

Hydrobio

Démarche de structuration commune des données macrobenthiques d'eau douce



[GÉOPORTAIL] Hydrobio Gestion des données biologiques des rivières

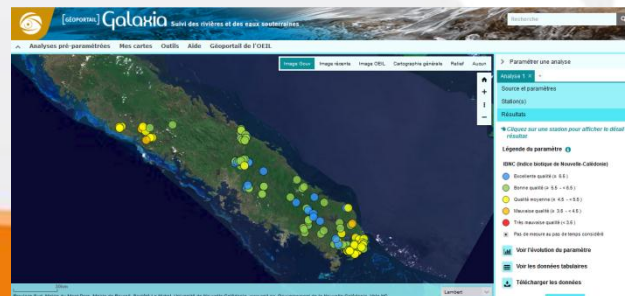
Accueil | Relevés de terrain | Paramètres | Administration

Liste des relevés de terrain

Ajouter

Filtres:
Faites vos filtres en cliquant sur les titres de colonnes
Enregistrement : 1 à 15 sur 1717

ID	Ref. Commande	Date relevé	Propriétaire	Commune	Bassin versant	Rivière	Point de prélèvement	IBNG 1999	IBNG 2016	IBS 2007	IBS 2016	Influ. Orga.	Influ. Soci.	Prescripteur
1	2271	30/05/2012	OEL/SLN	Houailou	Koua	Koua	OYARA AMONT	6,73	6,35	Non	Non	Non	Non	BIOEKO
2	2271	30/05/2012	OEL/SLN	Houailou	Koua	Koua	OYARA AVAL	6,66	6,77	Non	Non	Non	Non	BIOEKO
3	2271	29/05/2012	OEL/SLN	Houailou	Koua	Koua	PEAUE	5,64	5,3	Non	Non	Non	Non	BIOEKO
4	2267	15/05/2012	OEL	Mont-Dore (L.)	Base Nord	Base Nord	6-AFF	5,2	4,5	Non	Non	Non	Non	BIOEKO
5	2267	15/05/2012	OEL	Mont-Dore (L.)	Base Nord	Base Nord	6-T	5,71	4,64	Non	Non	Non	Non	BIOEKO
6	2199	03/01/2012	OEL/SLN	Poum	Poum	Poum	POV803	5,33	4,62	Non	Non	Non	Non	BIOEKO
7	2263	06/03/2012	OEL/DAVAR	Bourail	Douvencheur	Douvencheur	Dou25	5,33	5,96	Non	Non	Non	Non	BIOEKO



1. Contexte général



- **Gestion de la donnée environnementale** à la base des missions principales

- Production des données essentiellement **externe**

- L'OEIL doit s'assurer de:

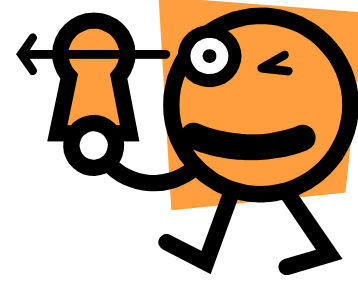
- (ou être assuré de) leur **pérennité**
- leur **exploitabilité**
- leur **accessibilité**
- leur **valorisation**



Démarche de mise en place d'application de gestion de données env.



2. Constat sur les données macrobenthos



Importance des **volumes** de données

- Données depuis **1996**
- Environ **1700** relevés terrain en base / 340 000 attributs

Formatage des données **insuffisant**

Consolidation **complexe** des jeux de données

Exploitation **difficile** pour des analyses

Absence de bancarisation de ces données

Valorisation **inexistante**

➡ **Un déficit de gestion de ces données**



3 . Un objectif

Améliorer la gestion des données par la mise en place d'un **outil de gestion**

- Standardisation des formats
- Normalisation des saisies
- Validation des calculs des différentes variables
- Facilitation des transferts de données
- ...



4 . Démarche entreprise

- Acquisition des droits sur une application existante et passage des droits sous licence libre

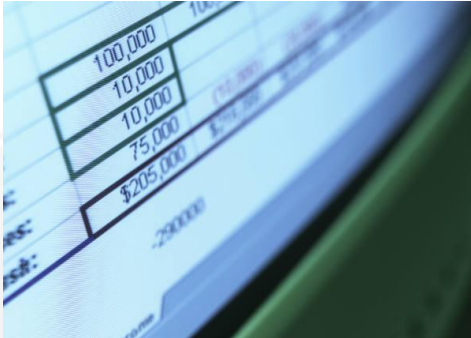
base de données par poste utilisateur

nécessitant une suite logicielle d'un éditeur

The screenshot shows the 'ANALYSE HYDROBIO' software interface. It includes a menu bar, a title bar, and a main data entry area. The interface is divided into several sections: 'Caractéristiques physiques', 'Description de la station', 'Inventaire des données', and 'Type de substrat du lit mouillé'. The 'Caractéristiques physiques' section contains fields for 'Longueur approximative du bief échantillonné (m)', 'Longueur minimale du lit mouillé (m)', 'Longueur maximale du lit mouillé (m)', 'Longueur moyenne du lit mouillé (m)', and 'Distance entre les deux berges (m)'. The 'Description de la station' section contains fields for 'Structure de la berge', 'Nature du substrat prédominant', 'Végétation berge', 'Pente berge', and 'Type de substrat du lit mouillé'. The 'Inventaire des données' section contains fields for 'Matériau org. végétal', 'Importance', 'Végétation aquatique', and 'Type de substrat du lit mouillé'. The 'Type de substrat du lit mouillé' section contains fields for 'Matériau org. végétal', 'Importance', 'Végétation aquatique', and 'Type de substrat du lit mouillé'. The interface is in French and includes a 'Menu général' button in the top left corner.

4 . Démarche entreprise

- Acquisition des droits sur une application existante et mise en licence libre
- **Mise à disposition de l'application aux gestionnaires et bureaux d'étude**
 - sans condition particulière



à titre gracieux 😊



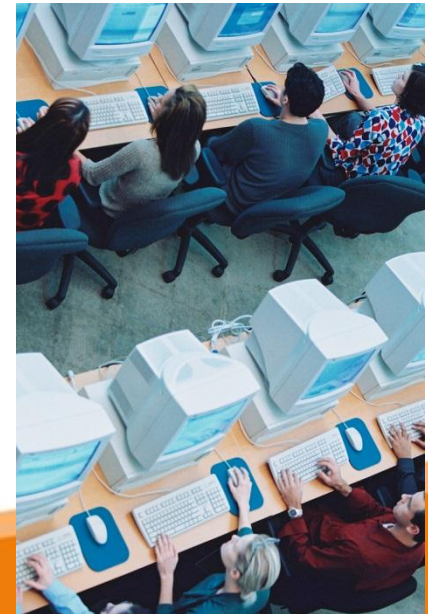
4 . Démarche entreprise

- Acquisition des droits sur une application existante et mise en licence libre
- Mise à disposition de l'application aux gestionnaires et bureaux d'étude
- **Accord des principaux producteurs de données (et de fait, leurs prestataires)**



4 . Démarche entreprise

- Acquisition des droits sur une application existante et mise en licence libre
- Mise à disposition de l'application aux gestionnaires et bureaux d'étude
- Accord des principaux producteurs de données (et de fait, leurs prestataires)
- **Trois cycles de formation en 2012, 2013 et 2016**



4 . Démarche entreprise

- Acquisition des droits sur une application existante et mise en licence libre
- Mise à disposition de l'application aux gestionnaires et bureaux d'étude
- Accord des principaux producteurs de données (et de fait, leurs prestataires)
- Trois cycles de formation en 2012, 2013 et 2016
- **Saisie des données historiques de Vale NC, de la SLN, de la DAVAR (communes du Sud) sous Hydrobio**

[illegible]

CLIENT	M_COMMAN	ID_PREL	te prélèvement	COMMUNE	ASSIN_VERSA	RIVIERE	STATION
CEIL	Saisie historique Valé	11926278	09/09/2009	Mont-Dore (Le)	Creek Baie Nord	Creek Baie Nord	AFFBN
CEIL	Saisie historique Valé	11926407	19/10/2009	Mont-Dore (Le)	Creek Baie Nord	Creek Baie Nord	AFFBN
CEIL	Saisie historique Valé	11932768	16/11/2009	Mont-Dore (Le)	Creek Baie Nord	Creek Baie Nord	AFFBN
CEIL	Saisie historique Valé	11932899	15/12/2009	Mont-Dore (Le)	Creek Baie Nord	Creek Baie Nord	AFFBN
CEIL	Saisie historique Valé	11932999	09/02/2010	Mont-Dore (Le)	Creek Baie Nord	Creek Baie Nord	AFFBN
	Saisie historique			Mont-Dore	Creek Baie	Creek Baie	



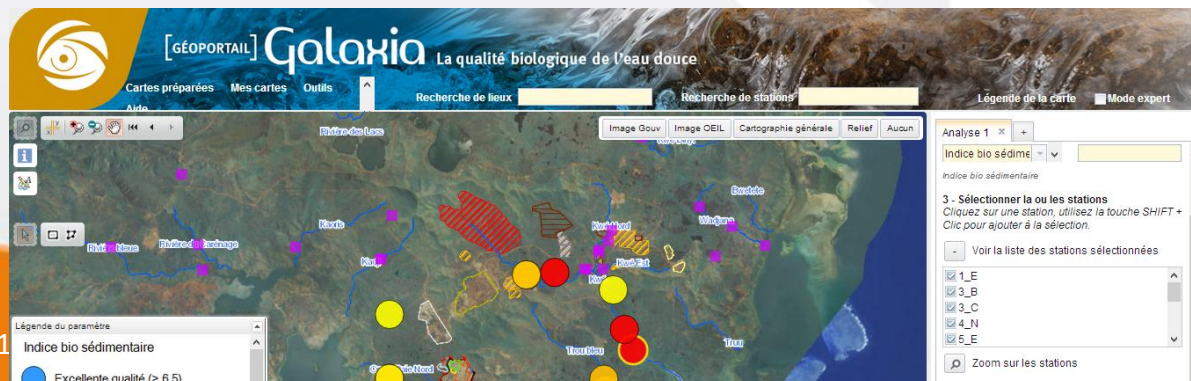
4 . Démarche entreprise

- Acquisition des droits sur une application existante et mise en licence libre
- Mise à disposition de l'application aux gestionnaires et bureaux d'étude
- Accord des principaux producteurs de données
- Trois cycles de formation en 2012, 2013 et 2016
- Saisie des données historiques
- **Evolution et maintenance continue**



4 . Démarche entreprise

- Acquisition des droits sur une application existante et mise en licence libre
- Accord des structures (et de fait, leurs prestataires)
- Mise à disposition de l'application à titre gracieux
- Deux cycles de formation en 2012 et 2013 à titre gracieux
- Saisie des données historiques
- Evolution et maintenance continue
- **Outil grand public de consultation et de valorisation des données accessibles depuis le site Internet de l'OEIL : Galaxia**



5 . Les principales fonctionnalités

- **Saisie des données** : point de prélèvement, relevés de terrain, prélèvement unitaire



[GÉOPORTAIL] **Hydrobio** Gestion des données biologiques des rivières

Relevés de terrain

Modifier la fiche Fermer la fiche [Dupliquer le relevé](#)

☐ Nouvelle fiche terrain ID du prélèvement : 1
☒ Ancienne fiche terrain ID access : 14108841 [Fiche Terrain](#)

Commande : Suivi | 2012-05-30 [Détails de la commande](#)

Organisme préleveur : BIOEKO

Point de prélèvement : OYARA AMONT [Détails du point de prélèvement](#)

Prélèvement fait par : Y. DOMINIQUE

Date : 30/05/2012
heure : 11:30

Propriétaire	Coordonnées	Environnement général	Caractéristiques physico-chimiques	Description du point de prélèvement	Echantillonnage benthos	Documents liés	Prélèvement d'eau	Indices	Historique
--------------	-------------	-----------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	----------------	-------------------	---------	------------

Longueur approximative : 50,0 m

Largeur minimale du lit mouillé : 1,0 m

Largeur maximale lit mouillé : 6,0 m

Largeur moyenne du lit mouillé : 2,0 m

Distance entre les deux berges : 6,0 m

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : roches/blocs

Nombre de séquences radier/mouille : Lotique à lentique

Profondeur minimale : 0,05 m

Profondeur maximale : 0,60 m

Engrèvement du lit : ☒

Ombre du cours d'eau au point de prélèvement : 95 %

Vitesse du courant au point de prélèvement :

Description des berges

	Berge gauche	Berge droite
Structure de la berge :	naturelle	naturelle
Nature substrat prédominant :		
Végétation berge :		
% Couverture végétation :	0	0

[Copie](#)

5 . Les principales fonctionnalités

- Calcul automatique de variables
 - Densité, Abondance, Richesse taxonomique
 - IBS/IBNC,
 - Indice de Shannon/Margalef (diversité), Pielou (équitabilité), Indice EPT (Éphéméroptères, Plécoptères et Trichoptères)

**[GÉOPORTAIL] Hydrobio** Gestion des données biologiques des rivières

☐ Nouvelle fiche terrain
☒ Ancienne fiche terrain

ID du prélèvement : 1
ID access : 14108841

Fiche Terrain

Commande : Suivi | 2012-05-30

Détails de la commande

Organisme préleveur : BIOEKO

Détails du point de prélèvement

Point de prélèvement : OYARA AMONT

Prélèvement fait par : Y. DOMINIQUE

Date : 30/05/2012
heure : 11:30

Propriétaire	Coordonnées	Environnement général	Caractéristiques physico-chimiques	Description du point de prélèvement	Echantillonnage benthos	Documents liés	Prélèvement d'eau	Indices	Historique
--------------	-------------	-----------------------	------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------	----------------	-------------------	---------	------------

Indices

Indice Margalef : $D_{Mg} = \frac{S-1}{\ln N}$	7,89	Abondance :	261
Indice Shannon Max : $H = \sum P_i \times \log_2 P_i$	3,30	Richesse :	27
Indice Pielou : $R = \frac{H}{H'_{max}} = \frac{H}{\log_2 S}$	0,82	Densité :	1 044
IBNC 1999: $indice = \frac{1}{n} \sum (i = n \text{ à } i = 1) S_i$	6,73 Excellente	IBS 2007: $indice = \frac{1}{n} \sum (i = n \text{ à } i = 1) S_i$	6,35 Bonne
IBNC 2016: $indice = \frac{1}{n} \sum (i = n \text{ à } i = 1) S_i$		IBS 2016: $indice = \frac{1}{n} \sum (i = n \text{ à } i = 1) S_i$	

5 . Les principales fonctionnalités

- Export automatisé et structuré



<u>id</u>	<u>proprio_DATA</u>	<u>Prestataire</u>	<u>ref_commande</u>	<u>nom_commande</u>	<u>station</u>	<u>riviere</u>	<u>commune</u>	<u>bassin_versant</u>	<u>hb_prestataire_id</u>	<u>hb_proprietaire_id</u>
1	SLN;OEIL	BIOEKO	2271	Suivi	OYARA AMONT	Koua	Houailou	Koua	5	9
2	SLN;OEIL	BIOEKO	2271	Suivi	OYARA AVAL	Koua	Houailou	Koua	5	9
3	SLN;OEIL	BIOEKO	2271	Suivi	PEJUE	Koua	Houailou	Koua	5	9
4	OEIL	BIOEKO	2267	Baie Nord	6-AFF	Baie Nord	Mont-Dore (Le)	Baie Nord	5	7
5	OEIL	BIOEKO	2267	Baie Nord	6-T	Baie Nord	Mont-Dore (Le)	Baie Nord	5	7
6	SLN;OEIL	BIOEKO	2199	SLN Poum	POVB03	Povio	Poum	Povio	5	9
7	DAVAR ;OEIL	BIOEKO	2203	IBS Nera	Doue25	Douencheur	Bourail	Douencheur	5	2
8	DAVAR ;OEIL	BIOEKO	2203	IBS Nera	Doue400	Douencheur	Bourail	Douencheur	5	2
9	SLN;OEIL	BIOEKO	2199	SLN Poum	CPOB02	Povio	Poum	Povio	5	9
10	SLN;OEIL	BIOEKO	2199	SLN Poum	CTTB01	Gaaé	Poum	Gaaé	5	9



5 . Les principales fonctionnalités

- Edition de rapports de campagne



BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE													
Rivière : Koua Station : OYARA AMONT				Date de prélèvement : 30/05/2012 Heure de prélèvement : 11:30									
Substrat station : Commande :		1/ Station sur substrat ultramince Saisi :		X aval(m) : 358 039 Y aval(m) : 0		X amont(m) : 314 710 Y amont(m) : 0							
Prélèvement effectué par : Y. DOMINIQUE				Ref. XY :		RGND91-03 Lambert NC							
Analyse effectuée par : Y. DOMINIQUE				Validée par :		N. MARY et ASCONIT							
Abr. Nom Taxon	Score IBNC	Score IBIS	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb Indiv	Abon. rel.	
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amos Amos sp.	8	9				1					1	0,38%	
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Colophlebia Colophlebia sp.	7	8		1							1	0,38%	
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepanus Lepanus sp.	6	7	18	1			3				22	8,43%	
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notarchelus Notarchelus corbassoni Peters, 1981	6	8				1					1	0,38%	
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila Tenagophila app.	10	9				6					6	2,30%	
Meg Ins. Odonate Argiolestidae indéterminé	9	6				1					1	0,38%	
Sci Ins. Coleoptère Helodidae indéterminé		7				1					1	0,38%	
Ecn Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	8	4		1							1	0,38%	
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche Helicopsyche app.	8	8		3		1					4	1,53%	
Hyd Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	7	6				1					1	0,38%	
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			3	3	5	1	1				13	4,98%	
Hyl Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	5	3	1	14	2	8	2				27	10,34%	
Gra Ins. Trichoptère Lepidostomatidae Gracilopterus Gracilopterus app.	7	8		30	11	1					42	16,00%	
Pti Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé	9	9		1	6						7	2,68%	
Pol Ins. Trichoptère Polycentropodidae indéterminé	8	6		2							2	0,77%	
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium Simulium app.		6		22		1	8				31	11,88%	
Der Ins. Diptère Centropogonidae Centropogonidae indéterminé	6	3			1	4					5	1,92%	
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomus Chironomus indéterminé	4	4		3							3	1,15%	
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsus Tanytarsus indéterminé	0	0		1	1	8					10	3,83%	
Har Ins. Diptère Chironomidae Hantania Hantania app.	6	4		1	5						6	2,30%	
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura Corynoneura app.	6	7	2	9	2	5					18	6,90%	
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthodinae Orthodinae indéterminé	2	4	2	13			2				17	6,51%	
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanyptodinae Tanyptodinae indéterminé	5				1						1	0,38%	
Dis Ins. Diptère Clusiidae indéterminé	9	9			4	24	2				30	11,49%	
Emp Ins. Diptère Empididae indéterminé	8	6		1	3	1					5	1,92%	
Eph Ins. Diptère Ephyridae indéterminé					1						1	0,38%	
Lim Ins. Diptère Limoniidae indéterminé	4	5	1			2	1				4	1,53%	
Abondance (nb d'individus sur la station) :			261			Richesse taxonomique (nb de taxons) :			27				
Densité (nb d'individus par m²) :			1944			Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC :			22				
						Nombre de taxons participant au calcul de l'IBIS :			23				
Imprimé le : 02/10/2016 16:02 OYARA AMONT page 1 / 2													



5 . Les principales fonctionnalités

- Edition de rapports de campagne



LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS												
Rivière :	Koua	Date de prélèvement :	30/05/2012									
Station :	OYARA AMONT	Heure de prélèvement :	11:30									
Substrat station :	1/ Station sur substrat ultrasonique	X aval (m) :	368 039 X amont (m) :	0								
Commande :	Suivi	y aval (m) :	314 710 y amont (m) :	0								
Prélèvement effectué par :	Y. DOMINIQUE	Ref. XY :	RGV091-03 Lambert NC									
Analyse effectuée par :	Y. DOMINIQUE	Validée par :	N. MARY et ASCONT									

Abbr. Nom Taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb Indiv	Total M	Total D
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa sp.				1					1		
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Caliphlebia sp.		1							1		
Lep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lapeorus sp.	18	1			3				22		
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notochalcus Notochalcus confusus Peliss. 1987				1					1		
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila Tenagophila spp.				6					6		
Mag Ins. Odonate Argiolestidae indéterminé				1					1		
Sci Ins. Coleoptère Helodidae indéterminé				1					1		
Ecn Ins. Trichoptère Economididae indéterminé		1							1		
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche Helicopsyche spp.		3		1					4		
Hyb Ins. Trichoptère Hydrobiidae indéterminé				1					1		
Hyp Ins. Trichoptère Hydropterygidae indéterminé	3	3	5	1	1				13		
Hyl Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	1	14	2	8	2				27		
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Graclapodes Graclapodes spp.		30	11	1					42		
Phi Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé		1	6						7		
Pol Ins. Trichoptère Polycentropodidae indéterminé		2							2		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium Simulium spp.		22		1	8				31		
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogonidae indéterminé			1	4					5		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomus Chironomus indéterminé		3							3		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini Tanytarsini indéterminé		1	1	8					10		
Har Ins. Diptère Chironomidae Hantusia Hantusia spp.		1	5						6		
Cer Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura Corynoneura spp.	2	9	2	5					18		
Oio Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae Orthocladiinae indéterminé	2	13				2			17		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini Tanytarsini indéterminé			1						1		
Dis Ins. Diptère Drosophilidae indéterminé			4	24	2				30		
Emp Ins. Diptère Empididae indéterminé		1	3	1					5		

Imprimé le : 02/06/2016 16:02 OYARA AMONT page 1 / 2

6 . Evolution d'Hydrobio

- Intégration des nouvelles méthodes indiciaires (fiche terrain, taxon, calcul des indices)



6 . Evolution d'Hydrobio

- Intégration des nouvelles méthodes indicielles (fiche terrain, taxon, calcul des indices)
- **Passage d'une application avec une base de données par poste utilisateur à une base de données centralisée**



6 . Evolution d'Hydrobio

- Intégration des nouvelles méthodes indicielles
- Passage d'une application avec une base de données par poste de travail à une base de données centralisée
 - Sécuriser/Bancariser les données
 - Faciliter les échanges
 - Partager des tables de référence
 - S'affranchir des contraintes liées au poste Client
 - Faciliter la maintenance de l'application
- Nécessite la mise en place de droits sur l'application/les données
 - Authentification avec mot de passe
 - Différents profils d'utilisateur : administrateur, utilisateur, visualisateur



7 . Perspectives

- Formation sur la nouvelle version
- Mise en production progressive
- Intégration d'interface cartographique
- Développement d'un Hydrobio « **Poisson** »



8. Remerciements



Equipe projet

- Jean-François N'Guyen Van Soc - OEIL
- Nicolas Marhic – MULTIVALENCY
- Nathalie Mary – ETHYCO
- Clémentine Flouhr - HYTEC



Merci / Oleti !!!



OEIL - Observatoire de l'Environnement en Nouvelle-Calédonie

fabien.albouy@oeil.nc

Tel : 23 00 22 / 74 03 99