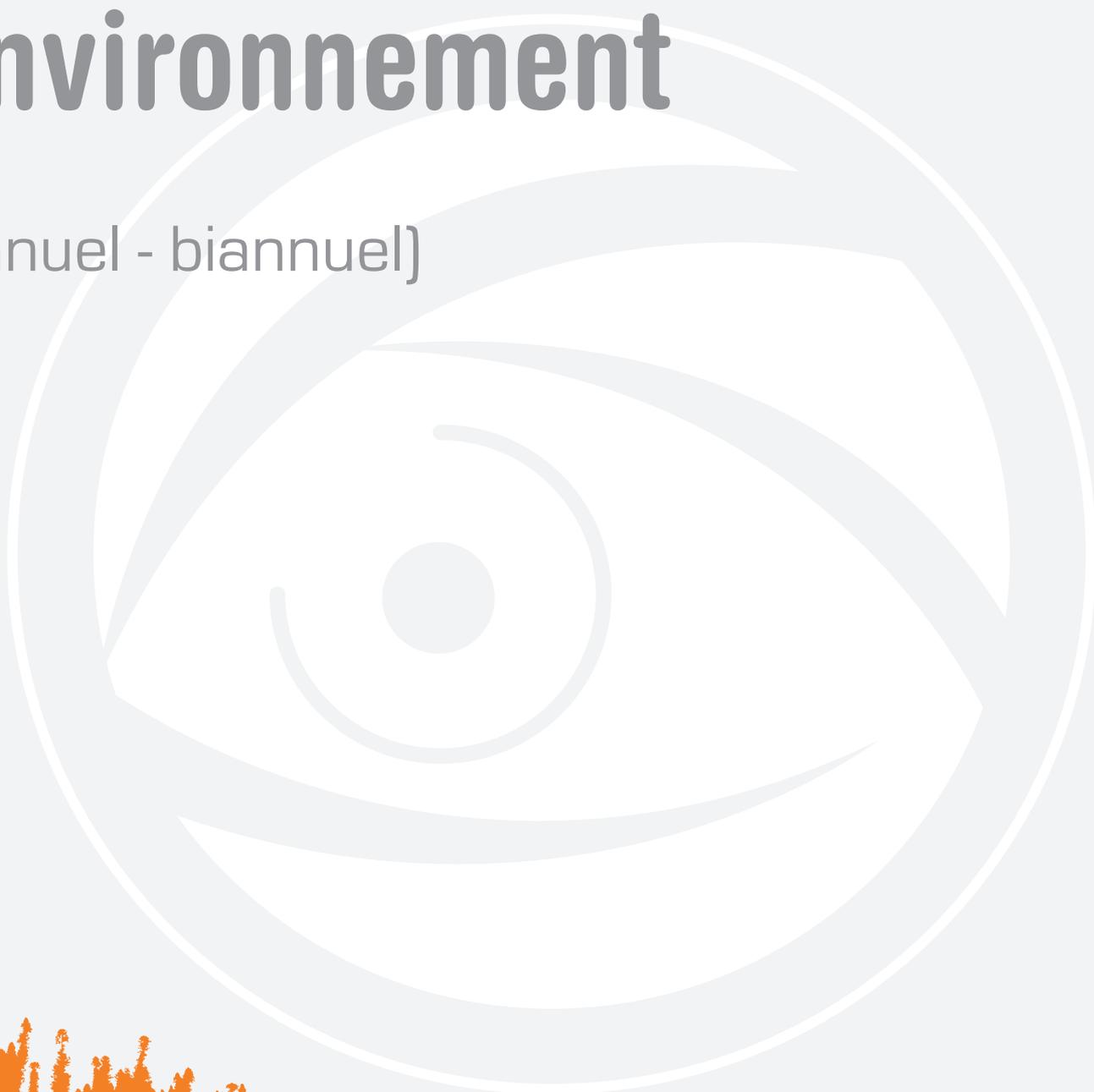
PUGET HERBES DE PROVENCE :
La puissance aromatique des Herbes de Provence pour relever vos marinades, enrober vos poêlées de légumes, sublimer vos tartines de chèvre frais...



Découvrez celle qui vous convient le mieux !

Magazine Environnement

(Annuel - biannuel)



L'érosion dans la ligne de mire de l'OEIL

L'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (l'OEIL) a lancé le 5 juillet dernier un appel à propositions concernant la surveillance des pressions associées à l'érosion dans le grand Sud. L'étude sera axée sur l'optimisation des méthodes de suivi, pour déboucher sur la mise en place de nouveaux outils.

Qui ne connaît pas les paysages typiques du grand Sud de la Nouvelle-Calédonie et ses décors lunaires de terre rouge ravinée ? Malgré leur beauté, ils sont témoins de ce qu'Adrien Bertaud, chargé d'études environnementales à l'OEIL, qualifie de « pressions environnementales majeures sur le Territoire » : l'érosion. A l'origine de ce phénomène, les causes sont diverses. Elles sont tout d'abord liées à des facteurs géologiques et climatiques : les sols calédoniens, recouverts pour près d'un tiers de roches ultrabasiqes friables, s'érodent facilement lors des pluies. Les creeks se chargent alors de particules, et les plus fines d'entre elles parviennent jusqu'au lagon, où elles sédimentent. La végétation environnante permet généralement de minimiser cette érosion naturelle en limitant le ruissellement de l'eau. C'est ici qu'intervient un nouveau paramètre : l'activité humaine. Dès que celle-ci a des répercussions sur la végétation ou sur les sols des massifs, l'érosion s'intensifie. L'une des conséquences les plus connues de cette aggravation est la sédimentation massive sur les fonds marins, entraînant un étouffement des organismes vivants (coraux notamment). Mais l'incidence sur les cours d'eau peut également se révéler désastreuse, avec des modifications plus ou moins importantes de leur débit et des habitats pour les organismes qui y vivent. Le problème est d'autant plus crucial que le grand Sud constitue le refuge de nombreuses espèces endémiques, et est simultanément une région touchée par l'exploitation minière et les feux...



Les trois milieux touchés par l'érosion :

Milieu terrestre (stade érosion) : dégradation de la végétation, ravinement.

Milieu eau douce, ou « dulçaquicole » (stade transport) : acheminement de matériaux érodés, modifications physiques et chimiques des cours d'eau (débit, teneur en métaux), impacts sur les écosystèmes.

Milieu marin (stade sédimentation) : dépôt des particules fines, perturbation des écosystèmes (accumulation de contaminants, étouffement).

Une étude d'envergure

« L'industrie minière a fait des progrès notables dans la maîtrise de ses impacts sur l'érosion. Cependant, ce phénomène ne fait pas encore l'objet d'un suivi à part entière, car il est extrêmement complexe », note Adrien Bertaud. L'OEIL, qui a pour mission de surveiller l'évolution de l'environnement dans le sud calédonien, vient donc de lancer un appel à propositions pour une expertise d'envergure. Ce projet s'inscrit dans la continuité de ses actions engagées en 2011, où un bilan des acteurs et actions concernant la thématique de l'érosion avait été réalisé. A partir des suivis environnementaux réalisés par Vale Nouvelle-Calédonie, deux questionnements essentiels vont guider la réflexion. Le premier concernera l'évolution des pressions liées à l'érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site minier ; le second s'attachera à y déterminer la part de responsabilité humaine. Si les suivis environnementaux s'avèrent inadaptes, un plan d'amélioration sera proposé. L'étude démarrera au cours du dernier trimestre 2012 après avis du conseil scientifique de l'OEIL - constitué d'experts indépendants - sur l'offre à retenir. Financée entièrement par l'Observatoire, elle s'étendra sur une période d'environ un an, le travail à accomplir étant considérable. Les résultats devraient être rendus publics d'ici fin 2013.

Vers un meilleur suivi de l'érosion

Pour répondre à sa problématique, l'étude devra répondre à quatre objectifs principaux. Dans un premier temps, il s'agira de procéder à une analyse minutieuse des suivis existants (stratégies d'échantillonnage par exemple), et de juger s'ils permettent une prise en compte suffisante et pertinente des pressions engendrées par l'érosion sur l'ensemble des milieux concernés : terrestre, eau douce et marin. Ensuite, il sera possible de

formuler des recommandations pour leurs améliorations, à adresser aux structures compétentes : la province Sud et Vale Nouvelle-Calédonie. Par ailleurs, un travail d'analyse des données historiques sera effectué, afin d'en dégager des tendances d'évolution de l'érosion. Enfin, il s'agira de réaliser une étude de faisabilité pour la production d'un, ou de plusieurs indicateurs permettant de suivre la pression anthropique (relative à l'activité humaine) sur le processus. Pour répondre à un tel appel à propositions, il est nécessaire de posséder des connaissances spécifiques, entre autres sur la géologie très particulière du Territoire. Comme le souligne Adrien Bertaud, « Il s'agit d'une affaire d'experts ». L'appel, diffusé largement, n'est par conséquent pas réservé aux seuls soumissionnaires calédoniens, mais si des candidats extérieurs se présentent, ils devront disposer d'un relais local. Par la suite, l'OEIL espère valoriser ce travail pour la formulation de recommandations adaptées au suivi des pressions environnementales engendrées par l'érosion sur l'ensemble des sites miniers de Nouvelle-Calédonie. Il s'agit véritablement d'une innovation : « C'est la première fois que l'on envisage de suivre le phénomène de manière aussi globale, sur l'ensemble des milieux touchés par l'érosion », conclut Adrien Bertaud.



L'industrie minière a fait des progrès notables dans la maîtrise de ses impacts sur l'érosion. Cependant, ce phénomène ne fait pas encore l'objet d'un suivi à part entière, car il est extrêmement complexe.

L'étude en bref

Périmètre spatial :

- zone d'influence du complexe de Vale Nouvelle-Calédonie
- milieux terrestre, dulçaquicole et marin

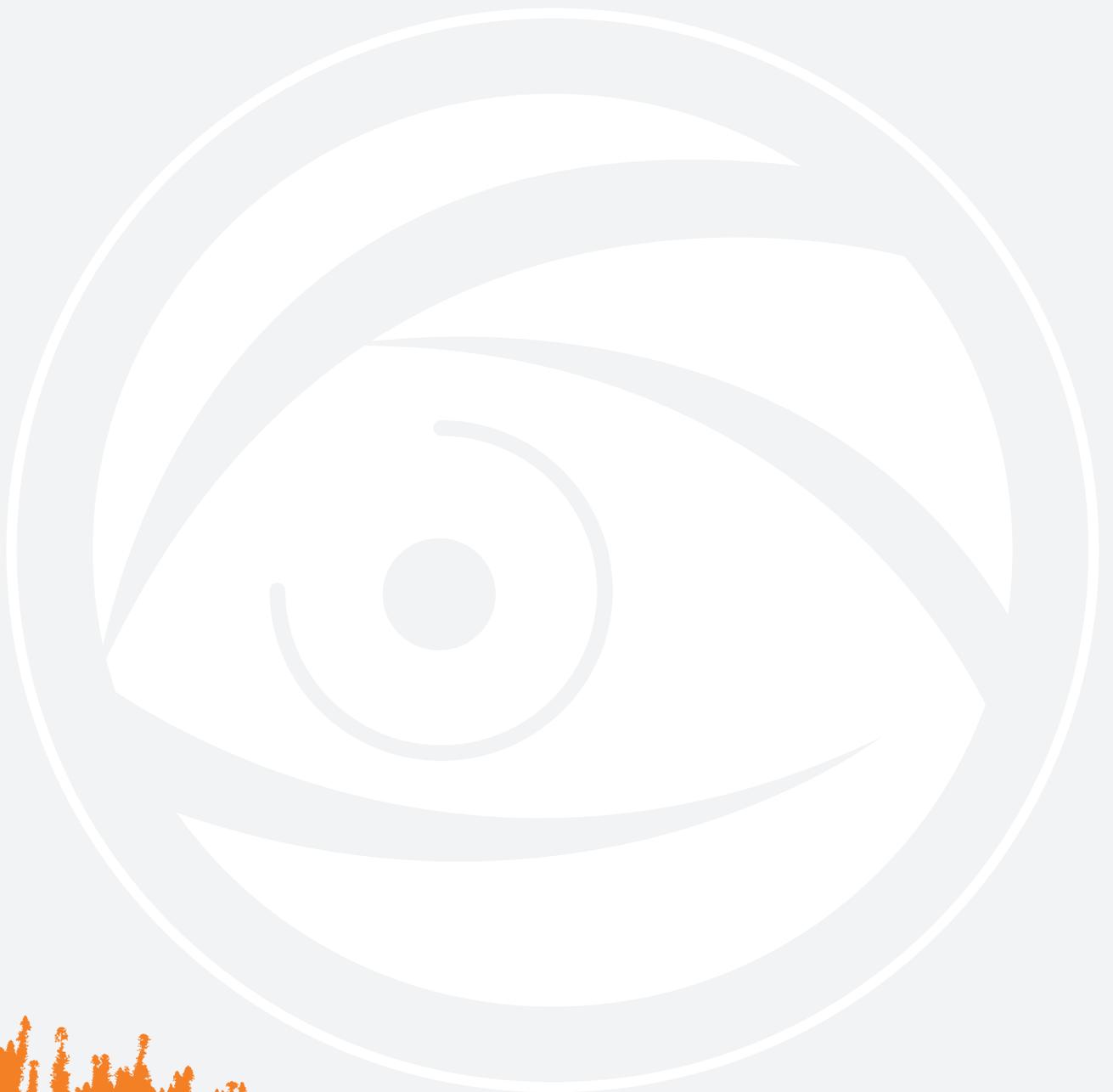
Trois objectifs :

- analyser et optimiser les suivis de l'érosion déjà existante
- étudier les tendances d'évolution de l'érosion
- étudier la faisabilité d'un indicateur
- début de l'expertise au cours du dernier trimestre 2012



Photos : © OEIL

Mines



VÉGÉTATIONS, ENDÉMISMES, ESPÈCES, NOUVELLES TECHNOLOGIES... LE FORUM ORGANISÉ PAR L'ŒIL (L'OBSERVATOIRE DE L'ENVIRONNEMENT EN NC) ET LA PROVINCE SUD DU 18 AU 22 JUIN A PERMIS DE RÉUNIR DURANT QUELQUES JOURS DES SPÉCIALISTES DE L'ENVIRONNEMENT ET DE DIFFUSER LE RÉSULTAT DES DERNIÈRES ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES ENGAGÉES SUR LE CAILLOU ET DE CELLES TOUJOURS EN COURS. A CELA SE SONT AJOUTÉES DES INTERVENTIONS DE SPÉCIALISTES ÉTRANGERS ET MÉTROPOLITAINS QUI ONT ENRICHIES DE LEURS EXPÉRIENCES LE FORUM DURANT CETTE SEMAINE D'ÉCHANGES. MINES A CHOISI DE S'EN FAIRE LE RELAIS CÔTÉ MINIER.



Araucaria spécifique du sud

NOUVELLE-CALÉDONIE VÉGÉTALE : UNE RICHESSE HORS NORMES

Les études et inventaires ne cessent de le prouver : les formations végétales de la Nouvelle-Calédonie sont des trésors de biodiversité. Longtemps préservée par son statut ilien, cette nature désormais dangereusement soumise aux pressions et menaces extérieures montre néanmoins une diversité toujours réelle.

La flore calédonienne, riche, variée et fragile, se développe différemment selon les zones géographiques, les substrats et les formations végétales qui y prospèrent. L'atlas spécifique réalisé par l'IRD distingue sept formations végétales : la mangrove et les végétations basses des zones salées, la forêt sèche (dont il ne reste, sur le territoire, qu'1 % de sa surface initiale), les forêts denses humides mais aussi les maquis de basse et moyenne altitudes, les forêts denses humides et maquis

d'altitude, les formations palustres et marécageuses et enfin les savanes et fourrés secondaires. Les ensembles les plus fortement soumis à la pression minière sont les différents types de maquis qui se développent au cours du temps jusqu'à pouvoir devenir des forêts denses humides. Les maquis, dans leur ensemble, regroupent quelque 1134 espèces floristiques parmi lesquelles plus de 90 % sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie* voire, pour certaines, micro-endémiques et donc extrêmement localisées.

UN ENDÉMISME EXEMPLAIRE

Selon les chiffres de l'INPN, l'inventaire national du patrimoine naturel, la Nouvelle-Calédonie est riche de **2423 plantes, 21 poissons d'eau douce, 61 reptiles, 23 oiseaux et 6 mammifères endémiques**, un taux d'endémisme équivalent à l'Europe entière !

*Chiffres issus des inventaires dressés par l'IRD et son laboratoire de botanique et d'écologie végétale appliquée, www.ird.fr et www.botanic.nc.



Sebertia acuminata

LES MAQUIS MINIER : UNE LENTE ÉVOLUTION

Les maquis miniers, sont issus de roches ultramafiques, pour un total d'1% de la surface terrestre, du Brésil à l'Afrique du Sud en passant par Cuba ou l'Asie Mineure. La Nouvelle-Calédonie fait partie de ces territoires accueillants des formations végétales spécifiques qui connaissent, au fil du temps, plusieurs stades de développement.

Lors du forum organisé par l'CEIL, un travail conjoint⁽¹⁾ a permis d'y voir un peu plus clair sur ce que signifie la terminologie « maquis minier ». Présents sur les substrats ultramafiques (des sols latéritiques ou bruns hypermagnésiens), ils puisent les éléments nécessaires à leur développement dans des roches qui ont la particularité de ne retenir l'eau qu'en faible quantité, des roches aux faibles taux de phosphore, de potassium et de calcium, mais des roches chargées en métaux lourds (nickel, cobalt, chrome et manganèse). Autre caractéristique commune aux différents maquis, leur flore qui présente un taux d'endémisme, voire de micro-endémisme, particulièrement marqué. Adaptées aux conditions climatiques parfois difficiles et changeantes – elles supportent autant de vivre en zone

aride que de recevoir des quantités d'eau annuelles très élevées (jusqu'à 3 500 mm) – les plantes à feuilles persistantes qui composent en majorité les maquis miniers nécessitent beaucoup de lumière et dépassent rarement les cinq à six mètres de haut. Notons également qu'elles se développent, suite à la destruction des forêts par les incendies, depuis le bord de mer jusqu'aux sommets des massifs et couvrent 80% des terrains miniers.

DU MAQUIS À LA FORÊT

Si l'on déplore la disparition de la forêt dense humide (dont 90% ont disparu sur certains massifs miniers⁽²⁾), l'espoir de la voir reprendre du terrain est permis puisqu'elle est issue de l'évolution – certes lente – de ces maquis miniers. Les premiers à faire leur apparition 1 une quarantaine d'années après le passage des flammes sont les maquis ligno-herbacés. Ensembles les plus communs et les moins diversifiés de ces formations végétales, ils présentent, « pour une même altitude, une composition floristique homogène sur l'ensemble du territoire » et naissent de la dégradation la plus avancée des sols après des incendies répétés. Les herbacées y sont majoritaires avec la possibilité de voir se développer une strate arbustive. Une déclinaison, dont la flore est beaucoup plus riche de nombreuses espèces micro-endémiques, se trouve également en altitude, une fois dépassés les 900 mètres.

➤ LE MAQUIS MINIER, C'EST AUSSI...

- > **Un maquis arbustif** qui se développe en-dessous de 350 mètres d'altitude. Dotée d'une flore diversifiée et spécialisée, il accueille de nombreuses espèces micro-endémiques et n'est pas directement touché par l'activité minière (les pistes de roulage et les incendies le menacent néanmoins).
- > **Des groupements végétaux des zones humides** dans le Grand Sud. Regroupés sur 250 km², ils sont assimilés à des maquis ligno-herbacés humides avec la caractéristique de supporter les conditions pluviométriques de la région. Ces groupements sont d'autant plus à préserver que des espèces rares de ligneux s'y développent et qu'ils sont compliqués à protéger lorsqu'ils sont à proximité des sites d'exploitation.

Le temps passe et lorsque l'on célèbre environ les 75 ans du maquis, la phase arbustive fait son apparition. Sur les massifs isolés de la côte Ouest, ils se développent entre 400 et 900 mètres d'altitude contre moins de 400 mètres dans le Sud du territoire. La diversité floristique n'est pas encore très prononcée mais se montre néanmoins plus hétérogène que l'étape précédente. Nulle strate herbacée cette fois-ci, mais des arbustes qui varient selon la localisation géographique du maquis, jusqu'à l'émergence, dans certains cas, d'une strate arborescente d'araucarias. Facilement dévorées par les incendies en saison sèche, ces formations peuvent néanmoins poursuivre leur croissance jusqu'à atteindre, après une centaine d'années, le stade de maquis paraforestier ou préforestier aux composants très diversifiés. Les deux formations se distinguent par leur capacité ou non de tendre vers la forêt dense : les premiers demeureront figés sans apport de graines forestières, les seconds pourront naturellement évoluer vers une forêt dense. Mais il faudra, pour en arriver là, attendre près de deux cent cinquante ans...

➤ LES MAQUIS MINIER EN CHIFFRES

- > Les maquis miniers couvrent **3788 km²**
- > On dénombre **1179 espèces végétales** (dont 808 espèces strictes) et un **endémisme de 87%** (97% d'endémisme strict).
- > La Vallée de la Tontouta concentre **15 espèces micro-endémiques**

1. Présentation au forum de l'CEIL : Les maquis miniers en Nouvelle-Calédonie, préparée par Adrien Wulff, Tanguy Jaffré, Bruno Fogliani et Laurent L'Huillier (UNC, IRD, IAC).
2. Présentation au forum de l'CEIL : Les principales pressions et menaces en milieu terrestre, par Hervé Jourdan, Eric Vidal et Laurent L'Huillier (IMBE, IRD, IAC).

L'ENVIRONNEMENT

LE TOP SOIL : UNE RICHESSE PRÉCAIRE

Précieuse réserve d'éléments naturels, les topsoils ne sont pris en considération que depuis le début des années 2000 en Nouvelle-Calédonie. Mais leur gestion et leur nature demeurent encore des données inconnues. Un projet du CNRT attribué en 2009 visait à en savoir un peu plus dans ces domaines.

Quand un mineur décape les couches superficielles d'un site pour accéder au minerai exploitable, il écarte les sols de surface appelés topsoils, riches de graines, d'éléments minéraux ou encore de bactéries et champignons. Le projet du CNRT (section Nickel et Environnement) baptisé « Ecomine-biotop », visait en premier lieu à étudier le fonctionnement de ces topsoils et à déterminer comment les utiliser lors de restauration écologique, une fois l'exploitation minière achevée. Hamid Amir (du Laboratoire Insulaire du Vivant et de l'Environnement à l'Université de Nouvelle-Calédonie) et Bruno Fogliani (de l'Institut Agronomique néo-Calédonien) ont fait état, lors du forum de l'ŒIL, de certains résultats de leurs travaux.

La démarche engagée, certes motivée par le désir de connaissances scientifiques, a également trouvé son origine dans un constat de terrain : les surfaces décapées augmentent constamment et la richesse floristique des milieux serpentiques s'en trouve ainsi particulièrement

menacée. Pour la restauration des terrains que les mineurs ont fini d'exploiter, le topsoil représente un élément indispensable – mais fragile – à la régénération des milieux ultramafiques. Reste à connaître les caractéristiques de ces sols de surface et la manière de les gérer pour en avoir un usage ultérieur efficace.

ÉTALÉ OU EN TAS ?

Deux sites miniers sont mis à contribution. L'un dans le grand Sud, sur le site de Vale NC et le massif de Goro, l'autre à Tontouta, sur un terrain exploité par la SMGM. Sur les deux terrains, le topsoil est stocké pendant trois ans en tas de deux mètres de haut mais est aussi étalé pour comparer les dispositifs. Dans un premier temps, les aptitudes de la terre naturellement fertile à mycorhizer les plantes sont passées à l'analyse : en combien de temps le topsoil perd-il sa capacité à aider les racines à se développer par la présence de spores de champignons ? Le potentiel mycorhizogène est testé grâce à des plants de sorgho

et, quelle que soit la nature de stockage du topsoil (étalé, en tas ou mêlé en serre à un sol désinfecté), les spores viables, reflets de la capacité de mycorhization, amorcent inmanquablement une diminution de leur densité dès trois mois de stockage pour atteindre des résultats très bas après une année. La capacité du sol à mycorhizer les plantes suit donc la même courbe descendante. Même constat en matière de densité microbienne, l'un des signes majeur de la fertilité du sol : elle commence à diminuer dès le troisième mois de stockage.

Même si l'étude n'est pas encore achevée, la première conclusion du microbiologiste Hamid Amir et de son équipe est limpide : « *le temps de stockage pendant l'activité minière doit être, autant que possible, minimisé ! L'idéal étant de réutiliser immédiatement le topsoil prélevé dans une zone pour en restaurer une autre* ».

ENROBAGE

Pour envisager d'autres moyens d'utiliser la richesse naturelle des

topsoils, le projet Ecomine s'est également employé à tester l'enrobage de graines utilisées en hydroseeding avec des spores mycorhiziennes issues des sols de surface. Les graines verraient-elles ainsi leur capacité de germination multipliée pour un hydroseeding plus efficient ? Les premiers travaux ont d'ores et déjà prouvé que l'installation de spores à la surface des graines – grâce à un composé collant, l'alginat, dérivé d'algues brunes – n'altérerait pas la capacité de germination des graines pour les trois espèces endémiques sélectionnées, même si l'efficacité mycorrhizogène des spores s'en trouvait, elle, quelque peu diminuée.

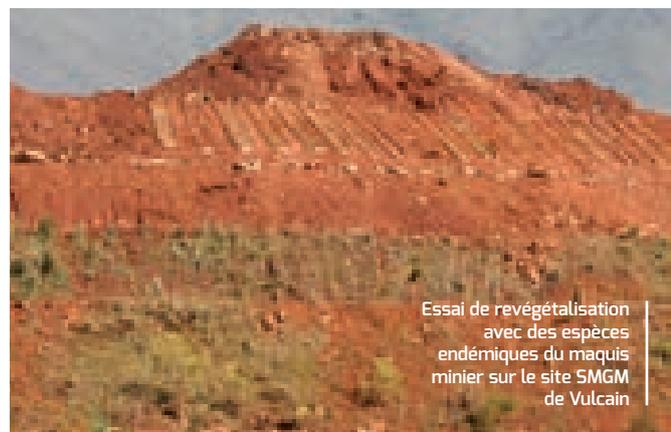
D'autres travaux de microbiologie sont par ailleurs en cours, en serre et sur le terrain. Sur le site de VALE par exemple, est menée une expérimentation d'inoculation de deux espèces végétales endémiques (*Carpolepis laurifolia* et *Tristaniopsis glauca*) avec des champignons mycorrhiziens de deux types (endomycorhizes et ectomycorhizes), combinés ou non avec des boues de station d'épuration.

BANQUE DE GRAINES

Située dans les premiers centimètres de la couche de surface, la banque de graines a une incidence majeure sur la capacité du topsoil à participer à la régénération naturelle d'un milieu. L'étude s'est ainsi intéressée, en plus des autres aspects du projet, à la capacité de survie des différentes graines, en fonction des espèces, de leur nature dormante ou non et de leur lieu de prélèvement (maquis paraforestier, maquis arbustif ou maquis ligno-herbacée).

Selon les zones de prélèvement, le nombre d'espèces varie assez peu, allant de 26 pour le maquis ligno-herbacée à 38 en zone paraforestière. Leur émergence, en serre, après six mois, montre de grandes disparités, prouvant que toutes les espèces n'ont pas la même aptitude à se régénérer. Par ailleurs, la comparaison prend également en compte les cypéracées, ces plantes particulièrement utiles pour fixer les sols. Si, en la matière, la richesse d'origine est variable, elles sont les plus nombreuses à germer au bout de six mois d'observation. Après avoir constaté la possibilité de stocker les graines dormantes au contraire des non-dormantes, les chercheurs s'interrogent aujourd'hui sur cette incapacité avérée du topsoil à régénérer, seul, la biodiversité d'origine.

D'ici à la clôture du projet, fixée à 2014, les laboratoires visent à affiner les connaissances sur la diversité et les caractéristiques des topsoils calédoniens et des éléments qu'ils renferment mais surtout, dans le prolongement, à fournir de précieux éléments en matière de gestion et d'utilisation de ces couches de surface pour une participation efficace aux restaurations écologiques après exploitation minière.



Essai de revégétalisation avec des espèces endémiques du maquis minier sur le site SMGM de Vulcain



Diverses plantes germent de manière opportune dans un top soil réétalé pour revégétaliser les versets.



L'IDÉAL ÉTANT DE RÉUTILISER IMMÉDIATEMENT LE TOPSOIL PRÉLEVÉ DANS UNE ZONE POUR EN RESTAURER UNE AUTRE

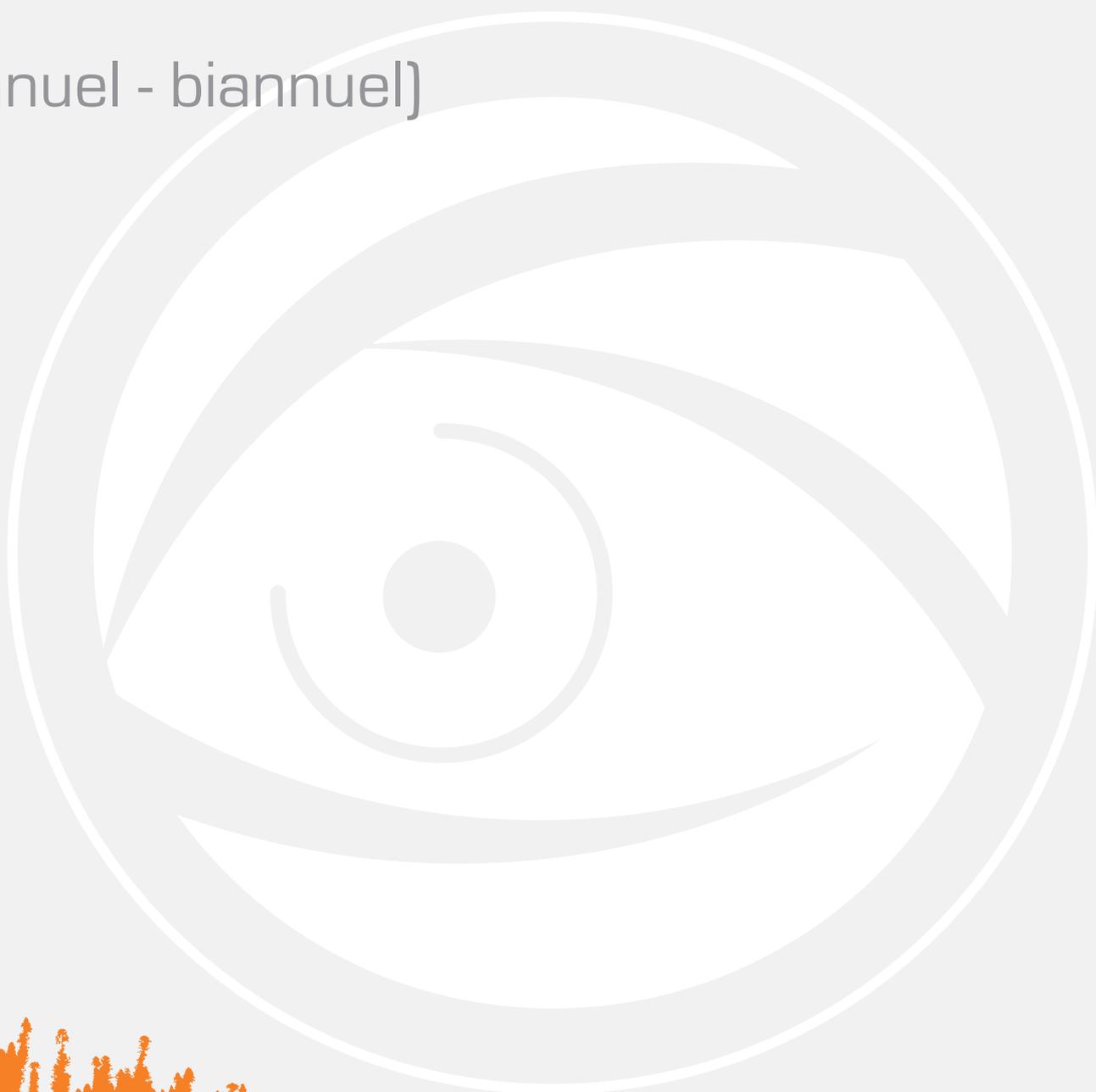


> LE PROJET DU CNRT

Le projet CNRT Ecomine-Biotop a été attribué en 2009 pour des premiers travaux en 2010. Sous la direction d'Hamid Amir, 6 laboratoires sont impliqués : l'UNC, l'IAC, l'IRD, l'INRA, le CNRS et le SIRAS ; les équipes de recherche sont en charge d'établir les caractéristiques physico-chimiques et biologiques des topsoils sur le terrain et en serre.

ZCO Zone protégées

(Annuel - biannuel)





texte Sandrine Chopot

Fausse passe de Bourail : une zone de frai des poissons récifaux

Les poissons récifaux forment de larges rassemblements au moment de se reproduire. C'est ce que les biologistes de l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL) ont pu observer sur deux sites inscrits au Patrimoine mondial de l'Unesco : la fausse passe de Bourail (Zone Côtière Ouest) et la passe de Kouaré (Grand Lagon Sud). Zoom sur les premiers résultats de l'étude dédiée à la ZCO.

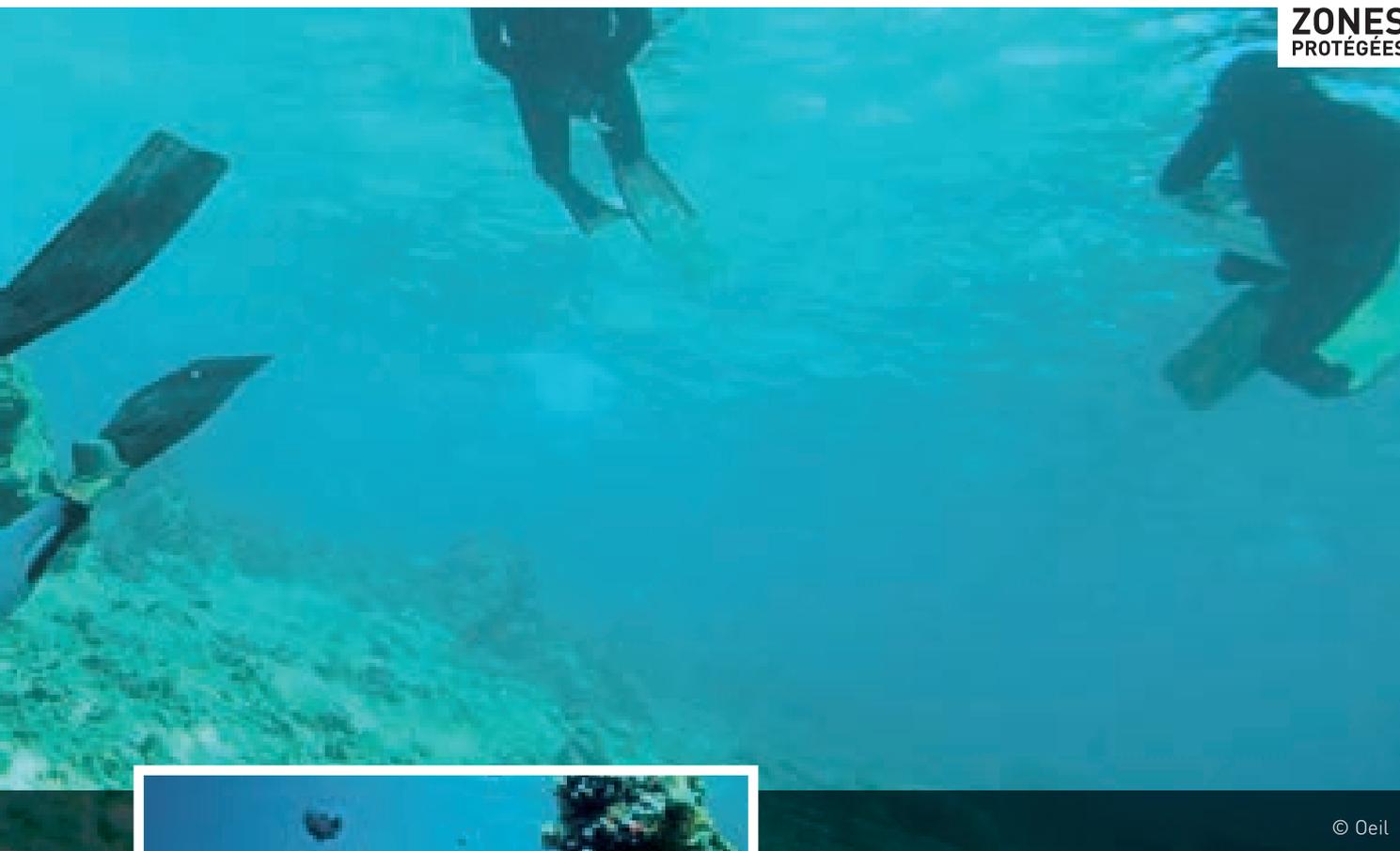
Les zones de frai sont des sites d'intérêt pour la conservation des stocks des poissons récifaux. Souvent ciblés par les pêcheurs, ces rassemblements peuvent être intensivement exploités et disparaître en quelques années. La disparition de ces frayères peut engendrer rapidement le déclin des populations concernées. En Nouvelle-Calédonie, la province Sud, relayée par le programme ZoNéCo, a lancé en 2008 des enquêtes de savoir auprès des usagers de la mer (pêcheurs vivriers, plaisanciers, plongeurs professionnels, skippers). Elles ont permis d'identifier 274 potentielles zones de frai susceptibles

d'accueillir 104 espèces de poissons récifaux en province Sud, et « de révéler deux sites d'intérêt pour la reproduction des poissons récifaux, la fausse passe de Bourail et la passe de Kouaré », explique Matthieu Juncker, directeur de l'OEIL. En 2009, avec l'appui d'un biologiste, une cartographie des zones de rassemblement a été effectuée, et elle constitue le point de départ de la description d'une frayère.

L'OEIL scrute la fausse passe de Bourail

À la suite de ces enquêtes, des observations in situ se révélaient nécessaires afin de déterminer

à quels moments de l'année les poissons viennent se rassembler, quelles espèces y sont présentes et en quelles quantités. La province Sud ainsi que le comité de gestion de la ZCO ont décidé, avec l'appui de l'OEIL et l'aide d'un financement de l'État, de suivre de près la fausse passe de Bourail. Objectif de l'étude : décrire et caractériser la zone de rassemblement afin de disposer d'un outil d'aide à la décision pour d'éventuelles mesures de conservation. La méthode employée s'attache à évaluer l'abondance, la densité et la biomasse des poissons sur la zone d'intérêt. Ainsi, d'octobre 2010 à janvier 2011, les experts de



© Oeil



© DR

Le comptage des poissons : un protocole très cadré

Le comptage des poissons s'effectue sur différents points (stations) sur lesquels se forment les rassemblements. Les plongeurs biologistes dénombrent sur une courte durée (10 min) les espèces sur le point de frayer dans un rayon de 5 à 15 mètres, et jusqu'à 20 mètres de profondeur. Ils identifient l'espèce, sa taille et son comportement.

l'OEIL ont plongé deux jours par mois, au moment de la pleine lune, période préférée pour le frai des poissons récifaux.

Une véritable succession sous l'eau

Les premiers résultats pour la ZCO, issus des observations en apnée et plongées en bouteilles, attestent de la présence d'au moins une quarantaine d'espèces venues dans la fausse passe de l'île Verte à Bourail pour frayer. « Les bancs sont formés de plusieurs espèces, on assiste à une succession dans l'arrivée et le départ des poissons de cette fausse passe », précise Matthieu Juncker.

Toutes ces espèces ne sont pas consommées localement. Quinze appartiennent à des familles dites « commerciales » comme le picot kanak, le dawa, plusieurs espèces de poissons-perroquets, le mérrou céleste appelé aussi loche paon... On trouve également, pour les amoureux des récifs, des poissons-papillons, des petits labres... Les résultats montrent que le mois de novembre est particulièrement propice au frai, « on relève un pic juste avant l'été sur la biomasse (taille des poissons), la densité (nombre de poissons) et la richesse scientifique (nombre d'espèces), détaille Matthieu Juncker. La fausse

passé de l'île Verte à Bourail est donc bien une frayère, les poissons s'y rassemblent avec des signes révélateurs d'un comportement de reproduction (cf. encadré « Des indices de reproduction »).

Des résultats qui restent à affiner

Si l'étude a permis de fournir des données précises (liste des espèces, données d'abondance et de taille, etc.), Matthieu Juncker ajoute qu'elles sont toutefois à prendre avec précaution. En effet, les plongées n'ont pu se dérouler qu'entre octobre et janvier, alors que certaines périodes de frai commencent dès

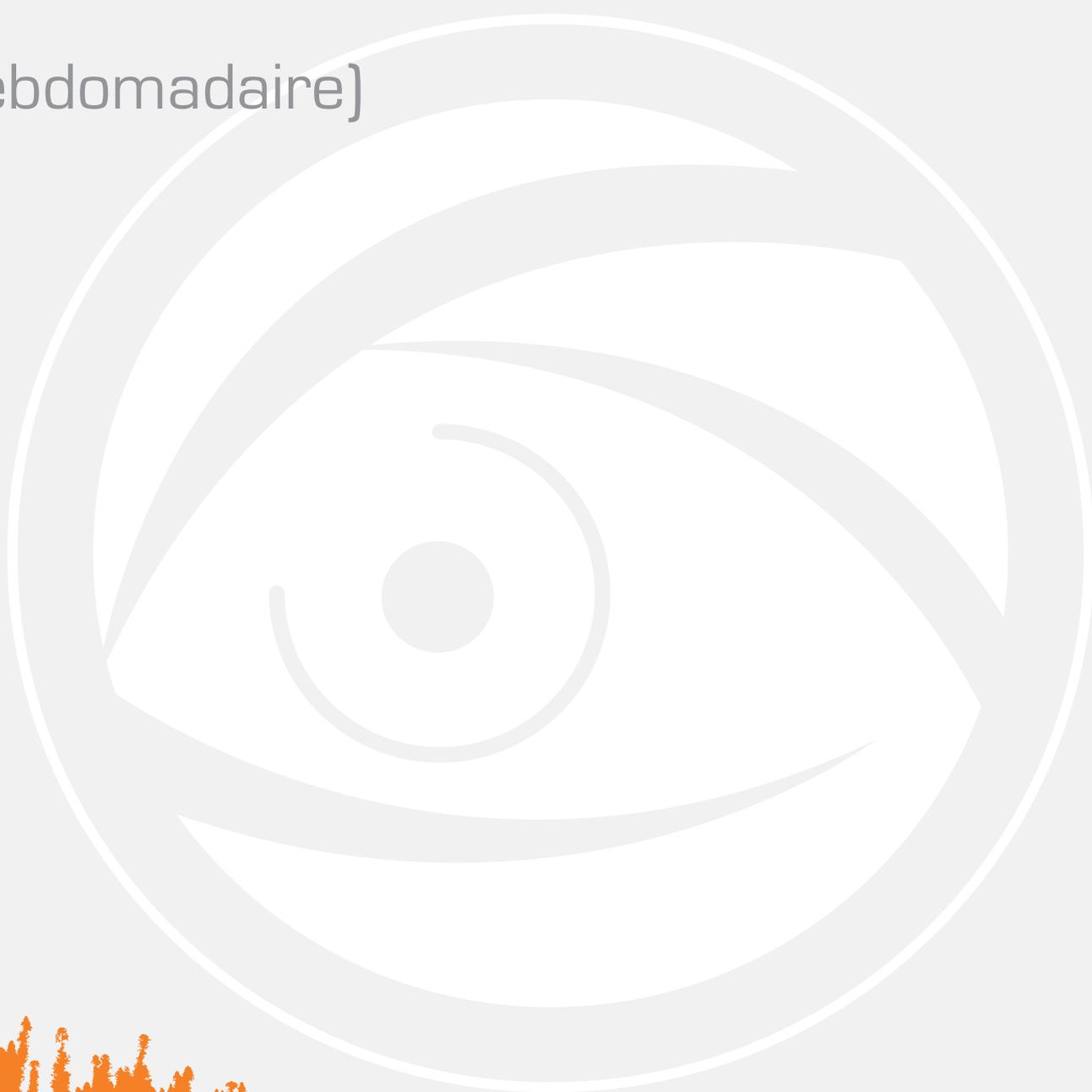
septembre et s'étirent jusqu'en février. Il est important de souligner que chaque espèce a sa période préférentielle de reproduction. Cette période est liée aux phases de la lune, aux marées, aux conditions environnementales... À titre d'exemple, le poisson-napoléon vient pondre à la fin de l'été, tandis que certaines loches apprécient plus la fin de l'hiver. « Si l'on plonge au même endroit pendant deux années, deux mois, deux jours voire deux marées consécutives, on peut voir des choses très différentes », conclut Matthieu Juncker. Ce constat ne dévalorise en aucun cas les résultats de l'étude qui permet aujourd'hui de donner au comité de gestion des informations fiables et utiles pour proposer à la province Sud des mesures de gestion. Des études complémentaires permettront éventuellement d'affiner les résultats, afin de préciser la temporalité de la frayère et d'optimiser les mesures de gestion à prendre.

Des indices de reproduction

La livrée (couleur de la robe) qui change, les ventres distendus par les oeufs, le comportement agressif de certaines espèces, leur abondance anormalement élevée sont autant d'indices qui attestent que les poissons sont en période de frai.

DKLé

(Hebdomadaire)



La sélection du mois

Par Sandrine Chopot et Amélie Rigollet

oeil.nc

Le site de l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (Œil) s'offre un nouveau look et un contenu enrichi depuis le 20 septembre. Vous y trouverez des informations pédagogiques pour mieux comprendre la biodiversité, ses menaces et les méthodes de surveillance, ainsi qu'une boîte à outils pour accéder à la documentation spécialisée et pour contacter les acteurs de l'environnement. Pour le nouveau site Web, les observateurs ont créé un géoportail à la pointe de la technologie destiné à naviguer à l'échelle de la province Sud ou d'une zone déterminée. Il comprend un site cartographique accessible à tous pour comprendre l'évolution des paysages depuis 1998 et une carte d'experts avec une multitude de données générales et environnementales associées aux milieux naturels. Le tout servi dans un *design* coloré avec des schémas explicatifs et des photos à couper le souffle. De quoi vous rincer l'œil et suivre de près votre environnement.



bioattitude.nc

Faire son shopping bio sur Internet, c'est possible grâce au site bioattitude.nc. On y trouve de tout et pour tous, du bébé aux grands-parents. Alimentaire, maison, jardin, déco, cadeaux, librairie, textiles, jeux... On vous dit qu'il y a de tout ! Un peu à la manière des tupperwares, le site vous propose également d'organiser chez vous des réunions pour faire décou-

vrir les produits disponibles. Un peu dans la même idée, le site offre la possibilité de réaliser des parrainages donnant droit à des réductions.



patente.nc

C'est une première ! Alors qu'ils sont près de 26 000 sur le territoire, les patentés ont depuis août dernier leur propre annuaire en ligne. Patente.nc offre la possibilité aux travailleurs indépendants du Caillou d'avoir gratuitement sa petite vitrine en ligne. Avec pour devise de rendre service avant tout, le site est un véritable point de contact et une source de renseignements : démarches et informations sur le fonctionnement des patentes (pas toujours facile de s'y retrouver), bons plans, actus, etc. L'annuaire des patentés permet aussi de consulter ou déposer une annonce et d'avoir accès à la communauté de manière plus simple et rapide. Vous cherchez un jardinier, un plombier ou des cours de guitare ? Désormais, vous savez où cliquer.



Les événements,
les promotions,
les nouveautés...



Soyez +++
informé

1 Site



2 Page Facebook



Office de Tourisme - Nouvelle-Calédonie

3 Newsletter



Abonnez-vous sur le site



www.office-tourisme.nc



OFFICE DE
TOURISME

La croqueuse de corail

Par Sandrine Chopot

Par un dimanche ensoleillé lors d'une balade en famille, nous avons rencontré sur le récif une drôle d'étoile de mer. D'une jolie couleur pourpre, nous avons envie de gratouiller ses douze petits bras rayonnants autour de son corps... sauf que la vilaine possédait de longs et gros piquants pour assurer sa défense. Du coup, nous avons préféré la caresser de notre objectif. Grand bien nous fasse ! En rentrant à la maison, nous avons appris qu'elle s'appelait *Acanthaster planci*, surnommée opportunément « coussin de belle mère » du fait de ses nombreuses épines venimeuses. Et oui, madame est à prendre avec des pincettes car qui s'y frotte s'y pique. Le

© M. Juncker



© M. Juncker



contact avec ses épines peut occasionner de violentes douleurs. Mais ce n'est pas son poison qui inquiète l'Observatoire de l'environnement (Œil), c'est plutôt son estomac, car cette exterminatrice est friande de coraux. En une année, une étoile de mer épineuse peut en dévorer jusqu'à 12 m². En collaboration avec l'Institut de recherche pour le développement (IRD), l'Œil lance une étude sur la prolifération de ces étoiles de mer dans le lagon Sud-ouest. Plongeurs, animateurs, professionnels de la mer, vous êtes invités à participer à cette étude en renvoyant le questionnaire d'observation disponible sur le site www.oel.nc.

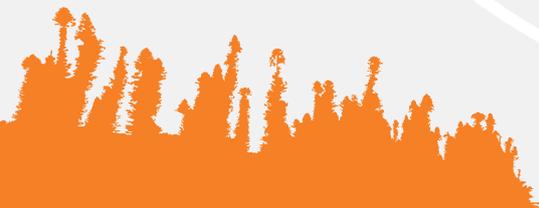


Aidez les scientifiques à faire le point sur la présence de l'*Acanthaster* dans le lagon.

Bulletin de la géomatique

en Nouvelle-Calédonie

(Trimestriel)



Un OEIL sur le mode d'occupation du sol (MOS) en province Sud

Des outils innovants pour suivre son évolution

Opérationnel depuis avril 2010, l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL) a pour mission d'évaluer l'état de l'environnement, face à l'impact grandissant des activités humaines, industrielles et minières. Il a pour ambition d'être un véritable outil d'éclairage et d'aide à la décision en province Sud. www.oeil.nc

L'OEIL a mené une étude pour quantifier l'évolution des paysages sur l'ensemble de la province Sud de 1998 à nos jours, une véritable première réalisée à cette échelle en Nouvelle-Calédonie. Le suivi se base sur des cartes d'occupation du sol obtenues à partir d'images satellites. Les premières cartographies ont été finalisées en 2012. Les données et rapports d'analyse sont aujourd'hui consultables depuis une application spécifique sur le site Internet de l'OEIL. <http://geoportail.oeil.nc/paysage>

Contexte

Urbanisation rapide, nouveaux projets miniers d'envergure, flux de brousse... Les pressions anthropiques grandissantes modifient les différents écosystèmes et paysages en province Sud.

Objectifs

La cartographie des différents modes d'occupation du sol (formations végétales, zones humides, mines, zones urbanisées, etc.) selon une même méthodologie permet de quantifier les modifications engendrées par les différentes pressions : quelle surface de forêts a disparu entre 2002 et 2010 ? L'urbanisation était-elle plus rapide entre 1998 et 2002 ou entre 2002 et 2006 ? Les mines se développent-elles aux dépens d'écosystèmes à valeur patrimoniale ?

Les analyses conduites par une équipe pluridisciplinaire réunissant géographe, botaniste, urbaniste, agronome sont en cours. Un indicateur permettant de connaître l'artificialisation des territoires a notamment été élaboré.

De plus, de par sa mission de surveillance et d'information environnementale, l'observatoire a souhaité mettre la cartographie et le suivi des paysages à disposition du grand public.

Ainsi, depuis juin 2012, l'application en ligne offre aux internautes une consultation dynamique des données avec une interface intuitive. <http://geoportail.oeil.nc/paysage>

L'outil permet de construire sa propre analyse en choisissant les paramètres, tels que les années de référence (simple observation ou comparaison), le niveau de détail souhaité dans le suivi des paysages, et la zone géographique d'étude (limites administratives ou zone libre). L'internaute peut aussi éditer un rapport d'analyse sur la zone de son choix. Par ailleurs, les cartes et mosaïques d'images, conformément à la politique de l'OEIL, sont téléchargeables et/ou disponibles sous forme de service web depuis notre outil de catalogage. <http://geoportail.oeil.nc/geoportail/>

Auteur : Fabien ALBOUY (fabien.albouy@oeil.nc)

Spécifications techniques

Données :

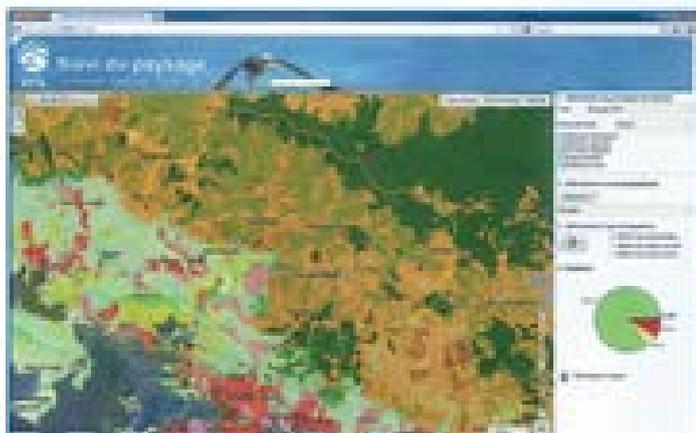
- Méthodologie de production de données s'appuyant sur la « norme » européenne du Corine Land Cover :
 - photo-interprétation s'appuyant sur des données thématiques (carte des mangroves, des forêts séchées...)
 - constitution d'un MOS de base à partir des images satellites de meilleure résolution (5 m de pixel pour les images RapidEye 2010), puis élaboration des autres MOS par détection des changements
- Surface de l'unité minimale de collecte de détection des changements : 1 ha (25 m). Cette surface est liée à la plus basse résolution des images satellites (SPOT 4)
- Échelle de restitution finale : environ 1:50 000
- Qualité de l'interprétation visuelle de 85 %
- Les images disponibles :
 - 1998 - Spot 4, pixel 30x20 m, 90% du territoire cartographié
 - 2002 - Landsat 7, pixel 15x15 m, 85% du territoire cartographié
 - 2006 - Landsat 7, pixel 15x15 m, 95% du territoire cartographié
 - 2010 - RapidEye, pixel 5x5 m, 95% du territoire cartographié
- Les contraintes temporelles de constitution des MOS



Chaque MOS est construit à partir d'une mosaïque d'images acquises sur une période de moins d'un an (11). L'écart entre chaque MOS (T2) est proche de 4 ans.

Application :

- Application web 2.0 développée en javascript basée sur des webservices géographiques et de géotraitement
- Service de données hébergé sur une infrastructure de type « Cloud »



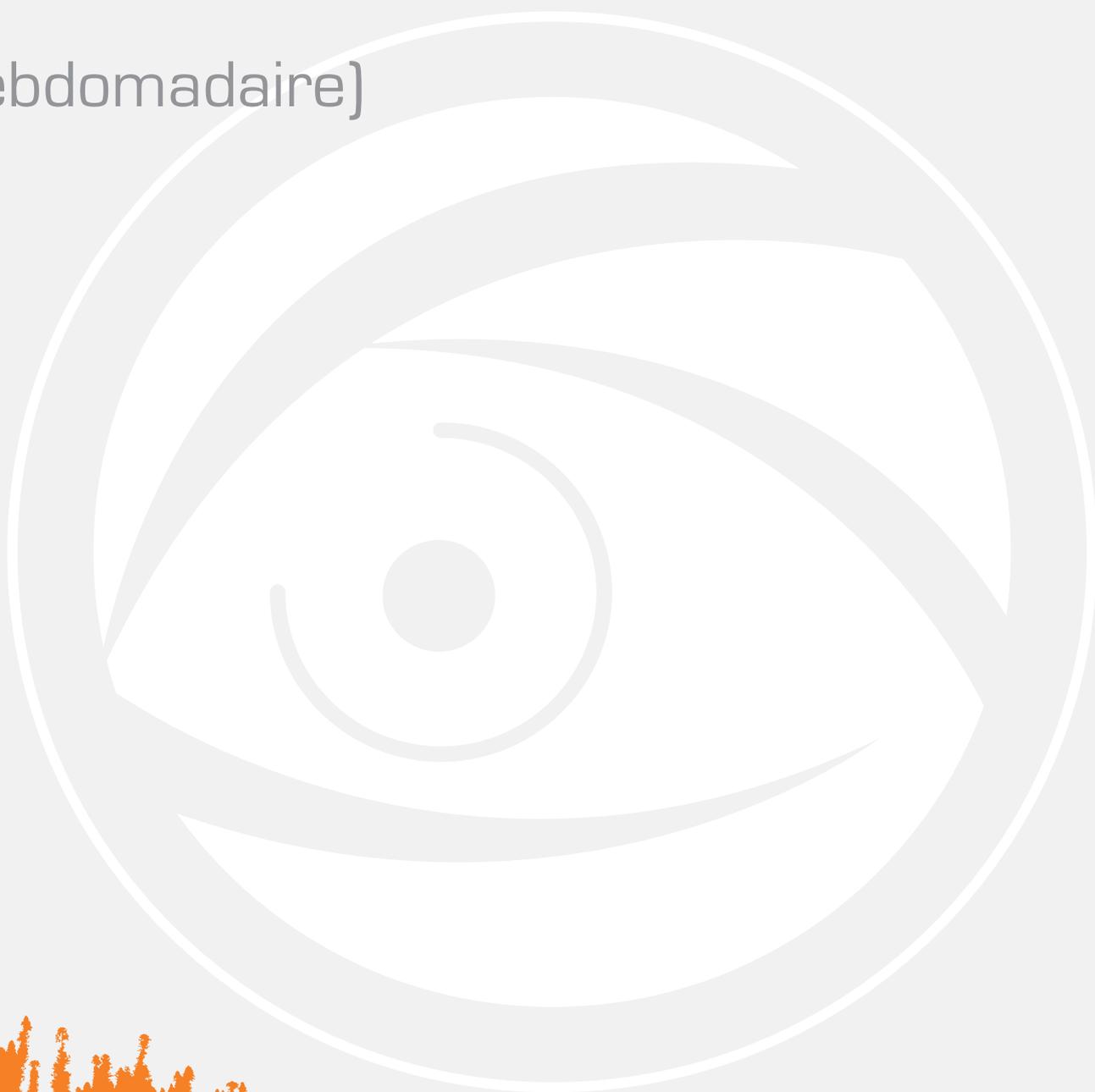
L'interface de l'outil « Paysage pour tous » : représentation du paysage en 2012 avec un niveau simple de détail sur la commune de Dumbea.



Le module de boilage de couches de l'outil « Paysage pour tous » permet de comparer une couche à l'autre par boilage de la zone.

Local

(Hebdomadaire)



LE LAGON EN FÊTE

La Maison du Lagon invite les Calédoniens à partager son premier anniversaire à Port-Moselle. Des initiations aux activités nautiques et des ateliers de sensibilisation sont prévus les 23 et 24 juin.



C'est à Port-Moselle que le groupement de vingt-quatre membres prestataires répartis dans six collèges a été lancé depuis un an, à la Maison du Lagon. Depuis le charter à la location de planancier, en passant par la plongée et l'apnée, le taxi-boat, le transport de passagers régulier ou encore les autres activités sportives, tous œuvrent dans le même but : faire découvrir au grand public les trésors du lagon. Pour fêter l'événement, tout le week-end sera placé sous le signe de la grande bleue : des baptêmes de kitesurf, des initiations au jet ski, des tours en catamaran ou, le dimanche, en monocoque ainsi qu'une découverte du matériel de plongée seront organisés à des tarifs spéciaux. Parallèlement aux activités nautiques, des animations environnementales auront cours sur des voiliers avec des structures telles que l'Association de sauvegarde de la nature néo-calédonienne pour les déchets marins et les requies, le WWF pour les dugongs, l'ICEL pour la surveillance des récifs coralliers, la Société calédonienne d'ornithologie pour les oiseaux marins et côtiers, etc. Trois mots d'ordre pour ce week-end : découverte, information et... plaisir !

Renseignements et pré-réservations directement à la Maison du Lagon au 27 27 27. Le programme complet de la Lagoon week est disponible sur www.maisondulagon.nc.

LA MANDARINE PREND DE L'AVANCE

Vinée de la Filiz de la mandarine, qui aura lieu à Canala du 29 juin au 1^{er} juillet, un marché avec des producteurs de la coprosure est organisé au centre commercial Kemu-In de Kouata, le samedi 23, toute la matinée. L'occasion de retrouver en avant-première l'incontournable mandarine (plus d'une tonne est prévue), les traditionnels produits variés (agaves, fèves, patates...), des crabes, des plantes, etc. Le Point J sera également présent pour prendre les réservations des activités et des hébergements en prévision du week-end spécial. Pour éviter la déception, mieux vaut se lever aux aurores !
Samedi 23 juin, 7h30-12h, Kemu-In à Kouata, Tél. : 42 31 09.



LA SEMAINE BLEUE À NOUMÉA

Comme partout en France, du 25 au 29 juin se déroulent la Semaine des personnes âgées et des retraités. L'occasion pour le grand public d'en apprendre un peu plus sur leur contribution à la société calédonienne et, pour les personnes concernées, de participer à diverses manifestations. Le Centre communal d'action sociale de Nouméa mettra ainsi en place de la gymnastique, des lectures de contes dans une crèche, des visites guidées ou encore des moments de partage (repas festif, bal, etc.). Il faudra seulement avoir filé ses valises printemps pour être de la partie.
Du 25 au 29 juin. La grande majorité des activités sont gratuites. Renseignements au 27 07 84. Programme au www.ville-noumea.nc.



Arpenter la mangrove

Le Centre du monde et le monde de la ville proposent de partir à la découverte d'un monde fascinant, au cœur de Nouméa. Remontez dans la mangrove de Ouémo, milieu aussi insaisissable que magique. Pour mieux comprendre son fonctionnement, son rôle, la faune qui y vit ainsi que le rôle de la zone de protection de l'écosystème de l'estuaire de l'océan Pacifique.
Samedi 23 juin, de 9h à 11h, Tarif : 500 francs. Rendez-vous au parking de sortie de la mangrove, Ouémo. Renseignements au monde de la ville - 24 28 28.

Vieux village à découvrir

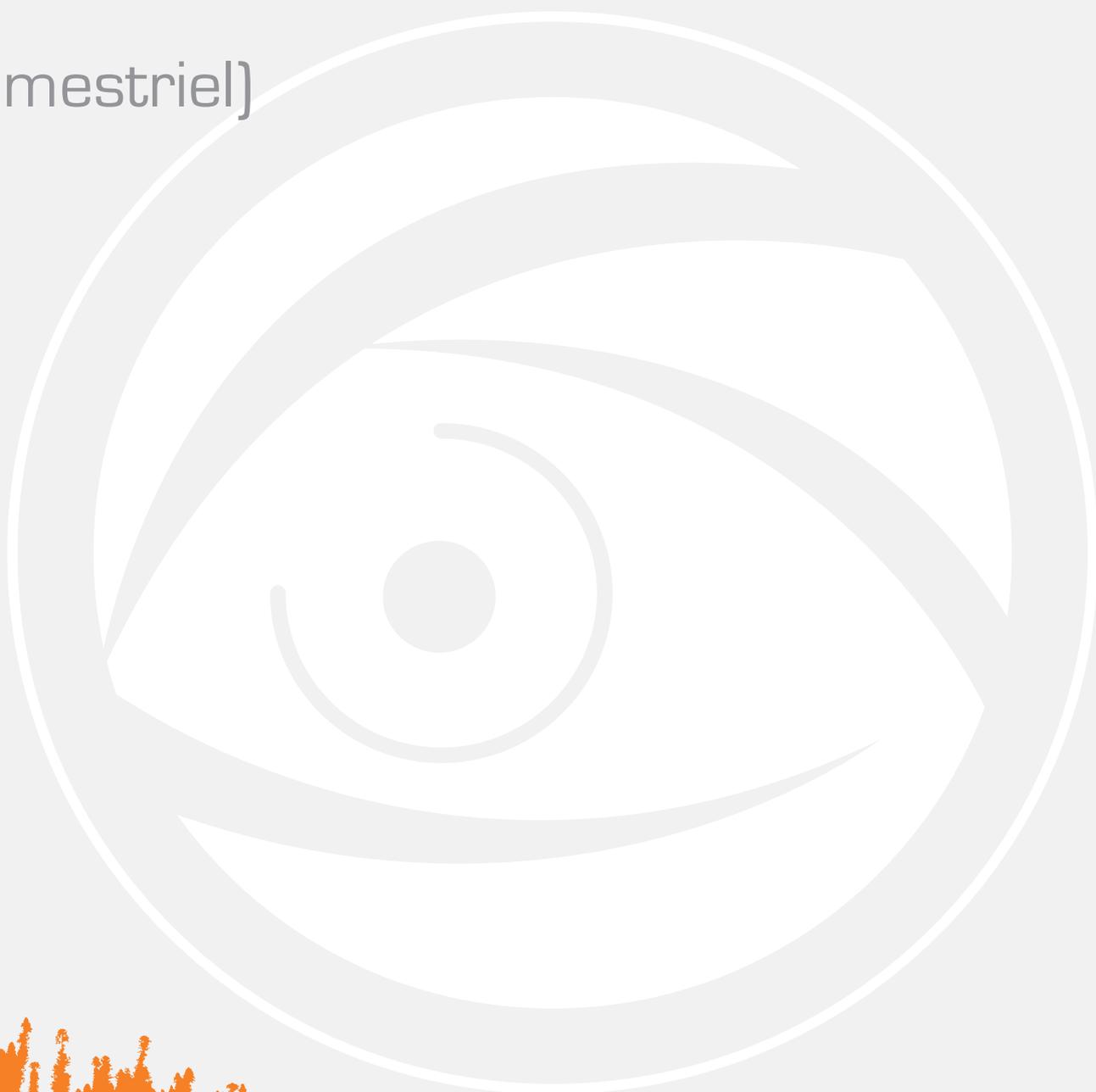
L'Association pour la sauvegarde du patrimoine mouze et l'Association de Nord calédonien proposent une journée de découverte du vieux village de Talleghé le samedi 23 juin. Une visite de la zone de D'Arnaud, à N'Géant, puis du vieux village avec des installations de la zone, est prévue. Au choix pour la visite : à pied ou en voiture motorisée au tarif de 100 000.
Samedi 23 juin, départ à 7h30 à la marina de Ouémo. Inscription jusqu'au vendredi 22, 10h, au 42 76 42, 42 41 13 ou 76 79 78. Tarif adulte 5000 francs, 2 500 francs pour les moins de 12 ans.

Festival délocalisé

Après avoir invité le Festival de l'Image pour montrer l'histoire à Nouméa, pour partager avec l'occasion de visionner les films présentés au Festival mondial de l'Image pour montrer la Nouvelle-Calédonie au 2017 ainsi que plusieurs producteurs calédoniens, nous allons les placer en compétition.
Vendredi 22 et samedi 23 juin au cinéma de Nouméa pour les films présentés. Tarif adulte : 800 francs. Tarif enfant : 400 francs. Réservations au 44 11 44.

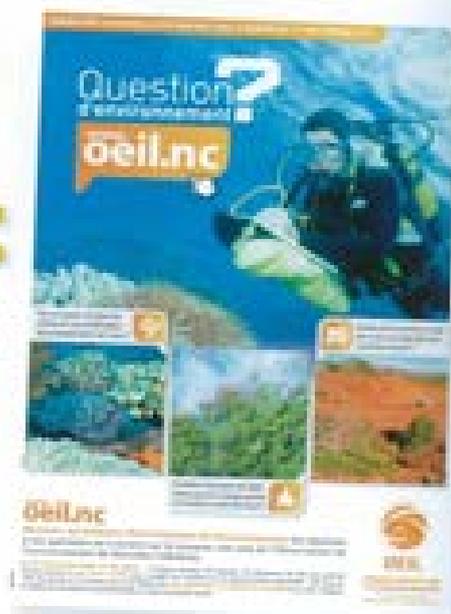
NC Nickel

(Trimestriel)



Le nouveau site Web de l'Œil : une mine d'informations

Fort de ses missions de surveillance et d'information, l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (Œil) lance son nouveau site Internet.



Par Sandrine Chapet, Photo : Œil

Véritable première à l'échelle de la province Sud, www.œil.nc rassemble une information pédagogique et validée scientifiquement pour répondre aux questions du grand public sur les menaces, la surveillance, l'état et l'évolution de l'environnement. Régulièrement mis à jour avec des actualités ou des documents en ligne, les internautes pourront suivre les nouveautés grâce à des outils de partage comme les réseaux sociaux, la newsletter de l'Œil ou les flux RSS.

Un outil pour les professionnels

Le site Internet propose aussi des outils pour les professionnels et passionnés de l'environnement (cartes sur mesure, bibliographie spécialisée, moteur de recherche, etc.). Un géoportail, à la pointe de la technologie, est aujourd'hui constitué de deux outils cartographiques en ligne qui permettent de consulter, d'interroger et d'analyser les données environnementales disponibles sur la province Sud ainsi qu'un catalogue de données. Il sera bientôt complété par d'autres guichets thématiques, permettant notamment le suivi de la qualité des eaux.

Cartographie pour experts

Dédiée aux personnes averties, la « cartographie pour experts »

permet de croiser une multitude de données spatiales. Ce guichet donne la possibilité de construire ses propres cartes avec différents outils (navigation, impression, mesures, affichage 3D) et de combiner un grand nombre de données environnementales. L'internaute choisit les informations qu'il souhaite voir apparaître sur sa carte, comme les surfaces des principaux incendies, les zones dégradées par l'activité minière, la localisation des herbiers, l'emplacement des réseaux de suivi, les périmètres de protection, etc. Afin de faciliter leurs diverses utilisations, elles sont classées par catégories : administratif, causes, pressions, menaces, milieu naturel, géographie physique, etc.

Paysage pour tous

Urbanisation rapide, nouveaux projets miniers d'envergure, feux et défrichement de végétation, etc. Ces pressions anthropiques grandissantes modifient les différents écosystèmes et paysages en province Sud. L'Œil a mené une étude pour quantifier cette évolution de 1998 à nos jours. Le suivi se base sur des cartes d'occupation du sol observées à partir d'images satellites. Des analyses ont ensuite été conduites par une équipe pluridisciplinaire réunissant géographe, botaniste, urbaniste, agronome, etc. L'application en ligne « Paysage

pour tous » intègre l'ensemble de ces images et analyses. Elle permet aux internautes de construire leurs propres cartes sur cette thématique en choisissant les paramètres tels que les années de référence (simple observation ou comparaison), le niveau de détail souhaité dans le suivi des paysages, et la zone géographique d'étude (limite territoriale ou zone libre). Au final, l'outil donne la possibilité d'édition un rapport d'analyse sur la zone de choix et de télécharger les cartes générées.

www.Œil.nc, c'est...

Des explications pédagogiques pour comprendre la biodiversité, les menaces et les méthodes de surveillance ; 17 indicateurs de suivi, plus de 70 réseaux d'observation, une trentaine de pressions et menaces détaillées.

Une boîte à outils pour accéder aux contacts et à la documentation spécialisée : un annuaire recensant 300 acteurs locaux du secteur de l'environnement et une bibliothèque numérique contenant plus de 1 350 références.



Suivi environnemental de Vale NC : L'Œil veille

Pour la deuxième année consécutive, une campagne de co-échantillonnage a été organisée par L'Œil et Vale NC en baie de Prony les 7, 8 et 9 août derniers. Objectif : analyser les teneurs en métaux de l'eau de mer afin de comparer les résultats environnementaux réalisés par l'industriel.

Par Nathalie Daviron, Photo : L'Œil

Consciente de ses responsabilités sur le plan de la protection de l'environnement et suite à la construction de son usine de Goro, Vale Nouvelle-Calédonie a mis en place des mesures de suivi environnemental en continu. Parmi elles, chaque année des prélèvements d'eau de mer sont effectués grâce à 14 stations. « Pour la dixième année consécutive, la campagne de surveillance de la qualité de l'eau de mer a été suivie par L'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie, indique le responsable d'études environnementales en charge des prélèvements, Adrien Bortaud, sur 5 des 14 stations en question. Ces dernières ont été choisies en fonction de critères stratégiques en terme d'impact potentiel des rejets liquides de l'industriel minier ». Les 5 stations sont situées sur l'embouchure du creek baie Nord, sur celle de la rivière Kué, près du port, près de la réserve Merlet et près de l'émissaire (c'est-à-dire du Grand Tuyau, ndr).

De la même manière, l'étude a porté sur 4 métaux en particulier : le cuivre, le manganèse, le nickel et le cobalt pour leur « facilité » d'analyse, pour autant qu'ils soient « faciles » à analyser, et leur caractère sensible à l'environnement. Sur le terrain, ou plutôt en mer, c'est le laboratoire d'analyses AEL, prestataire de Vale NC, qui a réalisé l'échantillonnage. Du 7 au 9 août, les équipes de L'Œil et d'AEL ont effectué les prélèvements aux mêmes moments et aux mêmes profondeurs, pour obtenir des résultats comparables.

Un rôle d'alerte

L'objectif de cette campagne était de vérifier qu'il y ait des données identiques entre celles transmises par Vale NC et celles recueillies par L'Œil. « En organisant ce type de mission, l'Observatoire pour l'environnement remplit pleinement son rôle d'alerte et de veille sur l'eau de mer ». A noter que l'Œil effectue déjà un suivi des eaux douces et qu'à terme les milieux terrestres entreront

également dans son champ d'action. En 2011, aucune différence de résultats entre ceux de l'observatoire et ceux de Vale NC n'avait été relevée.



Objectif de la mission : prélever des échantillons pour mesurer la teneur en métaux de l'eau de mer.