

DAVAR

**INVENTAIRE DE LA MACROFAUNE  
BENTHIQUE SUR LES BASSINS VERSANTS  
DE LA KONE ET LA POUEMBOUT**

**PRELEVEMENTS HYDROBIOLOGIQUES, RELEVES  
HYDROMORPHOLOGIQUES ET INTERPRETATION DES  
RESULTATS**

---

## AVANT PROPOS

---

Le Pôle Protection de la ressource en eau (PPRE) du Service de l'eau, des statistiques et études rurales (SESER) de la DAVAR Nouvelle-Calédonie dans le cadre de sa mission de Protection de la ressource en eau du Domaine Public Fluvial de la Nouvelle-Calédonie procède à des mesures qualitatives permettant de déterminer la qualité bactériologique, physico-chimique et biologique des eaux. Dans le cadre de cette activité, le PPRE souhaite définir et normaliser les travaux nécessaires à l'évaluation et au suivi de la faune piscicole dans les cours d'eau du territoire. Les bassins versants de la Pouembout et de la Koné, ont été sélectionnés comme « zone atelier » pour la mise en œuvre des travaux de calibrage nécessaire à la mise en place d'un tel outil de suivi.

En 2013, des travaux de calibrage ont été effectués en deux étapes :

- Définition des stations et sites de mesures avec des actions de communication et de sensibilisation avec session d'échange ;
- Prélèvements hydrobiologiques, relevés hydromorphologiques et interprétation des résultats.

La première étape de cette démarche a fait l'objet de deux rapports (Biotop,2013), dans lequel nous nous sommes attachés à définir le Réseau de stations Hydrobiologiques et Piscicoles (RHP) adéquat pour *in-fine* disposer d'une image robuste de la qualité des peuplements piscicoles des bassins versants de la Pouembout et de la Koné. Cette démarche pourra *a posteriori* être dupliquée sur l'ensemble des bassins versant de Nouvelle-Calédonie de manière à disposer d'un RHP calédonien permettant de suivre et caractériser l'état de santé des populations piscicoles locales.

Le présent rapport présente les résultats de la deuxième campagne des inventaires de la macrofaune benthique réalisés en 2014 sur les stations composant le Réseau de suivi Hydrobiologique et Piscicole (RHP) défini lors de la première étape. Cette campagne a été réalisée en Avril 2014 de façon complémentaire à la précédente (Avril-juillet 2013). Pour rappel, l'année 2013 fut une année pluvieuse contrairement à l'année 2014, caractérisée de sèche. Nous comparerons les deux campagnes de prélèvements après avoir présenté les résultats faunistique obtenus pour 2014.

Pour cela, nous avons réalisé les prélèvements hydrobiologiques et les relevés hydromorphologiques sur 17 stations parmi les 24 stations retenues dans la première étape. Puis nous avons interprété les résultats et rédigé ce rapport intégrant les résultats des deux campagnes de pêche.

## Sommaire

<b>1. Méthodologie</b> .....	<b>6</b>
1.1. Stratégie d'échantillonnage .....	6
1.2. Macrofaunes benthiques .....	10
1.2.1. Prélèvement .....	10
1.2.2. Conservation des échantillons .....	11
1.2.3. Collecte des données afférentes la station .....	12
1.2.4. Détermination taxonomique des échantillons .....	12
1.3. traitement des données .....	13
1.3.1. Communautés benthiques .....	13
1.3.2. Analyses univariées et multivariées .....	14
<b>2. Résultats</b> .....	<b>16</b>
2.1. bassin versant de la Pouembout .....	16
2.1.1. Composition des peuplements .....	16
2.1.2. Distribution spatiale de la macrofaune benthique .....	19
2.1.3. Structuration des communautés de la macrofaune faune benthique .....	21
2.1.4. Conclusion .....	24
2.2. Bassin versant de la Koné .....	25
2.2.1. Composition des peuplements .....	25
2.2.2. Distribution spatiale de la macrofaune benthique .....	28
2.2.3. Structuration des communautés de la macrofaune benthique .....	30
2.2.4. Conclusion .....	33
2.3. Etude de l'évolution des communautés a l'échelle des bassins versants .....	34
2.3.1. Evolution des richesses .....	36
2.3.2. Evolution de la structure des communautés de la macrofaune .....	38
<b>3. Conclusion</b> .....	<b>41</b>

## Liste des figures

Figure 1 : Photographies des stations TIAO200 (à gauche) et TIOM300 (à droite) .....	6
Figure 2 : Carte de localisation des stations de suivi hydrobiologique et piscicole sur les bassins versants de la Koné et la Pouembout. ....	7
Figure 3 : Abondance relative des différents ordres inventoriés sur le bassin versant de la Pouembout.....	16
Figure 4 : Densité moyenne des différents <i>taxa</i> collectés sur le bassin versant de la Pouembout. a) <i>taxa</i> dont la densité est > 200 ind/m <sup>2</sup> , b) <i>taxa</i> dont la densité est < 200 ind/m <sup>2</sup> .....	17
Figure 5 : Projection sur le plan défini par les deux premiers axes des résultats de l'analyse des correspondances menée sur les variables faunistiques (61 taxons x 7 stations) (présence/absence) des stations échantillonnées sur le bassin versant de la Pouembout. ..	20
Figure 6 : Carte de synthèse de la qualité biologique des cours d'eau du bassin versant de la Pouembout (IBNC). ....	25
Figure 7 : Abondance relative des différents ordres inventoriés sur le bassin versant de la Koné.....	26
Figure 8 : Densité moyenne des différents <i>taxa</i> collectés sur le bassin versant de la Pouembout. a) <i>taxa</i> dont la densité est > 200 ind/m <sup>2</sup> , b) <i>taxa</i> dont la densité est < 200 ind/m <sup>2</sup> .....	27
Figure 9 : Projection sur le plan défini par les deux premiers axes des résultats de l'analyse des correspondances menée sur les variables faunistiques (62 taxons x 10 stations) (présence/absence) des stations échantillonnées sur le bassin versant de la Koné. ....	29
Figure 10 : Photographies des algues filamenteuses sur différentes stations (KONE360 et CALA200) du bassin versant de la Koné. ....	33
Figure 11 : Carte de synthèse de la qualité biologique des cours d'eau du bassin versant de la Koné.....	34
Figure 12 : Carte de synthèse d'évolution des richesses entre les campagnes de 2013 et de 2014 sur les deux bassins versants (Pouembout et Koné) .....	38
Figure 13 : Carte d'évolution de l'indice IBNC entre 2013 et 2014 pour les deux bassins versants de la Pouembout et de la Koné. ....	39
Figure 14 : Carte d'évolution de l'indice IBS entre 2013 et 2014 pour les deux bassins versants de la Pouembout et de la Koné. ....	40

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées GPS des stations de suivi, en grisé les stations non prélevées.	8
Tableau 2: Caractéristiques mésologiques des stations du réseau de suivi hydrobiologique et piscicole sur les bassins versants de la Pouembout et de la Koné, en grisé les stations non prélevées. ....	9
Tableau 3 : Planning des inventaires de la macrofaune benthique sur les bassins versants de la Koné et de la Pouembout. ....	10
Tableau 4 : Synthèse des résultats obtenus pour les différentes métriques descriptives de la structure des communautés benthiques collectées sur les stations de suivi du bassin versant de la Pouembout.....	22
Tableau 5 : Synthèse des résultats obtenus pour les différentes métriques descriptives de la structure des communautés benthiques collectées sur les stations de suivi du bassin versant de la Koné .....	31
Tableau 6 : Compilation de l'hydrologie observée au moment du prélèvement de la faune benthique .....	35
Tableau 7 : Abondance trouvée sur les stations du bassin versant de la Pouembout entre 2013 et 2014 .....	36
Tableau 8 : Abondance trouvée sur les stations du bassin versant de la Koné entre 2013 et 2014 .....	37

## 1. METHODOLOGIE

---

### 1.1. STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Les stations du Réseau de suivi Hydrobiologique et Piscicole (RHP) définis en 2013 sur les bassins versants de la Pouembout et de la Koné constituent un réseau représentatif de la diversité des milieux et des différents types de degrés des pressions des activités anthropiques. Pour cette deuxième campagne de collecte des macroinvertébrés benthiques, 10 stations sur le bassin versant de la Koné et 7 stations sur le bassin versant de la Pouembout ont pu être prélevées et exploitées.

- Deux stations TIAO200 et TIOM300 sur le bassin versant de la Koné n'ont pas pu être prélevées car elles étaient à sec au moment de notre passage en Avril 2014 (cf. figure 1).



**Figure 1 : Photographies des stations TIAO200 (à gauche) et TIOM300 (à droite)**

- Rappelons que lors de la première campagne certaines stations de plaine et d'estuaire ont été supprimées du RHP : la station de plaine RGKO100 est localisée dans une zone asséchée. Les stations de plaine NAOU200 et TIEA200 sont des zones marécageuses (zone stagnante). Enfin, les inventaires de la faune benthique n'ont pas pu être réalisés sur les stations estuariennes KONE950 et POUE 750, car les tronçons sont profonds et lenticques (hors champs d'application de l'IBNC/IBS).

Le positionnement exact de toutes les stations est présenté sur la figure 2.

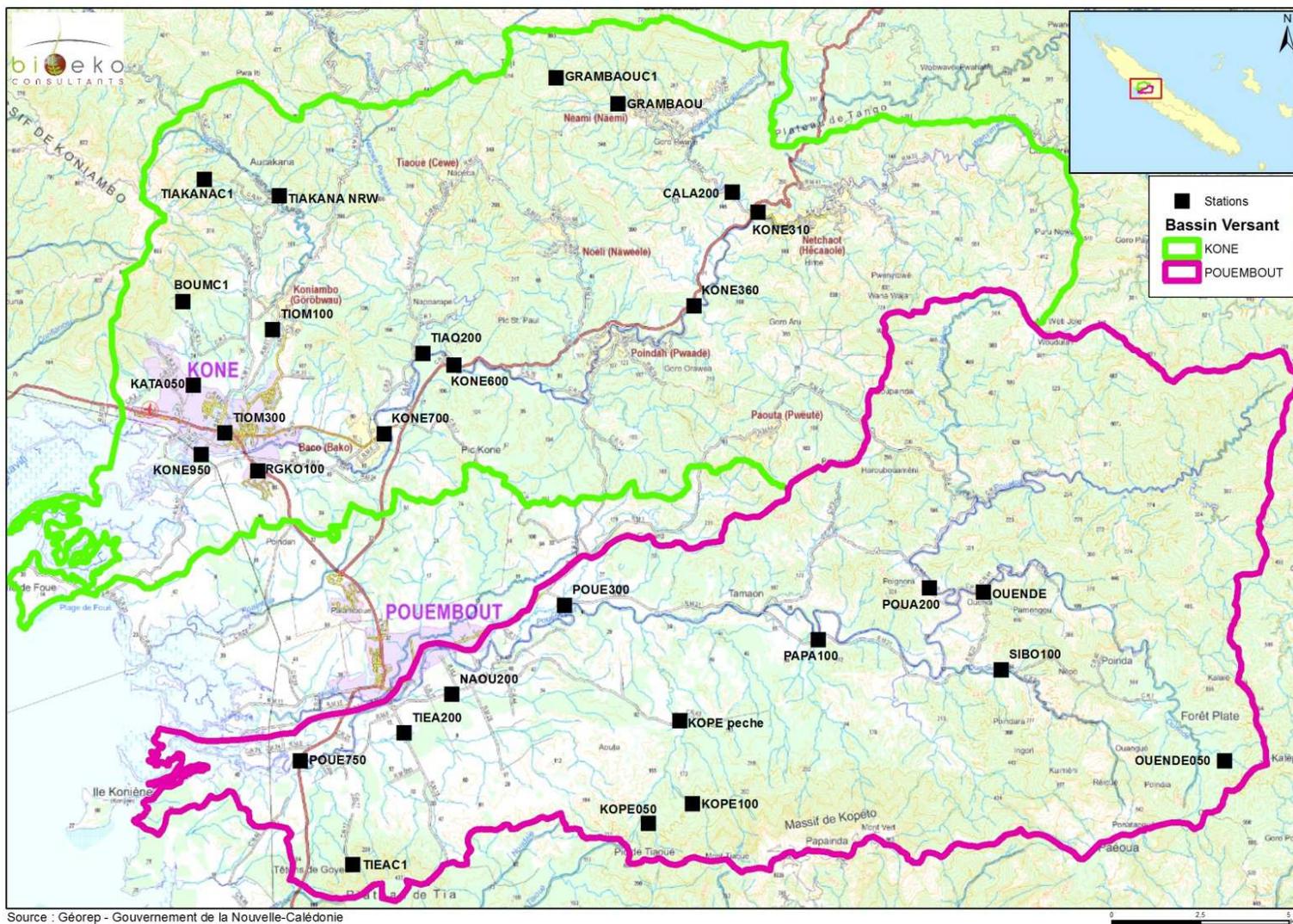


Figure 2 : Carte de localisation des stations de suivi hydrobiologique et piscicole sur les bassins versants de la Koné et la Pouembout.

Les coordonnées GPS des sites où nous sommes passés en Avril 2014 pour le prélèvement de la faune benthiques dans le cadre du suivi hydrobiologique et piscicole, ainsi que leurs principales caractéristiques mésologiques, sont rappelées dans le tableau 1 et le tableau 2.

**Tableau 1 : Coordonnées GPS des stations de suivi, en grisé les stations non prélevées.**

Bassin versant	Rivière	Station	X (RGNC)	Y (RGNC)
Koné	Katemedu Calamindou	CALA200	295640	355080
	Grambaou	GRAMBAOU	292410	357550
	Koné	KONE310	296350	354510
	Koné	KONE360	294550	351900
	Koné	KONE600	287790	350240
	Koné	KONE700	285820	348330
	Boum	BOUM C1	280150	352020
	Nea	KATA050	280450	349680
	Koné	KONE950	280660	347750
	Koné	RGKO100	282250	347300
	Tiakana	TIAKANA NRW	282860	354970
	Tiaoué	TIAO200	286976	350641
	Tiombola	TIOM100	282680	351240
	Tiombola	TIOM300	281310	348448
Pouembout	Naou	NAOU200	287730	341050
	Ouende	OUENDE	302720	343900
	Papainda	PAPA100	298059	342503
	Poualooa	POUA200	301190	344020
	Pouembout	POUE300	290902	343462
	Que Sibou	SIBO100	303172	341667
	Tiea	TIEA200	292250	357550
	Tiea	TIEAC1	284930	336300
	Néouaté	KOPE100	294587	337969
	Pouembout	POUE750	283460	339200

**Tableau 2: Caractéristiques mésologiques des stations du réseau de suivi hydrobiologique et piscicole sur les bassins versants de la Pouembout et de la Koné, en grisé les stations non prélevées.**

Bassin versant	Rivière	Station	HER	Géologie	Rang	Altitude	Végétation	Remarque
Koné	Katemedu Calamindou	CALA200	G	Métamorphique	5	50-150	Forêt	présence d'une habitation
	Grambaou	GRAMBAOU	G	Métamorphique	4	50-150	Forêt	
	Koné	KONE310	G	Métamorphique	6	<50	Savane	
	Koné	KONE360	G	Métamorphique	6	<50	Arbustive	
	Koné	KONE600	G	Métamorphique	6	<50	Arbustive	
	Koné	KONE700	B/G	Basaltique	6	<50	Arbustive	
	Boum	BOUM C1	B	Ultramafique	4	150-450	Maquis	prélèvement en amont du captage
	Nea	KATA050	B	Métamorphique	3	<50	Arbustive	
	Koné	KONE950	B/G	Métamorphique	7	<50	Forêt	station estuarienne : inventaires faune benthique et piscicole non réalisables (zone lenticque et turbidité élevée)
	Koné	RGKO100	B	Basaltique	4	<50	Arbustive	station de plaine non prélevable (zone asséchée)
	Tiakana	TIAKANA NRW	G	Métamorphique	4	50-150	Forêt	prélèvement en amont du radier d'accès à la maison à la fin de la piste
	Tiaoué	TIAO200	G	Métamorphique	6	<50	Forêt	zone asséchée
	Tiombola	TIOM100	B	Basaltique	6	<50	Forêt	
Tiombola	TIOM300	B	Basaltique	6	<50	Savane	zone asséchée	
Pouembout	Naou	NAOU200	B	Basaltique	4	<50	Savane	station de plaine non prélevable (zone marécageuse)
	Ouende	OUENDE	G	Métamorphique	5	450-850	Forêt	
	Papainda	PAPA100	G/B	Métamorphique	5	<50	Savane	
	Poualoo	POUA200	G	Métamorphique	6	50-150	Savane	
	Pouembout	POUE300	B/G	Basaltique	6	<50	Savane	
	Oue Sibou	SIBO100	G/B	Métamorphique	4	50-150	Savane	
	Tiea	TIEA200	B	Basaltique	5	<50	Forêt	station de plaine non prélevable (zone marécageuse)
	Tiea	TIEAC1	B	Ultramafique	2	50-150	Maquis	
	Néouaté	KOPE100	B	Métamorphique	3	50-150	Forêt	
Pouembout	POUE750	B/G	Basaltique	6	<50	Forêt	station estuarienne : inventaire faune benthique non réalisable (zone lenticque)	

La campagne de prélèvement a été effectuée fin Avril, en début d'automne austral. Les perturbations tropicales se font plus rares et une diminution de la pluviosité est généralement observée.

**Tableau 3 : Planning des inventaires de la macrofaune benthique sur les bassins versants de la Koné et de la Pouembout.**

Station	Date d'inventaire
CALA200	15/04/2014
GRAMBAOU	15/04/2014
KONE310	15/04/2014
KONE360	15/04/2014
KONE600	15/04/2014
KONE700	15/04/2014
BOUM C1	16/04/2014
KATA050	16/04/2014
TIAKANA NRW	16/04/2014
TIOM100	16/04/2014
OUENDE	14/04/2014
PAPA100	14/04/2014
POUA200	14/04/2014
POUE300	14/04/2014
SIBO100	14/04/2014
TIEAC1	15/04/2014
KOPE100	16/04/2014

## 1.2. MACROFAUNES BENTHIQUES

### 1.2.1. PRELEVEMENT

Au regard de la physionomie des cours d'eau calédonien, des études menées précédemment sur la macrofaune benthique de Nouvelle-Calédonie et afin d'être en mesure de fournir la note IBNC le matériel suivant a été utilisé :

- Filet Surber, constitué d'un cadre métallique qui se déplie en deux sections. Une section sert de support pour le filet à petite maille et l'autre section sert pour délimiter la parcelle échantillon. La section de la parcelle échantillon est de 30 cm par 30 cm, soit 900 cm<sup>2</sup>. La méthode de travail consiste à placer le filet face

au courant et à frotter l'ensemble des roches contenues dans la parcelle échantillon.

- Filet troubleau, constitué d'un cadre métallique relié à un manche de bois. Le cadre métallique a une dimension de 40 cm par 15 cm. Sur ce cadre nous retrouvons un filet à petite maille. La méthode de travail consiste à déplacer le filet sur une distance de 2 m.

L'utilisation de l'ensemble du matériel précité a permis l'application de la méthodologie définie par Mary en 1999 pour le calcul de l'IBNC. Cette méthodologie consiste à effectuer 5 prélèvements par station, en milieu lotique. Précisons ici que par milieu lotique nous entendons toute masse d'eau courante telle que les creeks calédoniens par opposition aux masses d'eau stagnantes (Doline, lac naturel ou artificiel, marais,...) qualifiées de milieux lentiques. Les 5 prélèvements effectués sont représentatifs de l'ensemble des couples substrats/vitesses présents sur la station et ont donc systématiquement intégré la présence de mouilles (zones calmes au sein des écoulements lotiques), nous permettant ainsi de caractériser l'ensemble des *taxa* présents au sein des différents microhabitats de l'écosystème aquatique. Le transect échantillonné sur la station présente une longueur égale à environ 10 fois la largeur du cours d'eau. Nous nous sommes assurés qu'à chacune des stations de suivi ce ratio nous permettait d'intégrer l'ensemble des faciès se succédant le long d'une séquence morphodynamique type de cours d'eau (radier-plat-mouille). Le transect débute au droit d'un faciès et se termine dans la mesure du possible au droit du même faciès. Cela nous a donné généralement la séquence suivante (Cascade ou radier-plat-mouille-cascade ou radier). En ce qui concerne le stockage des échantillons, la méthodologie IBNC prévoyait initialement que les 5 prélèvements soient regroupés au sein d'un seul et même flacon sur lequel sont reportés le nom de la station, la date et le nom du préleveur. Cette méthodologie a récemment été revue par N. Mary pour le calcul de l'indice biosédimentaire (IBS). En effet, les 5 prélèvements afférents à une station sont maintenant conditionnés dans des flacons séparés.

### 1.2.2. CONSERVATION DES ECHANTILLONS

L'ensemble des échantillons collectés a immédiatement été conditionné sur le terrain dans des flacons propres en polypropylène, contenant une solution d'éthanol à 95° diluée<sup>1</sup>. Chaque flacon a été complètement rempli de cette solution. Un morceau de coton a été placé entre le bouchon et la solution, afin d'éviter la présence de bulle d'air. Cette technique permet de préserver au mieux l'intégrité des spécimens collectés (évite que les appendices<sup>2</sup> : pattes, branchies, cerques, antennes, soient cassés lors du transport). Ces

---

<sup>1</sup>Ce mode de conservation permet de garder les bêtes collectées en état pendant plusieurs décennies, permettant ainsi un retour *a posteriori* sur l'échantillon si nécessaire.

<sup>2</sup>Les appendices sont des éléments importants permettant la détermination taxonomique des spécimens collectés.

échantillons sont également placés à l'abri du rayonnement solaire, susceptible d'accélérer la décoloration des échantillons. Suite à leur détermination l'ensemble des spécimens sont stockés toujours dans de l'alcool à 95°, au sein de tubes à hémolyse de 5 ml. Cette méthode permet de conserver à long terme les échantillons collectés.

### 1.2.3. COLLECTE DES DONNEES AFFERENTES LA STATION

Au niveau de chaque station, un croquis détaillé de la station avec localisation des différents faciès présents, a été réalisé. Cela nous permettra de décrire le type de séquence de faciès auquel appartient le tronçon échantillonné (« Radier-plat-mouille » ou « Cascade-mouille »), ainsi que l'ensemble des micro-habitats présents.

Au niveau de chaque station, un certain nombre de paramètres hydromorphologiques ont été relevés. Cela concerne notamment :

- La description de l'environnement général de la station (végétation riveraine, ombrage, nature géologique du bassin versant, etc.) ;
- L'identification de perturbation du creek à proximité ;
- La description de la station (longueur, largeur, pente, etc.) ;
- La description des différents habitats présents sur la station (substrats, granulométrie, vitesse du courant) ;
- La description des conditions météorologiques avant et lors du prélèvement.

Les paramètres abiotiques suivant ont également été mesurés *in situ* à l'aide d'une sonde multiparamètres de type Quanta

- Température ;
- Concentration en oxygène dissous et la saturation ;
- Conductivité ;
- pH ;
- Turbidité.

### 1.2.4. DETERMINATION TAXONOMIQUE DES ECHANTILLONS

Les macroinvertébrés ont été observés séparément sous une loupe binoculaire et identifiés sur la base de pièces anatomiques spécifiques (labium, maxille, mandibules, pattes, griffes tarsales, etc.), à l'aide du «Guide pratique d'identification des macroinvertébrés benthiques des cours d'eau calédoniens ».



Cette détermination a été effectuée au niveau du pôle invertébré de la société Asconit de Lyon et validée en Nouvelle-Calédonie par le Dr en Ecotoxicologie Dominique Yannick<sup>3</sup>, spécialisé notamment sur la faune benthique tropicale et équatoriale.

La liste faunistique a été établie pour chaque station.

### 1.3. TRAITEMENT DES DONNÉES

#### 1.3.1. COMMUNAUTES BENTHIQUES

Chaque liste faunistique est complétée par les scores IBNC et IBS, le nombre d'individus collectés et le résultat des indices de description de la structure des communautés benthiques. Cela concerne les indices de diversité biologique. La diversité des éléments d'une communauté est un concept qui recouvre deux aspects distincts :

- le nombre de *taxa* recensés (familles, genres ou espèces),
- la régularité de la répartition numérique des *taxons* dans l'inventaire : les différents *taxa* présentent-ils une fréquence d'occurrence voisine ou non ?,

La diversité d'une communauté est donc un bon « miroir » de son état de santé, une communauté monospécifique étant souvent synonyme d'un dysfonctionnement de l'écosystème.

Pour chaque station seront indiqués (voir aussi le complément méthodologique ci-après) :

- la richesse spécifique (N = nombre total de *taxa*),
- l'indice d'Equitabilité de Pielou (E), qui n'est autre que le ratio entre la diversité observée (H') et la diversité maximale attendue ( $H_{max}$ ),
- L'abondance relative,
- La densité,
- L'indice et le taux de larves EPT, qui correspond à la somme des *taxa* appartenant aux ordres des Éphéméroptères et des Trichoptères, (les Plécoptères étant absents en Nouvelle Calédonie), ordres connus pour contenir de nombreux *taxa* pollu-sensibles. Un indice EPT traduit donc la présence d'un milieu perturbé.
- Le taux de larves de Chironomidae, correspondant à la somme des *taxa* appartenant à la famille des Chironomidae, ces derniers étant globalement reconnus comme tolérants à un large panel de perturbations.

---

<sup>3</sup>Elaboration de la clé de détermination des macroinvertébrés de Guyane française (Orth, Dominique et Thomas, 2000). Description de plus de dix espèces nouvelles et de deux genres nouveaux d'invertébrés aquatique pour la science.

### 1.3.2. ANALYSES UNIVARIEES ET MULTIVARIEES

Afin d'étudier la variabilité spatiale et temporelle des données collectées, des méthodes d'analyses statistiques univariées et multivariées ont été mises en œuvre.

L'utilisation d'analyses multivariées permet notamment de dégager les grandes tendances des jeux de données faunistiques et abiotiques collectées. Ce type d'analyse nous a permis de représenter graphiquement, dans un espace de dimension faible (typiquement un plan à 2 dimensions), la structure des données (relations entre les variables et les individus), sur les axes factoriels estimés. Deux types d'analyses ont été utilisés en fonction de la nature des données :

- pour les données qualitatives (noms d'espèces, nature du substrat, ...), dans le cas de 2 variables qualitatives, la structure des relations existantes entre les différents individus et variables sera étudiée à l'aide d'une analyse factorielle des correspondances simples (AFC). Pour un nombre de variables qualitatives supérieur à 2, une analyse des correspondances multiples (ACM) sera utilisée,
- pour les données quantitatives, une analyse factorielle en composantes principales (ACP) sera appliquée pour étudier la structure des relations entre les individus et les variables.

La qualité de la projection des observations (variables et individus) sur le plan principal (plan engendré par les deux premiers axes) sera vérifiée en utilisant différents critères statistiques : indicateurs de perspectives et de contribution d'erreurs (valeurs des  $\cos^2$ ,...), pourcentage de variation expliqué.

L'ensemble de ces analyses sera réalisé à l'aide du logiciel *SPAD* version 5.6.

Lorsque le jeu de données collectées impose l'utilisation de moyenne, les données ont été exprimées sous la forme de valeurs moyennes  $\pm$  erreurs standards (écart-type de la moyenne = écart-type/ $\sqrt{N}$ ). Afin de tester les effets/différences significatives, des méthodes paramétriques ou non paramétriques ont été utilisées, selon que l'hypothèse de distribution des données était vérifiée ou non (normalité). Dans un cadre paramétrique, une hypothèse d'homogénéité des variances et d'indépendance des données est classiquement admise. Afin de vérifier la normalité des distributions, les tests d'adéquation de Kolmorov-Smirnov et du chi 2 ont été utilisés. L'homogénéité des variances a été testée à l'aide du test de Levene.

Si les hypothèses paramétriques sont vérifiées, les moyennes de deux échantillons ont été comparées à l'aide d'un test t de Student (dans le cas de petits échantillons) ou de test Z (dans le cas de grands échantillons). Une analyse des variances/covariances à un ou plusieurs facteurs (ANOVA/ANCOVA) a été utilisée afin de tester l'effet d'une ou plusieurs variables qualitatives sur la variable quantitative étudiée.

Si, au contraire, les hypothèses paramétriques ne sont pas vérifiées, les moyennes de deux échantillons ont été comparées à l'aide du test U de Mann et Whitney, alternative non paramétrique la plus robuste par rapport au test t de Student. Une analyse des variances non

paramétrique (Kruskall Wallis) a été utilisée afin de tester l'effet d'une variable qualitative sur la variable quantitative étudiée et de comparer les moyennes de plus de 2 échantillons.

Pour l'ensemble de ces tests,  $p < 0,05$  a été considéré comme significatif. Ces analyses ont été réalisées avec le logiciel *STATISTICA* version 6.1.

## 2. RESULTATS

---

### 2.1. BASSIN VERSANT DE LA POUEMBOUT

#### 2.1.1. COMPOSITION DES PEUPELEMENTS

Cette seconde campagne d'échantillonnage de la macrofaune a permis de récolter un peu plus de 43 631 adultes et larves d'invertébrés benthiques, appartenant à 61 *taxa* différents. Le bassin hydrographique de la Pouembout présente donc toujours une biodiversité relativement élevée. Le peuplement total inventorié est dominé par l'Ordre des Diptères (57.6 %). Les Trichoptères (18.5%) et les Ephéméroptères (14.8%) sont aussi bien représentés. Les autres Ordres présents (Coléoptères, Crustacés, Odonatoptères, Hétéroptères, etc..) et les Plathelminthes (vers plats) complètent l'inventaire, avec des abondances relatives ne dépassant pas les 10 %.

La figure suivante présente l'abondance relative de chaque grand ordre échantillonné sur le bassin versant.

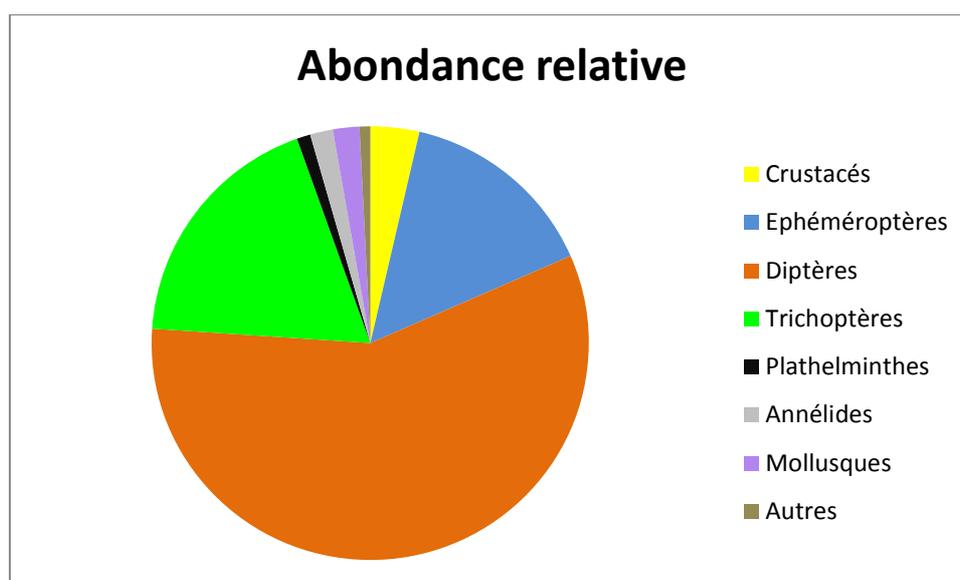
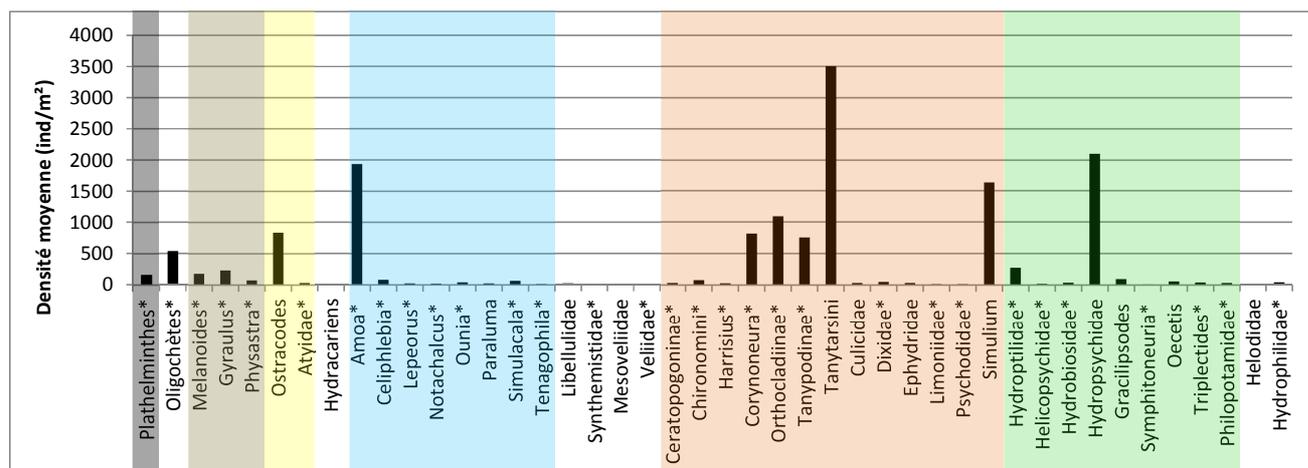


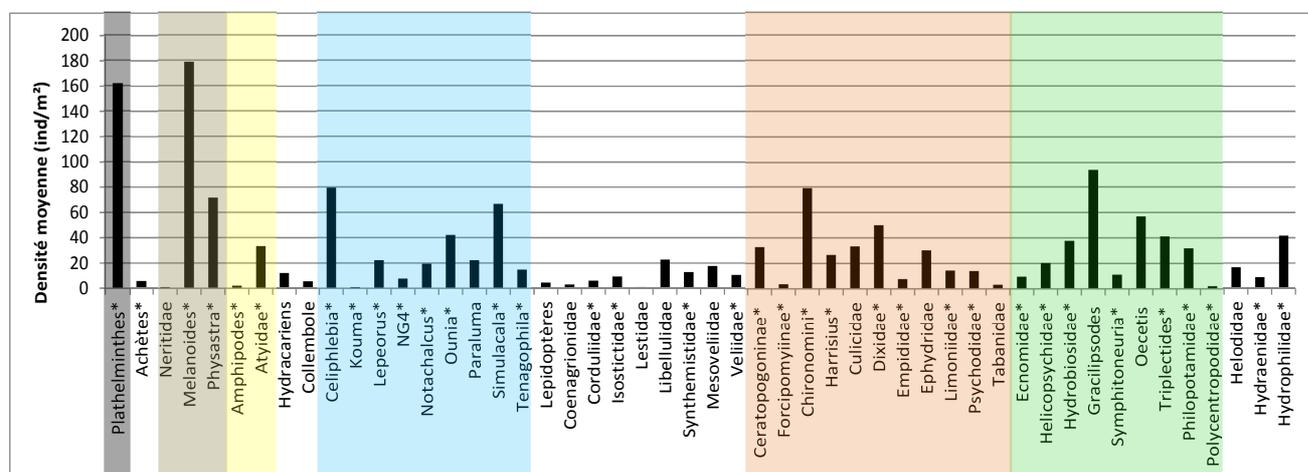
Figure 3 : Abondance relative des différents ordres inventoriés sur le bassin versant de la Pouembout.

La figure 4 représente la densité moyenne des différents *taxa* collectés sur le bassin versant de la Pouembout.

a)



b)



- Ephéméroptères
- Crustacés
- Trichoptères
- Diptères
- Plathelminthes
- Mollusques

**Figure 4 : Densité moyenne des différents taxa collectés sur le bassin versant de la Pouembout. a) taxa dont la densité est > 200 ind/m², b) taxa dont la densité est < 200 ind/m².**

Au sein de l'ordre des Diptères, la famille des *Chironomidae* et notamment la tribu des *Tanytarsini* avec une densité maximale observée de 3500 ind/m² est très fortement représentée sur ce bassin versant. Ce résultat est lié aux très fortes densités calculées sur les stations OUENDE, POU300 et POUA200. Celles-ci atteignent en effet respectivement 3500 ind/m², 5000 ind/m² et 11000 ind/m² au droit de ces stations.

La forte représentation des *Chironomidae* est également liée aux abondances élevées des taxons *Corynoneura* (800 ind/m<sup>2</sup>), *Orthocladiinae* (1000 ind/m<sup>2</sup>) et *Tanypodinae* (750 ind/m<sup>2</sup>).

Toujours chez les Diptères, la famille des *Simuliidae* avec le genre *Simulium* est très abondant (1 600 ind/m<sup>2</sup>). Ce genre est surtout observé sur SIBO 100 (6 900 ind/m<sup>2</sup>).

Généralement, ces familles de diptères caractérisent des milieux plutôt dégradés avec une forte composante en matière organique induisant une chute périodique des taux d'oxygène dans la colonne d'eau.

Chez les Trichoptères la famille des *Hydropsychidae* est présente en abondance sur les différentes stations. Ce *taxon* ubiquiste est plutôt algivore. Une densité moyenne supérieure à 2 000 ind/m<sup>2</sup> est observée. Elle est à mettre en relation avec les fortes densités rencontrées sur les sites POUE300 (2 200 ind/m<sup>2</sup>), OUENDE (2 800 ind/m<sup>2</sup>), SIBO100 (3 800 ind/m<sup>2</sup>) et POUA200 (4 800 ind/m<sup>2</sup>).

Toujours pour l'ordre des Trichoptères, la famille plutôt ubiquiste des *Hydroptilidae* est également bien représentée (270 ind/m<sup>2</sup>). D'autres taxons ont été inventoriés avec des abondances moindres :

- Les familles des *Helicopsychidae*, des *Hydrobiosidae* et des *Philopotamidae*, plutôt considérés comme polluosensibles face aux perturbations de type organique et minéral
- La famille des *Leptoceridae* (*Gracilipsodes*, *Oecetis*, *Symphitoneuria* et *Triplectides*), aussi considérés comme polluosensibles.

Chez les Ephéméroptères, le genre *Amoa* présente une densité moyenne proche de 2 000 ind/m<sup>2</sup>. Ce résultat est lié aux très fortes densités calculées pour les sites SIBO100 (1 400 ind/m<sup>2</sup>), POUA200 (5 400 ind/m<sup>2</sup>) et OUENDE (5 500 ind/m<sup>2</sup>).

Le genre *Celiphlebia* est bien représenté avec presque 80 ind/m<sup>2</sup>. Les deux autres genres présentant une densité moyenne supérieure à 40 ind/m<sup>2</sup> sont considérés comme polluosensibles :

- Le genre *Ounia*, présents sur l'ensemble de la Grande Terre au niveau des secteurs rapides des cours d'eau,
- Le genre *Simulacala*, *taxon* fouisseur vivant habituellement partiellement enterrée dans du sable grossier à proximité des rives des cours moyens et supérieurs des cours d'eau de la Grande Terre.

## 2.1.2. DISTRIBUTION SPATIALE DE LA MACROFAUNE BENTHIQUE

Afin de caractériser la distribution naturelle de la macrofaune benthique sur le bassin versant de la Pouembout et ainsi observer les disparités pouvant exister entre les différents milieux, une analyse faunistique globale a été menée. Pour ce faire, l'ensemble des données faunistiques collectées au droit des sept stations échantillonnées ont été intégrées et traitées à l'aide d'une analyse des correspondances (figure 5).

Cette projection de l'ensemble des données sur le plan défini par les deux premiers axes de l'analyse explique plus de 55,8% de la variabilité totale. Elle retranscrit donc bien la structure générale du jeu de données.

Graphiquement, l'analyse multivariée met en évidence la présence de 2 groupes de stations :

- un premier ensemble composé des stations OUENDE, POUE300 et POUA200. Ces dernières sont caractérisées par un lit mineur relativement large et un écoulement ralenti, principalement dominé par des faciès de type chenal lotique alternant avec quelques radiers réduits. Ce groupe se caractérise par la présence de *taxa* plutôt lentiques, tels que les diptères *Tabanidae* ou *Culicidae*, les Mollusques *Melanoides* ou encore les Odonatoptères *Corduliidae*.
- Un second ensemble composé des stations PAPA100, SIBO100. Ces deux stations, localisées sur substrat métamorphique, sont caractérisées par des écoulements plus rapides de type radiers/plats courants. Sur les sites PAPA100 et SIBO100, les *taxa* lentiques identifiées précédemment sont encore présents, avec l'apparition de *taxa* polluosensibles tels que l'Ephéméroptère *Kouma*, le Trichoptère *Ecnomidae* ou encore l'Odonatoptère *Isostictidae*.

Sur la figure, on distingue 2 stations isolées :

- La station KOPE100 se situe plus en altitude dans une zone plus pentue et est sous influence ultramafique. Il s'agit d'un très petit cours d'eau (largeur <1m). On retrouve une faune de zone lentique, tels que les Hétéroptères *Mesoveliidae*, ou des Diptères *Empididae*. Cependant on retrouve aussi des Ephéméroptères plus spécifiques des cours d'eau d'altitude comme *Paraluma* ou le Trichoptère polluosensible *Hydrobiosidae*.
- La station TIEAC1 en tête de bassin sur substrat ultramafique est caractérisée par des écoulements rapides de type cascades/mouilles. Les taxons polluosensibles tels que l'Ephéméroptère *Simulacala* ou les Trichoptères *Symphitoneuria* et *Philopotamidae* sont présents sur ce site.

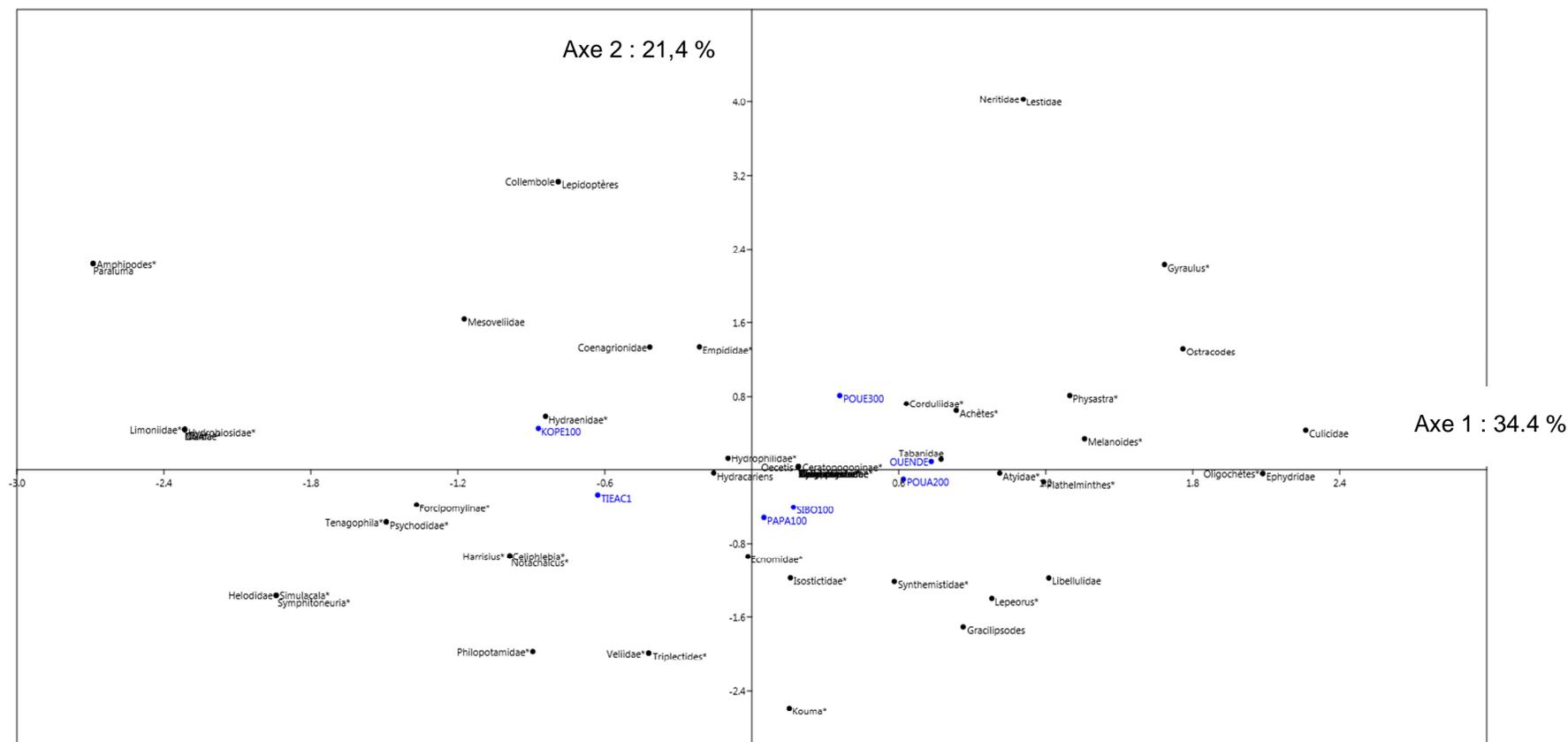


Figure 5 : Projection sur le plan défini par les deux premiers axes des résultats de l'analyse des correspondances menée sur les variables faunistiques (61 taxons x 7 stations) (présence/absence) des stations échantillonnées sur le bassin versant de la Pouembout.

Il est intéressant de constater qu'à l'échelle de cette zone, la répartition des différentes stations entre elles sur la base des communautés benthiques qui les caractérisent, correspond à la distribution de ces mêmes stations en fonction de leurs caractéristiques mésologiques, et plus précisément en fonction de la vitesse des écoulements. Les stations localisées sur le cours moyen/inférieurs des cours d'eau sont caractérisées par la présence de *taxa* plutôt inféodées au zone lenticques (POUE300, OUENDE, POUA200), que nous ne retrouvons pas ou très peu sur des stations localisées en tête de bassin (PAPA100, SIBO100). Les variables mésologiques naturelles influencent logiquement la répartition observée des communautés benthiques.

### **2.1.3. STRUCTURATION DES COMMUNAUTES DE LA MACROFAUNE FAUNE BENTHIQUE**

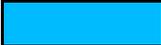
Afin d'étudier plus amplement le degré de structuration des communautés d'invertébrés benthiques, nous allons maintenant nous attacher dans le paragraphe suivant à décrire la composition de ces peuplements au droit de chaque station. Pour ce faire, nous allons d'une part, utiliser l'Indice Biotique de Nouvelle Calédonie (IBNC) et l'Indice Biosédimentaire (IBS). Ces deux indices permettent de détecter des altérations respectivement organiques et minérales affectant la qualité de l'eau en milieu lotique, par le biais de la présence de *taxa* indicateurs. D'autre part, notre analyse se basera sur des métriques simples de description de la structure des communautés. Celles-ci se basent sur le principe selon lequel une communauté non perturbée présente une diversité élevée. Elles concernent :

- la richesse taxonomique N,
- l'indice d'Equitabilité de Pielou E,
- l'indice EPT et le taux d'EPT,
- le taux de larves de Chironomidae.

Les différentes métriques calculées pour les sept stations du bassin versant de la Pouembout sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 4 : Synthèse des résultats obtenus pour les différentes métriques descriptives de la structure des communautés benthiques collectées sur les stations de suivi du bassin versant de la Pouembout.**

STATION	RICHESSSE	Equitabilité	Nb EPT	%EPT	%Chiro	IBNC	IBS
KOPE100	33	0,52	13,00	6,50	53,50	6,56	6,58
OUENDE	29	0,66	6,00	33,40	44,20	5,09	5,56
PAPA100	33	0,65	13,00	49,00	20,60	5,97	6,73
POUA200	24	0,51	7,00	40,70	53,60	5,11	5,44
POUE300	30	0,54	5,00	30,90	60,40	5	5,69
SIBO100	28	0,56	10,00	29,90	33,10	5,62	6,14
TIEAC1	39	0,64	16,00	32,50	17,70	6,44	6,75

	Excellente qualité		Mauvaise qualité
	Bonne qualité		Très mauvaise qualité
	qualité passable		

Concernant les valeurs indicielles, l'IBS, élaboré pour évaluer les perturbations de type sédimentaire, ne met en évidence aucune perturbation notable sur les sites KOPE100, PAPA100, SIBO100 et TIEAC1. Cependant la qualité est passable sur les trois autres sites, à savoir OUENDE, POUE200 et POUE300. Les notes de l'IBNC confirment cette tendance avec également une qualité passable sur ces dernières stations. Ces indices mettent donc en évidence des perturbations de type mécanique et organique sur ces 3 sites.

La station KOPE100 est classée en bonne qualité, malgré une forte proportion de *Chironomidae* par rapport au %EPT, très faible (6,50%). Il se trouve que cette station présente effectivement une très forte abondance de *Chironomidae* mais du genre *Corynoneura* qui contrairement aux autres genres de *Chironomidae* est considéré comme polluosensible (Score IBNC de 6). La richesse taxonomique calculée est l'une des plus élevée obtenue sur tout le bassin et dépasse les 30 *taxa*.

L'IBNC classe aussi les stations PAPA100 et TIEAC1 en bonne qualité, avec de métriques descriptives cohérentes. Les richesses taxonomiques sont élevées (>30 *taxa*). Les communautés benthiques inventoriées semblent présenter une équi-répartition des individus ( $E > 0,64$ ). Les indices EPT mettent évidence la présence d'une communauté d'Ephéméroptères variée et bien représentée. Enfin, le taux de larves de *Chironomidae*, généralement considérés comme pollutotolérants aux altérations organiques, reste faible (<20%).

La station SIBO100 reste en bonne qualité avec un peuplement proche de la station PAPA100. La richesse taxonomique est de 28 *taxa*. Les indices EPT mettent évidence la présence d'une communauté d'Ephéméroptères variée et bien représentée (>10 *taxa*). Enfin, le taux de larves de *Chironomidae* est équivalent à celui du %EPT (env. 30%). Ce résultat s'explique par forte densité de *Corynoneura* et de *Tanytarsini* sur le site. A noter que la famille des *Simuliidae* (Diptère) domine ce site avec une densité estimée à 7 000 ind/m<sup>2</sup>, organisme qui se nourrit principalement de débris organiques en suspension dans l'eau.

L'IBNC classe les trois autres stations en qualité biologique passable. Ce résultat semble être en accord avec les valeurs obtenues pour les différentes métriques descriptives au droit des stations OUENDE, POUA200 et POUE300. Ces trois stations présentent les plus faibles diversités taxonomiques (entre 24 et 30 *taxa*). Les indices EPT, qui comptabilisent le nombre de *taxa* appartenant aux Ordres des Ephéméroptères et des Trichoptères (généralement considérés comme polluosensibles), sont relativement faibles (<7).

La station OUENDE est dominée par l'Ephéméroptères *Amoa*, plutôt considéré comme polluosensible. Ce *taxon* est généralement capturé dans les patches de litière et sont principalement « racleur, brouteur », en consommant le film algal recouvrant les pierres. Cette donnée semble indiquer la présence d'une perturbation de type organique, le développement végétal (algal) étant suffisant pour permettre de supporter la très forte densité de ce *taxon* (>5 500 ind/m<sup>2</sup>). Soulignons que le cours d'eau au droit de ce secteur est bordé par des pâturages (élevage de chevaux notamment).

Les stations POUA300 et POUE200 sont largement dominées par la famille des *Chironomidae* (tribu des *Tanytarsini* (entre 5 000 et 11 000 ind/m<sup>2</sup> respectivement)). Sur

POUA200, on retrouve en abondance les Trichoptères *Hydropsychidae* (>4800 ind/m<sup>2</sup>). Ces *taxa* sont généralement considérés comme faiblement sensibles aux perturbations de leur milieu.

#### 2.1.4. CONCLUSION

L'étude de la qualité écologique des différentes masses d'eau localisées sur le bassin versant de la Pouembout, à l'aide d'un biodindicateur basé sur les invertébrés benthiques (IBNC), a globalement montré que la qualité écologique des creeks demeurait bonne à passable sur l'ensemble du réseau (figure 6).

Les valeurs indicielles IBNC associées aux métriques descriptives semblent montrer que les stations positionnées sur la partie amont du bassin versant présentent des communautés benthiques relativement préservées malgré un faible niveau d'eau entraînant la création de zone lenticque. Plus en aval, sur la plaine alluviale de la Pouembout, les différents indicateurs mettent rapidement en évidence une perturbation générale de type organique et mécanique (cf. IBS) des communautés benthiques.

L'étude de la distribution spatiale des communautés benthiques a mis en évidence le fait que la macrofaune semble se répartir naturellement en fonction des caractéristiques mésologiques des stations. L'étude des listes faunistiques a par exemple mis en évidence la présence de *taxa* plutôt inféodés aux zones lenticques sur des stations localisées sur le cours moyen et inférieur des cours d'eau. Ce résultat est important à souligner car il pourrait influencer « naturellement » la note indicielle IBNC, notamment par le fait que les *taxa* plutôt inféodés aux zones lenticques sont généralement considérés comme faiblement polluosensibles.

Les très fortes densités de certains *taxa* observées sur la plupart des stations peuvent s'expliquer par la présence d'une perturbation de type organique sur une grande partie du bassin versant. Le passage de bétail sur les berges des creeks et la présence d'algues filamenteuses sont des indices d'intrants organiques dans le milieu. Rappelons qu'au regard de l'ensemble des pressions présentes sur le bassin versant de la Pouembout, l'agriculture apparaît comme la principale source de menace de la ressource en eau (cf. rapport phase 1, Biotop 2013).

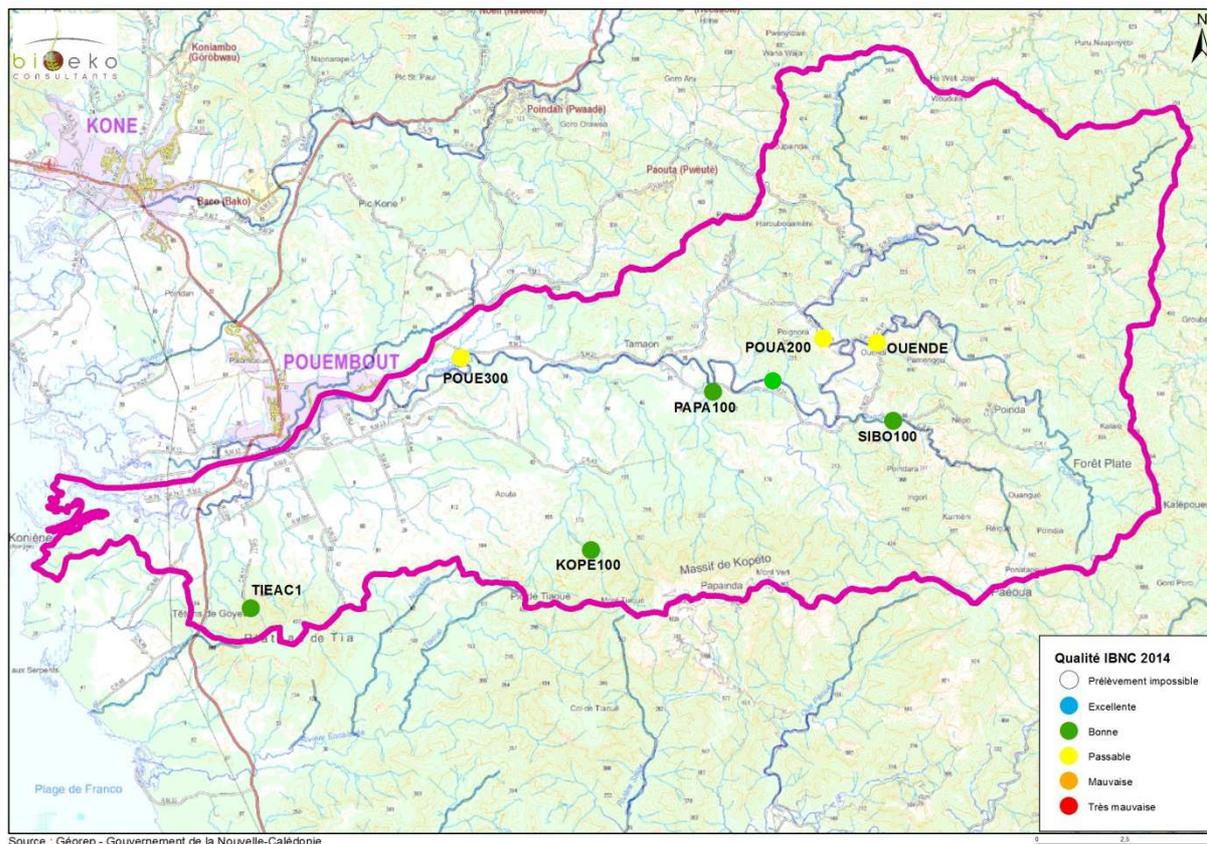


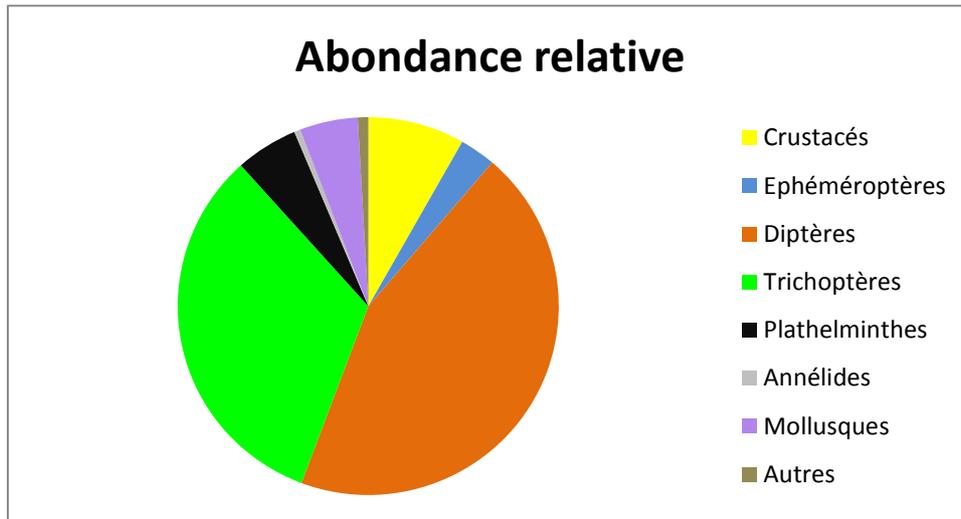
Figure 6 : Carte de synthèse de la qualité biologique des cours d'eau du bassin versant de la Pouembout (IBNC).

## 2.2. BASSIN VERSANT DE LA KONÉ

### 2.2.1. COMPOSITION DES PEUPELEMENTS

Cette campagne d'échantillonnage de la macrofaune a permis de récolter un peu plus de 32 846 adultes et larves d'invertébrés benthiques, appartenant à 62 *taxa* différents. Le bassin hydrographique de la Koné présente donc une biodiversité relativement élevée. Le peuplement total inventorié est dominé par l'Ordre des Diptères (44.4%). Les Trichoptères (32.6%) Les autres Ordres présents (Ephéméroptères, Coléoptères, Crustacés, Odonatoptères, Hétéroptères, etc..) et les Plathelminthes (vers plats) complètent l'inventaire, avec des abondances relatives ne dépassant pas les 10 %.

La figure suivante présente l'abondance relative de chaque grand ordre échantillonné sur le bassin versant.



**Figure 7 : Abondance relative des différents ordres inventoriés sur le bassin versant de la Koné**

La figure 8 représente la densité moyenne des différents *taxa* collectés sur le bassin versant de la Pouembout.

La dominance de l'ordre des Diptères s'explique par une densité moyenne de la tribu des *Tanytarsini* (Chironomidae) et des *Simulidae* (>1000 ind/m<sup>2</sup> pour les deux taxons). Le Trichoptère *Hydropsychidae* est très abondant dans les communautés (>2000 ind/m<sup>2</sup>), ce qui explique en grande partie la co-dominance du peuplement avec les Diptères.

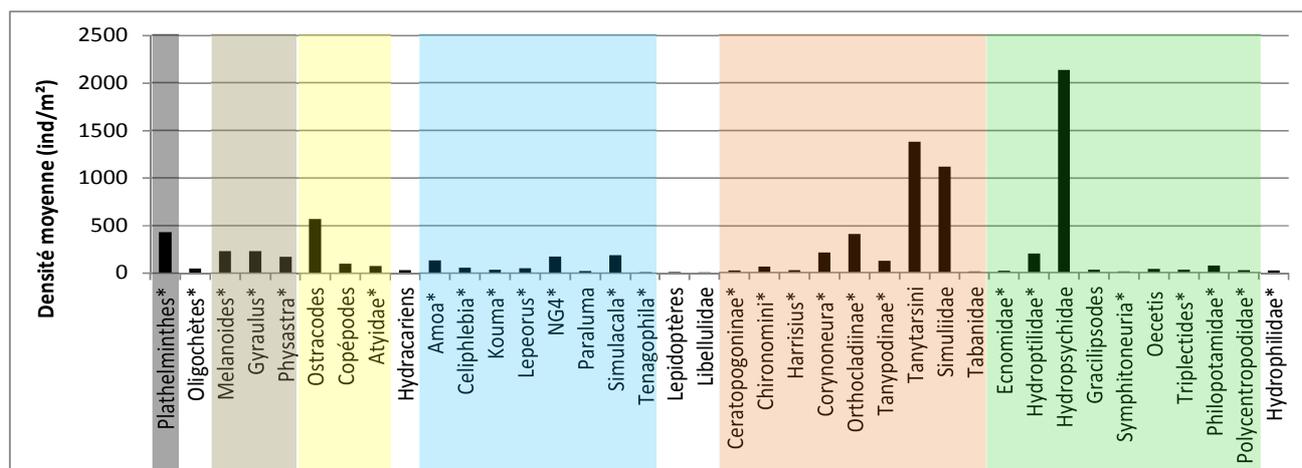
Il est à noter la forte abondance d'Ostracode (>500 ind/m<sup>2</sup>) inféodés à des milieux lenticules. Ainsi, l'ordre de Crustacés avec les copépodes et les *Atyidae* représente plus de 8% de l'abondance relative.

L'ordre des Ephéméroptères composé de *taxa* endémiques généralement considérés comme sensibles aux altérations de leur habitat, sont relativement bien représentés dans l'inventaire. Au sein de cet Ordre, les genres *Simulacala*, *NG4* et *Amoa*, polluosensibles, sont apparus dominants.

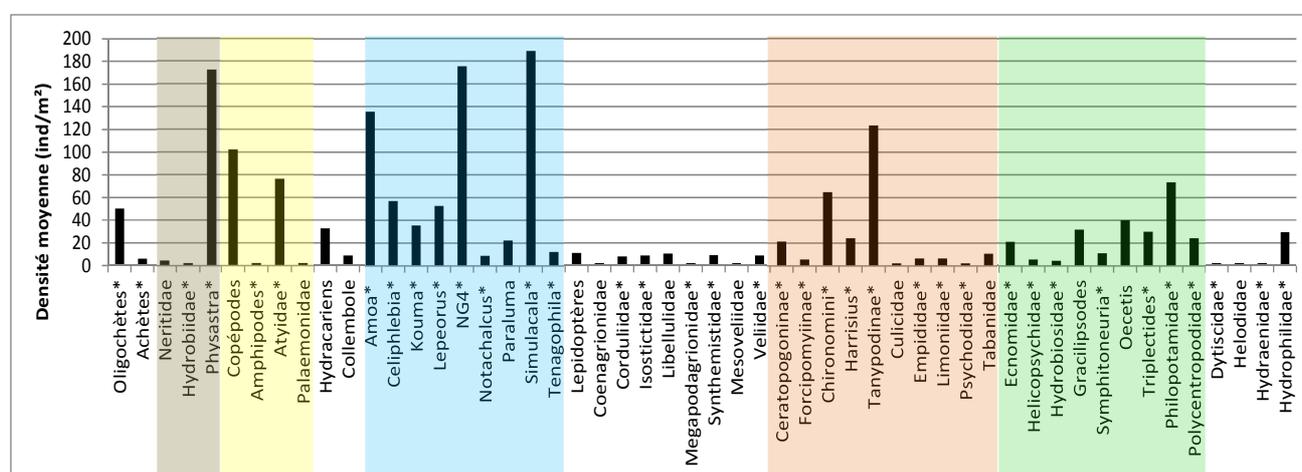
A leur côté, deux autres genres, plutôt considérés comme sensibles aux perturbations de leur habitat, ont été recensés :

1. le genre *Celiphlebia*, *taxon* relativement ubiquiste présent sur toute la Grande Terre sur les cours moyens et inférieurs des cours d'eau,
2. le genre *Lepeorus*, *taxon* ubiquiste présent sur toute la Grande Terre au niveau des zones de forts courants,
3. le genre *Kouma*, *taxon* réparti à l'échelle de la Grande Terre, mais plutôt rare. Ce *taxon* est plutôt fouisseur.

a)



b)



- Epheméroptères
- Crustacés
- Trichoptères
- Diptères
- Plathelminthes
- Mollusques

Figure 8 : Densité moyenne des différents taxa collectés sur le bassin versant de la Pouembout. a) taxa dont la densité est > 200 ind/m², b) taxa dont la densité est < 200 ind/m²).

## 2.2.2. DISTRIBUTION SPATIALE DE LA MACROFAUNE BENTHIQUE

Afin de caractériser la distribution naturelle de la macrofaune benthique sur le bassin versant de la Koné et ainsi observer les disparités pouvant exister entre les différents milieux, une analyse faunistique globale a été menée. Pour ce faire, l'ensemble des données faunistiques collectées au droit des dix stations échantillonnées ont été intégrées et traitées à l'aide d'une analyse des correspondances (figure 9).

Cette projection de l'ensemble des données sur le plan défini par les deux premiers axes de l'analyse explique plus de 45% de la variabilité totale. Elle retranscrit donc bien la structure générale du jeu de données.

D'après la figure 9, on peut mettre en évidence une répartition des stations le long de l'axe 1.

- Un premier groupe composé des stations localisées sur la Koné associées à la station localisées sur le cours inférieur de la Katémèdu (CALA200). Ces stations sont caractérisées par la présence de *taxa* plutôt inféodés aux zones à dominance lentique des cours inférieurs des cours d'eau tels que le Mollusque *Melanoides*, le Crustacés Ostracode et les Odonatoptère de la famille des *Libellulidae*. On note aussi l'absence des *taxa* présents habituellement rencontrés dans les zones à fort courant (certaines Ephéméroptères notamment). Ces stations localisées sur le cours inférieur du bassin versant au niveau de la plaine, caractérisé par un lit mineur relativement large et des écoulements à dominance lentique, sont bien caractérisés par des *taxa* lenticques que nous ne retrouvons pas ailleurs
- Un second groupe composé des stations localisées sur les cours moyens et inférieurs des principaux affluents de la Koné sur la plaine alluviale (TIOM100, GRAMBOU et TIAKANA-NRW). Ces dernières sont caractérisées par une faune généraliste (Ephéméroptère *Amoa*, Trichoptère *Oecetis* ou Diptère *Orthoclaadiinae*). Les stations localisées sur les cours moyen et inférieur des affluents principaux de la Koné, qui présentent des écoulements plus rapides de type radier/plat courant, se caractérisent par l'absence des *taxa* lenticques et l'apparition d'autres *taxa*, notamment inféodées aux zones présentant des écoulements amplifiés au droit de stations les plus en amont en dehors de la plaine alluviale

Les stations KATA050 et BOUMC1 reste isolées des autres stations. Ces stations situées en amont de la plaine alluviale pour KATA050 et en tête de bassin versant pour BOUMC1 se caractérisent par la présence de taxon polluosensible tels que l'Ephéméroptère *Tenagophila* ou du trichoptère *Hydrobiosidae*, absents dans les autres inventaires. Les résultats de l'analyse montrent que la répartition des stations de suivi en fonction des inventaires faunistiques rejoint la distribution de ces stations en fonction de leurs caractéristiques mésologiques, et plus particulièrement en fonction de l'amplitude et des faciès d'écoulement. Il apparaît donc que les variables mésologiques naturelles influencent encore une fois logiquement la répartition de la macrofaune benthique à l'échelle du bassin versant.

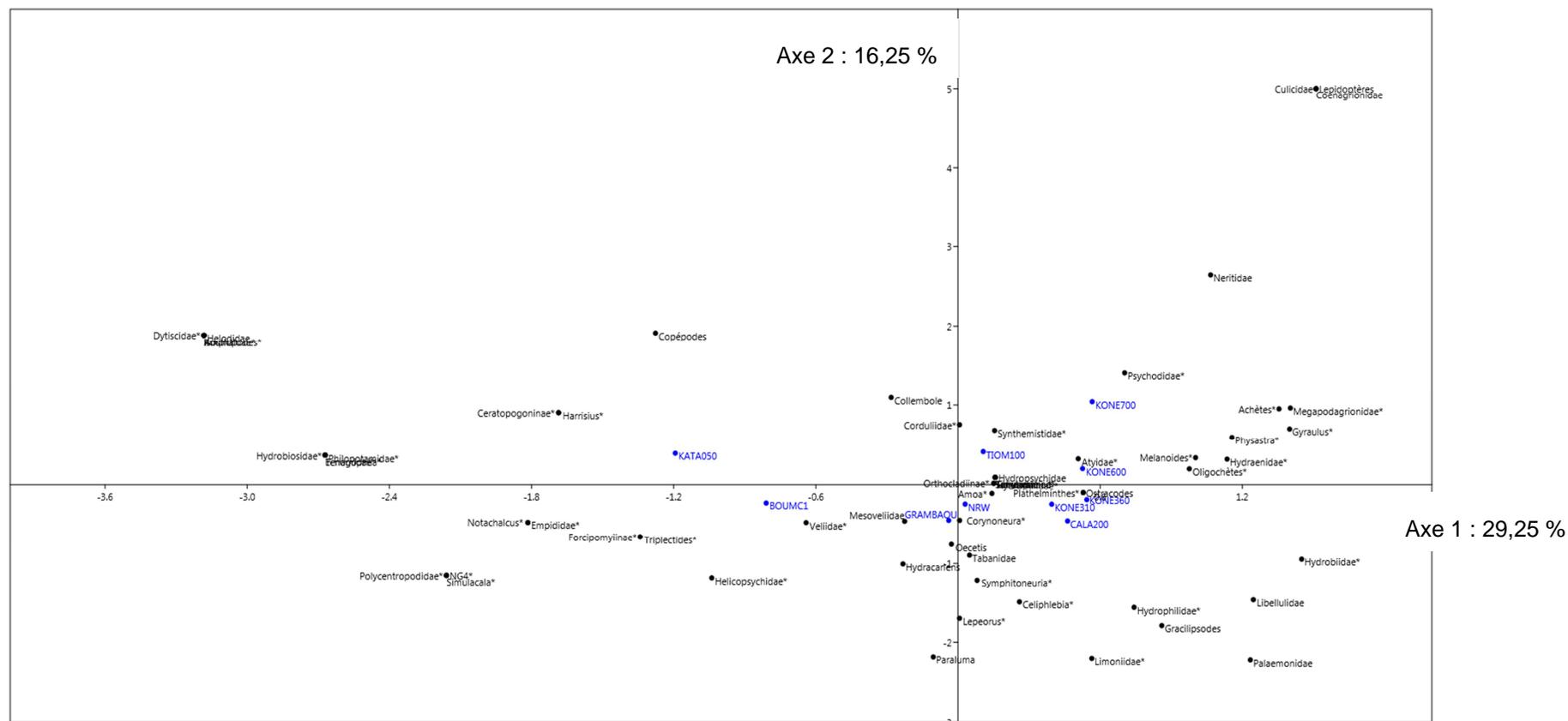


Figure 9 : Projection sur le plan défini par les deux premiers axes des résultats de l'analyse des correspondances menée sur les variables faunistiques (62 taxons x 10 stations) (présence/absence) des stations échantillonnées sur le bassin versant de la Koné.

### 2.2.3. STRUCTURATION DES COMMUNAUTES DE LA MACROFAUNE BENTHIQUE

Afin d'étudier plus amplement le degré de structuration des communautés d'invertébrés benthiques, nous allons maintenant nous attacher dans le paragraphe suivant à décrire la composition de ces peuplements au droit de chaque station. Pour ce faire, nous allons d'une part, utiliser l'Indice Biotique de Nouvelle Calédonie (IBNC) et l'Indice Biosédimentaire (IBS). Ces deux indices permettent de détecter des altérations respectivement organiques et minérales affectant la qualité de l'eau en milieu lotique, par le biais de la présence de *taxa* indicateurs. D'autre part, notre analyse se basera sur des métriques simples de description de la structure des communautés. Celles-ci se basent sur le principe selon lequel une communauté non perturbée présente une diversité élevée. Elles concernent :

- la richesse taxonomique N,
- l'indice d'Équitabilité de Pielou E,
- l'indice EPT et le taux d'EPT,
- le taux de larves de Chironomidae.

Les différentes métriques calculées pour les 10 stations du bassin versant de la Koné sont synthétisées dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 5 : Synthèse des résultats obtenus pour les différentes métriques descriptives de la structure des communautés benthiques collectées sur les stations de suivi du bassin versant de la Koné**

STATION	RICHESSSE	Equitabilité	EPT	%EPT	%Chiro	IBNC	IBS
BOUM C1	34	0,78	16,00	47,9	31,5	6,44	6,52
CALA200	27	0,51	7,00	28,1	51,2	5,14	5,82
GRAMBAO U	29	0,68	10,00	37,8	35,4	5,45	6,18
KATA050	31	0,49	11,00	27,7	16,9	6,58	6,36
KONE310	24	0,59	6,00	45,5	21	4,68	5,6
KONE360	26	0,72	6,00	27	24,6	4,9	5,67
KONE600	23	0,53	4,00	55,3	4,5	4,89	5,5
KONE700	26	0,59	3,00	25,4	38	4,53	6,2
TIAKANA NRW	25	0,79	7,00	35,2	18,9	6,06	7,2
TIOM100	18	0,45	1,00	0,4	9	4,77	5,44

 Excellente qualité

 Mauvaise qualité

 Bonne qualité

 Très mauvaise qualité

 qualité passable

Les valeurs de l'indice IBNC obtenues pour cette campagne de prélèvement sur les 10 stations oscillent entre 5,44 et 7,2. Les valeurs les plus élevées ayant été calculées au droit de la station de tête de bassin et des stations localisées sur les cours moyen et inférieur des affluents de la Koné en dehors de la plaine alluviale. On note que ces affluents drainent le flanc sud-est préservé sur massif ultramafique du Koniambo.

Les stations BOUMC1, KATA050 et TIAKANA-NRW sont classées par l'IBNC en bonne qualité, tendance suivie par toutes les autres métriques descriptives qui indiquent la présence d'une communauté très diversifiées (34, 31 et 25 *taxa* respectivement) et bien équilibrée ( $E > 0.75$  pour BOUMC1 et TIAKANA-NRW), avec la présence d'une diversité et d'une abondance élevés d'Ephéméroptères et de Trichoptères. La station KATA050 présente une équitabilité de 0.49 certainement lié à la forte abondance de *Simuliidae* ( $> 2\ 600$  ind/m<sup>2</sup>) sur le site. L'indice IBS classe en excellente qualité les stations BOUMC1 et TIAKANA-NRW alors que KATA050 est en bonne qualité pour ce même indice.

Toutes les autres stations sont classées par l'indice IBNC en qualité passable. Les communautés benthiques apparaissent légèrement moins diversifiées (de 18 à 29 taxons au maximum) et moins équilibrées (excepté pour KONE360,  $E = 0,72$ ). Notons la station TIOM100 sur laquelle aucune Ephéméroptères n'a été relevé et un seul genre de Trichoptère (*Hydropsychidae*) a été trouvé. Les stations réparties sur le cours d'eau principal de la Koné et sur le cours inférieur de la Katémèdu (CALA200) sont dominés par les Trichoptères *Hydropsychidae*. Les Diptères *Simuliidae* ou les Chironomidae *Tanytarsini taxa* faiblement polluosensibles, présentent aussi des abondances relativement élevées sur les sites KONE310, CALA200 et KONE700.

La spatialisation des pressions d'origine anthropiques sur le bassin versant de la Koné (cf. rapport phase 1, Biotop 2013) a montré que l'agriculture apparait être la principale source de perturbation pour la ressource en eau et pouvait être une des cause de la présence d'algues filamenteuses (Figure 10). Elle est relativement bien disséminée sur tout le territoire, hormis dans les zones de plus fortes pentes au nord et à l'est du bassin. Les tribus peuvent aussi être à l'origine de rejets de type organique dans les cours d'eau, notamment du fait de l'absence de système d'assainissement performant.



**Figure 10 : Photographies des algues filamenteuses sur différentes stations (KONE360 et CALA200) du bassin versant de la Koné.**

#### **2.2.4. CONCLUSION**

L'étude de la qualité écologique des différentes masses d'eau localisées sur le bassin versant de la Koné, à l'aide d'un biodindicateur basé sur les invertébrés benthiques (IBNC), a globalement montré que la qualité écologique des creeks demeurerait bonne à passable sur l'ensemble du réseau (figure 11).

L'analyse de la structure des communautés benthiques a montré que les stations localisées en tête de bassin et sur le cours moyens des principaux affluents de la Koné, en dehors de la plaine alluviale, apparaissent bien préservées. Cette observation est particulièrement valable pour les creeks drainant le massif ultramafique du Koniombo, à l'exception de TIOM100 cette année.

Au niveau des stations localisées sur la Koné et sur le cours inférieur des principaux affluents, les métriques semblent mettre en évidence la présence d'une altération des communautés benthiques traduisant une altération de la qualité écologique de la masse d'eau. L'origine de cette altération semble toutefois délicate à définir du fait d'une modification des caractéristiques mésologiques des cours d'eau dès l'entrée dans la plaine alluviale (ralentissement des écoulements). Néanmoins, les observations d'algues filamenteuses sur la plupart des stations sous-tendent l'hypothèse d'un enrichissement en nutriment du milieu aquatique, enrichissement dont l'origine exacte reste à définir.

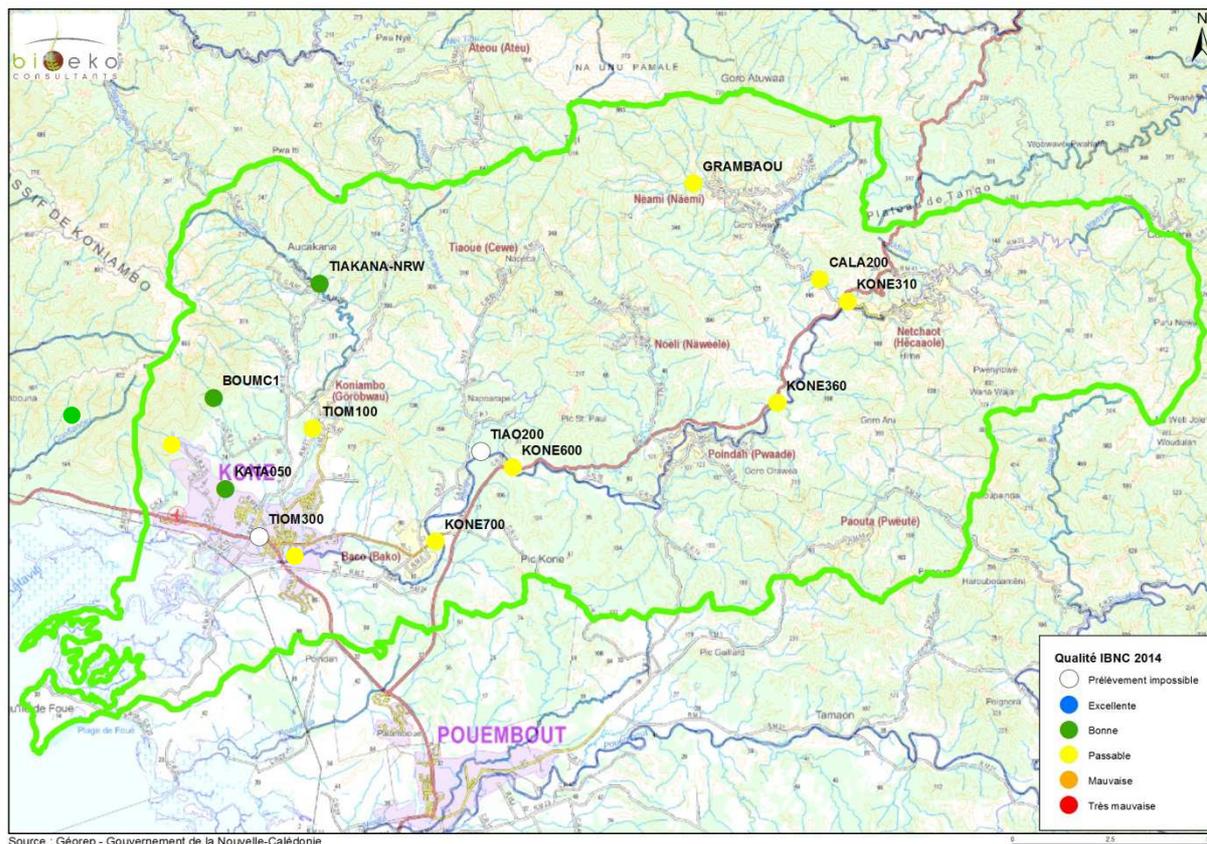


Figure 11 : Carte de synthèse de la qualité biologique des cours d'eau du bassin versant de la Koné

### 2.3. ETUDE DE L'ÉVOLUTION DES COMMUNAUTÉS A L'ÉCHELLE DES BASSINS VERSANTS

Pour étudier l'évolution saisonnière des communautés à l'échelle du bassin versant, les résultats des deux campagnes de suivi ont été rassemblés et analysés.

On se place dans le cadre d'une comparaison entre une année 2013 pluvieuse en Avril, avec des hauteurs d'eau de rivières moyennes et une année 2013 très sèche en Avril, avec des cours d'eau à l'étiage.

Pour information, d'après Météo France le cumul mensuel des précipitations sur Koné en Avril 2013 était de 111,6 mm contre 8,8 mm en Avril 2014.

Le tableau 6 présente l'hydrologie constaté au moment du prélèvement sur ces deux années par bassin versant. En remarque, les prélèvements sur les stations qui n'ont pu être réalisés en Avril 2013 à cause des mauvaises conditions hydrologiques ont été reportés en

juillet 2013. D'après nos observations de terrain, les hauteurs d'eau en 2013 furent majoritairement plus élevées qu'en 2014.

L'étude de cette évolution se fera sur les deux bassins versants d'une manière globale, analysant certaines métriques descriptives des communautés.

**Tableau 6 : Compilation de l'hydrologie observée au moment du prélèvement de la faune benthique**

Bassin versant	Station	Hydrologie 2013	Hydrologie 2014	remarque
Koné	BOUM C1	Moyennes eaux	Moyennes eaux	
	CALA200	Moyennes eaux	Etiage normal	
	GRAMBAOU	Moyennes eaux	Etiage normal	
	KATA050	Etiage normal	Etiage normal	Episode de crue en Avril- fond non visible en Avril réalisée en Juillet 2013
	KONE310	Moyennes eaux	Etiage normal	
	KONE360	Etiage normal	Etiage normal	Episode de crue en Avril- fond non visible en Avril réalisée en Juillet 2013
	KONE600	Moyennes eaux	Etiage normal	
	KONE700	Etiage normal	Etiage normal	Episode de crue en Avril 2013- fond non visible en Avril réalisée en Juillet 2013
	TIAKANA NRW	Etiage normal	Etiage sévère	
	TIAO200	Etiage normal	<b>A sec</b>	
	TIOM100	Etiage normal	Etiage normal	
	TIOM300	Etiage normal	<b>A sec</b>	
Pouembout	KOPE100	Etiage normal	Etiage normal	
	OUENDE	Etiage normal	Etiage normal	Episode de crue en Avril-fond non visible en Avril réalisée en Juillet 2013
	PAPA100	Moyennes eaux	Etiage normal	
	POUA200	Etiage normal	Etiage normal	
	POUE300	Etiage normal	Etiage normal	
	SIBO100	Moyennes eaux	Etiage normal	
	TIEAC1	Moyennes eaux	Etiage normal	

### 2.3.1. EVOLUTION DES RICHESSES

- *Sur le bassin versant de Pouembout*

D'après la figure 12 ; on n'observe pas de grosse variation de richesse. L'écart demeure inférieur à 3 taxons, entre les deux campagnes de prélèvement pour les stations KOPE100, PAPA100, POUA200 et SIBO100. Entre 2013 et 2014, on trouve sur la station OUENDE, 4 taxons supplémentaires, et 6 taxons supplémentaires sur POUE300 et TIEAC1

Il est à noter qu'en termes d'abondance, nous avons trouvé 43 631 individus en 2014 contre 13 897 individus en 2013. L'année 2014 fût une meilleure année de prélèvement avec trois fois plus d'individus collectés, certainement lié aux conditions hydrologiques plus favorables (Tableau 7). Seule la station PAPA100, présente une abondance inférieure à l'année précédente.

**Tableau 7 : Abondance trouvée sur les stations du bassin versant de la Pouembout entre 2013 et 2014**

Station	abondance	
	2013	2014
OUENDE	2 384	11 768
PAPA100	2 544	1 731
POUA200	2 373	11 618
POUE300	2 858	5 448
SIBO100	1 994	9 195
TIEAC1	1 147	1 289
KOPE100	597	2 582
TOTAL	13 897	43 631

- *Sur le bassin versant de koné*

Entre les deux campagnes de prélèvement, on observe que les valeurs de richesse sont en générales plus élevées en 2013 (figure 12). Seules les stations CALA200 et KONE700, présentent de plus faibles richesses. Les différences observées entre les deux années demeurent toutefois faibles (écart de richesse  $\leq 3$ ) pour la majorité des sites. Par contre, la richesse en 2013 fût supérieure de plus de 5 taxons pour BOUMC1, KONE360 et KONE600, et de 17 taxons pour TIOMC1. Les stations TIAO200 et TIOM300 n'ayant pas pu être prélevées en 2014 sortent de l'analyse pour ce suivi.

L'écart de richesse constaté pour TIOMC1, ainsi que la chute d'abondance apparaît difficile à expliquer (Tableau 8). Il est possible que la chute du niveau d'eau est entraînée une concentration de polluant et une chute des chutes périodiques du taux d'oxygène pouvant expliquer la disparition des taxa. Cette station sera à surveiller lors des prochaines années de suivi.

Pour les autres stations, l'abondance est logiquement plus grande en 2014 avec deux fois plus d'individus qu'en 2013. Les conditions hydrologiques plus stables et plus sèches de l'année 2014 favorisent le développement des différents *taxa*.

**Tableau 8 : Abondance trouvée sur les stations du bassin versant de la Koné entre 2013 et 2014**

Station	abondance	
	2013	2014
BOUMC1	662	723
KONE360	1 426	1 635
CALA200	1 409	7 499
GRAMBAOU	975	1 993
KATA050	1 328	2 299
KONE310	1 692	4 779
KONE600	1 044	6 271
KONE700	2 718	6 555
NRW	422	381
TIAO200	1 191	NA
TIOM100	1 450	711
TIOM300	1 318	NA
TOTAL	15 635	32 846

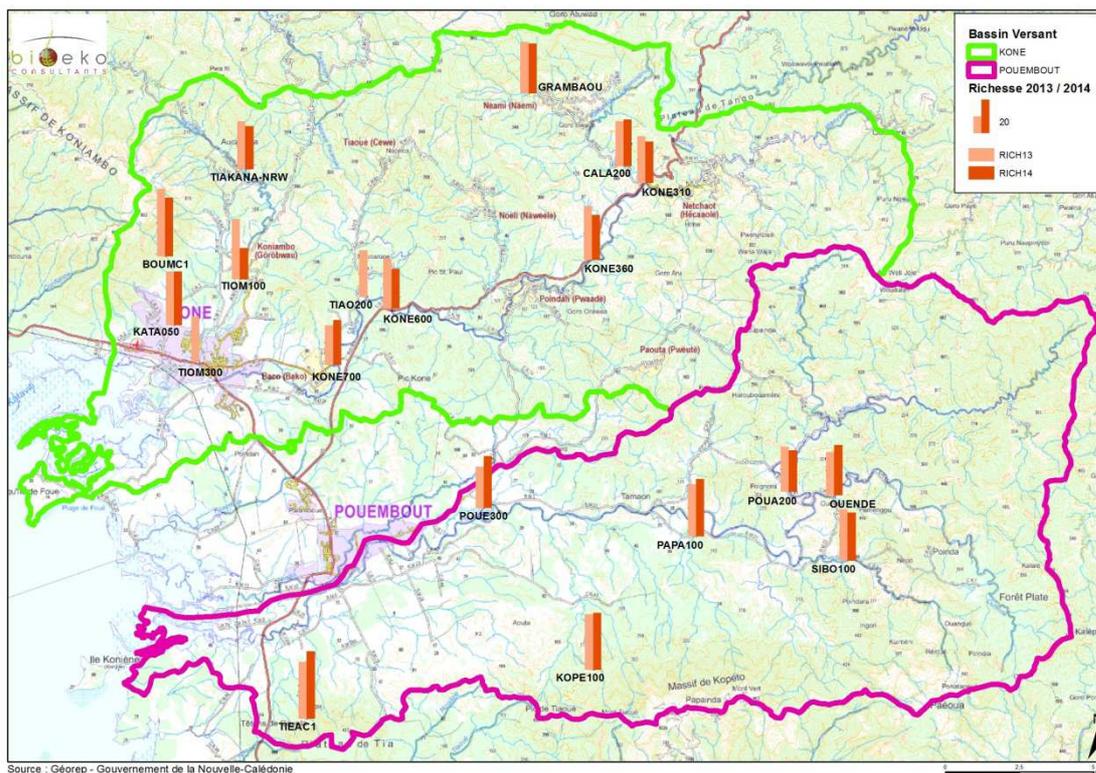


Figure 12 : Carte de synthèse d'évolution des richesses entre les campagnes de 2013 et de 2014 sur les deux bassins versants (Pouembout et Koné)

### 2.3.2. ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE DES COMMUNAUTÉS DE LA MACROFAUNE

- *Sur le bassin versant de Pouembout*

Les indices IBNC calculés pour le bassin versant de la Pouembout, ne varient pas beaucoup entre 2013 et 2014. Seule la station SIBO100 est déclassée d'une qualité excellent à bonne. Soulignons que la qualité demeure tout de même bonne.

La figure 14 montre l'évolution de l'indice IBS entre les deux campagnes de prélèvements. Cette indice est stable sur les stations KOPE100, PAPA100 et SIBO100 et indique des stations au minimum de bonne qualité. La station TIEAC1 est reclassée en excellente qualité en 2014. Les stations OUENDE, POUA200, POUE300 sont toutes 3 déclassées en classe de qualité passable.

Pour rappel, l'indice biosédimentaire a été élaboré pour évaluer le colmatage des rivières. Toutefois l'intégration de la métrique IBNC dans son calcul, fait que ce dernier est influencé par les valeurs prises par ce dernier indice. De même l'absence de taxa liée à d'autres facteurs que la présence d'une altération mécanique peut entraîner une modification de la note prise par

cette indice. D'où la préconisation de l'auteur de ne se servir de cette indice qu'au droit des massifs ultramafiques.

- *Sur le bassin versant de la Koné*

L'indice IBNC reste stable pour 7 stations de ce bassin versant entre les campagnes. Seules les stations BOUMC1 et TIOM100 sont déclassées respectivement en bonne qualité écologique et en qualité passable. Le site KONE700 gagne une classe de qualité et passe d'une mauvaise qualité à une qualité passable cette année (figure 13).

L'IBS demeure stable entre 2013 et 2014 pour 5 stations (BOUMC1, CALA200, GRAMBAOU, KATA050 et KONE600). Ces stations sont classées au minimum en bonne qualité d'après cet indice, sauf KONE600 où une qualité passable est observée (figure 14). Deux stations sont surclassées en 2014 (KONE700 et NRW). La station NRW passe d'un état passable à excellent. Les sites KONE310, KONE360 et TIOM100 sont déclassés en passable en 2014.

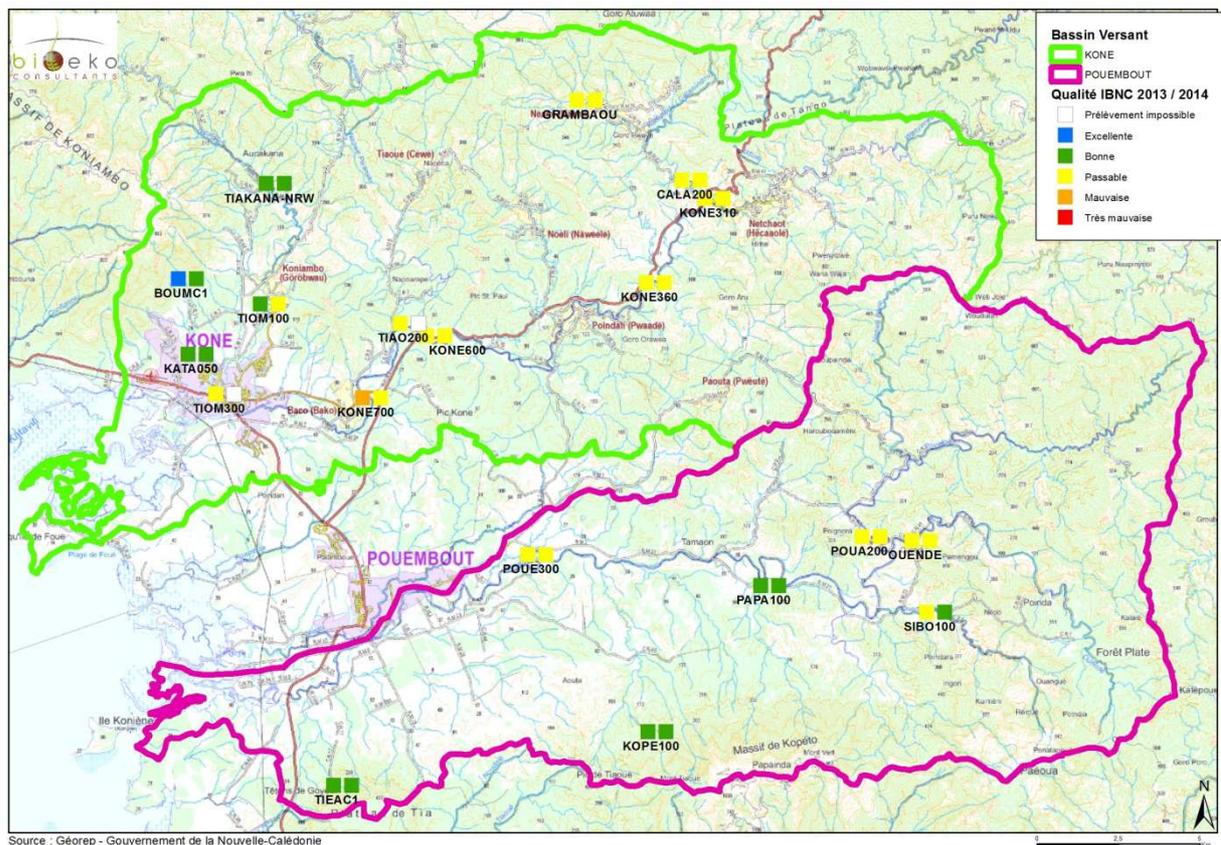


Figure 13 : Carte d'évolution de l'indice IBNC entre 2013 et 2014 pour les deux bassins versants de la Pouembout et de la Koné.

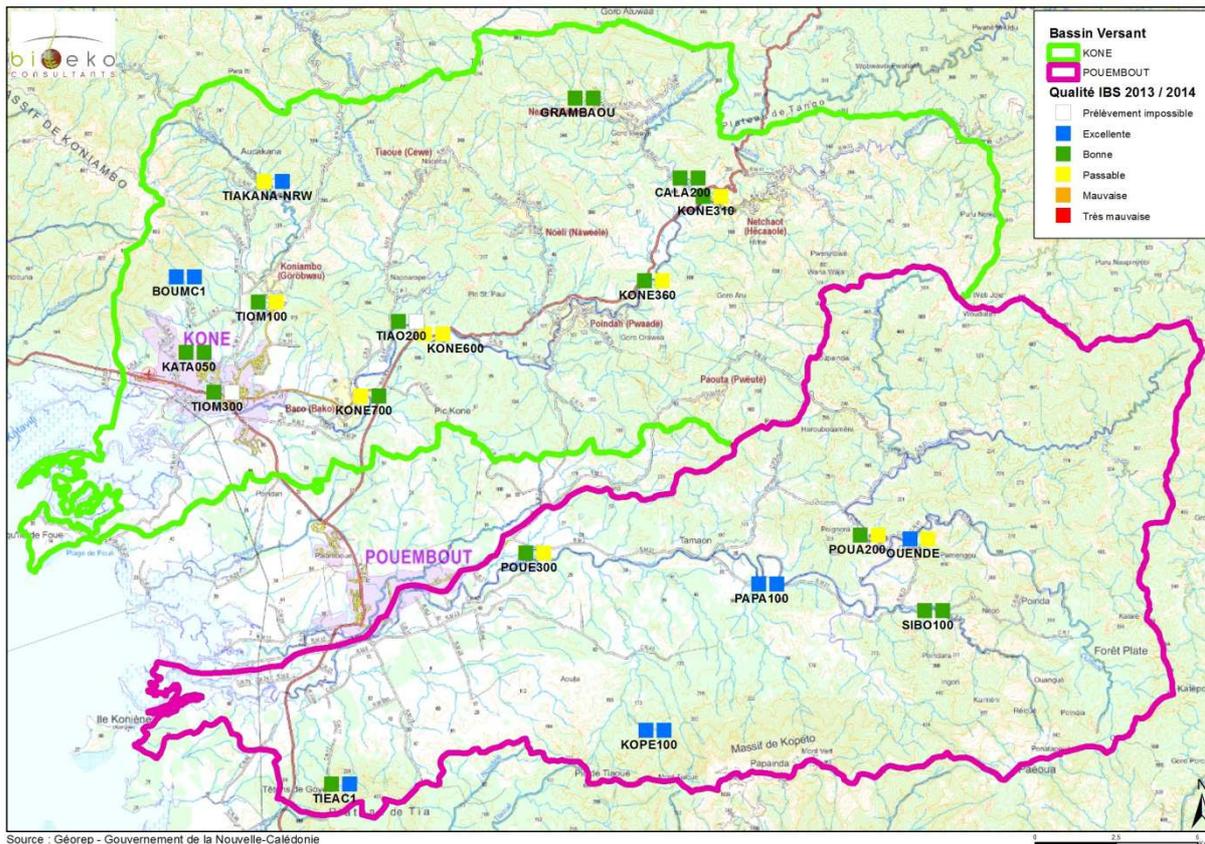


Figure 14 : Carte d'évolution de l'indice IBS entre 2013 et 2014 pour les deux bassins versants de la Pouembout et de la Koné.

### 3. CONCLUSION

---

Le RHP mis en place sur les bassins versants de la Koné et de la Pouembout, a permis d'obtenir une bonne image des communautés présentes dans ces hydrosystèmes.

Si les campagnes de prélèvements ont toutes deux eu lieu en avril, la campagne d'avril 2013 est représentative de conditions de hautes eaux alors que celle d'avril 2014, du fait de la sécheresse exceptionnelle qui a touché le début d'année 2014, est plutôt représentative des conditions de basses eaux.

Sur les deux bassins versants, on obtient des plus grandes abondances pour la campagne d'avril 2014. Ce résultat s'explique très certainement par les conditions sèches qui caractérisent cette campagne. La stabilité hydraulique et la concentration des nutriments des périodes de basses eaux favorisent en effet le développement des macroinvertébrés. Les résultats obtenus pour cette dernière campagne ont mis en évidence que ces fortes abondances ont été essentiellement liées aux pullulations de larves de Diptères au droit des zones lenticques du réseau, mais également lotique pour le genre *Simulium*. A contrario les ordres des Ephéméroptères et des Trichoptères, ont vu leur abondance diminuée. Cette évolution croisée des abondances semblerait traduire la présence d'une altération organique de la qualité de l'eau liée aux ralentissements des écoulements. Les Diptères sont en effet reconnus pour être tolérants aux altérations organiques et au déficit ponctuel en oxygène qu'elles peuvent entraîner. Les ordres des Trichoptères et Ephéméroptères sont au contraire connus pour être plus sensibles à ce type d'altération. Cependant, l'étude de la qualité écologique des différentes masses d'eau à l'aide des bioindicateurs basés sur les invertébrés benthiques (IBNC et IBS) ont globalement montré que la qualité de l'eau apparaissait relativement stable entre les 2 campagnes.

L'analyse de la distribution spatiale des communautés benthiques sur chaque bassin versant a révélé la présence d'une structuration amont/aval des communautés directement liée à l'hydromorphologie du cours d'eau. Dès l'entrée dans une zone plus lenticque, les communautés benthiques subissent une modification « naturelle », avec notamment la perte de certains *taxa* rhéophiles jugés polluosensibles. Cette disparition naturelle et l'apparition des *taxa* inféodés à des milieux lenticques (Diptères, Mollusques...) peut en partie influencer les notes sur les stations les plus en aval.

# **ANNEXE 1**

## **Fiches station**

### **(Extraction HYDROBIO)**



# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Tiombola	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> TIOM300	<b>Heure :</b> 12:40
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 281 310 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 348 448 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :**  
**Pente :**  
**Granulométrie dominante :**  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :**  
**Sources d'interférences :** creek à sec  
  
**Phénomène anormal observé :** néant  
  
**Remarques :** pas de prélèvement, creek à sec  
 Prospection en aval de la station, à l'amont immédiat de la confluence avec la Koné mais tronçon à sec aussi

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :**  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :**  
**Couleur de l'eau :** Fond visible      **Météo :**  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité			μS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2			mg/l	%      T*: °C
pH / Rédox				mV      T*: °C
Turbidité			NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** néant

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :

Faciès présents : x séquences radier-mouille

Largeur minimale du lit mouillé (m) :

Profondeur minimale (m) : 0,05

Largeur maximale du lit mouillé (m) :

Profondeur maximale (m) :

Largeur moyenne du lit mouillé (m) :

Engravement du lit :

Distance entre les deux berges (m) :

% d'ombrage :

Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite					
Berge gauche					

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	0	0	0	0	0	0
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	0
Lit mouillé	0	0	0	0	0	0	0

### Lit mouillé

Etat du substrat :

Végétaux aquatiques :

% recouvrement :

Matière organique végétale :

Importance :

Fréquentation animale ou humaine : néant

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: néant

## **6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés :

Echantillon fixé dans :

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant

## **7 - Prélèvement d'eau Non**

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Tiombola	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> TIOM100	<b>Heure :</b> 09:40
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 282 680 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 351 240 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Tribu, habitations, jardins  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :** P/G  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail

**Phénomène anormal observé :** croissance d'algues excessive

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** pluie  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		338 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		7,62 mg/l	91,7 %      T*: 24,7 °C
pH / Rédox	QUANTA			218,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		6,9 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

**Longueur du bief échantillonné (m) :** 100,00  
**Largeur minimale du lit mouillé (m) :** 1,00  
**Largeur maximale du lit mouillé (m) :** 5,00  
**Largeur moyenne du lit mouillé (m) :** 3,00  
**Distance entre les deux berges (m) :** 7

**Faciès présents :** plat lentique, radier  
**Profondeur minimale (m) :** 0,05  
**Profondeur maximale (m) :** 0,30  
**Engrèvement du lit :** Non  
**% d'ombrage :** 90  
**Vitesse du courant :**

**Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :** B, P/G, Solforestier

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
<b>Berge droite</b>	naturelle		Arborée	80	Forte
<b>Berge gauche</b>	naturelle		Arborée	60	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
<b>Berge droite</b>	0	0	10	0	0	0	90
<b>Berge gauche</b>	0	10	60	0	0	0	30
<b>Lit mouillé</b>	0	5	55	10	5	0	25

### Lit mouillé

**Etat du substrat :** couvert de débris végétaux et péryphyton

**Végétaux aquatiques :** Algues (70%) et biofilm (80%)

**% recouvrement :**

**Matière organique végétale :** Feuilles

**Importance :** moyenne

**Fréquentation animale ou humaine :** passage cerfs - bétail ?

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

**Remarques:** débris organiques : 20% litières, 5 % chevelu

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	faible	20	0	0	0	0	0	0	100	fai			Litière, colmatage faible, instable, algues 10%	
2	faible	5	0	0	0	0	0	0	100	fai			Racine, colmatage faible, stable, algue 40%	
3	moyenne	5	0	0	100	0	0	0	0	fai			P/G, colmatage faible, stable, biofilm 80%, algue	
4	faible	20	0	100	0	0	0	0	0	fai			Blocs, colmatage faible, stable, algues 5%, biofilm	
5	moyenne	10	0	0	0	100	0	0	0	fai			Graviers, colmatage faible, stable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Tiea	<b>Date prélèvement :</b> 15/04/2014
<b>Station :</b> TIEAC1	<b>Heure :</b> 07:30
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 284 930 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 336 300 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt  
**Pente :** moyenne  
**Granulométrie dominante :** P/G  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** néant

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		217 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		7,63 mg/l	89,3 %      T*: 23,3 °C
pH / Rédox	QUANTA		7,85	288,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		9,8 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014  
 prélèvement en aval du captage (en amont : débit faible et pour conservation de la chronique des données par rapport à l'année précédente)

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) : 60,00  
 Largeur minimale du lit mouillé (m) : 0,30  
 Largeur maximale du lit mouillé (m) : 2,00  
 Largeur moyenne du lit mouillé (m) : 1,00  
 Distance entre les deux berges (m) : 3,5

Faciès présents : tous  
 Profondeur minimale (m) : 0,05  
 Profondeur maximale (m) : 0,30  
 Engravement du lit : Non  
 % d'ombrage : 85  
 Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		arbustive, herbacée	80	Forte
Berge gauche	naturelle		arbustive, herbacée	85	Forte

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	45	15	5	0	0	0	35
Berge gauche	50	20	5	0	0	0	25
Lit mouillé	20	5	45	10	0	0	20

### Lit mouillé

Etat du substrat :

Végétaux aquatiques : Biofilm % recouvrement : 30  
 Matière organique végétale : Feuilles Importance : importante  
 Fréquentation animale ou humaine : cerfs ?

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage  
 dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: ancien pylone en béton  
 débris organiques : 15% litières et 5 % chevelu racinaires, troncs, branchages

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	fai			Litière, colmatage faible, instable	
2	moyenne	10	0	0	0	0	0	0	100	fai			Racine, colmatage faible, stable	
3	moyenne	7	0	0	100	0	0	0	0	fai			P/G, colmatage faible, stable, biofilm 30%	
4	moyenne	5	50	50	0	0	0	0	0	fai			Blocs, R/D, colmatage faible, stable, biofilm 30%	
5	faible	5	0	0	0	100	0	0	0	fai			Gravier, colmatage faible, stable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Tiea	<b>Date prélèvement :</b> 15/04/2014
<b>Station :</b> TIEA200	<b>Heure :</b> 10:30
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 292 250 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 357 550 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :**  
**Pente :**  
**Granulométrie dominante :**  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :**  
**Sources d'interférences :** néant

**Phénomène anormal observé :** creek à sec

**Remarques :** pas de prélèvement, station à sec

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :**  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :**  
**Couleur de l'eau :** Fond visible      **Météo :**  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité			μS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2			mg/l	%      T*: °C
pH / Rédox				mV      T*: °C
Turbidité			NTU	

*\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde*

**Remarques mesures in situ :** néant

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :

Faciès présents : x séquences radier-mouille

Largeur minimale du lit mouillé (m) :

Profondeur minimale (m) : 0,05

Largeur maximale du lit mouillé (m) :

Profondeur maximale (m) :

Largeur moyenne du lit mouillé (m) :

Engrèvement du lit :

Distance entre les deux berges (m) :

% d'ombrage :

Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite					
Berge gauche					

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	0	0	0	0	0	0
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	0
Lit mouillé	0	0	0	0	0	0	0

### Lit mouillé

Etat du substrat :

Végétaux aquatiques :

% recouvrement :

Matière organique végétale :

Importance :

Fréquentation animale ou humaine : néant

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: néant

## **6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés :

Echantillon fixé dans :

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant

## **7 - Prélèvement d'eau Non**

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Tiaoué	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> TIAO200	<b>Heure :</b> 13:10
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 286 976 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 350 641 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :**  
**Pente :**  
**Granulométrie dominante :**  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :**  
**Sources d'interférences :** néant

**Phénomène anormal observé :** rupture d'écoulement

**Remarques :** à sec, pas de prélèvement

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :**  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :**  
**Couleur de l'eau :** Fond visible      **Météo :**  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité			μS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2			mg/l	%      T*: °C
pH / Rédox				mV      T*: °C
Turbidité			NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** néant

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :

Faciès présents : x séquences radier-mouille

Largeur minimale du lit mouillé (m) :

Profondeur minimale (m) : 0,05

Largeur maximale du lit mouillé (m) :

Profondeur maximale (m) :

Largeur moyenne du lit mouillé (m) :

Engrèvement du lit :

Distance entre les deux berges (m) :

% d'ombrage :

Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite					
Berge gauche					

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	0	0	0	0	0	0
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	0
Lit mouillé	0	0	0	0	0	0	0

### Lit mouillé

Etat du substrat :

Végétaux aquatiques :

% recouvrement :

Matière organique végétale :

Importance :

Fréquentation animale ou humaine : néant

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: néant

## **6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés :

Echantillon fixé dans :

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant

## **7 - Prélèvement d'eau Non**

# RELEVÉS TERRAIN - DONNÉES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Tiakana	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> TIAKANA NRW	<b>Heure :</b> 10:30
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 282 860 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 354 970 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Bambous  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :** P/G, litière  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** néant

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** prélèvement en amont du radier d'accès à la maison à la fin de la piste

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage sévère  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** pluie  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		307 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		2,04 mg/l	23,9 %      T*: 23,1 °C
pH / Rédox	QUANTA		7,10	112,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		8,5 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014  
débit très faible, limite de rupture d'écoulement et présence d'un dépôt important de litière (feuilles de bambou)



**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage % degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	faible	10	0	0	0	0	0	0	100	non		Litière, instable	
2	faible	10	0	0	0	0	0	0	100			Racines, stable	
3	faible	10	0	0	100	0	0	0	0			P/G, stable, biofilm 20%	
4	faible	10	0	100	0	0	0	0	0			Blocs, stable, biofilm 20%	
5	faible	15	0	0	0	100	0	0	0			Graviers, stable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Oue Sibou	<b>Date prélèvement :</b> 14/04/2014
<b>Station :</b> SIBO100	<b>Heure :</b> 12:20
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 303 172 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 341 667 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt  
**Pente :** moyenne  
**Granulométrie dominante :** P/G, gravier  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible :** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		207 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		8,01 mg/l	97,4 %      T*: 25,3 °C
pH / Rédox	QUANTA		8,68	181,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		8,7 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :	100,00	Faciès présents :	tous
Largeur minimale du lit mouillé (m) :	1,50	Profondeur minimale (m) :	0,05
Largeur maximale du lit mouillé (m) :	2,50	Profondeur maximale (m) :	0,40
Largeur moyenne du lit mouillé (m) :	2,00	Engrèvement du lit :	Non
Distance entre les deux berges (m) :	15	% d'ombrage :	20
		Vitesse du courant :	

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : R/D, P/G, sol forest

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		Arborée	100	Moyenne
Berge gauche	naturelle		Arborée	100	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	15	0	55	0	0	0	30
Berge gauche	5	5	0	0	0	0	90
Lit mouillé	5	3	35	40	5	0	12

### Lit mouillé

Etat du substrat :	couvert de périphyton	
Végétaux aquatiques :	Biofilm	% recouvrement : 95
Matière organique végétale :	Feuilles	Importance : moyenne
Fréquentation animale ou humaine :	bovins et cerfs	

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage  
 dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: prélèvement en amont de la piste  
 débris organiques : 7% litières et 5% chevelus racinaires, troncs, branches

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	non			Litière, pas colmaté, instable	
2	moyenne	10	0	0	0	0	0	0	100	non			Racines, pas colmaté, stable	
3	moyenne	7	0	0	100	0	0	0	0	fai	90		P/G, colmatage faible, stable, biofilm 90%	
4	moyenne	20	0	100	0	0	0	0	0	fai	90		Blocs, colmatage faible, stable, biofilm 90%	
5	moyenne	10	0	0	0	100	0	0	0	fai			Graviers , colmatage faible, stable,	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Koné	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> RGKO	<b>Heure :</b> 14:20
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 282 250 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 347 300 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :**  
**Pente :**  
**Granulométrie dominante :**  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :**  
**Sources d'interférences :** néant

**Phénomène anormal observé :** creek à sec

**Remarques :** pas de prélèvement, creek à sec

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :**  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :**  
**Couleur de l'eau :** Fond visible      **Météo :**  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité			μS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2			mg/l	%      T*: °C
pH / Rédox				mV      T*: °C
Turbidité			NTU	

*\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde*

**Remarques mesures in situ :** néant

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :

Faciès présents : x séquences radier-mouille

Largeur minimale du lit mouillé (m) :

Profondeur minimale (m) : 0,05

Largeur maximale du lit mouillé (m) :

Profondeur maximale (m) :

Largeur moyenne du lit mouillé (m) :

Engrèvement du lit :

Distance entre les deux berges (m) :

% d'ombrage :

Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite					
Berge gauche					

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	0	0	0	0	0	0
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	0
Lit mouillé	0	0	0	0	0	0	0

### Lit mouillé

Etat du substrat :

Végétaux aquatiques :

% recouvrement :

Matière organique végétale :

Importance :

Fréquentation animale ou humaine : néant

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: néant

## **6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés :

Echantillon fixé dans :

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant

## **7 - Prélèvement d'eau Non**

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Pouembout	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> POUE750	<b>Heure :</b> 15:20
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 283 460 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 339 200 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Zone agricole  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :**  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail et village de Pouembout en amont

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** tronçon lentique et profond : prélèvement invertébrés impossible

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Non      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		242 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		5,01 mg/l	63,5 %      T*:28,0 °C
pH / Rédox	QUANTA		8,16	201,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		10,1 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** néant dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :

Faciès présents : x séquences radier-mouille

Largeur minimale du lit mouillé (m) :

Profondeur minimale (m) : 0,05

Largeur maximale du lit mouillé (m) :

Profondeur maximale (m) :

Largeur moyenne du lit mouillé (m) :

Engrèvement du lit :

Distance entre les deux berges (m) :

% d'ombrage :

Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite					
Berge gauche					

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	0	0	0	0	0	0
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	0
Lit mouillé	0	0	0	0	0	0	0

### Lit mouillé

Etat du substrat :

Végétaux aquatiques :

% recouvrement :

Matière organique végétale :

Importance :

Fréquentation animale ou humaine : néant

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: néant

## **6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés :

Echantillon fixé dans :

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant

## **7 - Prélèvement d'eau Non**

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Pouembout	<b>Date prélèvement :</b> 14/04/2014
<b>Station :</b> POUE300	<b>Heure :</b> 16:30
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 290 902 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 343 462 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt et pâtures  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :** P/G  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		238 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		8,44 mg/l	107,4 %      T*: 27,8 °C
pH / Rédox	QUANTA		8,48	199,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		9,6 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014  
Nostoc

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) : 100,00  
 Largeur minimale du lit mouillé (m) : 2,00  
 Largeur maximale du lit mouillé (m) : 5,00  
 Largeur moyenne du lit mouillé (m) : 3,00  
 Distance entre les deux berges (m) : 20

Faciès présents : tous  
 Profondeur minimale (m) : 0,05  
 Profondeur maximale (m) : 0,40  
 Engravement du lit : Oui  
 % d'ombrage : 5  
 Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : B, P/G

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		Arborée à herbacée	100	Forte
Berge gauche			Arborée	100	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	0	50	0	0	0	50
Berge gauche	0	0	100	0	0	0	0
Lit mouillé	0	10	60	14	0	0	16

### Lit mouillé

Etat du substrat : couvert de périphyton et algues

Végétaux aquatiques : algues + biofilm

% recouvrement : 100

Matière organique végétale : Feuilles

Importance : faible

Fréquentation animale ou humaine : bovins, canards, cerfs

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: matière organique (10% algues, 90% biofilm)

débris organiques : 3% litières, 3% chevelus racinaires, 10% algues

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans :

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	fai		5	Litière, colmatage faible, instable, algues 5%	
2	moyenne	7	0	0	0	0	0	0	100	fai		5	Racines, colmatage faible, stable, algues 5%	
3	moyenne	10	0	0	100	0	0	0	0	fai		90	P/G, colmatage faible, stable, algues et biofilm	
4	moyenne	20	0	100	0	0	0	0	0	fai		90	Blocs, colmatage faible, stable, algues et biofilm	
5	moyenne	10	0	0	0	100	0	0	0	fai			Gravier, colmatage faible, instable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Pualoa <b>Station :</b> POUA200 <b>Client :</b> DAVAR <b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP <b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP <b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Date prélèvement :</b> 14/04/2014 <b>Heure :</b> 15:30 <b>X aval (m) :</b> 301 190 <b>X amont (m) :</b> <b>Y aval (m) :</b> 344 020 <b>Y amont (m) :</b> <b>Réf. X Y :</b> Lambert <b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0
---	--

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt et pâtures  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :** R/D, Gravier  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail

**Phénomène anormal observé :** croissance d'algues excessive

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		132 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		11,37 mg/l	145,2 %      T*: 28,0 °C
pH / Rédox	QUANTA		9,39	174,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		8,9 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) : 100,00  
 Largeur minimale du lit mouillé (m) : 5,00  
 Largeur maximale du lit mouillé (m) : 10,00  
 Largeur moyenne du lit mouillé (m) : 8,00  
 Distance entre les deux berges (m) : 30

Faciès présents : tous  
 Profondeur minimale (m) : 0,05  
 Profondeur maximale (m) : 0,40  
 Engravement du lit : Non  
 % d'ombrage : 0  
 Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : R/D

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		Arborée à herbacée	70	Moyenne
Berge gauche	naturelle		Arborée	80	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	5	0	0	0	0	0	95
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	100
Lit mouillé	28	2	3	35	0	0	32

### Lit mouillé

Etat du substrat : couvert de périphyton et algues

Végétaux aquatiques : Algues % recouvrement : 90

Matière organique végétale : Feuilles Importance : faible

Fréquentation animale ou humaine : bovins, chevaux, cerfs

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage  
 dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: Nostoc et algues filamenteuses  
 Débris organiques : 2 % litières, 30% algues

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans :

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage % degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	10	0	0	0	100	0	0	0	non		Gravier, non colmaté, stable	
2	moyenne	15	0	0	100	0	0	0	0	fai	100	P/G, colmatage faible, stable, biofilm et algues	
3	moyenne	15	0	100	0	0	0	0	0	fai	100	Blocs, colmatage faible, stable, biofilm et algues	
4	moyenne	10	50	0	0	0	0	0	50	non	100	R/D, algues, non colmaté, stable, biofilm et	
5	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	0	fai	15	Litière, colmatage faible, instable, algues 15%	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** 6 prélèvements (5 doublé)

**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Papainda	<b>Date prélèvement :</b> 14/04/2014
<b>Station :</b> PAPA100	<b>Heure :</b> 14:10
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 298 059 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 342 503 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt  
**Pente :** moyenne  
**Granulométrie dominante :** P/G  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail, zone de baignade

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ		
Conductivité	QUANTA		270 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b>	<b>T*:</b> °C
O2	QUANTA		8,26 mg/l	100,4 %	<b>T*:</b> 25,4 °C
pH / Rédox	QUANTA		8,69	187,0 mV	<b>T*:</b> °C
Turbidité	QUANTA		7,1 NTU		

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** prélèvement en amont de la piste  
dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :	100,00	Faciès présents :	tous
Largeur minimale du lit mouillé (m) :	1,00	Profondeur minimale (m) :	0,05
Largeur maximale du lit mouillé (m) :	2,00	Profondeur maximale (m) :	0,30
Largeur moyenne du lit mouillé (m) :	1,50	Engrèvement du lit :	Oui
Distance entre les deux berges (m) :	12	% d'ombrage :	95
		Vitesse du courant :	

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : Blocs

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite			Arborée	100	Forte
Berge gauche			Arborée	100	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	30	10	0	0	0	0	60
Berge gauche	0	50	45	0	0	0	5
Lit mouillé	2	10	68	10	0	0	10

### Lit mouillé

Etat du substrat :	couvert de périphyton	
Végétaux aquatiques :	Biofilm	% recouvrement : 80
Matière organique végétale :	Feuilles	Importance : moyenne
Fréquentation animale ou humaine :	zone de baignade, cerfs, bovins	

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage  
 dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: débris organiques : 7% litières, 3% chevelus racinaires, troncs, branches

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage % degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	faible	15	0	0	0	0	0	0	100	fai		Litière, colmatage faible, instable	
2	faible	5	0	0	0	0	0	0	100	non		racines, pas colmaté, stable	
3	moyenne	5	0	0	100	0	0	0	0	non	70	P/G, pas colmaté, stable, biofilm 70%	
4	moyenne	20	0	100	0	0	0	0	0	non	70	Blocs, pas colmaté, stable, biofilm 70%	
5	faible	10	0	0	0	100	0	0	0	non		Gravier, pas colmaté, stable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Ouende	<b>Date prélèvement :</b> 14/04/2014
<b>Station :</b> OUENDE	<b>Heure :</b> 10:30
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 302 720 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 343 900 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Zone agricole et forêt éparse  
**Pente :** moyenne  
**Granulométrie dominante :**  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :**

**Phénomène anormal observé :** Croissance d'algues excessive

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Oui  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ		
Conductivité	QUANTA		206 μS/cm	<b>T Réf (°C)</b>	<b>T*:</b> °C
O2	QUANTA		11,75 mg/l	144,9 %	<b>T*:</b> 26,0 °C
pH / Rédox	QUANTA		9,22	203,0 mV	<b>T*:</b> °C
Turbidité	QUANTA		9 NTU		

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) : 100,00  
 Largeur minimale du lit mouillé (m) : 1,00  
 Largeur maximale du lit mouillé (m) : 5,00  
 Largeur moyenne du lit mouillé (m) : 3,00  
 Distance entre les deux berges (m) : 15

Faciès présents : Gr. algues P/G, D / L  
 Profondeur minimale (m) : 0,02  
 Profondeur maximale (m) : 0,40  
 Engravement du lit : Non  
 % d'ombrage : 98  
 Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : R/D

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		Herbacée	5	Moyenne
Berge gauche	naturelle		Herbacée	5	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne <70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	90	0	0	10	0	0	0
Berge gauche	90	0	0	10	0	0	0
Lit mouillé	0	5	7	10	0	0	78

### Lit mouillé

Etat du substrat : couvert de périphyton

Végétaux aquatiques : % recouvrement : 95

Matière organique végétale : Feuilles Importance :

Fréquentation animale ou humaine : passage de bétail et de cerfs

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage  
 dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

**Remarques:** Niveau d'eau assez bas, développement d'algues vertes filamenteuses important  
 Recouvrement de la majorité du substrat par les algues  
 Débris organiques : 3% litière et 75 % algues

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans :

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage		% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
										%	degré			
1	faible	5	0	0	0	0	0	0	100	0	non	5	Litière, pas colmaté, instable, algue 5%	
2	moyenne	5	0	0	100	0	0	0	0	0	non	10	P/G, pas colmaté, stable, algues 10%	
3	moyenne	20	0	100	0	0	0	0	0	0	non	50	Blocs, pas colmaté, stable, algues 50%	
4	moyenne	5	0	0	0	100	0	0	0	0	non	5	Gravier, pas colmaté, stable, algues 5%	
5	moyenne	10	0	0	0	0	0	0	0	0	non		Algues, pas colmaté, instable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Naou	<b>Date prélèvement :</b> 14/04/2014
<b>Station :</b> NAOU200	<b>Heure :</b> 17:20
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 287 730 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 341 050 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :**  
**Pente :**  
**Granulométrie dominante :**  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :**  
**Sources d'interférences :** néant

**Phénomène anormal observé :** station à sec

**Remarques :** pas de prélèvement

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :**  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :**  
**Couleur de l'eau :**                      **Fond visible**                      **Météo :**  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité			μS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2			mg/l	%      T*: °C
pH / Rédox				mV      T*: °C
Turbidité			NTU	

*\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde*

**Remarques mesures in situ :** néant

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :

Faciès présents : x séquences radier-mouille

Largeur minimale du lit mouillé (m) :

Profondeur minimale (m) : 0,05

Largeur maximale du lit mouillé (m) :

Profondeur maximale (m) :

Largeur moyenne du lit mouillé (m) :

Engrèvement du lit :

Distance entre les deux berges (m) :

% d'ombrage :

Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite					
Berge gauche					

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	0	0	0	0	0	0
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	0
Lit mouillé	0	0	0	0	0	0	0

### Lit mouillé

Etat du substrat :

Végétaux aquatiques :

% recouvrement :

Matière organique végétale :

Importance :

Fréquentation animale ou humaine : néant

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: néant

## **6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés :

Echantillon fixé dans :

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant

## **7 - Prélèvement d'eau Non**

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Néouaté	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> KOPE100	<b>Heure :</b> 16:30
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 294 587 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 337 969 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt  
**Pente :** moyenne  
**Granulométrie dominante :** Gravier  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Ultramafique  
**Sources d'interférences :** barrage en amont

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible :** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		200 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		8,10 mg/l      94,1 %	T*: 22,9 °C
pH / Rédox	QUANTA		8,05      237,0 mV	T*: °C
Turbidité	QUANTA		9,1 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :**

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) : 60,00  
 Largeur minimale du lit mouillé (m) : 0,30  
 Largeur maximale du lit mouillé (m) : 0,70  
 Largeur moyenne du lit mouillé (m) : 0,50  
 Distance entre les deux berges (m) : 50

Faciès présents : dominance lotique  
 Profondeur minimale (m) : 0,05  
 Profondeur maximale (m) : 0,30  
 Engravement du lit : Oui  
 % d'ombrage : 100  
 Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : P/G

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		Arborée	100	Forte
Berge gauche	naturelle		Arborée	100	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	10	90	0	0	0	0
Berge gauche	0	40	60	0	0	0	0
Lit mouillé	0	0	30	60	0	0	10

### Lit mouillé

Etat du substrat : propre

Végétaux aquatiques : Biofilm

% recouvrement : 10

Matière organique végétale : feuilles + aiguilles

Importance : moyenne

Fréquentation animale ou humaine : cerfs ?

**Latérites :** 5 % de recouvrement dont 5 % en zones lotiques avec colmatage +  
 dont 20 % en zones lentiques avec colmatage +

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: débris organiques : 8% litières, 2% chevelu

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage % degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	10	0	0	0	0	0	0	100	nul		Litière, stable	
2	faible	10	0	0	0	0	0	0	100	nul		Racines, stable	
3	moyenne	5	0	0	100	0	0	0	0	nul		P/G, stable, biofilm 30%	
4	moyenne	5	0	0	0	100	0	0	0	nul		Graviers, stable	
5	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	nul		Litière, instable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** deux prélèvements en litière

**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Koné	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> KONE950	<b>Heure :</b> 14:00
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 280 660 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 347 750 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :**  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** village de Koné en amont

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** tronçon lentique et profond : prélèvement invertébrés impossible

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Non      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		226 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		4,82 mg/l	61,4 %      T*: 27,3 °C
pH / Rédox	QUANTA		7,60	217,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		12,8	NTU

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :

Faciès présents : x séquences radier-mouille

Largeur minimale du lit mouillé (m) :

Profondeur minimale (m) : 0,05

Largeur maximale du lit mouillé (m) :

Profondeur maximale (m) :

Largeur moyenne du lit mouillé (m) :

Engrèvement du lit :

Distance entre les deux berges (m) :

% d'ombrage :

Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite					
Berge gauche					

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	0	0	0	0	0	0
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	0
Lit mouillé	0	0	0	0	0	0	0

### Lit mouillé

Etat du substrat :

Végétaux aquatiques :

% recouvrement :

Matière organique végétale :

Importance :

Fréquentation animale ou humaine : néant

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: néant

## **6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés :

Echantillon fixé dans :

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant

## **7 - Prélèvement d'eau Non**

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Koné	<b>Date prélèvement :</b> 15/04/2014
<b>Station :</b> KONE700	<b>Heure :</b> 17:20
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 285 820 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 348 330 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :** P/G  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail

**Phénomène anormal observé :** croissance d'algues excessive, passage de voitures en RG

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible :** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		174 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		6,28 mg/l      78,9 %	T*: 27,1 °C
pH / Rédox	QUANTA		7,49      248,0 mV	T*: °C
Turbidité	QUANTA		18,1 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014



**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	10	0	0	0	100	0	0	0	fai			Gravier, colmatage faible, stable, algues 20%	
2	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	fai			Litière, colmatage faible, instable	
3	moyenne	10	0	100	0	0	0	0	0	fai			Blocs, colmatage faible, stable, biofilm 40%	
4	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	fai			Hydrophytes, colmatage faible, stable, algues 10%	
5	moyenne	5	0	0	100	0	0	0	0	fai			P/G, colmatage faible, stable, algues 20%	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** 6 prélèvements (P2 X2)

**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Koné	<b>Date prélèvement :</b> 15/04/2014
<b>Station :</b> KONE600	<b>Heure :</b> 16:20
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 287 790 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 350 240 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :** P/G  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail

**Phénomène anormal observé :** croissance d'algues excessive

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		158 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		8,67 mg/l	110,3 %      T*: 27,9 °C
pH / Rédox	QUANTA		8,55	193,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		9,2 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) : 100,00  
 Largeur minimale du lit mouillé (m) : 5,00  
 Largeur maximale du lit mouillé (m) : 10,00  
 Largeur moyenne du lit mouillé (m) : 7,00  
 Distance entre les deux berges (m) : 50

Faciès présents : plat lotique, radier  
 Profondeur minimale (m) : 0,05  
 Profondeur maximale (m) : 1,00  
 Engravement du lit : Non  
 % d'ombrage : 80  
 Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur :

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		Herbacée arbustive	90	Forte
Berge gauche	naturelle		Herbacée arbustive	90	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	5	0	0	0	0	0	95
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	100
Lit mouillé	0	0	35	50	0	0	15

### Lit mouillé

Etat du substrat : couvert de débris végétaux

Végétaux aquatiques :

% recouvrement : 20

Matière organique végétale : Feuilles

Importance : moyenne

Fréquentation animale ou humaine : vaches, chevaux

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: débris organiques : hydrophytes 5%, litières 5%, chevelu 5%

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse (cm)	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	faible	10	0	0	0	100	0	0	0	fai			Graviers, colmatage faible, stable	
2	moyenne	20	0	0	0	0	0	0	100	fai			Racines, colmatage faible, stable, algues 5%	
3	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	fai			Litière, colmatage faible, instable	
4	moyenne	30	0	0	0	0	0	0	100	fai			Bryophytes, colmatage faible, stable	
5	moyenne	5	0	0	100	0	0	0	0	fai			P/G, colmatage faible, stable, biofilm 40%	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** 6 prélèvements (P2 X2)**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Koné <b>Station :</b> KONE360 <b>Client :</b> DAVAR <b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP <b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP <b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Date prélèvement :</b> 15/04/2014 <b>Heure :</b> 15:30 <b>X aval (m) :</b> 294 550 <b>X amont (m) :</b> <b>Y aval (m) :</b> 351 900 <b>Y amont (m) :</b> <b>Réf. X Y :</b> Lambert <b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0
---	--

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt et route  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :** P/G, gravier  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail

**Phénomène anormal observé :** croissance d'algues excessive

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ		
Conductivité	QUANTA		160 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b>	<b>T*:</b> °C
O2	QUANTA		10,21 mg/l	129,3 %	<b>T*:</b> 27,5 °C
pH / Rédox	QUANTA		9,14	188,0 mV	<b>T*:</b> °C
Turbidité	QUANTA		9,7 NTU		

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) : 100,00  
 Largeur minimale du lit mouillé (m) : 2,00  
 Largeur maximale du lit mouillé (m) : 5,00  
 Largeur moyenne du lit mouillé (m) : 3,00  
 Distance entre les deux berges (m) : 20

Faciès présents : plat lotique, lentique, radier  
 Profondeur minimale (m) : 0,10  
 Profondeur maximale (m) : 0,50  
 Engravement du lit : Non  
 % d'ombrage : 20  
 Vitesse du courant :

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : R/D, P/G

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		Arbustive	100	Forte
Berge gauche	naturelle		Arbustive	100	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	40	0	0	0	0	0	60
Berge gauche	0	0	100	0	0	0	0
Lit mouillé	10	5	20	35	0	0	30

### Lit mouillé

Etat du substrat : couvert de périphyton + algues

Végétaux aquatiques : Algues (20%) et biofilm (80%)

% recouvrement :

Matière organique végétale :

Importance :

Fréquentation animale ou humaine : bovins, chevaux, baignade

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: déchets organiques : litière 10% et algues 20%

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	20	0	0	0	100	0	0	0	fai			Gravier, colmatage faible, stable	
2	moyenne	10	0	0	0	0	0	0	100	fai			Racines, colmatage faible, stable, algues 10%	
3	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	fai			Algues, colmatage faible, instable	
4	faible	30	50	50	0	0	0	0	0	moy			Blocs, R/D, colmatage moyen, stable, biofilm	
5	moyenne	20	0	0	100	0	0	0	0	fai			P/G, colmatage faible, stable, biofilm 70%, algue	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Koné	<b>Date prélèvement :</b> 15/04/2014
<b>Station :</b> KONE310	<b>Heure :</b> 14:20
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 296 350 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 354 510 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt, friche, bambous, piste  
**Pente :** faible  
**Granulométrie dominante :** Gravier, R/D  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** baignade

**Phénomène anormal observé :** croissance d'algues excessive

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		133 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		9,82 mg/l	123,3 %      T*: 27,0 °C
pH / Rédox	QUANTA		9,26	190,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		10,5 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014



## 6 - Echantillonnage de la faune benthique

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	10	0	0	0	100	0	0	0	fai			graviers, colmatage faible, stable, algues 20%	
2	moyenne	10	0	0	0	0	0	0	100	fai			Litière, colmatage faible, instable, algues 20%	
3	moyenne	5	0	0	100	0	0	0	0	fai			P/G,colmatage faible, stable, algues + biofilm	
4	moyenne	2	100	0	0	0	0	0	0	fai			R/D,colmatage faible, stable, algues + biofilm	
5	moyenne	2	0	0	0	0	0	0	100	fai			Algues,colmatage faible, stable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** 6 prélèvements (P1 X2)

P1 : mollusques x larves séparées dans chaque pot

## 7 - Prélèvement d'eau Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Nea	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> KATA050	<b>Heure :</b> 11:30
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 280 450 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 349 680 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt (pandanus) et patures  
**Pente :** moyenne  
**Granulométrie dominante :** Racines  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** présence de bétail

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** pluie  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		261 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		7,29 mg/l	85,8 %      T*: 23,5 °C
pH / Rédox	QUANTA		7,85	195,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		7,5 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :	100,00	Faciès présents :	radier/ plat courant
Largeur minimale du lit mouillé (m) :	0,40	Profondeur minimale (m) :	0,05
Largeur maximale du lit mouillé (m) :	1,00	Profondeur maximale (m) :	1,50
Largeur moyenne du lit mouillé (m) :	0,50	Engrèvement du lit :	Non
Distance entre les deux berges (m) :	7	% d'ombrage :	100
		Vitesse du courant :	

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : Sol forestier

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		Arborée	100	Moyenne
Berge gauche	naturelle		Arborée	100	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	0	0	0	0	0	0	100
Berge gauche	0	0	0	0	0	0	100
Lit mouillé	5	0	0	0	0	0	85

### Lit mouillé

Etat du substrat : couvert de débris végétaux

Végétaux aquatiques :

% recouvrement :

Matière organique végétale : Feuilles

Importance : moyenne

Fréquentation animale ou humaine : cerf, cochon, bétail (?)

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage

dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: débris organiques : 15% litières, 80% chevelu

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	10	0	0	0	0	0	0	100	fai			Litière, colmatage faible, instable	
2	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	fai			Racines,colmatage faible, stable	
3	moyenne	5	100	0	0	0	0	0	0				Argile, colmatage faible, stable	
4	faible	15	0	0	0	0	0	0	100				Litière,colmatage faible, instable	
5	faible	15	0	0	0	0	0	0	100				Racines,colmatage faible, stable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Grambaou	<b>Date prélèvement :</b> 15/04/2014
<b>Station :</b> GRAMBAOU	<b>Heure :</b> 11:40
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 292 410 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 357 550 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt et tribu  
**Pente :** moyenne  
**Granulométrie dominante :**  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** baignade

**Phénomène anormal observé :** croissance d'algue excessive

**Remarques :** néant

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ		
Conductivité	QUANTA		184 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b>	T*: °C
O2	QUANTA		90,04 mg/l	105,6 %	T*: 23,2 °C
pH / Rédox	QUANTA		8,35	208,0 mV	T*: °C
Turbidité	QUANTA		11,8 NTU		

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

<b>Longueur du bief échantillonné (m) :</b>	100,00	<b>Faciès présents :</b>	tous
<b>Largeur minimale du lit mouillé (m) :</b>	0,60	<b>Profondeur minimale (m) :</b>	0,05
<b>Largeur maximale du lit mouillé (m) :</b>	2,50	<b>Profondeur maximale (m) :</b>	0,40
<b>Largeur moyenne du lit mouillé (m) :</b>	2,00	<b>Engrèvement du lit :</b>	Non
<b>Distance entre les deux berges (m) :</b>	9	<b>% d'ombrage :</b>	70
		<b>Vitesse du courant :</b>	

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : B, S/L

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
<b>Berge droite</b>	naturelle		Herbacée / arborée / arbustive	90	Moyenne
<b>Berge gauche</b>	naturelle		Herbacée / arborée	70	Forte

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
<b>Berge droite</b>	50	10	20	0	0	0	20
<b>Berge gauche</b>	0	0	0	0	0	0	70
<b>Lit mouillé</b>	10	15	10	40	0	0	25

### Lit mouillé

<b>Etat du substrat :</b>	couvert de débris végétaux, périphyton et bio	
<b>Végétaux aquatiques :</b>	Algues vertes	<b>% recouvrement :</b> 70
<b>Matière organique végétale :</b>	Feuilles	<b>Importance :</b> moyenne
<b>Fréquentation animale ou humaine :</b>	humaine et animale (cerfs et animaux domestiques)	

**Latérites :** 0 % de recouvrement dont 0 % en zones lotiques avec colmatage  
 dont 0 % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

**Remarques:** Débris organiques : litières

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage %	degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	10	0	0	0	0	0	0	100	fai			Litière, colmatage faible, instable, algues 50%	
2	moyenne	10	0	0	100	0	0	0	0	fai			P/G,colmatage faible, stable, algues 40%	
3	rapide	5	0	100	0	0	0	0	0	fai			Blocs,colmatage faible, stable, biofilm 40%	
4	moyenne	10	0	0	0	100	0	0	0	fai			Gravier,colmatage faible, stable, biofilm 40%	
5	rapide	2	100	0	0	0	0	0	0	fai			R/D,colmatage faible, stable, biofilm 40%	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Katemedu Calamindou	<b>Date prélèvement :</b> 15/04/2014
<b>Station :</b> CALA200	<b>Heure :</b> 12:30
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 295 640 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 355 080 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt  
**Pente :** moyenne  
**Granulométrie dominante :** R/D  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** baignade

**Phénomène anormal observé :** croissance d'algue excessive

**Remarques :** présence d'une habitation

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Etiage normal  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ		
Conductivité	QUANTA		201 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b>	<b>T*:</b> °C
O2	QUANTA		9,54 mg/l	115,6 %	<b>T*:</b> 25,1 °C
pH / Rédox	QUANTA		8,67	278,0 mV	<b>T*:</b> °C
Turbidité	QUANTA		8,5 NTU		

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014

## 5- Description de la station

Longueur du bief échantillonné (m) :	100,00	Faciès présents :	tous
Largeur minimale du lit mouillé (m) :	1,50	Profondeur minimale (m) :	0,05
Largeur maximale du lit mouillé (m) :	4,00	Profondeur maximale (m) :	0,30
Largeur moyenne du lit mouillé (m) :	2,50	Engrèvement du lit :	Non
Distance entre les deux berges (m) :	13	% d'ombrage :	5
		Vitesse du courant :	

Substrat de la partie non mouillée du lit mineur : R/D, Gr

	Structure de la berge	Substrat prédominant	Végétation berge	% couv. par la végétation	Pente berge*
Berge droite	naturelle		Arborée	100	Forte
Berge gauche	naturelle		Arborée	100	Moyenne

\* limites de classe pour les pentes des berges : Faible < 35 % ou 20° de pente, 35% ou 20° <= Moyenne < 70 % ou 45°, Forte >= 70 % ou 45°

%	Roche/dalle	Blocs (> 250 mm)	Galets/Pierre (25-250 mm)	Graviers (2-25 mm)	Sable (0,05-2 mm)	vase/limon/argile (<0,05 mm)	Débris org. /subst. artificiel
Berge droite	90	0	5	5	0	0	0
Berge gauche	95	0	0	5	0	0	0
Lit mouillé	40	5	5	8	0	0	47

### Lit mouillé

Etat du substrat :

Végétaux aquatiques : algues + biofilm % recouvrement : 80

Matière organique végétale : Feuilles Importance : moyenne

Fréquentation animale ou humaine : baignade et cerfs

**Latérites :** % de recouvrement dont % en zones lotiques avec colmatage  
 dont % en zones lentiques avec colmatage

+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur

Remarques: présence d'algues filamenteuses et de nostoc  
 débris organiques : 5% litières, 2% chevelu, 40% algues

**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage % degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	moyenne	7	0	0	0	0	0	0	100	non		Litière, instable	
2	moyenne	5	0	0	0	0	0	0	100	non		Racines, stable, algues 10%	
3	moyenne	20	0	0	100	0	0	0	0	non		P/G, stable, algues 10 % et biofilm 80%	
4	rapide	20	50	50	0	0	0	0	0	non		B, R/D, stable, algues 10 % et biofilm 80%	
5	moyenne	10	0	0	0	100	0	0	0	non		graviers, stable	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** néant**7 - Prélèvement d'eau** Non

# RELEVES TERRAIN - DONNEES MESOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

## 1 - Identification de la station

<b>Rivière :</b> Boum	<b>Date prélèvement :</b> 16/04/2014
<b>Station :</b> BOUM C1	<b>Heure :</b> 08:00
<b>Client :</b> DAVAR	<b>X aval (m) :</b> 280 150 <b>X amont (m) :</b>
<b>Commande :</b> Inventaire poissons IBNC VKP	<b>Y aval (m) :</b> 352 020 <b>Y amont (m) :</b>
<b>Organisme préleveur :</b> BIOTOP	<b>Réf. X Y :</b> Lambert
<b>Prélèvement effectué par :</b> AFT, JMQ	<b>Alt. carte IGN (m) :</b> 0

## 2 - Environnement général

**Environnement global :** Forêt  
**Pente :** forte  
**Granulométrie dominante :** Blocs, P/G  
**Zone d'application IBS :**  
**Substrat station :** Volcano-sédimentaire  
**Sources d'interférences :** néant

**Phénomène anormal observé :** néant

**Remarques :** prélèvement en amont du captage

## 3 - Conditions d'observation

**Hydrologie :** Moyennes eaux  
**Traces de laisses de crues ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage :** Non  
**Couleur de l'eau :** claire      **Fond visible** Oui      **Météo :** soleil  
**Photos :**

## 4 - Caractéristiques physico-chimiques

	Appareil	Date étalonnage	Valeurs mesurées in situ	
Conductivité	QUANTA		134 µS/cm	<b>T Réf (°C)</b> T*: °C
O2	QUANTA		8,63 mg/l	97,7 %      T*: 21,5 °C
pH / Rédox	QUANTA		8,18	251,0 mV      T*: °C
Turbidité	QUANTA		7 NTU	

\* T indique la température de l'eau mesurée par la sonde

**Remarques mesures in situ :** dernier étalonnage : 10/04/2014



**6 - Echantillonnage de la faune benthique**

Nombre de flacons prélevés : 5

Echantillon fixé dans : Alcool 95

Ordre Prél	Vitesse (cm)	Heau (cm)	% R/D	% B	% G/P	% Gr	% S	% fines	% autre	Colmatage % degré	% Mo/Veg	Détail substrat /végétation	Contenu prélèvement
1	faible	30	0	0	0	0	0	0	100	fai		Litière, colmatage faible, instable	
2	rapide	5	0	0	100	0	0	0	0	fai		P/G, colmatage faible, stable, biofilm 20%	
3	moyenne	5	0	100	0	0	0	0	0	fai		Blocs, colmatage faible, biofilm 20%	
4	moyenne	10	0	0	0	100	0	0	0	fai		gravier, colmatage faible, stable	
5	cascade	2	100	0	0	0	0	0	0	nul		R/D,c olmatage nul, stable, biofilm 10%	

R/D : Roche/Dalles , B : Blocs soulevables à la main (> 250 mm), G/P : galets/pierres (25 -250 mm), Gr : graviers (2-25 mm), S : sables (0,05-2 mm), fines : vases/limons/argiles (< 0,05 mm), autre : débris organiques ou substrat artificiel.

**Remarques :** 6 prélèvements (P1 X2)

**7 - Prélèvement d'eau** Non

## **ANNEXE 2**

# **Liste faunistique et analyse biologique (Extraction HYDROBIO)**

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Tiombola

**Date prélèvement :** 16/04/2014

**Station:** TIOM100

**Heure :** 09:40

**Substrat station :**

**X aval :** 282 680      **X amont :**

**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR

**Y aval :** 351 240      **Y amont :**

**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ

**Réf. X Y :** Lambert

**Analyse effectuée par :**

**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total	
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D	
Pla Planaire	2	14			23				39			
Oli Oligochète indéterminé	2		3	1	1				7			
Ner Mollusque Gastéropode Neritidae indéterminé	1								1			
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	6	13	19	19	23				80			
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	8	5	4	8	2				27			
Os Crustacé Ostracode indéterminé	60	416							476			
Col Ins. Collembole indéterminée	2	1			1				4			
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé				1					1			
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.		3							3			
Vel Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé		3							3			
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	2		1						3			
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	1		1						2			
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	1								1			
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	3	2							5			
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	32		5	1	3				41			
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	11								11			
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	1								1			
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	2	3		1					6			
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>134</b>	<b>460</b>	<b>33</b>	<b>31</b>	<b>53</b>				<b>711</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>				<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus												
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>711</b>											
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>2844</b>			<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>					<b>18</b>			

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**

néant

**Rivière :** Tiombola  
**Station :** TIOM100  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 16/04/2014  
**Heure :** 09:40  
**X aval :** 282 680      **X amont :**  
**Y aval :** 351 240      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb indiv	Abon relat
Pla Planaire	3	9	2	14			23	39	5,49%
Oli Oligochète indéterminé	3	2	2		3	1	1	7	0,98%
Ner Mollusque Gastéropode Neritidae indéterminé	5		1					1	0,14%
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3		6	13	19	19	23	80	11,25%
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	3		8	5	4	8	2	27	3,80%
Os Crustacé Ostracode indéterminé			60	416				476	66,95%
Col Ins. Collembole indéterminée			2	1			1	4	0,56%
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	5					1		1	0,14%
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	6	8		3				3	0,42%
Vel Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	7	6		3				3	0,42%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			2		1			3	0,42%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	1		1			2	0,28%
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3	1					1	0,14%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	4	4	3	2				5	0,70%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.			32		5	1	3	41	5,77%
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	6	4	11					11	1,55%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	1					1	0,14%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanytopodinae indét.	5		2	3		1		6	0,84%

62      49

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>711</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 18</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>2844</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 13</b>
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>1</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 9</b>
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>2,59</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,30</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,45</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>9,00%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :** 4,77 **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**  
**INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS):** 5,44 **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Tiea

**Station:** TIEAC1

**Substrat station :**

**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR

**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ

**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 15/04/2014

**Heure :** 07:30

**X aval :** 284 930      **X amont :**

**Y aval :** 336 300      **Y amont :**

**Réf. X Y :** Lambert

**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb indiv	Total M	Total D
	*	*	*	*	*	*	*	*			
Ach Achète indéterminé		1							1		
Hyd Hydracarien indéterminé	1	8	1	1	2				13		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	75	9	12	18	54				168		
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.			3	6					9		
Ng4 Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Nouveau genre 4 spp.				2					2		
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	2	8	6						16		
Oun Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Ounia spp.	3			10					13		
Sia Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Simulacala spp.	23	8	7	2	20				60		
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.		16		1					17		
Iso Ins. Odonate Isostictidae Isosticta spp.	7				3				10		
Coe Ins. Odonate Coenagrionidae indéterminé		2							2		
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	2	8	1		1				12		
Mes Ins. Héteroptère Mesoveliidae Mesovelia spp.		3							3		
Vel Ins. Héteroptère Veliidae indéterminé			1		2				3		
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.		1							1		
Sci Ins. Coléoptère Scirtidae/Helodidae indéterminé		15							15		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé		2			3				5		
Ecn Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	2		1		9				12		
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.		14		5					19		
Hyb Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé		5							5		
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	1	2	3	1	1				8		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	2		3					10		
Sym Ins. Trichoptère Leptoceridae Symphitoneuria spp.		8		2					10		
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	5	1							6		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	5	12	2	1	6				26		
Phi Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé	2	17	11		8				38		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	6	127	48	348	2				531		
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	3	29	2	1	4				39		
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae		3							3		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indé.	10	2	1	1	1				15		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indé.	33	37	4	1	19				94		
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	2	4	2		1				9		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	1	7		1	3				12		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indé.	1	5			6				12		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indé.	39	13		3	31				86		
Psy Ins. Diptère Psychodidae indéterminé					1				1		
Dix Ins. Diptère Dixidae indéterminé		1							1		
Tab Ins. Diptère Tabanidae		1							1		
Lim Ins. Diptère Limoniidae indéterminé		1							1		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>228</b>	<b>372</b>	<b>105</b>	<b>407</b>	<b>177</b>				<b>1289</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>21</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>				<b>39</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>1289</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>5156</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>39</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

#### Remarques :

6 prélèvements (P1 X 2)

# BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

**Rivière :** Tiewa  
**Station :** TIEAC1  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 07:30  
**X aval :** 284 930      **X amont :**  
**Y aval :** 336 300      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert

Abr. Nom taxon	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb indiv	Abon relat
Ach Achète indéterminé	2			1				1	0,08%
Hyd Hydracarien indéterminé			1	8	1	1	2	13	1,01%
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	75	9	12	18	54	168	13,03%
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8			3	6		9	0,70%
Ng4 Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Nouveau genre 4 spp.	7	10				2		2	0,16%
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	6	8	2	8	6			16	1,24%
Oun Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Ounia spp.	9	9	3			10		13	1,01%
Sia Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Simulacala spp.	7	7	23	8	7	2	20	60	4,65%
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.	10	9		16		1		17	1,32%
Iso Ins. Odonate Isostictidae Isosticta spp.	7	7	7				3	10	0,78%
Coe Ins. Odonate Coenagrionidae indéterminé				2				2	0,16%
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	6	8	2	8	1		1	12	0,93%
Mes Ins. Héteroïptère Mesoveliidae Mesovelia spp.				3				3	0,23%
Vel Ins. Héteroïptère Veliidae indéterminé	7	6			1		2	3	0,23%
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	8	7		1				1	0,08%
Sci Ins. Coléoptère Scirtidae/Helodidae indéterminé		7		15				15	1,16%
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5		2			3	5	0,39%
Ecn Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	8	4	2		1		9	12	0,93%
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	8	8		14		5		19	1,47%
Hyb Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé	7	6		5				5	0,39%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			1	2	3	1	1	8	0,62%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3	5	2		3		10	0,78%
Sym Ins. Trichoptère Leptoceridae Symphitoneuria spp.	9	9		8		2		10	0,78%
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	6	8	5	1				6	0,47%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	5	12	2	1	6	26	2,02%
Phi Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé	9	9	2	17	11		8	38	2,95%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	6	127	48	348	2	531	41,19%
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3	3	29	2	1	4	39	3,03%
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae	8	8		3				3	0,23%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indé.	4	4	10	2	1	1	1	15	1,16%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indé.			33	37	4	1	19	94	7,29%
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	6	4	2	4	2		1	9	0,70%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	1	7		1	3	12	0,93%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indé.	2	4	1	5			6	12	0,93%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indé.	5		39	13		3	31	86	6,67%
Psy Ins. Diptère Psychodidae indéterminé	4	10					1	1	0,08%
Dix Ins. Diptère Dixidae indéterminé	9	9		1				1	0,08%
Tab Ins. Diptère Tabanidae	5	3		1				1	0,08%
Lim Ins. Diptère Limoniidae indéterminé	4	5		1				1	0,08%

206 216

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>1289</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 39</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>5156</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 32</b>
<b>INDICE EPT</b>	<b>16</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 32</b>
<i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>			
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>5,31</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>2,36</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,64</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>17,69%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :****6,44****BONNE QUALITE BIOLOGIQUE****INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS):****6,75****EXCELLENTE QUALITE BIOLOGIQUE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Tiakana  
**Station:** TIAKANA NRW

**Date prélèvement :** 16/04/2014  
**Heure :** 10:30

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 282 860    **X amont :**  
**Y aval :** 354 970    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb indiv	Total M	Total D	
	*	*	*	*	*	*	*	*				
Pla Planaire	6	1							7			
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	5	2	2	1					10			
Os Crustacé Ostracode indéterminé	1				3				4			
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé		60	2	2	14				78			
Hyd Hydracarien indéterminé	7	2	5	2	6				22			
Col Ins. Collembole indéterminé					1				1			
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	39		9	4	20				72			
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.			1						1			
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé		3							3			
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	11		2						13			
Mes Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelia spp.	1								1			
Vel Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé			5	1	2				8			
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.		1							1			
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	2	1		4	7				14			
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.			3						3			
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé		1			1				2			
Sym Ins. Trichoptère Leptoceridae Symphitoneuria spp.	2				3				5			
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	7	20	4	4	3				38			
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	2	1	5	2	3				13			
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	7								7			
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae	4		1	1					6			
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	1	1							2			
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	10	3							13			
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	40	1	2	1					44			
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	5	1	1	2	4				13			
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>150</b>	<b>98</b>	<b>42</b>	<b>24</b>	<b>67</b>				<b>381</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>12</b>				<b>25</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus												
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>381</b>											
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>1524</b>			<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>					<b>25</b>			

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

**Rivière :** Tiakana  
**Station :** TIAKANA NRW  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 16/04/2014  
**Heure :** 10:30  
**X aval :** 282 860      **X amont :**  
**Y aval :** 354 970      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb indiv	Abon relat
Pla Planaire	3	9	6	1				7	1,84%
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3		5	2	2	1		10	2,62%
Os Crustacé Ostracode indéterminé			1				3	4	1,05%
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5			60	2	2	14	78	20,47%
Hyd Hydracarien indéterminé			7	2	5	2	6	22	5,77%
Col Ins. Collembolle indéterminée							1	1	0,26%
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	39		9	4	20	72	18,90%
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8			1			1	0,26%
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	5			3				3	0,79%
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	6	8	11		2			13	3,41%
Mes Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelgia spp.			1					1	0,26%
Vel Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	7	6			5	1	2	8	2,10%
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	8	7		1				1	0,26%
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5	2	1		4	7	14	3,67%
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	8	8			3			3	0,79%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé				1			1	2	0,52%
Sym Ins. Trichoptère Leptoceridae Symphitoneuria spp.	9	9	2				3	5	1,31%
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	6	8	7	20	4	4	3	38	9,97%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	2	1	5	2	3	13	3,41%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	7					7	1,84%
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae	8	8	4		1	1		6	1,57%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indé.	4	4	1	1				2	0,52%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indé.			10	3				13	3,41%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	40	1	2	1		44	11,55%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indé.	5		5	1	1	2	4	13	3,41%

109    108

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>381</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 25</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>1524</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 18</b>
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>7</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 15</b>
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>4,04</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>2,55</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,79</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>18,90%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :** 6,06 **BONNE QUALITE BIOLOGIQUE**  
**INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS):** 7,20 **EXCELLENTE QUALITE BIOLOGIQUE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Oue Sibou

**Date prélèvement :** 14/04/2014

**Station:** SIBO100

**Heure :** 12:20

**Substrat station :**

**X aval :** 303 172      **X amont :**

**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR

**Y aval :** 341 667      **Y amont :**

**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ

**Réf. X Y :** Lambert

**Analyse effectuée par :**

**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total			
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D			
Pla Planaire									216					
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.										1				
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé										1				
Hyd Hydracarien indéterminé	1	5	1									7		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	9	64	7	4	560							644		
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	1	5	1									7		
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	3	7	23									33		
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni										1				
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.									1	14		15		
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé									1			1		
Vel Ins. Héteroptère Veliidae indéterminé									2	1	2	5		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé											11	11		
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	1											1		
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	382	40	725	277	296							1720		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé									121	2	3	1	127	
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.									1			1		
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.	1	47	113									161		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	9	27	3	3	15							57		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	1246	524	552	754	56							3132		
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae											7	7		
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae									1			1		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	16	1	8									25		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	247	250	536	220	56							1309		
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	1											1		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	638	201	164	44	448							1495		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.									8			8		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	7	8	2	4	184							205		
Tab Ins. Diptère Tabanidae									2	1			3	
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>2562</b>	<b>1469</b>	<b>2058</b>	<b>1456</b>	<b>1650</b>							<b>9195</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>12</b>							<b>28</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus														
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>9195</b>													
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>36780</b>													
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>28</b>													

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**

néant

**Rivière :** Oue Sibou  
**Station :** SIBO100  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 14/04/2014  
**Heure :** 12:20  
**X aval :** 303 172      **X amont :**  
**Y aval :** 341 667      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb Abon indiv relat	
Pla Planaire	3	9	216					216 2,35%	
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	3		1					1 0,01%	
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5		1					1 0,01%	
Hyd Hydracarien indéterminé			1	5	1			7 0,08%	
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	9	64	7	4	560	644 7,00%	
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8	1	5		1			7 0,08%
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	6	7	3	7		23			33 0,36%
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	6	8	1					1 0,01%	
Syn Ins. Odonate Synthemiidae Synthemis spp.	6	8	1					14	15 0,16%
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé	5	3	1					1 0,01%	
Vel Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	7	6	2		1	2		5 0,05%	
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5	11					11 0,12%	
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	8	8	1						1 0,01%
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé			382	40	725	277	296	1720 18,71%	
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3	121		2	3	1	127 1,38%	
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	6	8	1					1 0,01%	
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.	7	8	1	47		113			161 1,75%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	9	27	3	3	15	57 0,62%	
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	1246	524	552	754	56	3132 34,06%	
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3	7					7 0,08%	
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae	8	8	1					1 0,01%	
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	4	4	16	1		8			25 0,27%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.			247	250	536	220	56	1309 14,24%	
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	6	4	1					1 0,01%	
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	638	201	164	44	448	1495 16,26%	
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladinae indét.	2	4	8					8 0,09%	
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanytopodinae indét.	5		7	8	2	4	184	205 2,23%	
Tab Ins. Diptère Tabanidae	5	3	2		1				3 0,03%

135 135

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>9195</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 28</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>36780</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 24</b>
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>10</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 22</b>
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>2,96</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,87</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,56</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>33,09%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :** 5,63 **BONNE QUALITE BIOLOGIQUE**  
**INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS):** 6,14 **BONNE QUALITE BIOLOGIQUE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Pouembout

**Date prélèvement :** 14/04/2014

**Station:** POUE300

**Heure :** 16:30

**Substrat station :**

**X aval :** 290 902      **X amont :**

**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR

**Y aval :** 343 462      **Y amont :**

**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ

**Réf. X Y :** Lambert

**Analyse effectuée par :**

**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D
Pla Planaire	72	9	1	4	4				90		
Ach Achète indéterminé	1				8				9		
Ner Mollusque Gastéropode Neritidae indéterminé					1				1		
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	1		2	4	1				8		
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	1		1	1					3		
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.			1	2					3		
Os Crustacé Ostracode indéterminé	4	7		20	152				183		
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé		10							10		
Hyd Hydracarien indéterminé	1								1		
Col Ins. Collembole indéterminée	1	1							2		
Lep Ins. Lépidoptère indéterminée		1							1		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	30	15	14	7	70				136		
Les Ins. Odonate Lestidae indéterminé		1							1		
Coe Ins. Odonate Coenagrionidae indéterminé		2							2		
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé		1			1				2		
Mes Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelia spp.		10							10		
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.		2							2		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	1				79				80		
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	1		1						2		
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	288	211	376	100	28				1003		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	108	282		2	148				540		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	1		1						2		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	57	1	2	6					66		
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae					1				1		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	28	33							61		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	484	408	1216	224	2				2334		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	64	48	56	8	16				192		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	73	354	48	48	112				635		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	12	1	2	20	32				67		
Tab Ins. Diptère Tabanidae	1								1		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>1229</b>	<b>1397</b>	<b>1721</b>	<b>446</b>	<b>655</b>				<b>5448</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>15</b>				<b>30</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>5448</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>21792</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>30</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**

néant

# BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

**Rivière :** Pouembout  
**Station :** POUE300  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ

**Date prélèvement :** 14/04/2014  
**Heure :** 16:30  
**X aval :** 290 902      **X amont :**  
**Y aval :** 343 462      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert

Analyse effectuée par :

Validée par :

Abr. Nom taxon		Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb indiv	Abon relat	
Nombre de prélèvements pris en compte dans le calcul 5/5											
Pla	Planaire	3	9	72	9	1	4	4	90	1,65%	
Ach	Achète indéterminé	2		1				8	9	0,17%	
Ner	Mollusque Gastéropode Neritidae indéterminé	5						1	1	0,02%	
Med	Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3		1		2	4	1	8	0,15%	
Phy	Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	3		1		1	1		3	0,06%	
Gyl	Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.	6				1	2		3	0,06%	
Os	Crustacé Ostracode indéterminé			4	7		20	152	183	3,36%	
Aty	Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5			10				10	0,18%	
Hyd	Hydracarien indéterminé			1					1	0,02%	
Col	Ins. Collembole indéterminée			1	1				2	0,04%	
Lep	Ins. Lépidoptère indéterminée				1				1	0,02%	
Amo	Ins. Éphéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	30	15	14	7	70	136	2,50%	
Les	Ins. Odonate Lestidae indéterminé				1				1	0,02%	
Coe	Ins. Odonate Coenagrionidae indéterminé				2				2	0,04%	
Cod	Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	5			1			1	2	0,04%	
Mes	Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelina spp.				10				10	0,18%	
Hya	Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	8	7		2				2	0,04%	
Hyf	Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5	1				79	80	1,47%	
Hep	Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	8	8	1		1			2	0,04%	
Hyp	Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			288	211	376	100	28	1003	18,41%	
Hyt	Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3	108	282		2	148	540	9,91%	
Oec	Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	1		1			2	0,04%	
Sim	Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	57	1	2	6		66	1,21%	
Cer	Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3					1	1	0,02%	
Chi	Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indéterm.	4	4	28	33				61	1,12%	
Tan	Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indéterm.			484	408	1216	224	2	2334	42,84%	
Cor	Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	64	48	56	8	16	192	3,52%	
Oto	Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indéterm.	2	4	73	354	48	48	112	635	11,66%	
Tap	Ins. Diptère Chironomidae Tanytopodinae indéterm.	5		12	1	2	20	32	67	1,23%	
Tab	Ins. Diptère Tabanidae	5	3	1					1	0,02%	
		<b>100</b>	<b>74</b>								
<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>5448</b>			<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) : 30</b>							
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>21792</b>			<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC : 20</b>							
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>5</b>			<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS : 13</b>							
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>3,37</b>										
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,84</b>										
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,54</b>										
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>60,37%</b>										
* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.											
<b>INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :</b>	<b>5,00</b>	<b>QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE</b>									
<b>INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS) :</b>	<b>5,69</b>	<b>QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE</b>									

Remarques :

néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Poualoa  
**Station:** POUA200

**Date prélèvement :** 14/04/2014  
**Heure :** 15:30

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 301 190    **X amont :**  
**Y aval :** 344 020    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D
Pla Planaire	96			2	15				113		
Ach Achète indéterminé					2				2		
Oli Oligochète indéterminé	112		4	1	180				297		
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.		5	10	4	1				20		
Os Crustacé Ostracode indéterminé	96	24	3	40	23				186		
Hyd Hydracarien indéterminé		1							1		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	1248	256	5	6	947				2462		
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.		1		1	3				5		
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé				1					1		
Ecn Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé					1				1		
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.		5	11	1					17		
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	1136	240		136	653				2165		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé			2	64	5				71		
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.		1							1		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.		8	4	3	3				18		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		1			7				8		
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae					2				2		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.			2	1	60				63		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	1360	712	4	636	2268				4980		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.				3					3		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthoclaadiinae indét.	80	104	34	464	184				866		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	208	8	3	2	101				322		
Tab Ins. Diptère Tabanidae		1			2				3		
Eph Ins. Diptère Ephyridae indéterminé			2	2	7				11		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>4336</b>	<b>1367</b>	<b>84</b>	<b>1367</b>	<b>4464</b>				<b>11618</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>19</b>				<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>11618</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>46472</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>24</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

**Rivière :** Poualoo  
**Station :** POUA200  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 14/04/2014  
**Heure :** 15:30  
**X aval :** 301 190      **X amont :**  
**Y aval :** 344 020      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb Abon indiv relat
Pla Planaire	3	9	96			2	15	113 0,97%
Ach Achète indéterminé	2						2	2 0,02%
Oli Oligochète indéterminé	3	2	112		4	1	180	297 2,56%
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3			5	10	4	1	20 0,17%
Os Crustacé Ostracode indéterminé			96	24	3	40	23	186 1,60%
Hyd Hydracarien indéterminé				1				1 0,01%
Amo Ins. Epheméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	1248	256	5	6	947	2462 21,19%
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	6	8		1		1	3	5 0,04%
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé	5	3				1		1 0,01%
Ecn Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	8	4					1	1 0,01%
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	8	8		5	11	1		17 0,15%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			1136	240		136	653	2165 18,63%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3			2	64	5	71 0,61%
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.	7	8		1				1 0,01%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6		8	4	3	3	18 0,15%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6		1			7	8 0,07%
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3					2	2 0,02%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	4	4			2	1	60	63 0,54%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.			1360	712	4	636	2268	4980 42,86%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7				3		3 0,03%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	2	4	80	104	34	464	184	866 7,45%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	5		208	8	3	2	101	322 2,77%
Tab Ins. Diptère Tabanidae	5	3		1			2	3 0,03%
Eph Ins. Diptère Ephydriidae indéterminé					2	2	7	11 0,09%

92    87

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>11618</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 24</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>46472</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 18</b>
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>7</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 16</b>
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>2,46</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,62</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,51</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>53,66%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :** 5,11    **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**  
**INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS) :** 5,44    **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Papainda

**Date prélèvement :** 14/04/2014

**Station:** PAPA100

**Heure :** 14:10

**Substrat station :**

**X aval :** 298 059      **X amont :**

**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR

**Y aval :** 342 503      **Y amont :**

**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ

**Réf. X Y :** Lambert

**Analyse effectuée par :**

**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D
Pla Planaire	1	3		1					5		
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3								3		
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé		2							2		
Hyd Hydracarien indéterminé	3	5	2						10		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	46	34	7	14	69				170		
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	11		75	18	11				115		
Kou Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Kouma spp.			1						1		
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	1		5						6		
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni				1					1		
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.		2							2		
Iso Ins. Odonate Isostictidae Isosticta spp.	2	4							6		
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	3	3							6		
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	2								2		
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé		2							2		
Vel Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé		4		2	5				11		
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.		8	1						9		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	1		1		1				3		
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.			1	3					4		
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	40	14	280	17	56				407		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé		46	1	7	2				56		
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	50	15	1	1					67		
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.		2	1	1	2				6		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.		2	5		1				8		
Phi Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé			1	4					5		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	235	18	176	15	4				448		
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	3	2			2				7		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	16	2		1					19		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	75	62	44	12	23				216		
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	31	1							32		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	13	8	4		2				27		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	1	1							2		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	28	9	9	2	12				60		
Psy Ins. Diptère Psychodidae indéterminé	3		6		4				13		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>568</b>	<b>249</b>	<b>621</b>	<b>99</b>	<b>194</b>				<b>1731</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>14</b>				<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>1731</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>6924</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>33</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

# BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

**Rivière :** Papainda  
**Station :** PAPA100  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ

**Date prélèvement :** 14/04/2014  
**Heure :** 14:10  
**X aval :** 298 059      **X amont :**  
**Y aval :** 342 503      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert

## Abr. Nom taxon

Nombre de prélèvements pris en compte dans le calcul 5/5	Score	Score	1	2	3	4	5	Nb Abon indiv relat
	IBNC	IBS	*	*	*	*	*	
Pla Planaire	3	9	1	3		1		5 0,29%
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3		3					3 0,17%
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5			2				2 0,12%
Hyd Hydracarien indéterminé			3	5	2			10 0,58%
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	46	34	7	14	69	170 9,82%
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8	11		75	18	11	115 6,64%
Kou Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Kouma spp.	8	9			1			1 0,06%
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	6	7	1		5			6 0,35%
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	6	8				1		1 0,06%
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.	10	9		2				2 0,12%
Iso Ins. Odonate Isostictidae Isosticta spp.	7	7	2	4				6 0,35%
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	5		3	3				6 0,35%
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	6	8	2					2 0,12%
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé	5	3		2				2 0,12%
Vel Ins. Héteroïptère Veliidae indéterminé	7	6		4		2	5	11 0,64%
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	8	7		8	1			9 0,52%
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5	1		1		1	3 0,17%
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	8	8			1	3		4 0,23%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			40	14	280	17	56	407 23,51%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3		46	1	7	2	56 3,24%
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	6	8	50	15	1	1		67 3,87%
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.	7	8		2	1	1	2	6 0,35%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6		2	5		1	8 0,46%
Phi Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé	9	9			1	4		5 0,29%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	235	18	176	15	4	448 25,88%
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3	3	2			2	7 0,40%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indéterm.	4	4	16	2		1		19 1,10%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indéterm.			75	62	44	12	23	216 12,48%
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	6	4	31	1				32 1,85%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	13	8	4		2	27 1,56%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthoclaadiinae indéterm.	2	4	1	1				2 0,12%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indéterm.	5		28	9	9	2	12	60 3,47%
Psy Ins. Diptère Psychodidae indéterminé	4	10	3		6		4	13 0,75%

173 175

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>1731</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 33</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>6924</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 29</b>
<b>INDICE EPT</b>	<b>13</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 26</b>
<i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>			
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>4,29</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>2,27</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,65</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>20,57%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :****5,97****BONNE QUALITE BIOLOGIQUE****INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS) :****6,73****EXCELLENTE QUALITE BIOLOGIQUE****Remarques :**

néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Ouende  
**Station:** OUENDE

**Date prélèvement :** 14/04/2014  
**Heure :** 10:30

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 302 720    **X amont :**  
**Y aval :** 343 900    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D
Pla Planaire	10	2		1					13		
Ach Achète indéterminé	1								1		
Oli Oligochète indéterminé	11	7		400	11				429		
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	31	320	2		18				371		
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	93	11			21				125		
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.	305	4			5				314		
Os Crustacé Ostracode indéterminé	458	1	1	592	88				1140		
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	62								62		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	11	9	3	2480	2				2505		
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	1								1		
Iso Ins. Odonate Isostictidae Isosticta spp.	1								1		
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	1								1		
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé	8			24	15				47		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	6			7					13		
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.			1		1				2		
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	266	928	78	21	4				1297		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	19	7	13	3	22				64		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	2	28	6		25				61		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	37	9	6						52		
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	1			3					4		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	5				1				6		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	525	568	8	448	37				1586		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	10	32	17	32	3				94		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthoclaadiinae indét.	491	248	100	880	189				1908		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	11	2	1	1584	11				1609		
Cul Ins. Diptère Culicidae indéterminé	25				5				30		
Tab Ins. Diptère Tabanidae				1					1		
Emp Ins. Diptère Empididae indéterminé			1						1		
Eph Ins. Diptère Ephyridae indéterminé	10	1			19				30		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>2401</b>	<b>2177</b>	<b>237</b>	<b>6476</b>	<b>477</b>				<b>11768</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>26</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>18</b>				<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>11768</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>47072</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>29</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

# BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

**Rivière :** Ouende  
**Station :** OUENDE  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ

**Date prélèvement :** 14/04/2014  
**Heure :** 10:30  
**X aval :** 302 720      **X amont :**  
**Y aval :** 343 900      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert

Abr. Nom taxon							Nb Abon			
Nombre de prélèvements pris en compte dans le calcul 5/5		Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	indiv	relat
Pla	Planaire	3	9	10	2		1		13	0,11%
Ach	Achète indéterminé	2		1					1	0,01%
Oli	Oligochète indéterminé	3	2	11	7		400	11	429	3,65%
Med	Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3		31	320	2		18	371	3,15%
Phy	Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	3		93	11			21	125	1,06%
Gyl	Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.	6		305	4			5	314	2,67%
Os	Crustacé Ostracode indéterminé			458	1	1	592	88	1140	9,69%
Aty	Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5		62					62	0,53%
Amo	Ins. Epheméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	11	9	3	2480	2	2505	21,29%
Leo	Ins. Epheméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	6	7	1					1	0,01%
Iso	Ins. Odonate Isostictidae Isosticta spp.	7	7	1					1	0,01%
Syn	Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	6	8	1					1	0,01%
Lib	Ins. Odonate Libellulidae indéterminé	5	3	8			24	15	47	0,40%
Hyf	Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5	6			7		13	0,11%
Hep	Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	8	8			1		1	2	0,02%
Hyp	Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			266	928	78	21	4	1297	11,02%
Hyt	Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3	19	7	13	3	22	64	0,54%
Oec	Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	2	28	6		25	61	0,52%
Sim	Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	37	9	6			52	0,44%
Cer	Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3	1			3		4	0,03%
Chi	Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indé.	4	4	5				1	6	0,05%
Tan	Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indé.			525	568	8	448	37	1586	13,48%
Cor	Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	10	32	17	32	3	94	0,80%
Oto	Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indé.	2	4	491	248	100	880	189	1908	16,21%
Tap	Ins. Diptère Chironomidae Tanytopodinae indé.	5		11	2	1	1584	11	1609	13,67%
Cul	Ins. Diptère Culicidae indéterminé			25				5	30	0,25%
Tab	Ins. Diptère Tabanidae	5	3				1		1	0,01%
Emp	Ins. Diptère Empididae indéterminé	8	6			1			1	0,01%
Eph	Ins. Diptère Ephyridae indéterminé			10	1			19	30	0,25%
		117	100							
<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>11768</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>		<b>: 29</b>						
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>47072</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>		<b>: 23</b>						
<b>INDICE EPT</b>	<b>6</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>		<b>: 18</b>						
<i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>										
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>2,99</b>									
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>2,24</b>									
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,66</b>									
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>44,21%</b>									
* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.										
<b>INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :</b>	<b>5,09</b>	<b>QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE</b>								
<b>INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS):</b>	<b>5,56</b>	<b>QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE</b>								

## Remarques :

néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Néouaté  
**Station:** KOPE100

**Date prélèvement :** 16/04/2014  
**Heure :** 16:30

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 294 587    **X amont :**  
**Y aval :** 337 969    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb indiv	Total M	Total D
	*	*	*	*	*	*	*	*			
Amf Crustacé Amphipode indéterminé					1				1		
Hyd Hydracarien indéterminé			1						1		
Col Ins. Collembole indéterminée	2	1							3		
Lep Ins. Lépidoptère indéterminée		2			1				3		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	5	6		2	3				16		
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	2		4	5	1				12		
Ng4 Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Nouveau genre 4 spp.			1	4					5		
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	3			1	13				17		
Oun Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Ounia spp.	7		3	14	1				25		
Par Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Paraluma spp.				10					10		
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.		1							1		
Mes Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelia spp.					11				11		
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.		1			3				4		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé		1							1		
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	1	13	1		4				19		
Hyb Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé	4			4	21				29		
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	4		4	8	8				24		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé		1							1		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.		4			3				7		
Pol Ins. Trichoptère Polycentropodidae indéterminé	1								1		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	462	9	40	84	303				898		
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	1	3		23	16				43		
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae	1								1		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	15	30	1	3	11				60		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	3	285	1	178	58				525		
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.				1	5				6		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	172	195	18	120	243				748		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthoclaadiinae indét.	2	6		1					9		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	1	27		6					34		
Psy Ins. Diptère Psychodidae indéterminé	2	1		1	1				5		
Dix Ins. Diptère Dixidae indéterminé	22	4	1	2	15				44		
Emp Ins. Diptère Empididae indéterminé	3			2	1				6		
Lim Ins. Diptère Limoniidae indéterminé	1		2	6	3				12		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>714</b>	<b>590</b>	<b>77</b>	<b>475</b>	<b>726</b>				<b>2582</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>22</b>				<b>33</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>2582</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>10328</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>33</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

**Rivière :** Néouaté  
**Station :** KOPE100  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ

**Date prélèvement :** 16/04/2014  
**Heure :** 16:30  
**X aval :** 294 587      **X amont :**  
**Y aval :** 337 969      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert

Abr. Nom taxon	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb indiv	Abon relat
Amf Crustacé Amphipode indéterminé	8	7					1	1	0,04%
Hyd Hydracarien indéterminé					1			1	0,04%
Col Ins. Collembole indéterminée			2	1				3	0,12%
Lep Ins. Lépidoptère indéterminée				2			1	3	0,12%
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	5	6		2	3	16	0,62%
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8	2		4	5	1	12	0,46%
Ng4 Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Nouveau genre 4 spp.	7	10			1	4		5	0,19%
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	6	8	3			1	13	17	0,66%
Oun Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Ounia spp.	9	9	7		3	14	1	25	0,97%
Par Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Paraluma spp.		4				10		10	0,39%
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.	10	9		1				1	0,04%
Mes Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelia spp.							11	11	0,43%
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	8	7		1			3	4	0,15%
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5		1				1	0,04%
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.	8	8	1	13	1		4	19	0,74%
Hyb Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé	7	6	4			4	21	29	1,12%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			4		4	8	8	24	0,93%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3		1				1	0,04%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6		4			3	7	0,27%
Pol Ins. Trichoptère Polycentropodidae indéterminé	8	6	1					1	0,04%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	462	9	40	84	303	898	34,78%
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3	1	3		23	16	43	1,67%
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae	8	8	1					1	0,04%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indé.	4	4	15	30	1	3	11	60	2,32%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indé.			3	285	1	178	58	525	20,33%
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	6	4				1	5	6	0,23%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	172	195	18	120	243	748	28,97%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indé.	2	4	2	6		1		9	0,35%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indé.	5		1	27		6		34	1,32%
Psy Ins. Diptère Psychodidae indéterminé	4	10	2	1		1	1	5	0,19%
Dix Ins. Diptère Dixidae indéterminé	9	9	22	4	1	2	15	44	1,70%
Emp Ins. Diptère Empididae indéterminé	8	6	3			2	1	6	0,23%
Lim Ins. Diptère Limoniidae indéterminé	4	5	1		2	6	3	12	0,46%
	<b>164</b>	<b>171</b>							
<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>2582</b>								<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) : 33</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>10328</b>								<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC : 25</b>
<b>INDICE EPT</b>	<b>13</b>								<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS : 26</b>
<i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>									
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>4,07</b>								
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,80</b>								
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,52</b>								
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>53,52%</b>								
* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.									
<b>INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :</b>	<b>6,56</b>	<b>EXCELLENTE QUALITE BIOLOGIQUE</b>							
<b>INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS):</b>	<b>6,58</b>	<b>EXCELLENTE QUALITE BIOLOGIQUE</b>							

## Remarques :

néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Koné  
**Station:** KONE700

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 17:20

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 285 820    **X amont :**  
**Y aval :** 348 330    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total	
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D	
Pla Planaire	11			1168	5				1184			
Ach Achète indéterminé	3								3			
Oli Oligochète indéterminé			2	1	2				5			
Ner Mollusque Gastéropode Neritidae indéterminé		1	1						2			
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	10	21	1		6				38			
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.		2		30	5				37			
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.		1			1				2			
Os Crustacé Ostracode indéterminé	656	28	35	69	128				916			
Cop Crustacé Copépode indéterminé	96		33	1					130			
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé		1		27					28			
Col Ins. Collembole indéterminée				2					2			
Lep Ins. Lépidoptère indéterminée				5					5			
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	29	4	1	1	5				40			
Coe Ins. Odonate Coenagrionidae indéterminé				1					1			
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé		1							1			
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.				1					1			
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	1								1			
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	61	181	2		976				1220			
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	28	340	8	8	24				408			
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	2	19			19				40			
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.		26							26			
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	444	810	23	20	700				1997			
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthoclaadiinae indét.	112	60	20	7	180				379			
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	36	42	3	2	4				87			
Psy Ins. Diptère Psychodidae indéterminé	1								1			
Cul Ins. Diptère Culicidae indéterminé				1					1			
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>1490</b>	<b>1537</b>	<b>129</b>	<b>1344</b>	<b>2055</b>				<b>6555</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>13</b>				<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus												
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>6555</b>											
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>26220</b>		<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>						<b>26</b>			

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

**Rivière :** Koné  
**Station :** KONE700  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 17:20  
**X aval :** 285 820      **X amont :**  
**Y aval :** 348 330      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

### Abr. Nom taxon

Nombre de prélèvements pris en compte dans le calcul 5/5	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb Abon indiv relat
Pla Planaire	3	9	11			1168	5	1184 18,06%
Ach Achète indéterminé	2		3					3 0,05%
Oli Oligochète indéterminé	3	2			2	1	2	5 0,08%
Ner Mollusque Gastéropode Neritidae indéterminé	5			1	1			2 0,03%
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3		10	21	1		6	38 0,58%
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	3			2		30	5	37 0,56%
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.	6			1			1	2 0,03%
Os Crustacé Ostracode indéterminé			656	28	35	69	128	916 13,97%
Cop Crustacé Copépode indéterminé			96		33	1		130 1,98%
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5			1		27		28 0,43%
Col Ins. Collembolle indéterminée						2		2 0,03%
Lep Ins. Lépidoptère indéterminée						5		5 0,08%
Amo Ins. Éphéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	29	4	1	1	5	40 0,61%
Coe Ins. Odonate Coenagrionidae indéterminé						1		1 0,02%
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	5			1				1 0,02%
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	6	8				1		1 0,02%
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	8	7	1					1 0,02%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			61	181	2		976	1220 18,61%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3	28	340	8	8	24	408 6,22%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	2	19			19	40 0,61%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	4	4		26				26 0,40%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.			444	810	23	20	700	1997 30,47%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthoclaadiinae indét.	2	4	112	60	20	7	180	379 5,78%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanytopodinae indét.	5		36	42	3	2	4	87 1,33%
Psy Ins. Diptère Psychodidae indéterminé	4	10	1					1 0,02%
Cul Ins. Diptère Culicidae indéterminé						1		1 0,02%

77      62

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>6555</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 26</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>26220</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 17</b>
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>3</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 10</b>
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>2,84</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,93</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,59</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>37,97%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :** 4,53      **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**  
**INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS):** 6,20      **BONNE QUALITE BIOLOGIQUE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Koné  
**Station:** KONE600

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 16:20

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 287 790    **X amont :**  
**Y aval :** 350 240    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D
Pla Planaire		364		5					369		
Ach Achète indéterminé				3					3		
Oli Oligochète indéterminé	2				2				4		
Ner Mollusque Gastéropode Neritidae indéterminé	1	1	1						3		
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	11	81	15	80	16				203		
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	2	42	7	320	1				372		
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.	3	21	7	376	2				409		
Os Crustacé Ostracode indéterminé	2	4	6	136					148		
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé		9		62					71		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	50	24	9						83		
Meg Ins. Odonate Megapodagrionidae indéterminé				1					1		
Mes Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelia spp.		1							1		
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.		1							1		
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	704	336	1141	16	1176				3373		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé			5						5		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	1	1	1	2	4				9		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	11	911	1		9				932		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.		1	12		2				15		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	5	25	77	1	83				191		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.		1			2				3		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	2	1	25	19	15				62		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	7	1	2	2					12		
Tab Ins. Diptère Tabanidae			1						1		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>801</b>	<b>1825</b>	<b>1310</b>	<b>1023</b>	<b>1312</b>				<b>6271</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>11</b>				<b>23</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>6271</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>25084</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>23</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

**Rivière :** Koné  
**Station :** KONE600  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 16:20  
**X aval :** 287 790      **X amont :**  
**Y aval :** 350 240      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb indiv	Abon relat
Pla Planaire	3	9		364		5		369	5,88%
Ach Achète indéterminé	2					3		3	0,05%
Oli Oligochète indéterminé	3	2	2				2	4	0,06%
Ner Mollusque Gastéropode Neritidae indéterminé	5		1	1	1			3	0,05%
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3		11	81	15	80	16	203	3,24%
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	3		2	42	7	320	1	372	5,93%
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.	6		3	21	7	376	2	409	6,52%
Os Crustacé Ostracode indéterminé			2	4	6	136		148	2,36%
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5			9		62		71	1,13%
Amo Ins. Epheméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	50	24	9			83	1,32%
Meg Ins. Odonate Megapodagrionidae indéterminé	9	6				1		1	0,02%
Mes Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelina spp.				1				1	0,02%
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	8	7		1				1	0,02%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			704	336	1141	16	1176	3373	53,79%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3			5			5	0,08%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	1	1	1	2	4	9	0,14%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	11	911	1		9	932	14,86%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	4	4		1	12		2	15	0,24%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.			5	25	77	1	83	191	3,05%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7		1			2	3	0,05%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	2	4	2	1	25	19	15	62	0,99%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	5		7	1	2	2		12	0,19%
Tab Ins. Diptère Tabanidae	5	3			1			1	0,02%

**88    66**

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>6271</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 23</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>25084</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 18</b>
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>4</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 12</b>
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>2,52</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,65</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,53</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>4,51%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :** 4,89      **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**  
**INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS) :** 5,50      **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Koné  
**Station:** KONE360

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 15:30

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 294 550    **X amont :**  
**Y aval :** 351 900    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb indiv	Total M	Total D
	*	*	*	*	*	*	*	*			
Pla Planaire		35	1	12	1				49		
Ach Achète indéterminé				4					4		
Oli Oligochète indéterminé			10	3					13		
Hyi Mollusque Gastéropode Hydrobiidae indéterminé				1					1		
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	4	1		41	192				238		
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	2	4	1	18	1				26		
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.				3					3		
Os Crustacé Ostracode indéterminé	56	62	2	207	7				334		
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé		51		1					52		
Hyd Hydracarien indéterminé				3					3		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	148			10	8				166		
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.					2				2		
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé				4					4		
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé		5		2					7		
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.		1							1		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	4								4		
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	3	3	2	28	156				192		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	6	5	1	14					26		
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.					1				1		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	3	6	1	26	18				54		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	1		1	2	48				52		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.		1							1		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.				8	9				17		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	1	1			1				3		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthoclaadiinae indét.	92	71	30	58	7				258		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	107	2	2	13					124		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>427</b>	<b>248</b>	<b>51</b>	<b>458</b>	<b>451</b>				<b>1635</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>13</b>				<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>1635</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>6540</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>26</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

**Rivière :** Koné  
**Station :** KONE360  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 15:30  
**X aval :** 294 550      **X amont :**  
**Y aval :** 351 900      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb indiv	Abon relat
Pla Planaire	3	9		35	1	12	1	49	3,00%
Ach Achète indéterminé	2					4		4	0,24%
Oli Oligochète indéterminé	3	2			10	3		13	0,80%
Hyi Mollusque Gastéropode Hydrobiidae indéterminé	5	4				1		1	0,06%
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3		4	1		41	192	238	14,56%
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	3		2	4	1	18	1	26	1,59%
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.	6					3		3	0,18%
Os Crustacé Ostracode indéterminé			56	62	2	207	7	334	20,43%
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5			51		1		52	3,18%
Hyd Hydracarien indéterminé						3		3	0,18%
Amo Ins. Epheméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	148			10	8	166	10,15%
Cep Ins. Epheméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8					2	2	0,12%
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	5					4		4	0,24%
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé	5	3		5		2		7	0,43%
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	8	7		1				1	0,06%
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5	4					4	0,24%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			3	3	2	28	156	192	11,74%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3	6	5	1	14		26	1,59%
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.	7	8					1	1	0,06%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	3	6	1	26	18	54	3,30%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	1		1	2	48	52	3,18%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indé.	4	4		1				1	0,06%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indé.						8	9	17	1,04%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	1	1			1	3	0,18%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indé.	2	4	92	71	30	58	7	258	15,78%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indé.	5		107	2	2	13		124	7,58%

**103    85**

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>1635</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 26</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>6540</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 21</b>
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>6</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 15</b>
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>3,38</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>2,36</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,72</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>24,65%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :** 4,90 **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**  
**INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS) :** 5,67 **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Koné  
**Station:** KONE310

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 14:20

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 296 350    **X amont :**  
**Y aval :** 354 510    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D
Pla Planaire	2	2							4		
Ach Achète indéterminé	1								1		
Oli Oligochète indéterminé	18	19	8						45		
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	101		6		40				147		
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	1	1							2		
Os Crustacé Ostracode indéterminé	357	8	1		4				370		
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	7				3				10		
Hyd Hydracarien indéterminé			2						2		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	67	38	12		4				121		
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.		1	33		1				35		
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.			2	13					15		
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	1								1		
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé					6				6		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	4	2		1				12		
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	17	550	1068	308	4				1947		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	13	8			11				32		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	4	11	5		3				23		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	7	346	525	120	2				1000		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	2	10	64						76		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	16	27	514	2					559		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	14	6	32						52		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	18	82	68	11	67				246		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	10	10	24		28				72		
Tab Ins. Diptère Tabanidae			1						1		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>661</b>	<b>1123</b>	<b>2367</b>	<b>454</b>	<b>174</b>				<b>4779</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>5</b>	<b>13</b>				<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>4779</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>19116</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>24</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

**Rivière :** Koné  
**Station :** KONE310  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 14:20  
**X aval :** 296 350      **X amont :**  
**Y aval :** 354 510      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	Nombre de prélèvements pris en compte dans le calcul 5/5	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb indiv	Abon relat
Pla Planaire	3	9		2	2				4	0,08%
Ach Achète indéterminé	2			1					1	0,02%
Oli Oligochète indéterminé	3	2		18	19	8			45	0,94%
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3			101		6		40	147	3,08%
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	3			1	1				2	0,04%
Os Crustacé Ostracode indéterminé				357	8	1		4	370	7,74%
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5			7				3	10	0,21%
Hyd Hydracarien indéterminé						2			2	0,04%
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9		67	38	12		4	121	2,53%
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8			1	33		1	35	0,73%
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	6	7				2	13		15	0,31%
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	6	8		1					1	0,02%
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé	5	3						6	6	0,13%
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5		5	4	2		1	12	0,25%
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé				17	550	1068	308	4	1947	40,74%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3		13	8			11	32	0,67%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6		4	11	5		3	23	0,48%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6		7	346	525	120	2	1000	20,92%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	4	4		2	10	64			76	1,59%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.				16	27	514	2		559	11,70%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7		14	6	32			52	1,09%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	2	4		18	82	68	11	67	246	5,15%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	5			10	10	24		28	72	1,51%
Tab Ins. Diptère Tabanidae	5	3				1			1	0,02%

**89      84**

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>4779</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 24</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>19116</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 19</b>
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>6</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 15</b>
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>2,71</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,88</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,59</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>21,03%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :** 4,68      **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**  
**INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS):** 5,60      **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Nea  
**Station:** KATA050

**Date prélèvement :** 16/04/2014  
**Heure :** 11:30

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 280 450    **X amont :**  
**Y aval :** 349 680    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb indiv	Total M	Total D
	*	*	*	*	*	*	*	*			
Cop Crustacé Copépode indéterminé			1	2	1				4		
Amf Crustacé Amphipode indéterminé		1							1		
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	1								1		
Hyd Hydracarien indéterminé	3	13	12	8	4				40		
Col Ins. Collembole indéterminé	1	1	1	1	1				5		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	2		2	8	1				13		
Kou Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Kouma spp.	8		8						16		
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	3								3		
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.			1						1		
Iso Ins. Odonate Isostictidae Isosticta spp.			3	1					4		
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	1	5		3	3				12		
Vel Ins. Héteroptère Veliidae indéterminé				1					1		
Dys Ins. Coléoptère Dytiscidae indéterminé	1								1		
Sci Ins. Coléoptère Scirtidae/Helodidae indéterminé	1								1		
Ecn Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	1	5	5	2	4				17		
Hyb Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé	1	1							2		
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	185	298	2	1	1				487		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé		1	2	1	29				33		
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.			1	1					2		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	1								1		
Phi Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé	43	19		1					63		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	1112	50		11	3				1176		
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	1	8	4	5	1				19		
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae				1					1		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	2		1	1	28				32		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	30	77	22	8	49				186		
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	1	1		1	2				5		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	44	8			1				53		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	1		1		2				4		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	1	3	2	69	34				109		
Emp Ins. Diptère Empididae indéterminé	2	4							6		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>1446</b>	<b>495</b>	<b>68</b>	<b>126</b>	<b>164</b>				<b>2299</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	<b>16</b>				<b>31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>2299</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>9196</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>31</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

# BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

**Rivière :** Nea  
**Station :** KATA050  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ

**Date prélèvement :** 16/04/2014  
**Heure :** 11:30  
**X aval :** 280 450      **X amont :**  
**Y aval :** 349 680      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert

Analyse effectuée par :

Validée par :

Abr. Nom taxon							Nb Abon			
Nombre de prélèvements pris en compte dans le calcul 5/5		Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	indiv	relat
Cop	Crustacé Copépode indéterminé					1	2	1	4	0,17%
Amf	Crustacé Amphipode indéterminé	8	7		1				1	0,04%
Aty	Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5		1					1	0,04%
Hyd	Hydracarien indéterminé			3	13	12	8	4	40	1,74%
Col	Ins. Collembole indéterminée			1	1	1	1	1	5	0,22%
Amo	Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	2		2	8	1	13	0,57%
Kou	Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Kouma spp.	8	9	8		8			16	0,70%
Noc	Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	6	8	3					3	0,13%
Ten	Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.	10	9			1			1	0,04%
Iso	Ins. Odonate Isostictidae Isosticta spp.	7	7			3	1		4	0,17%
Cod	Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	5		1	5		3	3	12	0,52%
Vel	Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	7	6				1		1	0,04%
Dys	Ins. Coléoptère Dytiscidae indéterminé	8		1					1	0,04%
Sci	Ins. Coléoptère Scirtidae/Helodidae indéterminé		7	1					1	0,04%
Ecn	Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	8	4	1	5	5	2	4	17	0,74%
Hyb	Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé	7	6	1	1				2	0,09%
Hyp	Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			185	298	2	1	1	487	21,18%
Hyt	Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3		1	2	1	29	33	1,44%
Tri	Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	6	8			1	1		2	0,09%
Oec	Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	1					1	0,04%
Phi	Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé	9	9	43	19		1		63	2,74%
Sim	Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	1112	50		11	3	1176	51,15%
Cer	Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3	1	8	4	5	1	19	0,83%
For	Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae	8	8				1		1	0,04%
Chi	Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indéterm.	4	4	2		1	1	28	32	1,39%
Tan	Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indéterm.			30	77	22	8	49	186	8,09%
Har	Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	6	4	1	1		1	2	5	0,22%
Cor	Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	44	8			1	53	2,31%
Oto	Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indéterm.	2	4	1		1		2	4	0,17%
Tap	Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indéterm.	5		1	3	2	69	34	109	4,74%
Emp	Ins. Diptère Empididae indéterminé	8	6	2	4				6	0,26%
		158	140							
<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>2299</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>		<b>: 31</b>						
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>9196</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>		<b>: 24</b>						
<b>INDICE EPT</b>	<b>11</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>		<b>: 22</b>						
<i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>										
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>3,88</b>									
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,69</b>									
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,49</b>									
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>16,92%</b>									
* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.										
<b>INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC):</b>	<b>6,58</b>	<b>EXCELLENTE QUALITE BIOLOGIQUE</b>								
<b>INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS):</b>	<b>6,36</b>	<b>BONNE QUALITE BIOLOGIQUE</b>								

Remarques :

néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Grambaou  
**Station:** GRAMBAOU

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 11:40

**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**X aval :** 292 410    **X amont :**  
**Y aval :** 357 550    **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb indiv	Total M	Total D
	*	*	*	*	*	*	*	*			
Pla Planaire	6	1							7		
Oli Oligochète indéterminé	16			64					80		
Os Crustacé Ostracode indéterminé	1		1	1					3		
Hyd Hydracarien indéterminé	1	8	2	7					18		
Col Ins. Collembole indéterminé			2	6					8		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.		7		6					13		
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	31	30	25	5	5				96		
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	5		13		21				39		
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni			2						2		
Par Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Paraluma spp.	9			1					10		
Cod Ins. Odonate Corduliidae indéterminé			1						1		
Vel Ins. Héteroptère Veliidae indéterminé				1					1		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	1	2	3	27					33		
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	64	190	140	83	50				527		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	14	3	5					27		
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	1								1		
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.		2	1		10				13		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	10	6	1	8					25		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	196	71	52	18	26				363		
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae		2							2		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	28		12	5					45		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	32	35	16	14	1				98		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	140	128	64	30	7				369		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthoclaadiinae indét.	4	88	36	9	4				141		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	12	9	16	15					52		
Psy Ins. Diptère Psychodidae indéterminé				1					1		
Tab Ins. Diptère Tabanidae	1	1	3	11					16		
Emp Ins. Diptère Empididae indéterminé		1							1		
Lim Ins. Diptère Limoniidae indéterminé			1						1		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>563</b>	<b>595</b>	<b>394</b>	<b>317</b>	<b>124</b>				<b>1993</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>8</b>				<b>29</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>1993</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>7972</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>29</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**  
néant

# BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

**Rivière :** Grambaou  
**Station :** GRAMBAOU  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 11:40  
**X aval :** 292 410      **X amont :**  
**Y aval :** 357 550      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert

Abr. Nom taxon		Score					Nb Abon			
Nombre de prélèvements pris en compte dans le calcul 5/5		IBNC	IBS	1	2	3	4	5	indiv	relat
				*	*	*	*	*		
Pla	Planaire	3	9	6	1				7	0,35%
Oli	Oligochète indéterminé	3	2	16			64		80	4,01%
Os	Crustacé Ostracode indéterminé			1		1	1		3	0,15%
Hyd	Hydracarien indéterminé			1	8	2	7		18	0,90%
Col	Ins. Collembole indéterminée					2	6		8	0,40%
Amo	Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9		7		6		13	0,65%
Cep	Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8	31	30	25	5	5	96	4,82%
Leo	Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	6	7	5		13		21	39	1,96%
Noc	Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	6	8			2			2	0,10%
Par	Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Paraluma spp.		4	9			1		10	0,50%
Cod	Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	5				1			1	0,05%
Vel	Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	7	6				1		1	0,05%
Hyf	Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5	1	2	3	27		33	1,66%
Hyp	Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			64	190	140	83	50	527	26,44%
Hyt	Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3	5	14	3	5		27	1,35%
Tri	Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	6	8	1					1	0,05%
Gra	Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.	7	8		2	1		10	13	0,65%
Oec	Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	10	6	1	8		25	1,25%
Sim	Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	196	71	52	18	26	363	18,21%
For	Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae	8	8		2				2	0,10%
Chi	Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indé.	4	4	28		12	5		45	2,26%
Tan	Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indé.			32	35	16	14	1	98	4,92%
Cor	Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	140	128	64	30	7	369	18,51%
Oto	Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indé.	2	4	4	88	36	9	4	141	7,07%
Tap	Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indé.	5		12	9	16	15		52	2,61%
Psy	Ins. Diptère Psychodidae indéterminé	4	10				1		1	0,05%
Tab	Ins. Diptère Tabanidae	5	3	1	1	3	11		16	0,80%
Emp	Ins. Diptère Empididae indéterminé	8	6		1				1	0,05%
Lim	Ins. Diptère Limoniidae indéterminé	4	5			1			1	0,05%
		120	136							
<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>1993</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>		<b>: 29</b>						
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>7972</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>		<b>: 22</b>						
<b>INDICE EPT</b>	<b>10</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>		<b>: 22</b>						
<i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>										
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>3,69</b>									
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>2,29</b>									
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,68</b>									
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>35,37%</b>									
* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.										
<b>INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :</b>	<b>5,45</b>	<b>QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE</b>								
<b>INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS):</b>	<b>6,18</b>	<b>BONNE QUALITE BIOLOGIQUE</b>								

## Remarques :

néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Katemedu Calamindou

**Date prélèvement :** 15/04/2014

**Station:** CALA200

**Heure :** 12:30

**Substrat station :**

**X aval :** 295 640      **X amont :**

**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR

**Y aval :** 355 080      **Y amont :**

**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ

**Réf. X Y :** Lambert

**Analyse effectuée par :**

**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1	2	3	4	5	6	7	8	Nb	Total	Total
	*	*	*	*	*	*	*	*	indiv	M	D
Pla Planaire	28	3		49					80		
Oli Oligochète indéterminé				4					4		
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	4		7	1	1				13		
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	1								1		
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.					4				4		
Os Crustacé Ostracode indéterminé		1	3	58	1				63		
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé					1				1		
Pal Crustacé décapode Palaemonidae indéterminé				1					1		
Hyd Hydracarien indéterminé		1		1					2		
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	1		2	31	1				35		
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.			6						6		
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	1	1	8		6				16		
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé		1							1		
Vel Ins. Héteroptère Veliidae indéterminé	1	2			7				10		
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.		1							1		
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé				3					3		
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	664	448	368	216	132				1828		
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	10	104	4	56	2				176		
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.	2		15		12				29		
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	1	4	8	1					14		
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	425	758	117	48	21				1369		
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	80								80		
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	1664	761	352	5	220				3002		
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	112	96	16	100	24				348		
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	160	64	72	71	32				399		
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.				8					8		
Lim Ins. Diptère Limoniidae indéterminé		3	1	1					5		
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>3154</b>	<b>2248</b>	<b>979</b>	<b>654</b>	<b>464</b>				<b>7499</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>14</b>				<b>27</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus											
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>7499</b>										
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>29996</b>										
<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>	<b>27</b>										

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**

néant

**Rivière :** Katemedu Calamindou  
**Station :** CALA200  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ  
**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 15/04/2014  
**Heure :** 12:30  
**X aval :** 295 640 **X amont :**  
**Y aval :** 355 080 **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert  
**Validée par :**

## Abr. Nom taxon

Nombre de prélèvements pris en compte dans le calcul 5/5	Score	Score	1	2	3	4	5	Nb Abon indiv relat
	IBNC	IBS	*	*	*	*	*	
Pla Planaire	3	9	28	3		49		80 1,07%
Oli Oligochète indéterminé	3	2				4		4 0,05%
Med Mollusque Gastéropode Thiaridae Melanoides spp.	3		4		7	1	1	13 0,17%
Phy Mollusque Gastéropode Planorbidae Physastra spp.	3		1					1 0,01%
Gyl Mollusque Gastéropode Planorbidae Gyraulus spp.	6						4	4 0,05%
Os Crustacé Ostracode indéterminé				1	3	58	1	63 0,84%
Aty Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5						1	1 0,01%
Pal Crustacé décapode Palaemonidae indéterminé						1		1 0,01%
Hyd Hydracarien indéterminé				1		1		2 0,03%
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	1		2	31	1	35 0,47%
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8			6			6 0,08%
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	6	7	1	1	8		6	16 0,21%
Lib Ins. Odonate Libellulidae indéterminé	5	3		1				1 0,01%
Vel Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	7	6	1	2			7	10 0,13%
Hya Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena spp.	8	7		1				1 0,01%
Hyf Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	5	5				3		3 0,04%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			664	448	368	216	132	1828 24,38%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3	10	104	4	56	2	176 2,35%
Gra Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes spp.	7	8	2		15		12	29 0,39%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	1	4	8	1		14 0,19%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	425	758	117	48	21	1369 18,26%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	4	4	80					80 1,07%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.			1664	761	352	5	220	3002 40,03%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	112	96	16	100	24	348 4,64%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.	2	4	160	64	72	71	32	399 5,32%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	5					8		8 0,11%
Lim Ins. Diptère Limoniidae indéterminé	4	5		3	1	1		5 0,07%

108 99

<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>7499</b>	<b>Richesse taxonomique (nb de taxons)</b>	<b>: 27</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>29996</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC</b>	<b>: 21</b>
<b>INDICE EPT</b> <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	<b>7</b>	<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS</b>	<b>: 17</b>
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>2,91</b>		
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>1,67</b>		
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,51</b>		
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>51,17%</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :** 5,14 **QUALITE BIOLOGIQUE PASSABLE**  
**INDICE BIOSÉDIMENTAIRE (IBS):** 5,82 **BONNE QUALITE BIOLOGIQUE**

**Remarques :**  
néant

# LISTE FAUNISTIQUE BENTHOS

**Rivière :** Boum

**Station:** BOUM C1

**Substrat station :**

**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR

**Prélèvement effectué par :** AFT, JMQ

**Analyse effectuée par :**

**Date prélèvement :** 16/04/2014

**Heure :** 08:00

**X aval :** 280 150      **X amont :**

**Y aval :** 352 020      **Y amont :**

**Réf. X Y :** Lambert

**Validée par :**

Abr. Nom taxon	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	6 *	7 *	8 *	Nb indiv	Total M	Total D	
Pla Planaire	6	2							8			
Os Crustacé Ostracode indéterminé					1				1			
Cop Crustacé Copépode indéterminé	3			1					4			
Hyd Hydracarien indéterminé	14		1	1					16			
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	4			2					6			
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	2	4	5	3					14			
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.			1		24				25			
Ng4 Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Nouveau genre 4 spp.	46	5	1	27					79			
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	5		2						7			
Sia Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Simulacala spp.	46	5	1	33					85			
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.	3	5		2					10			
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	3								3			
Mes Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelia spp.	1								1			
Vel Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé					1				1			
Ecn Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé				2					2			
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche spp.					2				2			
Hyb Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé	2								2			
Hyp Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	12	10	2	3	1				28			
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	17	4		7	26				54			
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	13								13			
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	3			2					5			
Phi Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé		3							3			
Pol Ins. Trichoptère Polycentropodidae indéterminé	1	6	2	2					11			
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.	86	2	11	2	1				102			
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	2	6		1					9			
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae		1							1			
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indét.	8	1							9			
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indét.	31	36	2	40					109			
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	5	8	1	3					17			
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	3	3	1	11	1				19			
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indét.				1	1				2			
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae indét.	38	5		28	1				72			
Tab Ins. Diptère Tabanidae	1								1			
Emp Ins. Diptère Empididae indéterminé	1	1							2			
<b>Abondance (de la colonne)</b>	<b>356</b>	<b>107</b>	<b>30</b>	<b>171</b>	<b>59</b>				<b>723</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>Richesse taxonomique (de la colonne)</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>10</b>				<b>34</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
* 1 : 1 à 3 individus, 2 : 4 à 20 individus, 3 : 21 à 100 individus, 4 : 101 à 500 individus, 5 : > 500 individus												
<b>Abondance (nb d'individus sur la station) :</b>	<b>723</b>											
<b>Densité (nb d'individus par m²) :</b>	<b>2892</b>		<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) :</b>							<b>34</b>		

\* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.

**Remarques :**

néant

# BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

**Rivière :** Boum  
**Station :** BOUM C1  
**Substrat station :**  
**Commande / client :** Inventaire poissons IBNC VKP / DAVAR  
**Prélèv. effectué par :** AFT, JMQ

**Date prélèvement :** 16/04/2014  
**Heure :** 08:00  
**X aval :** 280 150      **X amont :**  
**Y aval :** 352 020      **Y amont :**  
**Réf. X Y :** Lambert

Abr. Nom taxon	Score IBNC	Score IBS	1 *	2 *	3 *	4 *	5 *	Nb indiv	Abon relat
Pla Planaire	3	9	6	2				8	1,11%
Os Crustacé Ostracode indéterminé							1	1	0,14%
Cop Crustacé Copépode indéterminé			3			1		4	0,55%
Hyd Hydracarien indéterminé			14		1	1		16	2,21%
Amo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa spp.	8	9	4			2		6	0,83%
Cep Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia spp.	7	8	2	4	5	3		14	1,94%
Leo Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus spp.	6	7			1		24	25	3,46%
Ng4 Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Nouveau genre 4 spp.	7	10	46	5	1	27		79	10,93%
Noc Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Notachalcus corbassoni	6	8	5		2			7	0,97%
Sia Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Simulacala spp.	7	7	46	5	1	33		85	11,76%
Ten Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila spp.	10	9	3	5		2		10	1,38%
Syn Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis spp.	6	8	3					3	0,41%
Mes Ins. Hétéroptère Mesoveliidae Mesovelia spp.			1					1	0,14%
Vel Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	7	6					1	1	0,14%
Ecn Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	8	4				2		2	0,28%
Hep Ins. Trichoptère Helicopsychoidea Helicopsyche spp.	8	8					2	2	0,28%
Hyb Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé	7	6	2					2	0,28%
Hyp Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé			12	10	2	3	1	28	3,87%
Hyt Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	5	3	17	4		7	26	54	7,47%
Tri Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides spp.	6	8	13					13	1,80%
Oec Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis spp.	6	6	3			2		5	0,69%
Phi Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé	9	9		3				3	0,41%
Pol Ins. Trichoptère Polycentropodidae indéterminé	8	6	1	6	2	2		11	1,52%
Sim Ins. Diptère Simuliidae Simulium spp.		6	86	2	11	2	1	102	14,11%
Cer Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae	6	3	2	6		1		9	1,24%
For Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae	8	8		1				1	0,14%
Chi Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indéterm.	4	4	8	1				9	1,24%
Tan Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indéterm.			31	36	2	40		109	15,08%
Har Ins. Diptère Chironomidae Harrisius spp.	6	4	5	8	1	3		17	2,35%
Cor Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura spp.	6	7	3	3	1	11	1	19	2,63%
Oto Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indéterm.	2	4				1	1	2	0,28%
Tap Ins. Diptère Chironomidae Tanytopodinae indéterm.	5		38	5		28	1	72	9,96%
Tab Ins. Diptère Tabanidae	5	3	1					1	0,14%
Emp Ins. Diptère Empididae indéterminé	8	6	1	1				2	0,28%
	<b>174</b>	<b>176</b>							
<b>Abondance (nb d'individus sur la station)</b>	<b>723</b>								<b>Richesse taxonomique (nb de taxons) : 34</b>
<b>Densité (nb d'individus par m<sup>2</sup>)</b>	<b>2892</b>								<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC : 27</b>
<b>INDICE EPT</b>	<b>16</b>								<b>Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS : 27</b>
<i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>									
<b>INDICE Margalef (D)</b>	<b>5,01</b>								
<b>INDICE Shannon (H')</b>	<b>2,74</b>								
<b>Equitabilité de Pielou (E)</b>	<b>0,78</b>								
<b>Abondance relative en Chironomidae</b>	<b>31,54%</b>								
* Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.									
<b>INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) :</b>	<b>6,44</b>	<b>BONNE QUALITE BIOLOGIQUE</b>							
<b>INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS) :</b>	<b>6,52</b>	<b>EXCELLENTE QUALITE BIOLOGIQUE</b>							

## Remarques :

néant