



**Observatoire de l'environnement
en Nouvelle-Calédonie (OEIL)**

11 rue Guynemer
98800 Nouméa
(+687) 23 69 69

APPEL D'OFFRES

Acquisition de données sur un réseau de stations de référence en
milieu dulçaquicole

DOSSIER DE CONSULTATION

Date limite de réception des offres :

05 novembre 2015

CONTEXTE

Dans le cadre des diagnostics environnementaux dressés par l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL), la méthode employée pour la caractérisation de l'état écologique et chimique des milieux dulçaquicoles situés dans la zone d'influence du complexe industriel et minier de Vale Nouvelle-Calédonie est inspirée de la Directive Cadre sur l'Eau. Cette méthode prévoit la comparaison des paramètres relevés sur les stations potentiellement perturbées par les activités anthropiques avec ceux des stations dites de « référence » situées hors d'influence. Parmi le réseau de stations témoin aux alentours de Vale NC quatre stations (suivies par l'exploitant) sont pérennes. Les données produites par ces seules stations de référence sont estimées insuffisantes pour l'établissement d'un diagnostic fiable et l'OEIL souhaite donc entreprendre l'acquisition de données complémentaires sur un réseau de stations de référence élargi.

ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude correspond à l'hydroécorégion de la plaine du grand Sud (HER D). Les cours d'eau et dolines hors d'influence du complexe industriel et minier du Sud pourront être pris en considération pour l'acquisition de données de références. Sont exclus de la zone d'étude, les bassins versants de la Kwë et du Creek Baie Nord situés sous l'influence de Vale NC.



Carte des principaux cours d'eau situés à proximité du complexe de Vale NC. (Géoportail OEIL – [Cartenvironnement](#))

OBJECTIF DE L'ÉTUDE

L'objectif principal de cette étude est de réaliser une campagne d'acquisition de données de référence sur les milieux dulçaquicoles du grand Sud. La tenue de la campagne d'échantillonnage se fera suite à la sélection d'un réseau de stations de référence.

Le détail des tâches à accomplir est développé ci-après :

I) Sélection d'un réseau de station de référence

Au préalable de la campagne d'acquisition de données sur le terrain, le choix des stations de référence sera effectué en collaboration étroite avec l'OEIL en prenant en considération les caractéristiques des stations sous influence suivies par Vale NC des bassins versants : Kwë et Creek Baie Nord.

Parmi les critères de sélection des stations de référence qui devront être pris en compte, on peut notamment citer :

- la taille des bassins versants drainés,
- la position des stations sur les cours d'eau (amont, aval),
- l'ensemble des paramètres mésologiques,
- la prise en compte d'échantillonnages antérieurs,
- l'accessibilité...

Le processus de sélection devra s'appuyer sur une très bonne connaissance des milieux dulçaquicoles situés dans la zone d'étude.

L'OEIL envisage la sélection de 6 stations de référence situées sur 3 cours d'eau différents (1 station amont et 1 station aval par cours d'eau) et 3 stations réparties sur 3 dolines distinctes (1 station par doline).

La sélection des stations de référence prendra la forme d'une réunion de travail technique et scientifique qui se déroulera durant une demi-journée en présence des équipes de l'OEIL et potentiellement d'autres de personnes qualifiées (membres du conseil scientifique, experts externes...).

II) Réalisation de la campagne d'acquisition de données

La campagne d'acquisition de données sera mise en œuvre suite à la sélection des stations de référence.

Cette campagne doit permettre de réaliser des inventaires des communautés piscicoles, des macro-invertébrés benthiques (calcul indices IBS / IBNC) et des analyses physicochimiques sur l'ensemble des stations de référence situées sur les cours d'eau.

Sur les dolines, seuls des relevés de paramètres physicochimiques seront effectuées sur les stations de référence en suivant une liste réduite (voir le détail des 6 paramètres* dans le tableau ci-après).

L'ensemble des paramètres attendus pour mesure sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Tableau des paramètres attendus à mesurer. Les paramètres physicochimique relevés sur les dolines sont marquées d'un astérisque (*).

Paramètres à mesurer		
Inventaires des communautés piscicoles	Inventaires des macro-invertébrés benthiques (5 prélèvements)	Suivi de la physico-chimie
Abondance	IBS	Conductivité*
Densité	IBNC	pH*
Richesse spécifique	Richesse taxonomique	Oxygène*
Taille / poids individus	Abondance	Température*
	Densité	Turbidité*
	Equitabilité (Pielou)	Fer
	Indice EPT	Manganèse
	%EPT	Nickel
	%Chiroptères	Magnésium
		Chlorure
		Silicium
		Sodium
		Sulfates*
		Nitrates
		Phosphates
		Chlorophylle a

La campagne d'acquisition de données se déroulera sur 3 à 4 jours maximum, dans des conditions météorologiques stables et en période d'étiage (fin novembre-début décembre). L'ensemble des mesures et observations devront être réalisées dans les règles de l'art et selon les méthodes en vigueur (Guide méthodologique de mise en œuvre des indices biotiques DAVAR, etc.).

LIVRABLES

Les livrables attendus sont :

- **un rapport de mission** (format type des rapports de l'OEIL) : Ce rapport devra retracer le déroulement de la campagne de terrain et rassembler toutes les métadonnées associées : Fiches terrain, photos, coordonnées GPS des stations, bulletins des analyses laboratoires etc.
- **une fiche résumé** du rapport (format type OEIL, 2 pages).
- **l'ensemble des données brutes collectées** saisie sous format numérique. Les données relatives aux macro-invertébrés seront saisies sous format HYDROBIO. Le format de saisie des autres données sera défini au préalable avec l'OEIL.
- **les fiches terrain et bulletins d'analyses laboratoire** (version papiers) et les fichiers numériques des photographies réalisées sur le terrain.
- **un compte rendu de la réunion technique et scientifique de sélection des stations de référence** : ce compte rendu sera produit par le prestataire dans la journée suivant la tenue de la réunion et soumis à validation auprès de l'OEIL.

- **un rapport d'étude (livrable optionnel)** : rapport d'étude présentant les résultats de la campagne d'acquisition de données et comportant une analyse détaillée de ces résultats et de leur interprétation. Ce rapport devra être présenté comme « optionnel » dans l'offre du prestataire.

PROPRIETE DES RESULTATS

Le présent marché entraîne la cession complète des droits au profit de l'OEIL. Des publications écrites ou orales (tous supports, y compris électronique) pourront être produites par le prestataire à partir de ces travaux sous réserve d'une autorisation de l'OEIL et que l'OEIL soit cité.

Le titulaire du marché ainsi que ses sous-traitants éventuels, sont tenus au secret professionnel ainsi qu'à l'obligation de discrétion et de confidentialité pour tout ce qui concerne les faits, informations, études et décisions dont ils auraient eu connaissance au cours de l'exécution du présent marché et ceci jusqu'à la fin du marché.

STRUCTURATION DES OFFRES

Il est attendu pour la proposition des offres :

- la méthode détaillée et justifiée de la mise œuvre de l'étude (inventaires, prélèvements, dosages...)
- un calendrier de réalisation détaillé,
- une proposition technique et financière détaillée. Elle doit comporter : Le coût détaillé de chaque tâche accomplie (déplacement, inventaire, analyse, rapport de mission, rapport d'étude optionnel...) ; le nombre d'heures de travail pour chaque intervenant dont le CV et les tâches assumées sont détaillées.

Remarque : L'OEIL se réserve le droit de n'accepter qu'une mise en œuvre partielle des actions proposées dans les offres qu'il reçoit.

PLANNING

La campagne d'acquisition de données devra se dérouler durant la période d'étiage (fin novembre - début décembre) sur une courte période (3 à 4 jours maximum). L'intégralité des livrables validés par l'OEIL (en dehors du rapport d'étude) devront être remis au plus tard deux mois après la tenue de la campagne.

DÉLAI DE RÉPONSE

La date limite de réception de l'offre est fixée au **05 novembre 2015 à 12h00 (GMT+11)** dernier délai.

L'offre sera adressée par voie électronique à l'adresse :

matthieu.junker@oeil.nc (prévoir un accusé de réception).

Les dossiers parvenus après la date et l'heure limite de réception des offres ne seront pas retenus.

DÉLAI DE VALIDITÉ

Le délai minimum de validité de l'offre doit être de 60 jours à compter de sa date de réception.

CONTACT

Des renseignements d'ordre technique ou administratif peuvent être adressés à :

Matthieu Juncker, directeur de l'OEIL

Courriel : matthieu.juncker@oeil.nc

Tél : (+687)23-69-69