

DAVAR

**INVENTAIRE PISCICOLE SUR LES BASSINS
VERSANTS DE LA KONE ET LA POUEMBOUT**

**PHASE 2 – 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, dotés d'un conseil de l'eau, 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.

Ces travaux de calibrage seront effectués en deux étapes :

- Définition des stations et sites de mesures et 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 d'un rapport, 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 des inventaires piscicoles réalisés sur les stations composant le Réseau de suivi Hydrobiologique et Piscicole (RHP) défini lors de la première étape.

Sommaire

1. METHODOLOGIE	6
1.1 STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE	6
1.2 FAUNE ICTHYOLOGIQUE	12
1.2.1 INVENTAIRE PISCICOLE	12
1.2.2 CARACTERISATION DE L'HABITAT PHYSIQUE	13
1.3 TRAITEMENT DES DONNEES	15
1.3.1 COMMUNAUTES DE POISSONS	15
1.3.2 ANALYSES UNIVARIEES ET MULTIVARIEES	16
2. RESULTATS	18
2.1 COMPOSITION DES COMMUNAUTES PISCICOLES A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT	18
2.1.1 BASSIN VERSANT DE LA POUEMBOUT	18
2.1.2 BASSIN VERSANT DE LA KONE	20
2.2 REPARTITION SPATIALE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT	22
2.3 ANALYSE DES COMMUNAUTES A L'ECHELLE DES DIFFERENTES ZONES	26
2.3.1 LE COURS SUPERIEUR	26
2.3.2 LE COURS MOYEN	26
2.3.3 LE COURS INFERIEUR	27
3. CONCLUSION	28

Liste des figures

Figure 1 : photographie de la station TIAKANAC1.	6
Figure 2 : Photographies des stations NAOU200 (en haut), TIEA200 (en bas) et RGKO100 (à droite).	7
Figure 3 : Carte de localisation des stations de suivi hydrobiologique et piscicole sur les bassins versants de la Koné et la Pouembout.	8
Figure 4 : Distribution des abondances relatives des différents <i>taxa</i> composant les communautés piscicoles du bassin versant de la Pouembout.	19
Figure 5 : Abondance relative (%) des différentes espèces collectées sur le bassin versant de la Koné en Décembre 2012/Janvier 2013.	21
Figure 6 : Projection sur le plan défini par les deux premiers axes des résultats de l'ACM menée sur les 15 espèces collectées au droit des 19 stations prospectées en Décembre 2012/Janvier 2013.	23
Figure 7 : Résultats de la classification hiérarchique de Ward menée sur les deux premiers axes factoriels de l'ACM menée sur les différentes espèces collectées au droit du RHP des bassins de la Koné et de la Pouembout	24
Figure 8 : Distribution des richesses taxonomiques au droit des différentes stations des bassins versants de la Pouembout et de la Koné	25

Liste des tableaux

Tableau 1 : Coordonnées GPS des stations de suivi.	9
Tableau 2 : Caractéristiques mésologiques des stations du réseau de suivi hydrobiologique et piscicole sur les bassins versants de la Pouembout et de la Koné.	10
Tableau 3 : Planning des campagnes de pêche sur les bassins versants de la Pouembout et de la Koné	11
Tableau 4 : Liste faunistique des différentes espèces de poissons collectées sur le bassin versant de la Pouembout.....	18
Tableau 5 : Liste faunistique des différentes espèces de poissons collectées sur le bassin versant de la Koné	20

1. METHODOLOGIE

1.1 STRATEGIE D'ECHANTILLONNAGE

La première étape de cette étude a consisté à définir le Réseau de suivi Hydrobiologique et Piscicole (RHP) sur les bassins versants de la Pouembout et de la Koné. L'étude de la diversité des milieux et des différents types et degrés de pressions des activités anthropiques a permis d'identifier 10 stations sur le bassin versant de la Pouembout et 14 stations sur le bassin versant de la Koné. Ces stations ont été définies afin que le réseau soit représentatif de la diversité des milieux et des différents types et degrés de pressions des activités anthropiques. Ce réseau dense permet ainsi de donner une image assez fiable des peuplements d'invertébrés benthiques et de poissons à l'échelle du bassin versant.

A noter que certaines stations ont dû être déplacées :

- La station OUENDE050 a été déplacée plus en aval, car la route qui mène à la station initialement suivie par la DAVAR s'est effondrée. La nouvelle station a été nommée OUENDE ;
- La station KOPE050 étant inaccessible, le suivi a été déplacé au droit de la station DAVAR KOPE100 qui présente les mêmes caractéristiques mésologiques et correspond toujours à une station de référence sur le flanc du massif du Kopéto. On souligne qu'aucun poisson n'a été capturé au droit de cette station. Une seconde pêche a été réalisée plus en aval, au droit de la station nommée KOPEPECHE. Cette station présente, en effet, des caractéristiques mésologiques similaires à celles des stations KOPE050 et KOPE100, avec la présence d'un débit plus important et d'habitats favorables à l'établissement de communautés piscicole ;
- Les inventaires au droit de la station TIAKANAC1 n'ont pas pu être réalisés car le débit était trop faible (largeur du cours d'eau <20 cm). La station a été déplacée plus en aval et nommée TIAKANA NRW (cf. Figure 1) ;



Figure 1 : photographie de la station TIAKANAC1.

- La station GRAMBAOUC1 initialement suivie par la DAVAR a été déplacée plus aval car au droit de ce tronçon, le cours d'eau n'est pas prélevable. La nouvelle station se nomme GRAMBOU et correspond toujours à une station de référence amont.
- Certaines stations de plaine et d'estuaire n'ont pas ou être échantillonnées. La station de plaine RGKO100 est localisée dans une zone asséchée (c.f. Figure 2). 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 au droit des stations estuariennes KONE950 et POUE 750, car les tronçons sont profonds et lentiques (hors champs d'application de l'IBNC/IBS). De même, l'inventaire piscicole n'a pu être réalisé qu'au droit de la station POUE750 car la station KONE950 présente des berges verticales qui donnent directement à des zones profondes (< 2m).



Figure 2 : Photographies des stations NAOU200 (en haut), TIEA200 (en bas) et RGKO100 (à droite).

Le positionnement exact de toutes les stations (stations initialement identifiées et stations déplacées) est présenté sur la Figure 3.

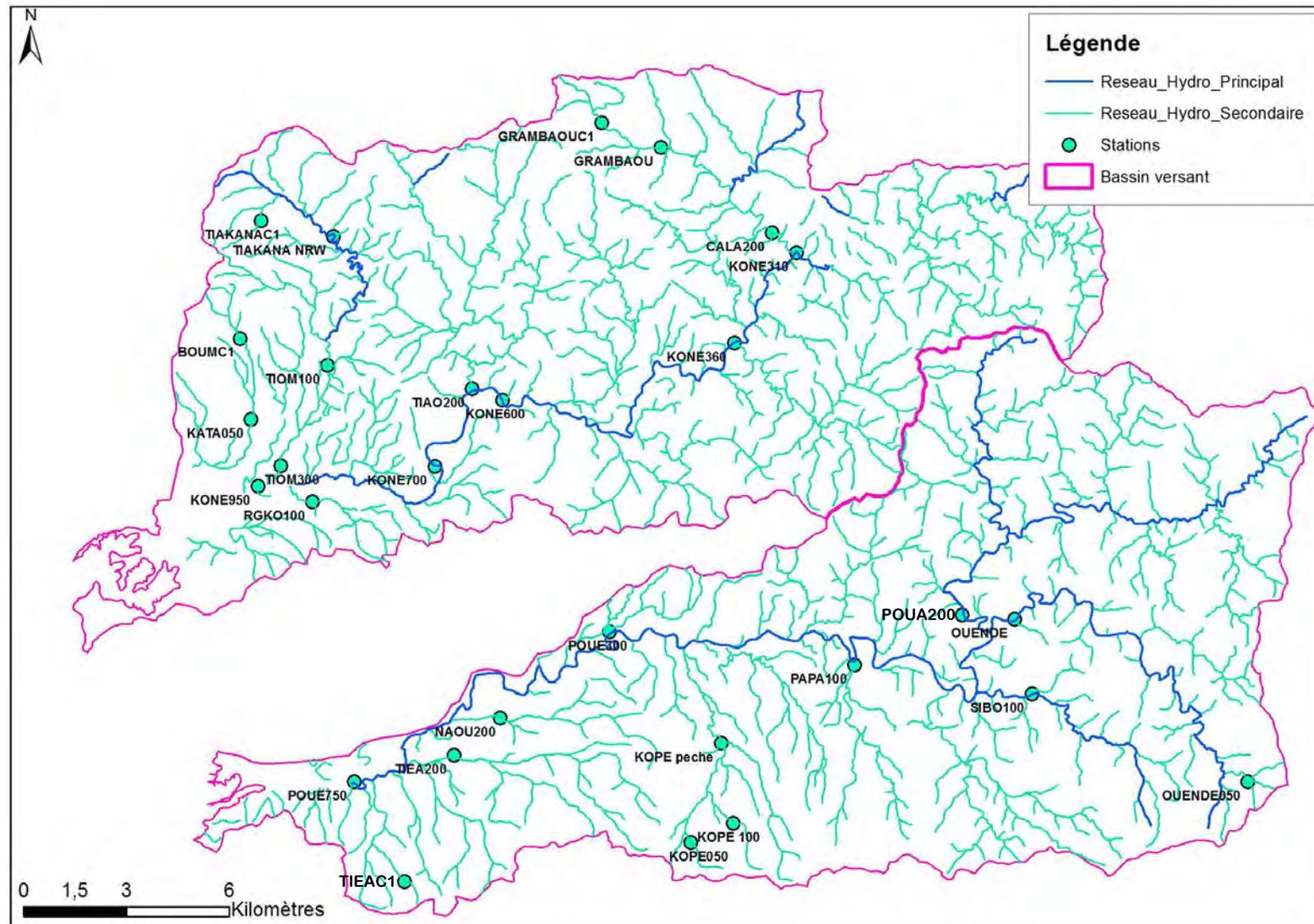


Figure 3 : Carte de localisation des stations de suivi hydrobiologique et piscicole sur les bassins versants de la Koné et la Pouembout.

Les coordonnées GPS des stations retenues pour le suivi hydrobiologique et piscicole, ainsi que leurs principales caractéristiques mésologiques, sont rappelées dans le Tableau 1 et Tableau 2.

Tableau 1 : Coordonnées GPS des stations de suivi.

Bassin versant	Rivière	Station	X (RGNC)	Y (RGNC)	
Koné	Grambaou	GRAMBOU	292410	357550	
	Néa	KATA050	280450	349680	
	Tiombola	TIOM100	282680	351240	
	Tiombola	TIOM300	281310	348448	
	Katémèdu	CALA200	295640	355080	
	Boum	BOUMC1	280150	352020	
	Koné	KONE310	296350	354510	
	Koné	KONE360	294550	351900	
	Koné	KONE700	285820	348330	
	Koné	KONE600	287790	350240	
	Koné	KONE950	280660	347750	
	Koné	Tiaoué	TIOA200	286976	350641
Pouembout	Tiakana	TIAKANA - NRW	282860	354970	
		RGKO100	282250	347300	
	Papainda	PAPA100	298059	342503	
	Pouembout	POUE300	290902	343462	
	Pouembout	POUE750	283375	339126	
	Oue Sibou	SIBO100	303172	341667	
	Poualoa	POUA200	301190	344020	
	Tiéa	TIEAC1	284930	336300	
	Naouagounda	NAOU200	287730	341050	
	Neouaté	KOPEPECHE	294160	340310	
	Neouaté	KOPE100	294520	338000	
	Tiéa	TIEA200	286378	339970	
		OUEND050	OUENDE	302720	343900

Tableau 2 : Caractéristiques mésologiques des stations du réseau de suivi hydrobiologique et piscicole sur les bassins versants de la Pouembout et de la Koné.

Bassin versant	Rivière	Station	HER	Géologie	Rang	Altitude	Végétation	Remarque
Koné	Tiakana	TIAKANA - NRW	G	Métamorphique	4	50-150	Forêt	
	Néa	KATA050	B	Métamorphique	3	<50	Arbustive	
	Grambaou	GRAMBOU	G	Métamorphique	4	50-150	Forêt	
	Tiombola	TIOM100	B	Basaltique	6	<50	Forêt	
	Tiombola	TIOM300	B	Basaltique	6	<50	Savane	
	-	RGKO100	B	Basaltique	4	<50	Arbustive	station de plaine non prélevable (zone asséchée)
	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	
	Koné	KONE950	B/G	Métamorphique	7	<50	Forêt	station estuarienne : inventaires faune benthique et piscicole non réalisables (zone lenticque souvent turbide)
	Katémèdu	CALA200	G	Métamorphique	5	50-150	Forêt	
	Boum	BOUMC1	B	Ultramafique	4	150-450	Maquis	
Tiaoué	TIOA200	G	Métamorphique	6	<50	Forêt		
Pouembout	Papainda	PAPA100	G/B	Métamorphique	5	<50	Savane	
	Pouembout	POUE300	B/G	Basaltique	6	<50	Savane	
	Pouembout	POUE750	B/G	Basaltique	6	<50	Forêt	station estuarienne : inventaire faune benthique non réalisable (zone lenticque profonde souvent turbide)
	Oue Sibou	SIBO100	G/B	Métamorphique	4	50-150	Savane	
	Poualoo	POUA200	G	Métamorphique	6	50-150	Savane	
	Tiéa	TIEAC1	B	Ultramafique	2	50-150	Maquis	
	Naouagounda	NAOU200	B	Basaltique	4	<50	Savane	station de plaine non prélevable (zone marécageuse)
	Neouaté	KOPEPECHE	B	Métamorphique	4	50-150	Arbustive	
	Neouaté	KOPE100	B	Métamorphique	3	50-150	Forêt	
Tiéa	TIEA200	B	Basaltique	5	<50	Forêt	station de plaine non prélevable (zone marécageuse)	
	OUEND050	OUENDE	G	Métamorphique	3	450-850	Forêt	

La campagne de pêche a été étalée entre Décembre 2012 et Février 2013 du fait des conditions climatiques défavorables début Janvier 2013 (épisode pluvieux plus ou moins intenses et passage de la tempête tropicale Freda). Cette période est la mieux indiquée pour la capture des reproducteurs.

Le planning des missions de terrain est présenté dans le Tableau 3 et **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

Tableau 3 : Planning des campagnes de pêche sur les bassins versants de la Pouembout et de la Koné

Station	Date d'inventaire	Remarque
PAPA100	17/12/2012	
GRAMBAOU	18/12/2012	Initialement GRAMBAOUC1 - déplacement plus en aval car cours d'eau non prélevable
CALA200	18/12/2012	
TIOM100	18/12/2012	
TIOM1300	19/12/2012	
POUA200	11/02/2013	
SIBO100	11/02/2013	
KOPE100	11/02/2013	Aucun poisson capturé – déplacement de la station en aval au droit de la station KOPEPECHE
KOPEPECHE	11/02/2013	Initialement KOPE100, mais aucun poisson capturé
POUE300	12/02/2013	
TIEAC1	12/02/2013	
POUE750	12/02/2013	
KONE700	13/02/2013	
KONE310	13/02/2013	
KONE600	14/02/2013	
TIAO200	14/02/2013	
KATA050	14/02/2013	
BOUMC1	15/02/2013	
TIAKANA NRW	15/02/2013	Initialement TIAKANAC1 mais cours d'eau non prélevable
KONE360	18/02/2013	
OUENDE	18/02/2013	Initialement OUENDE050, mais piste d'accès non praticable

1.2 FAUNE ICHTYOLOGIQUE

1.2.1 INVENTAIRE PISCICOLE

Au niveau des différentes stations retenues, la technique de pêche électrique a été utilisée pour inventorier la faune ichthyenne et carcinologique présente. Cette technique de pêche consiste à faire passer un courant électrique dans l'eau pour attirer les poissons à la surface en vue de les capturer en vie dans une épuisette. Les poissons se trouvant dans la zone du champ électrique sont paralysés et s'orientent vers l'anode. Cette technique, permet de collecter l'ensemble des poissons présents au sein de la zone prospectée. De par son caractère non létal elle permet de pratiquer une étude non destructive des communautés. L'appareil qui a été utilisé lors de cette mission est un appareil portatif « Martin-Pêcheur », autonome, fonctionnant sur batterie. La puissance électrique délivrée par cet appareil permet de pêcher dans des eaux présentant une faible conductivité (50 $\mu\text{S}/\text{cm}$), telles que certaines masses d'eaux calédoniennes. Il permet également de limiter la tétanie des espèces, garantissant ainsi un rétablissement optimum de ces dernières suite à leur remise à l'eau (taux de survie par campagne = 99%). Les campagnes ont été réalisées selon les normes **AFNOR ENV-14 011 et XP T 90-383**. Au regard de la physionomie du cours d'eau et de l'objectif de la mission (inventaire exhaustif des populations présentes), une pêche complète a été effectuée au droit de chacune des stations.

Les poissons ont été observés séparément un à un et identifiés, à l'aide de différents ouvrages taxinomiques et notamment « *L'atlas des poissons et crustacées d'eau douce de Nouvelle-Calédonie* ». Cette détermination a été effectuée en Nouvelle-Calédonie par le Dr en hydrobiologie et écotoxicologie Dominique Yannick, habitué à ce genre de pratiques (Etudes et suivis des populations de poissons des cours d'eau de Guyane française en vue de la caractérisation des concentrations en mercure, Etudes et suivis des populations ichthyennes de Nouvelle-Calédonie depuis 2007).

Une liste faunistique a été établie pour chaque station selon la fiche type de l'ONEMA. Cette liste indique pour chaque *taxon* :

- Nom des stations,
- Date,
- Espèces enregistrées (nom vernaculaire et scientifique),
- Nombres de spécimens capturés,
- Longueur des spécimens,
- Poids,

Dans la colonne observations sont reportées les :

- Anomalies,
- Sexe,
- la présence ou non sur la liste des espèces protégées en Province Sud,
- le statut IUCN de l'espèce au regard de la liste rouge des espèces publiée par cette organisation,

- la présence ou non sur la liste des espèces envahissantes de la Province Sud.

1.2.2 CARACTERISATION DE L'HABITAT PHYSIQUE

En plus des données biométriques, au niveau de chaque station les paramètres hydromorphologiques sont renseignés sur les fiches stations suivantes :

Renseignements généraux						
Date :						
Code de la station :		Commune :		Longueur station :		
Nom du cours d'eau :		Coordonnées RGNC-91 (Lambert NC) :		Altitude (m) :		
Affluent de :				Pente :		
Réseau d'appartenance :						
Interventions humaines						
station canalisée (O/N) :	N	Station naviguée (O/N) :	N	Sports nautiques (O/N) :	N	
Interventions sur Lit/Rives			Interventions sur hydrologie			
Curage (O/N) :			Secteur à débit réservé (O/N) :			
Faucardage :			Secteur soumis à éclusée (O/N) :			
Modif. Morphologie (O/N) :			Soutien d'étiage (O/N) :			
Extraction de granulats (O/N) :			Prélèvement d'eau (O/N) :			
Déboisement total (O/N) :			Restitution d'eau (O/N) :			
Entretien équilibré (O/N) :			Observations :			
Observations :						
Interventions sur peuplement			Interventions sur qualité de l'eau			
Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) :			Altération de la qualité de l'eau (O/N) :			
(O/N) : N						
Observations :			Observations :			
Description de la station						
Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant						
Plats						
Profonds						
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	
Qualité de l'habitat			Observations générales à la station:			
Sinuosité (4) :						
Ombrage (5) :						
Type d'abris (6)	Trou/fosse : 2					
	Sous-berge : 4					
	Abris rocheux : 3					
	Embâcle : 2					
Végétation aquatique : 1						
végétation de bordure : 1						
(4) Sinuosité		(5) Ombrage		(6) Type d'abris (importance)		
0: Non renseignée		0: Non renseigné		0: Non renseigné		
1: Cours d'eau rectiligne		1: Rivière dégagée		3: Moyen		
2: Cours d'eau sinueux		2: Rivière assez dégagée		4: Important		
3: Cours d'eau très sinueux		3: Rivière assez couverte		5: Indéterminable		
4: Cours d'eau méandriformes		4: Rivière couverte				

Renseignements concernant la pêche			
Directeur :		Heure du début de la pêche :	
Date :		Type d'inventaire :	0: inconnu
Nombre de passage :			1: Inventaire avec retrait
Espèces cibles :			2: Inventaire avec marquage
0: inconnu	1: toutes	2: une	3: Plusieurs
Hydrologie		Matériel	
T°C de l'eau :		Concentration O2 (mg/l) :	Matériel : 3
Conductivité $\mu\text{S}/\text{cm}$:		Saturation O2 (%) :	0: Non renseigné 3: Martin-pêcheur
pH :		Redox (mV) :	1: Epme 4: Autre
Turbidité (NTU) :			2: Héron
Conditions hydrologiques :		Tension (V) :	
0: Inconnue	2: Eaux moyennes	Intensité (A) :	
1: Basses eaux	3: Hautes eaux	Puissance (W):	
		Nombre d'anodes 1	
Tendance du débit :		Nombre d'épuisettes : 2	
0: Inconnue	1: Augmentation	2: Diminution	3: stable
		Maille de l'épuisette :	
Turbidité :			
0: Inconnue	1: Nulle	2: Faible	3: Appréciable
Description de la station			
Longueur de la station :		0: inconnu	4: Filet
Largeur moyenne du lit mineur :		1: Pas d'isolement	5: barrage électrique
Isolément du secteur de pêche :		2: Seuil partiellement franchissable	6: Autres
		3: obstacle infranchissable	
Prospection		Si prospection par EPA:	
Mode de prospection : 1		Nbre de points représentatifs :	
0: Non renseignée	2: en bateau	Nbre de points complémentaires :	
1: A pied	3: Mixte	Et remplir la case prospection EPA ci-dessous	
Méthode de prospection :		Temps de pêche :	
0: non renseigné	5: Stratifiée par ambiance	Passage 1 :	1: En min
1: complète	6: Stratifiée par EPA	Passage 2 :	2: En 1/100 Heure
2: Partielle toute la largeur	7: Stratifiée par traits	Passage 3 :	3: inconnu
3: Partielle sur berges	8: Stratifiée par placette	Passage 4 :	
4: Partielle sur faciès	9: autres		

1.3 TRAITEMENT DES DONNÉES

1.3.1 COMMUNAUTES DE POISSONS

La structure générale d'une communauté de poissons peut être évaluée en première approche au travers des trois variables que sont la richesse spécifique, l'abondance et la biomasse.

Elle peut également être étudiée au travers de l'utilisation des indices de diversité que sont le nombre de taxa, l'indice de Shannon et Weaver et l'indice d'Équitabilité (voir complément méthodologique ci-après).

Complément méthodologique : diversité taxonomique

La diversité des éléments d'une communauté est un concept qui recouvre deux aspects distincts :

- le nombre de taxons 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 population peut être caractérisée par un descripteur numérique : l'indice de diversité. Parmi les divers indices de diversité élaborés, l'indice de Shannon (Shannon et Weaver, 1963), qui n'est autre que l'entropie de l'échantillon et de ce fait possède qualitativement et quantitativement les propriétés requises pour traduire les différents aspects exposés ci-dessus de la diversité d'une population, a été choisi. Cet indice noté H' , se calcule selon la formule :

$$H' = -\sum p_i \text{Log}_2 p_i^1$$

où p_i est la proportion d'individus de chaque taxon, soit sa fréquence d'occurrence dans la population.

H' prend sa valeur minimale pour un nombre donné d'espèces, lorsqu'une seule est représentée par plus d'un individu, toutes les autres étant présentes en un seul exemplaire et sa valeur maximale lorsque toutes les espèces sont équi-représentées.

En milieu naturel, les valeurs de diversité reportées sont comprises entre des maxima de l'ordre de 3,5 à 4,5 pour des communautés bien diversifiées et des minima proches de 1, pour des communautés faiblement diversifiées (Frontier et al., 2004).

L'indice de Shannon et weaver sera interprété au regard de la diversité maximale attendue au sein de la population étudiée. Cette diversité peut se calculer au travers de la formule suivante :

$$H_{\max} = \text{Log}_2 (S)$$

Où S est la richesse spécifique.

L'indice d'Équitabilité est la résultante de cette comparaison avec :

$$E = H'/H_{\max}$$

¹ Le choix de la base du logarithme retenue pour le calcul de l'indice de Shannon peut se faire de manière arbitraire. Les plus utilisées sont les logs de base 2 (initialement utilisé par Shannon et permet l'expression en bit du résultat), de base 10 et le log népérien. Notons que l'interprétation de cet indice au travers l'indice d'équitabilité, nous permet quel que soit la base du logarithme utilisée, d'obtenir le même résultat.

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. RÉSULTATS

2.1 COMPOSITION DES COMMUNAUTÉS PISCICOLES À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT

2.1.1 BASSIN VERSANT DE LA POUEMBOUT

Au cours de la campagne d'échantillonnage, ce sont 293 individus appartenant à 10 espèces différentes qui ont été capturés au droit des 7 stations inventoriées. Parmi ces espèces, seules *Kuhlia rupestris* et *Sicyopterus lagocephalus* sont protégées par le Code de l'Environnement de la Province Nord (2009). Aucune de ces 10 espèces n'est classée dans l'une des trois catégories d'espèces menacées d'extinction au regard des statuts IUCN (*c.f.* tableau 4).

Lors de l'échantillonnage, aucune espèce invasive au sens du Code de l'Environnement de la Province Nord n'a été collectée. Néanmoins, notons la présence du tilapia *Sarotherodon occidentalis* et du poisson million *Poecilia reticulata* sur le cours principale de la Pouembout et au droit de deux creek drainant le massif de Tia et du Kopéto (la Néouaté et un affluent aval de la Pouembout). Ces deux espèces introduites en Nouvelle Calédonie ont largement colonisées la Grande Terre.

	Statut IUCN 2012	Protection Code de l'Environnement PN 2009	Ecologie
<i>Mugil cephalus</i>	-	-	Sporadique
<i>Eleotris sp</i>	Préoccupation mineure	-	Amphidrome
<i>Redigobius bikolanus</i>	Préoccupation mineure	-	Estuarienne
<i>Kuhlia rupestris</i>	Préoccupation mineure	Protégée	Amphidrome
<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	Préoccupation mineure	Protégée	Amphidrome
<i>Anguilla reinhardtii</i>	Non évalué	-	Catadrome
<i>Anguilla marmorata</i>	Préoccupation mineure	-	Catadrome
<i>Awaous guamensis</i>	Préoccupation mineure	-	Amphidrome
<i>Sarotherodon occidentalis</i>	-	-	Eau douce
<i>Poecilia reticulata</i>	-	-	Eau douce

Tableau 4 : Liste faunistique des différentes espèces de poissons collectées sur le bassin versant de la Pouembout

Le calcul de l'abondance relative (AR) de chaque espèce échantillonnée lors de cette campagne montre que les communautés piscicoles sur le bassin versant de la Pouembout sont dominées par le *Gobiidae Awaous guamensis* (AR = 29,8% - cf. figure n°4). Cette espèce ubiquiste est généralement retrouvée en abondance au sein des cours d'eau du territoire. A ses côtés, nous pouvons noter la présence en abondance des deux espèces *Anguilla reinhardtii* (AR = 13.4%) et *A. marmorata* (AR = 19.1%). Ces deux *taxa* sont les *Anguillidae* les plus

communément rencontrés sur le territoire. Les autres espèces indigènes présentent des abondances relatives moindres et ne représentent que moins de 6% de la communauté pour *S. lagocephalus* (AR = 5,8%) et moins de 4% pour *K. rupestris* (AR = 3,7%) et *R. bikolanus* (AR = 3,4%). Le genre *Eleotris*, habituellement bien représenté au droit du cours inférieur des creeks calédoniens, n'a été que peu observé sur le bassin de la Pouembout (AR = 1,8%).

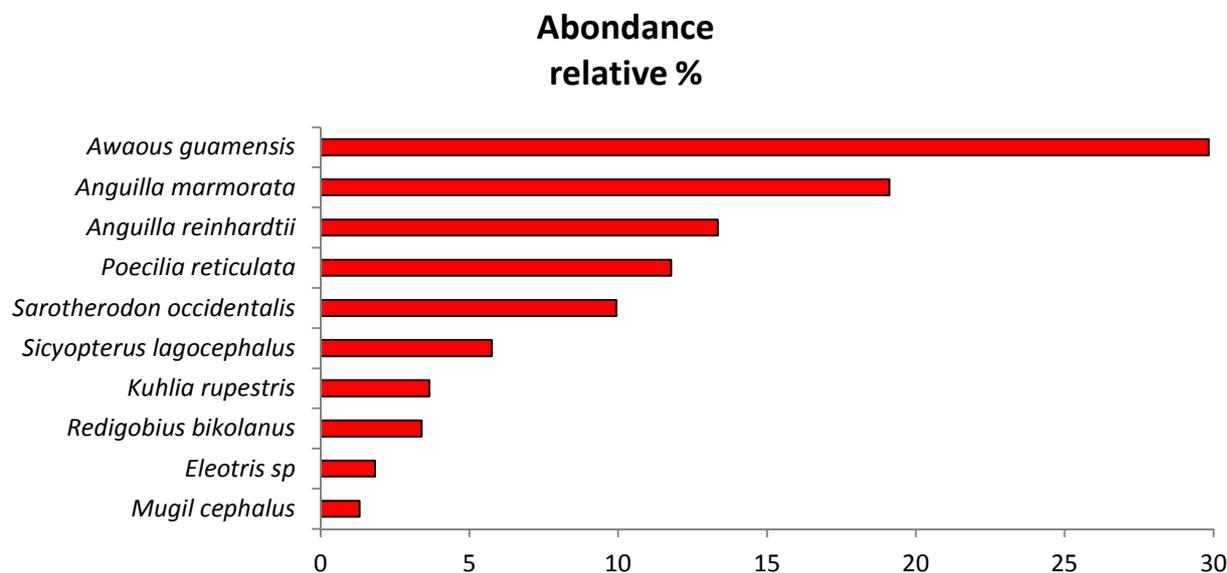


Figure 4 : Distribution des abondances relatives des différents taxa composant les communautés piscicoles du bassin versant de la Pouembout.

Le tilapia et le poisson million, les deux espèces introduites et envahissantes échantillonnées lors de cette campagne de pêche (cf. paragraphe précédent), occupent une part importante de la communauté piscicole échantillonnée. Elles représentent, en effet, 21,7% des poissons identifiés.

Ces premières observations révèlent la présence d'une communauté piscicole composée de la plupart des espèces ubiquistes généralement rencontrées sur le territoire. Nous pouvons néanmoins noter que cette communauté n'apparaît composée que d'une dizaine d'espèces. Le genre *Glossobius*, communément rencontré n'y a pas été observé, de même que l'ensemble des espèces d'anguille de la partie basse du cours inférieur (*Moringua microchir*, *A. obscura*) et les espèces habituellement rencontrées sur la partie basse estuarienne des grands cours d'eau de la côte Ouest (*Stenogobius yateinsis*, *Butis amboinensis*, *Microphis sps.*, *Kuhlia munda*). De même nous pouvons constater que le genre *Eleotris*, généralement dominant au sein des cours d'eau de la côte Ouest, ne représente que 1,8% des captures. Il apparaît donc une sous-représentation, voire une absence des espèces de la partie basse du cours inférieur des cours d'eau de la côte Ouest.

2.1.2 BASSIN VERSANT DE LA KONE

La campagne d'échantillonnage sur le bassin versant de la Koné a permis de capturer 475 individus, appartenant à 15 espèces différentes. Malgré un nombre d'espèces supérieur à celui observé sur la Pouembout, ce nombre d'espèce apparaît plus faible que la richesse taxonomique habituellement observée au droit de grands cours d'eau de la côte Ouest. Comme pour la Pouembout, l'absence des espèces estuariennes telles *S. yateinsis*, *B. amboinensis*, *K. munda*, *Microphis sps* ou d'espèce de cours inférieur telle *Glossobius celebicus*, explique cette plus faible richesse. Notons à ce niveau que l'absence d'inventaire au droit de la zone estuarienne de la Koné peut expliquer l'absence des espèces estuariennes. L'absence de *G. celebicus* généralement observé plus en amont ne peut s'expliquer uniquement au travers l'absence d'inventaire au droit de la zone estuarienne. Comparativement au bassin de la Pouembout, 5 espèces supplémentaires y ont été observées (*K. marginata*, *G. biocellatus*, *M. microchir* et *A. australis* et *A. obscura*). Parmi ces espèces, 3 sont protégées par le Code de l'Environnement de la Province Nord : *Sicyopterus lagocephalus* et *Kuhlia rupestris* et *K. marginata* et aucune ne fait l'objet d'un statut spécial vis-à-vis de l'IUCN (cf. tableau 5). Notons aussi la présence de deux espèces introduites et invasives dans les échantillonnages : *P. reticulata* et *S. occidentalis* (cf. tableau 5).

	Statut IUCN 2012	Protection Code de l'Environnement PN 2009	Ecologie
<i>Moringua microchir</i>	-	-	Catadrome
<i>Anguilla australis</i>	-	-	Catadrome
<i>Anguilla marmorata</i>	Préoccupation mineure	-	Catadrome
<i>Anguilla reinhardtii</i>	Non évalué	-	Catadrome
<i>Anguilla obscura</i>	-	-	Catadrome
<i>Anguilla sp</i>	-	-	Catadrome
<i>Awaous guamensis</i>	Préoccupation mineure	-	Amphidrome
<i>Eleotris (fusca / melanosoma)</i>	Préoccupation mineure	-	Amphidrome
<i>Glossogobius biocellatus</i>	Préoccupation mineure	-	Amphidrome
<i>Kuhlia rupestris</i>	Préoccupation mineure	Protégée	Amphidrome
<i>Kuhlia marginata</i>	Préoccupation mineure	Protégée	Amphidrome
<i>Redigobius bikolanus</i>	Préoccupation mineure	-	Estuarienne
<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	Préoccupation mineure	-	Amphidrome
<i>Sarotherodon occidentalis</i>	-	-	Eau douce
<i>Poecilia reticulata</i>	-	-	Eau douce

Tableau 5 : Liste faunistique des différentes espèces de poissons collectées sur le bassin versant de la Koné

Le calcul de l'abondance relative (AR) de chaque espèce inventoriée lors de la campagne de pêche (cf. figure 5) révèle que :

- les communautés piscicoles sur le bassin versant de la Koné sont dominées par les deux espèces d'Anguillidae : *A. marmorata* (18,73%) et *A. reinhardtii* (18,37%). Notons

également la capture de 3 espèces d'anguilles plus rares : *A. obscura* (1,1%) et *A. australis* (0,2%) et *M. microchir* (0,36%),

- Derrière ces deux anguilles, le *Gobiidae Awaous guamensis* apparaît également comme une espèce abondante au droit du bassin de la Koné (17,83%).
- Les espèces invasives *P. reticulata* et *S. occidentalis* apparaissent respectivement en 4^{ème} et 6^{ème} position (16,57% et 6,48%).
- Les représentants du genre *Eleotris* représentent à peine 5% des poissons capturés,
- Les 2 espèces de carpes protégées par le Code de l'Environnement de la Province Nord, *K. rupestris* et *K. marginata* présentent de faibles abondances relatives (respectivement 1.1% et 0.2%).

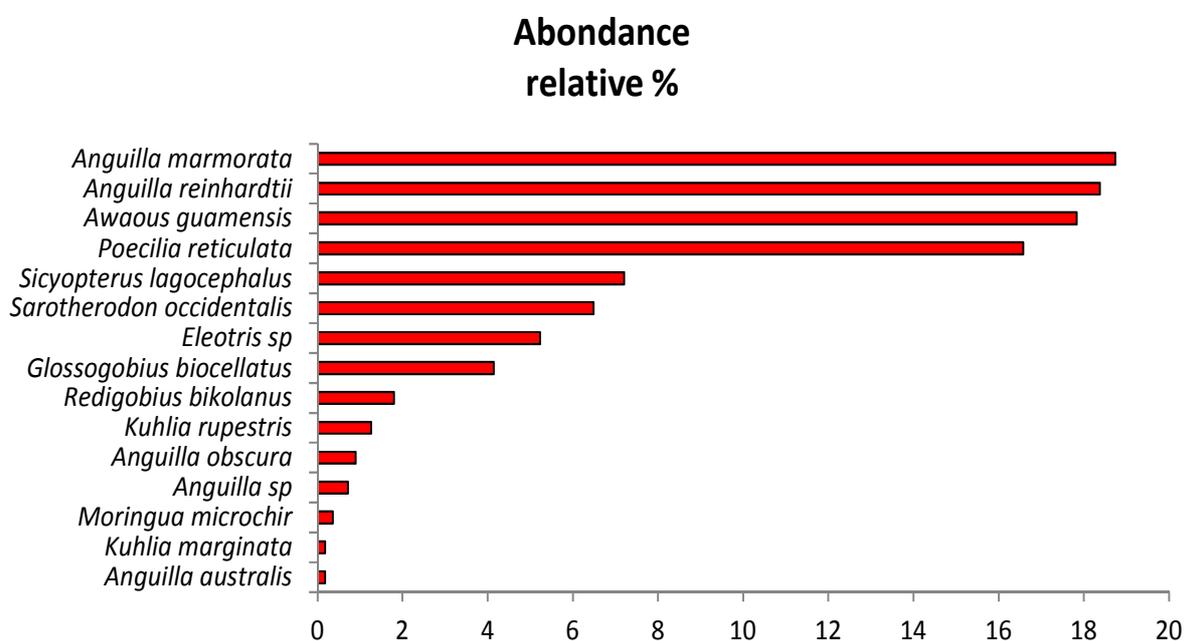


Figure 5 : Abondance relative (%) des différentes espèces collectées sur le bassin versant de la Koné en Décembre 2012/Janvier 2013.

La structure des communautés piscicoles inventoriées sur le bassin versant de la Koné apparaît proche de celle observée sur la Pouembout. Les anguilles *A. marmorata* et *A. reinhardtii* dominent la communauté, suivies par le lochon *A. guamensis*. *Sicyopterus lagocephalus* apparaît également parmi les espèces abondantes du bassin versant. Son abondance y est d'ailleurs plus importante que sur le bassin de la Pouembout. Cette structuration est cohérente avec celle que l'on retrouve habituellement dans les autres creeks de la Grande Terre. Notons néanmoins, comme sur le bassin versant de la Pouembout, la faible représentation du genre *Eleotris* dans les peuplements inventoriés, alors que ce genre est plutôt

dominant ailleurs. Il est également important de souligner la présence en abondance des deux espèces envahissantes *P. reticulata* et *S. occidentalis*.

2.2 RÉPARTITION SPATIALE À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT

Comme nous l'avons exposé dans le premier volet de cette étude, un gradient longitudinal de répartition des espèces existe entre la source et l'estuaire : les cours supérieurs étant colonisés par un nombre plus faible d'espèces que les cours inférieurs et zones estuariennes.

Afin d'étudier la structuration spatiale de l'ichtyocoénose au droit des bassins versants de la Koné et de la Pouembout, une analyse des correspondances multiples a été menée. Cette analyse a été conduite sur la base de la présence/absence des 15 espèces de poissons collectées au cours de la campagne de pêche sur les 19 stations suivies. Les résultats de cette analyse sont représentés graphiquement sur la figure 6.

Nous pouvons constater à la lecture de cette figure que la projection de l'ensemble des données sur le plan défini par les deux premiers axes de l'analyse, en expliquant 43% de la variabilité totale, retranscrit bien la structure générale du jeu de données. Cette analyse nous a permis de discriminer graphiquement deux ensembles de stations, qui sont de la gauche vers la droite du plan :

- un premier ensemble composé des stations KONE700, KONE600, TIOM300, TIAO200, POUE300 et POUE750. Ces stations sont caractérisées par la présence d'espèces plutôt inféodées aux zones estuariennes et aux cours inférieur et moyen des creeks telles que : *R. bikolanus* et *G. biocellatus*. A leur côté, on retrouve la présence d'espèces ubiquistes telles que *A. guamensis*, *Eleotris sp*, *A. marmorata* et *A. reinhardtii*. Notons que l'espèce rhéophile *S. lagocephalus* n'est présente qu'au droit de stations localisées sur le Koné.
- A droite, un second ensemble composé des stations KONE310, NRW, TIOM100, CALA200, GRAMBOU et BOUMC1, caractérisé par un plus faible nombre d'espèces et la présence des espèces ubiquistes *A. guamensis* et *A. marmorata*, capables de remontées assez haut le long des cours d'eau.

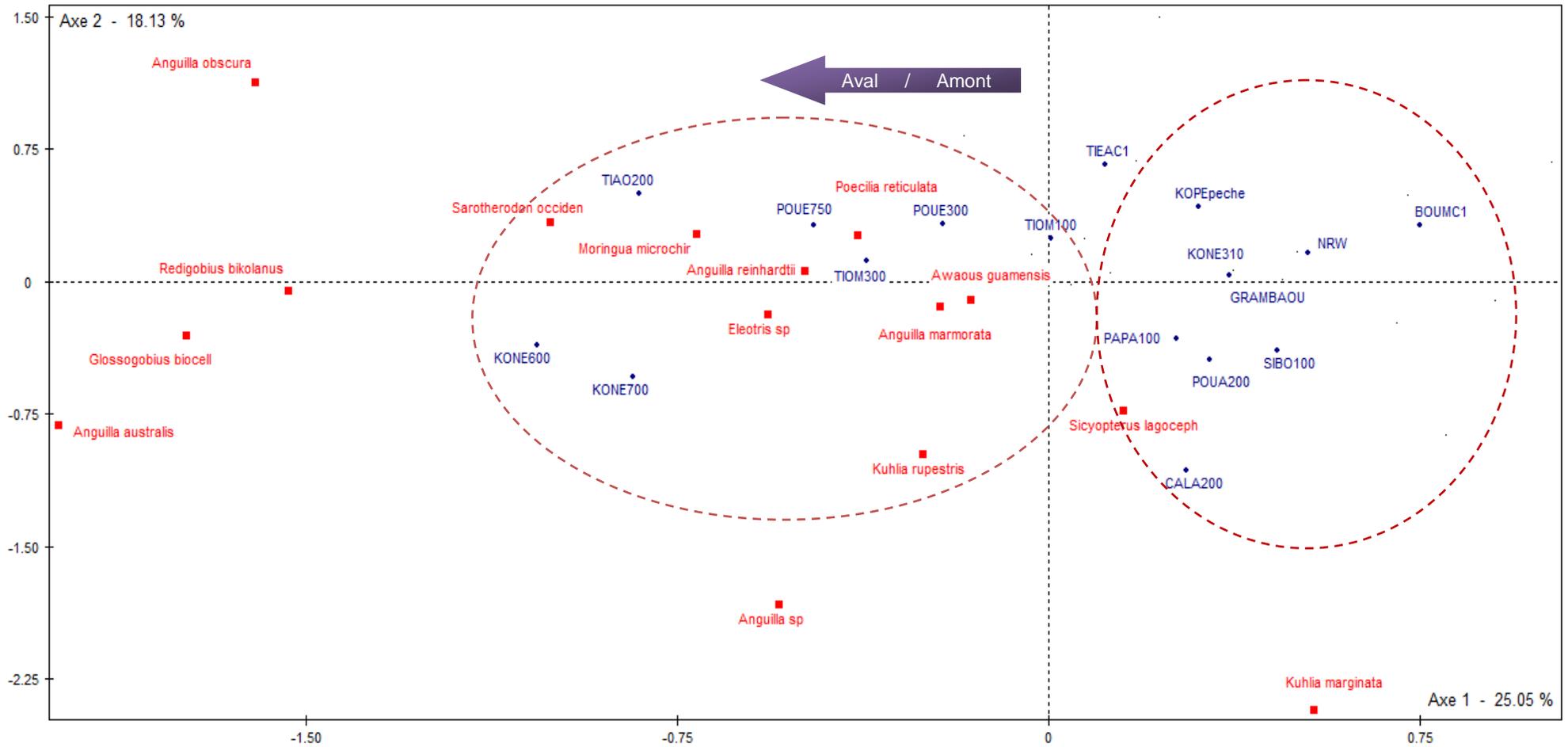


Figure 6 : Projection sur le plan défini par les deux premiers axes des résultats de l'ACM menée sur les 15 espèces collectées au droit des 19 stations prospectées en Décembre 2012/Janvier 2013.

La classification hiérarchique de Ward (cf. figure 7) menée sur les résultats de l'ACM présentés ci-dessus permet de préciser les assemblages des stations, en prenant en compte les données non prises en compte par les deux premiers axes de l'ACM (rappelons que les deux premiers axes expliquent 43% de la variabilité totale).

Classification hiérarchique directe (sur facteurs)

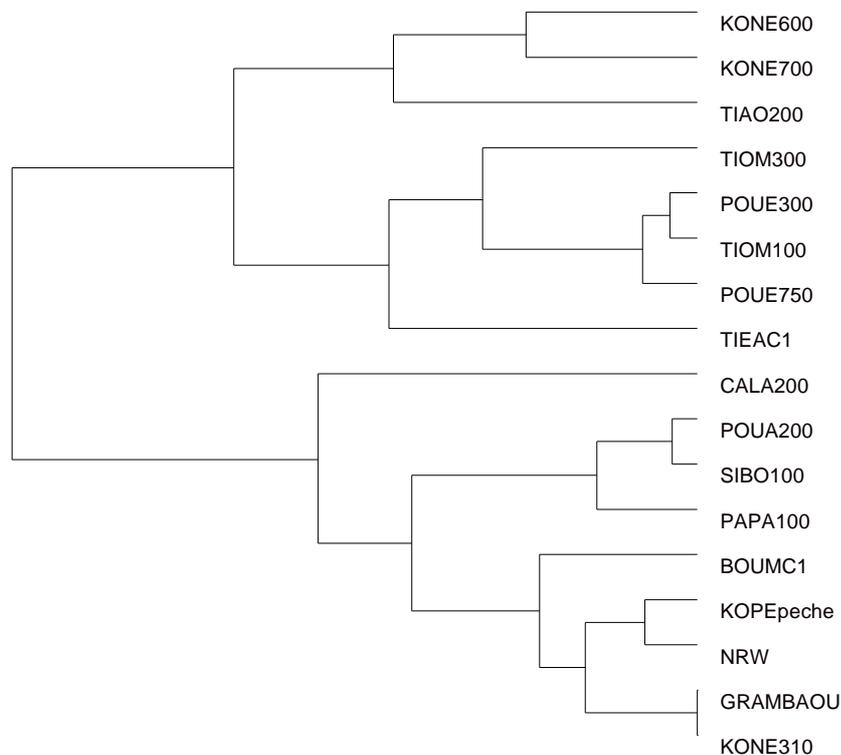


Figure 7 : Résultats de la classification hiérarchique de Ward menée sur les deux premiers axes factoriels de l'ACM menée sur les différentes espèces collectées au droit du RHP des bassins de la Koné et de la Pouembout

Le résultat de la classification permet de discriminer les deux grands ensembles identifiés précédemment : les stations du cours inférieur et cours moyen de la Koné et de la Pouembout, ainsi que les cours inférieurs et moyens de leur affluent, opposées aux stations de la partie haute des différents cours d'eau. Cette analyse retranscrit relativement bien la répartition longitudinale des communautés piscicoles le long du gradient amont aval du bassin-versant. Nous pouvons toutefois constater que la station TIEAC1 localisée en tête de bassin se retrouve au sein du clade regroupant les stations de la partie moyenne à inférieure du cours d'eau. Cette répartition est essentiellement liée à la présence de l'espèce invasive *S. occidentalis* au droit de TIEAC1. Alors que cette espèce n'a été observée que sur les cours inférieur et la partie basse du cours moyen des deux bassins, nous l'avons également capturée au droit de TIEAC1. La présence d'une retenue d'eau en amont du captage pourrait expliquer son maintien au droit de cette partie du bassin versant, des individus descendant ponctuellement entraînés par le courant. En effet, cette espèce n'est pas en capacité de résister au fort courant qui caractérise les têtes de bassin des creek calédoniens lors des épisodes pluvieux significatifs. Après

discussion avec les propriétaires terriens du bassin de la Pouembout, nous avons pu apprendre que des individus de tilapia capturés sur la partie basse de la Nindia, avaient déplacés au niveau de la ce cours d'eau il y a plusieurs années de cela.

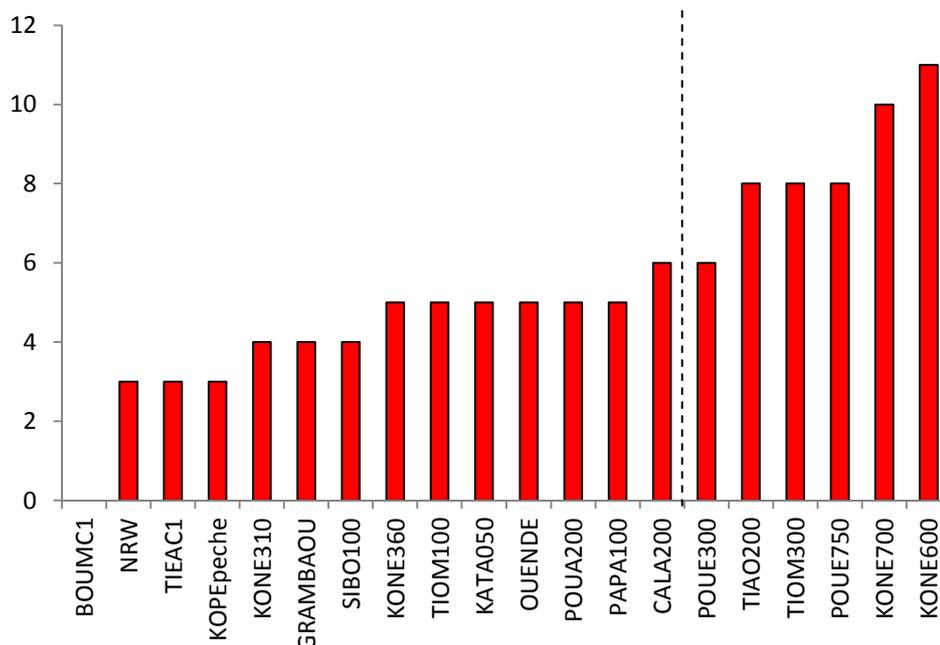


Figure 8 : Distribution des richesses taxonomiques au droit des différentes stations des bassins versants de la Pouembout et de la Koné

Cette première analyse confirme également la présence d'un plus grand nombre d'espèces au droit de la partie basse du bassin versant. Nous pouvons en effet vérifier à la lecture de la figure n°8 que les stations du cours inférieurs des deux bassins présentent une richesse taxonomique comprise entre 6 et 13 espèces alors que moins de 6 sont retrouvées au droit des stations du cours moyen et seulement 3 à 4 pour les stations localisées plus haut sur les bassins. Ces espèces sont soit les lochons *A. guamensis* et *S. lagocephalus*, deux espèces capables de remonter assez haut sur le long des cours d'eau grâce à leurs fortes aptitudes au franchissement, soit les anguilles *A. marmorata* ou *A. reinhardtii*. Notons également la présence au droit de certaines de ces stations des espèces invasives *P. reticulata* ou *S. occidentalis*.

Au niveau du cours moyen ces assemblages sont complétés par le lochon du genre *Eleotris* dont les représentants possèdent de faibles capacités de franchissement et se cantonnent à l'aval des premiers obstacles. Y est observé également la carpe à queue rouge (*K. marginata*) sur la station CALA200.

Plus en aval, au niveau du cours inférieur, le nombre d'espèces atteint une dizaine de taxa. Dans cette zone, on retrouve les espèces plutôt inféodées au cours inférieurs des creeks comme *G. biocellatus*, *R. bikolanus*, *A. australis* et *M. microchir*. Outre ces espèces, y sont également présentes les espèces ubiquistes telles que les deux représentants les plus communs d'*Anguillidae* *A. marmorata* et *A. reinhardtii*, les lochons *A. guamensis* et *S. lagocephalus*, la carpe *K. rupestris* et les gobies *Eleotris*. Notons aussi la présence des deux espèces invasives : le tilapia *S. occidentalis* et le poisson million *P. reticulata*.

2.3 ANALYSE DES COMMUNAUTES A L'ECHELLE DES DIFFERENTES ZONES

Comme nous venons de le vérifier pour les bassins versants de la Koné et de la Pouembout, les communautés piscicoles se répartissent le long d'un gradient tête de bassin/estuaire. Nous allons donc maintenant nous intéresser au degré de structuration de ces communautés au droit des trois grandes zones du bassin : tête de bassin ou cours supérieur, cours moyen et cours inférieur.

2.3.1 LE COURS SUPERIEUR

Les stations retenues pour le cours supérieurs sont Tiakana NRW, Grambaou et Boum C1 pour le bassin de la Koné et KOPE-pêche, TIEAC1 pour le bassin de la Pouembout. Nous avons pu constater ci-dessus que seules 3 à 4 espèces ont été observées en fonction des stations, la station Boum C1 étant caractérisée par l'absence de poisson. Cette absence s'explique par le fait que la station est située très haut en amont sur le cours d'eau, au droit d'une zone où plus aucune espèce ne remonte. Le même cas de figure a été rencontré au droit de la station KOPE C1 où aucun poisson n'a été collecté. La station de pêche a donc été descendue plus en aval (KOPE-pêche). La station Grambaou est celle qui présente la plus forte richesse taxonomique avec 4 espèces (*S. lagocephalus*, *A. guamensis*, *A. marmorata* et *P. reticulata*). Les 3 autres stations présentent une communauté composée de 3 espèces. Ces 3 espèces sont celles citées précédemment pour Grambaou auxquelles il faut ajouter *S. occidentalis* au droit de TIEA C1 et *A. reinhardtii* au droit de TIEA C1 et KOPE-pêche (cf. Figure n°9). Nous pouvons noter la présence des lochons *A. guamensis* et *S. lagocephalus* au droit de la plupart de ces stations. Seule TIEA C1 localisée relativement haut sur le bassin se caractérise par l'absence de lochons, absence qui apparaît ici naturelle. Soulignons également l'absence de *S. lagocephalus* de la station KOPE-Pêche. Les discussions tenues avec les riverains ont permis d'identifier la survenue d'un incident suite à la dépression tropicale forte FREDa qui a touché le zone début janvier 2013 : une digue de la mine surplombant le massif a cédée provoquant un engravement temporaire du creek. Cet engravement peu visible lors de notre passage a semble-t-il modifié les écoulements plus en aval et pourrait être à l'origine de l'absence de cette espèce plus sensible que *A. guamensis*.

Il faut enfin noter la présence sur quasiment l'ensemble des stations de tête de bassin de l'espèce invasive *P. reticulata*. La faible capacité de nage face au courant de cette espèce laisse supposer que leur présence aussi en amont sur le bassin versant résulte de leur introduction *via* un vecteur humain (lutte anti-moustique vraisemblablement).

2.3.2 LE COURS MOYEN

Les stations retenues sur les différents cours moyens des hydrosystèmes sont OUENDE, POUA200, SIBO100, PAPA100 et POUE300 pour le bassin de la Pouembout et KONE310,

KONE360, CALA200, TIOM100 et KATA50. Ces stations se caractérisent par la présence de 4 à 6 espèces différentes de poissons. Nous y avons observé les différentes espèces de lochons, d'anguilles et d'invasives citées ci-dessus pour les stations du cours supérieur. A ces espèces viennent s'ajouter *K. rupestris* et *K. marginata*, ainsi que le genre *Eleotris*. De manière générale, les communautés de cette partie des bassins versants sont dominées par les lochons *A. guamensis* et *S. lagocephalus*, aux côtés desquels dominent également les deux espèces d'anguilles *A. marmorata* et *A. reinhardtii*. Tant sur les bassins de la Koné que de la Pouembout, les lochons apparaissent comme dominant au droit des stations de la partie haute du cours moyens. Plus en aval, les anguilles et les espèces invasives deviennent les espèces les plus représentées (cf. Figure n°9). Comme nous l'avons d'ores et déjà signalé précédemment, le genre *Eleotris* habituellement bien représenté au sein des bassins versant de la côte Ouest apparaît peu abondant ici (entre abondance relative comprise entre 8 et 13% en fonction des stations). Cette espèce prédatrice vivant préférentiellement dans les eaux calmes semblerait pourtant présenter une résistance assez importante aux perturbations. Ce résultat doit toutefois être relativisé du fait que certaines parties basses des cours inférieurs de la Koné et de la Pouembout n'ont pu être prospectées du fait de leur fortes profondeurs empêchant la conduite d'opération de pêche électrique à pied. Des prospections plus complètes à l'aide d'embarcation et de filets maillant permettraient de confirmer ou infirmer la présence de cette espèce en plus grande abondance au droit de cette zone.

Nous pouvons également noter que le lochon *S. lagocephalus* n'a pas été observé sur la Tiombola et sur la Tiaoué. Cette espèce très rhéophile, ne rencontre peut-être pas les conditions de milieu lui permettant de s'installer au sein de ce sous bassin. La partie basse du cours d'eau apparaît effectivement lenticule en amont de la confluence avec la Koné. Cette longue zone lenticule pourrait être à l'origine de l'absence de cette espèce au droit de la Tiombola.

2.3.3 LE COURS INFÉRIEUR

Les stations retenues sur les différents cours inférieurs sont POUÉ750 sur la Pouembout et KONE 600, KONE700, TIOM300 et TIAO200 sur le bassin de la Koné. Au droit de cette partie des bassins versant la richesse taxonomique oscille entre 8 et 11 *taxa*. Les stations KONE 600 et KONE 750 sont celles qui présentent la plus forte richesse taxonomique (N = 10 et 11 *taxa* respectivement). Cette richesse taxonomique supérieure s'explique par l'apparition au droit de cette zone des lochons estuariens *R. bikolanus* et *G. biocellatus*, des anguilles de vase (*A. obscura*) et des mullets (*Mugil cephalus*). Cette zone du bassin versant se caractérise par la présence systématique des espèces invasives que sont *P. reticulata* et *S. occidentalis*. Ces dernières ont été observées au droit de l'ensemble des stations prospectées sur le cours inférieur. Elles apparaissent même dominantes au droit de certaines stations comme KONE 700 ou POUÉ 650 où elles représentent plus de 30% des captures effectuées. Parmi les espèces indigènes, la famille des *Anguillidae* dominant cette partie du bassin versant. Les lochons sont peu représentés, l'abondance de ce dernier groupe augmentant au fur et à mesure que l'on remonte sur les cours d'eau.

3. CONCLUSION

Le RHP mis en place sur les bassins versants de la Koné et de la Pouembout, ont permis d'obtenir une bonne image des communautés piscicoles présentes au droit de ces hydrosystèmes. Seules les parties estuariennes de ces deux bassins n'ont pu faire l'objet d'un échantillonnage satisfaisant du fait des fortes profondeurs observées entre les villages de Koné et Pouembout et le lagon. L'absence de données sur cette partie des hydrosystèmes explique vraisemblablement la richesse taxonomique légèrement plus faible observée ici aux regards de celles habituellement rencontrée sur des bassins de ce type (Néra, Dumbéa). En effet cette zone abrite des espèces particulières (*B. amboinensis*, *G. biocellatus*, *K. munda*, *Microphis spp.*,...)

Les communautés piscicoles sont dominées par les anguilles (*A. marmorata* et *A. reinhardtii*) et le lochon *A. guamensis*. La présence de ces espèces parmi celle dominant les communautés est typique des cours d'eau de grande taille de la côte Ouest. Il par contre plus surprenant de ne pas observer à leurs côtés le genre *Eleotris*. En effet, ce dernier plutôt résistant, domine les communautés des creeks de la côte Ouest. Le manque de données fiables sur la partie lentique aval de ces deux bassins peut en partie expliquer sa faible abondance dans nos prélèvements. En effet cette espèce est généralement abondante aux droits de ces zones calmes. L'échantillonnage des zones aval sous la forme de pêche embarquée par point ou à l'aide de filets maillants expérimentaux, pourraient permettre de confirmer cette hypothèse.

Outre la faible abondance de ce taxon, il a pu être noté l'absence de l'espèce *S. lagocephalus* sur la Tiombola, la Tiaoué, ainsi que sur la station KOPE PECHE. Il semblerait que les conditions hydrauliques de la partie basse de ces cours d'eau ne conviennent pas à ce taxon. Mis à part cette absence de *S. lagocephalus*, nos résultats ne mettent pas en évidence de perturbation hydraulique majeure liée à la présence de barrage anti-sel sur le cours inférieur de ces bassins. L'ensemble des espèces sont présentes.

Nous avons pu constater à l'aide des macroinvertébrés benthiques et de la note indicielle IBNC, que la qualité écologique de ces deux bassins versant apparaissait globalement passable. Un enrichissement organique se traduisant par la présence de nombreuses algues filamenteuses, étant à l'origine de cette altération. Cet enrichissement n'a pas à première vue d'effet délétère sur les communautés piscicoles, les principaux taxa sont toujours présents. Au contraire dans le cas des poissons, l'enrichissement en nutriment du milieu, jusqu'à un certain point, a tendance à favoriser l'explosion des communautés. La plupart des espèces étant opportunistes ou herbivores (se nourrissent d'algues), elles apparaissent privilégiées par un enrichissement des milieux calédoniens, qui sont naturellement pauvres.

Enfin il faut souligner la présence sur la quasi-totalité du linéaire de ces deux rivières des deux envahissantes *P. reticulata* et *S. occidentalis*. La présence de faibles pentes sur une grande partie du linéaire permet leur maintien assez haut sur les bassins versant. Leur dispersion vers l'amont semblant être d'origine anthropique. Si l'effet de ces espèces sur la faune indigène dulçaquicole calédonienne n'est pas encore bien matérialisé, la présence de *Tilapia*

sur la partie haute de la TIEA semblerait être à l'origine, selon les riverains, d'une très forte diminution des populations de crevette de creek.

ANNEXES

ANNEXE 1 :

Fiche terrain

Station:	OUENDE	Date	18/02/2013
		Heure	10h30
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Référence amont			
Renseignements généraux			
Code de la station:	OUENDE	Abscisse (RGNC):	302720
Réseau d'appartenance:	POUEMBOUT	Ordonnée (RGNC):	343900
Nom du cours d'eau:	OUENDE		
Affluent de:	POUEMBOUT		
Commune:	POUEMBOUT	Longueur de la station:	100 m
Lieu-dit:	Ouendi		
Carte de localisation			

Interventions humaines			
station canalisée (O/N):	N	Station naviguée (O/N):	N
		Sports nautiques (O/N):	N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie	
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	N
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N
Entretien équilibré (O/N):	N	Observations :	
Observations: Gué en aval de la station nombreuses algues filamenteuses		Interventions sur qualité de l'eau	
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N	
		Observations : Algues	

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N

Observations: présence de poisson million

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	40	0,1	7	5	1	3
Plats	50	0,5	5	4	5	3
Profonds	10	1	4	5	6	3

(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	6: Phanérogames à feuilles flottantes
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres			

Qualité de l'habitat

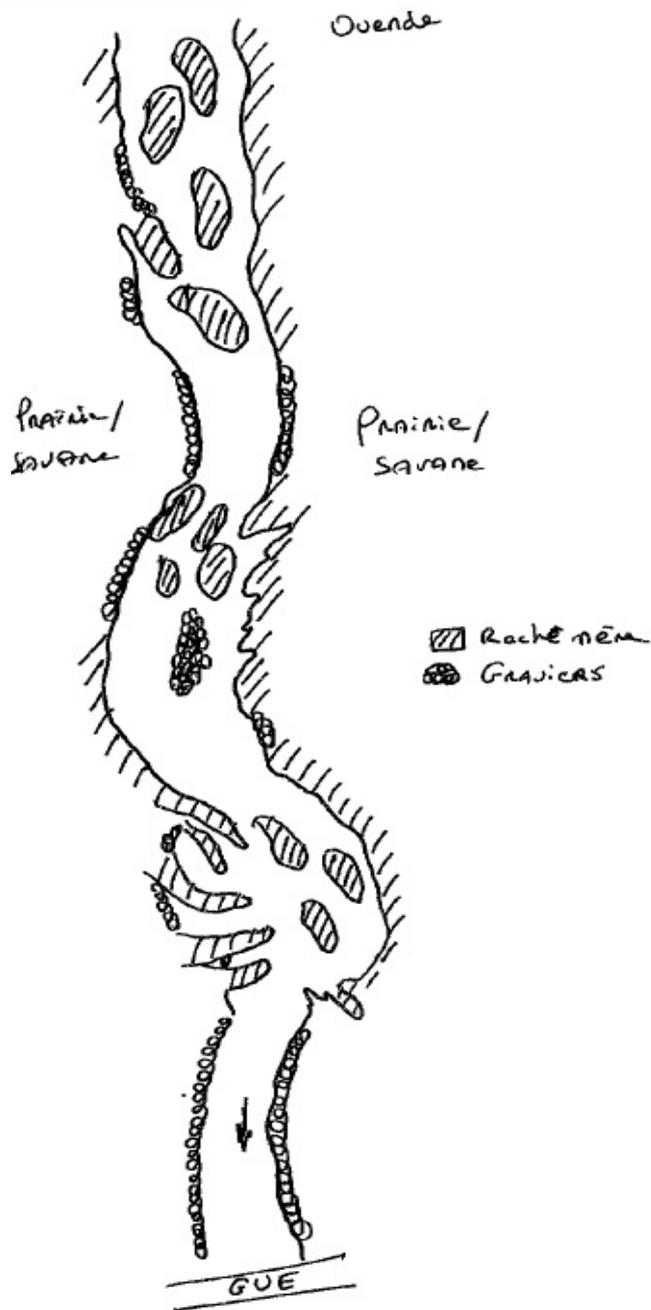
Sinuosité (4) :	2	
Ombrage (5) :	2	
Type d'abris (6)	Trou/fosse	2
	Sous-berge	3
	Abris rocheux	4
	Embâcle	1
	Végétation aquatique	4
	végétation de bordure	2

Observations générales à la station:

(4) Sinuosité	(5) Ombrage	(6) Type d'abris (importance)
0: Non renseignée	0: Non renseigné	0: Non renseigné
1: Cours d'eau rectiligne	1: Rivière dégagée	3: Moyen
2: Cours d'eau sinueux	2: Rivière assez dégagée	4: Important
3: Cours d'eau très sinueux	3: Rivière assez couverte	5: Indéterminable
4: Cours d'eau méandriformes	4: Rivière couverte	

Photographies

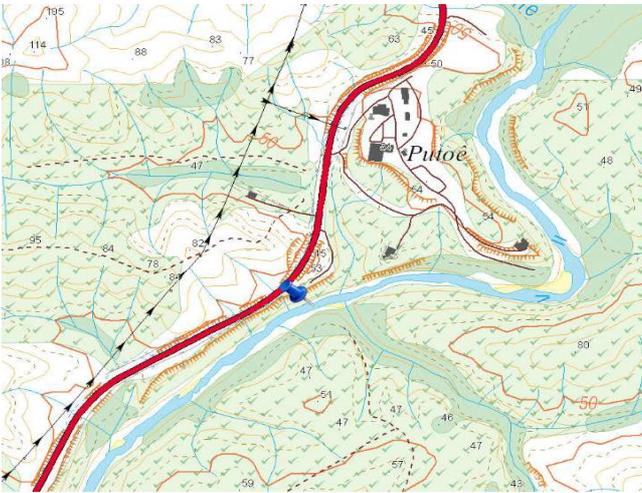




FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Province Nord	Cours d'eau :	Ouende	Date :	18/02/2013
Commune :	Pouembout	Station :	OUENDE		
Heure début pêche :	10h30	Heure fin pêche :			

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Gobiidae	Awaous	<i>guamensi</i>	58	
Gobiidae	Sicyopterus	<i>lagocephalus</i>	1	
Poecillidae	Poecillia	<i>reticulata</i>	7	
Anguillidae	Anguilla	<i>reinhardtii</i>	16	
Anguillidae	Anguilla	<i>marmorata</i>	7	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>laar</i>	4	
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>caledonicum</i>	8	

Station: KONE360	Date 18/02/2013
	Heure 16h00
Représentativité de la station	
Absence de perturbation hydraulique Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...) Aval scierie Netchaot	
Renseignements généraux	
Code de la station: KONE360	Abscisse (RGNC): 294550
Réseau d'appartenance: KONE	Ordonnée (RGNC): 351900
Nom du cours d'eau: KONE	
Affluent de:	
Commune: KONE	Longueur de la station: 80 m
Lieu-dit: Putôé	
Carte de localisation	

Interventions humaines		station canalisée (O/N): N		Station naviguée (O/N): N		Sports nautiques (O/N): N	
Interventions sur Lit/Rives				Interventions sur hydrologie			
Curage (O/N):	N			Secteur à débit réservé (O/N):		N	
Faucardage:	N			Secteur soumis à éclusée (O/N):		N	
Modif. Morphologie (O/N):	N			Soutien d'étiage (O/N):		N	
Extraction de granulats (O/N):		N		Prélèvement d'eau (O/N):		N	
Déboisement total (O/N):	N			Restitution d'eau (O/N):		N	
Entretien équilibré (O/N):	N			Observations :			
Observations : Présence de nombreuses algues filamenteuses				Interventions sur qualité de l'eau			
				Altération de la qualité de l'eau (O/N): N			
				Observations : présence d'algues filamenteuses			

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N

Observations: Présence de Poisson million

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	10	0,1	5	6	1	3
Plats	80	0,5	4	6	5	3
Profonds	10	1	2	6	5	3

(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

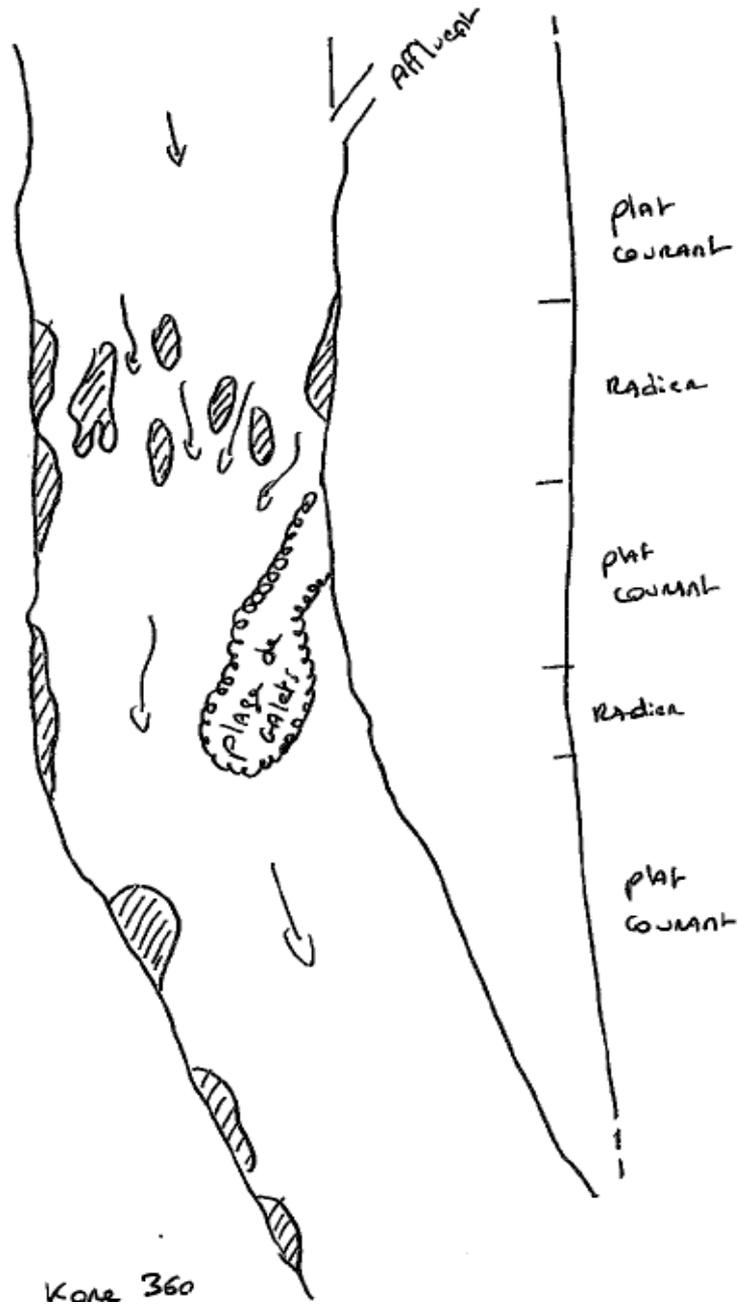
Sinuosité (4) :	2	
Ombrage (5) :	2	
Type d'abris (6)	Trou/fosse	2
	Sous-berge	4
	Abris rocheux	3
	Embâcle	1
	Végétation aquatique	4
	végétation de bordure	3

Observations générales à la station:

(4) Sinuosité	(5) Ombrage	(6) Type d'abris (importance)	
0: Non renseignée	0: Non renseigné	0: Non renseigné	3: Moyen
1: Cours d'eau rectiligne	1: Rivière dégagée	1: Nul	4: Important
2: Cours d'eau sinueux	2: Rivière assez dégagée	2: Faible	5: Indéterminable
3: Cours d'eau très sinueux	3: Rivière assez couverte		
4: Cours d'eau méandriformes	4: Rivière couverte		

Photographies

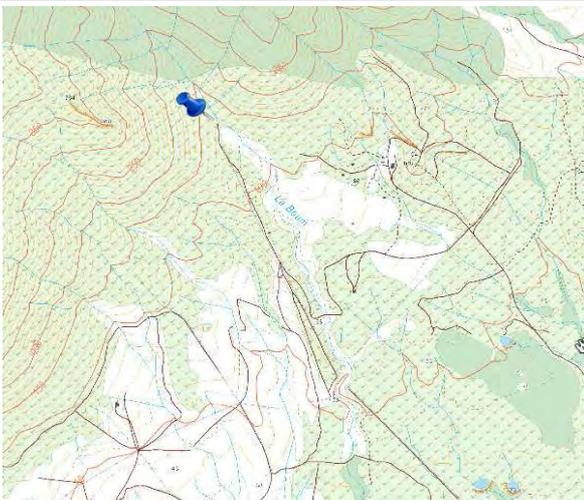




FICHE CAPTURE PAR ESPECE

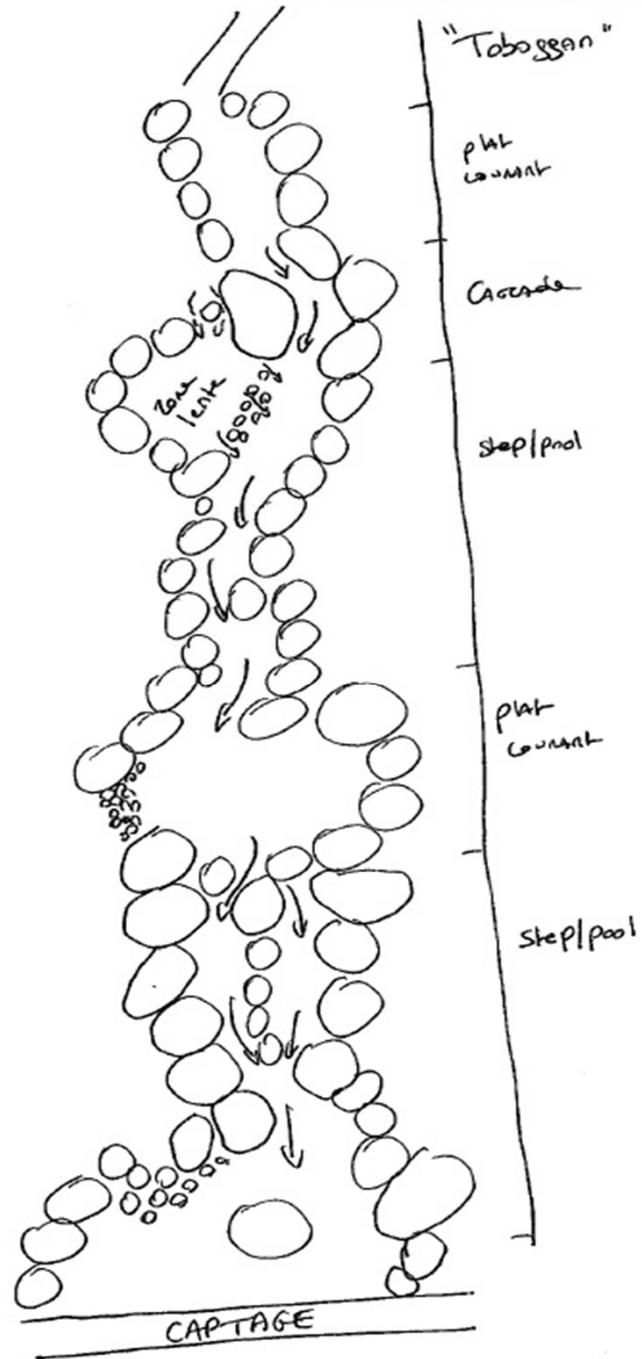
Province :	NORD	Cours d'eau :	KONE	Date :	18/02/2013
Commune :	KONE	Station :	KONE 360		
Heure début pêche :	16h00	Heure fin pêche :	17h00		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Gobiidae	Awaous	<i>guamensis</i>	20	
Gobiidae	Sicyopterus	<i>lagocephalus</i>	18	Espèce protégée Code Environnement PN
Anguillidae	Anguilla	<i>reinhardtii</i>	30	
Poecillidae	Poecilia	<i>reticulata</i>	2	Espèce introduite / invasive observés par dizaine
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>aemulum</i>	8	
		<i>grandimanus</i>	4	

Station: BOUMC1	Date	15/02/2013
	Heure	13h00
Représentativité de la station		
Absence de perturbation hydraulique		
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)		
Référence amont - tête de bassin		
Renseignements généraux		
Code de la station: BOUMC1	Abscisse (RGNC):	280150
Réseau d'appartenance: KONE	Ordonnée (RGNC):	352020
Nom du cours d'eau: LA BOUM		
Affluent de: KONE		
Commune: KONE	Longueur de la station:	50 m + 50m en val
Lieu-dit:		
Carte de localisation		

Interventions humaines		
station canalisée (O/N): N	Station naviguée (O/N): N	Sports nautiques (O/N): N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N): N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N): N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N): N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N): O en aval
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N): N
Entretien équilibré (O/N):	N	Observations :
Observations: captage en aval de la station		Interventions sur qualité de l'eau
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N
		Observations :

Interventions sur peuplement						
Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N						
Observations:						
Description de la station						
Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	70%	0,1	7/6	7/6		
Plats	20%	0,5	4/5/3			
Profonds	10%	1	5			
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	
Qualité de l'habitat			<u>Observations générales à la station:</u>			
Sinuosité (4) :			2			
Ombrage (5) :			4			
Type d'abris (6)	Trou/fosse		3/4			
	Sous-berge		3			
	Abris rocheux		4			
	Embâcle		3			
	Végétation aquatique		1			
	végétation de bordure		2			
(4) Sinuosité		(5) Ombrage		(6) Type d'abris (importance)		
0: Non renseignée		0: Non renseigné		0: Non renseigné		
1: Cours d'eau rectiligne		1: Rivière dégagée		3: Moyen		
2: Cours d'eau sinueux		2: Rivière assez dégagée		4: Important		
3: Cours d'eau très sinueux		3: Rivière assez couverte		5: Indéterminable		
4: Cours d'eau méandriformes		4: Rivière couverte				
Photographies						
 						



FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :		Date :	15/02/2013
Commune :	POUEMBOU	Station :	BOUMC1		
Heure début pêche :	13H00	Heure fin pêche :			

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium aemulum</i>	17	
Atyidae	Caridina	<i>Caridina nilotica</i>	3	

Station:	TIOM300	Date	19/12/2012
		Heure	13h00
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Aval installations agricoles			
Renseignements généraux			
Code de la station:	TIOM300	Abscisse (RGNC):	281310
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	348448
Nom du cours d'eau:	TIOMBOLA		
Affluent de:	KONE		
Commune:	KONE	Longueur de la station:	150 m
Lieu-dit:			
Carte de localisation			

Interventions humaines		
station canalisée (O/N): N	Station naviguée (O/N): N	Sports nautiques (O/N): N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N): N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N): N
Modif. Morphologie (O/N):	O	Soutien d'étiage (O/N): N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N): N
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N): N
Entretien équilibré (O/N):	N	Observations :
Observations: présence du pont de la RT1 en aval de la station		Interventions sur qualité de l'eau
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): O
		Observations : présence de déchets + mousse

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : 0

Observations: poissons million, tilapia

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	50	0,25	3/4	5	1	8
Plats	40	0,50	3/4	5	1	8
Profonds	10	1,50	5	3/4	1	8

(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

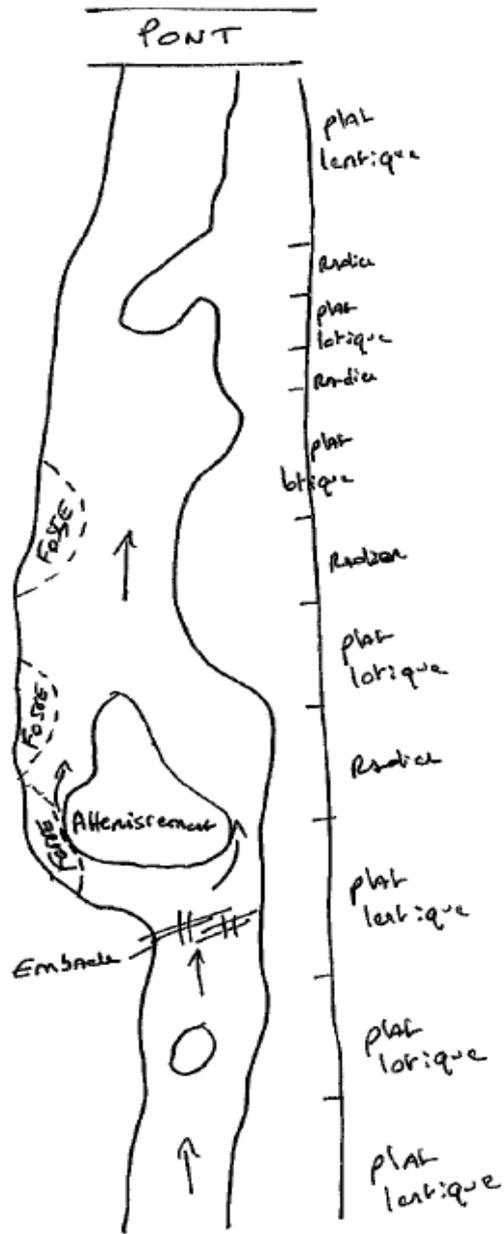
Sinuosité (4) :	2	
Ombrage (5) :	2	
Type d'abris (6)	Trou/fosse	1
	Sous-berge	3
	Abris rocheux	1
	Embâcle	1
	Végétation aquatique	1
	végétation de bordure	3

Observations générales à la station:

(4) Sinuosité	(5) Ombrage	(6) Type d'abris (importance)	
0: Non renseignée	0: Non renseigné	0: Non renseigné	3: Moyen
1: Cours d'eau rectiligne	1: Rivière dégagée	1: Nul	4: Important
2: Cours d'eau sinueux	2: Rivière assez dégagée	2: Faible	5: Indéterminable
3: Cours d'eau très sinueux	3: Rivière assez couverte		
4: Cours d'eau méandriformes	4: Rivière couverte		

Photographies





FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Tiombola	Date :	19/12/2012
Commune :	KONE	Station :	TIOM300		
Heure début pêche :	13H00	Heure fin pêche :	14H00		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Poeciliidae	Poecilia	<i>Poecilia reticulata</i>	17	Espèce introduite/invasive
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	15	
Eleotridae	Eleotris	<i>Eleotris sp</i>	8	
Kuhliidae	Kuhlia	<i>Kuhlia rupestris</i>	2	Espèce protégée Code Environnement PN
Cichlidae	Sarotherodon	<i>Sarotherodon occidentalis</i>	4	Espèce introduite/invasive
Moringuidae	Moringua	<i>Moringua microchir</i>	2	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	4	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	8	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium lar</i>	13	
		<i>Macrobrachium caledonicum</i>	11	
		<i>Macrobrachium australe</i>	3	
Goneplacidae	Varuna	<i>Varuna litterata</i>	5	

Station:	TIOM100	Date	18/12/2012
		Heure	10h00
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Amont installations agricoles			
Renseignements généraux			
Code de la station:	TIOM100	Abscisse (RGNC):	282680
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	351240
Nom du cours d'eau:	TIOMBOLA		
Affluent de:	KONE		
Commune:	KONE	Longueur de la station:	150 m
Lieu-dit:	KONIAMBO		
Carte de localisation			

Interventions humaines			
station canalisée (O/N):	N	Station naviguée (O/N):	N
		Sports nautiques (O/N):	N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie	
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	?
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N
Entretien équilibré (O/N):	N	Observations :	
Observations:		Interventions sur qualité de l'eau	
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N	
		Observations : présence d'une tribu en rive gauche - rejets d'eau usée ?	

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : 0

Observations: poissons million

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	82	0,20	5	3		
Plats	20	0,50	4	3		
Profonds	0					
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) :	2	
Ombrage (5) :	3	
Type d'abris (6)	Trou/fosse	1
	Sous-berge	1
	Abris rocheux	1
	Embâcle	2
	Végétation aquatique	1
	végétation de bordure	2

Observations générales à la station:

Présence de litières (feuilles)

(4) Sinuosité

- 0: Non renseignée
- 1: Cours d'eau rectiligne
- 2: Cours d'eau sinueux
- 3: Cours d'eau très sinueux
- 4: Cours d'eau méandriformes

(5) Ombrage

- 0: Non renseigné
- 1: Rivière dégagée
- 2: Rivière assez dégagée
- 3: Rivière assez couverte
- 4: Rivière couverte

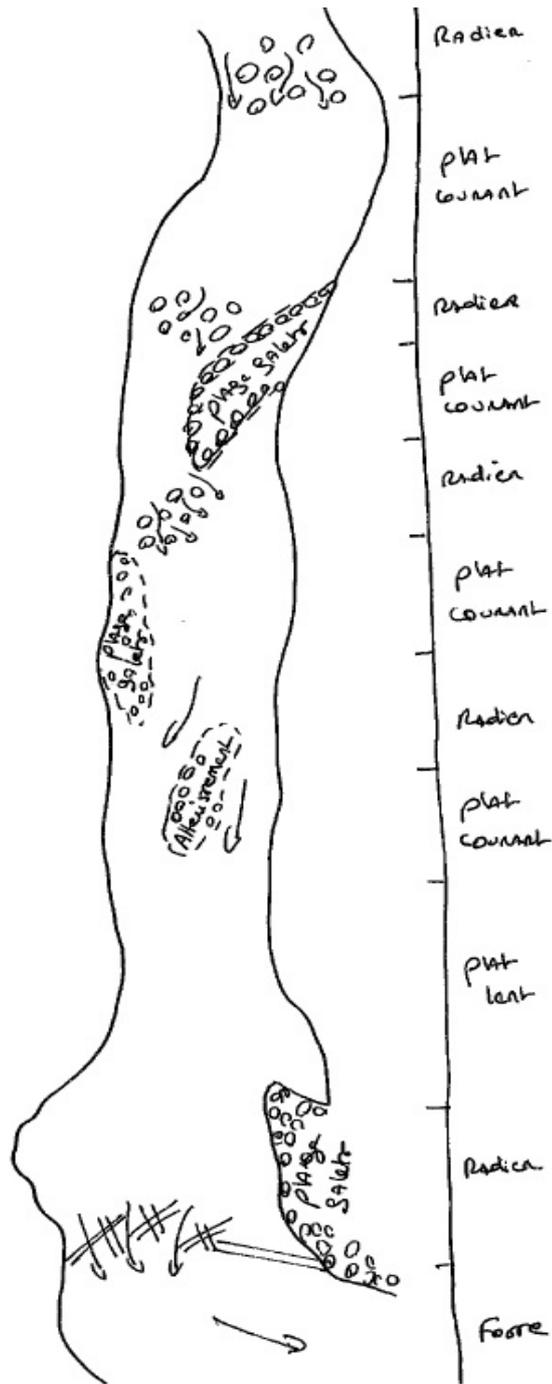
(6) Type d'abris (importance)

- 0: Non renseigné
- 1: Nul
- 2: Faible
- 3: Moyen
- 4: Important
- 5: Indéterminable

Photographies



Schéma de la station



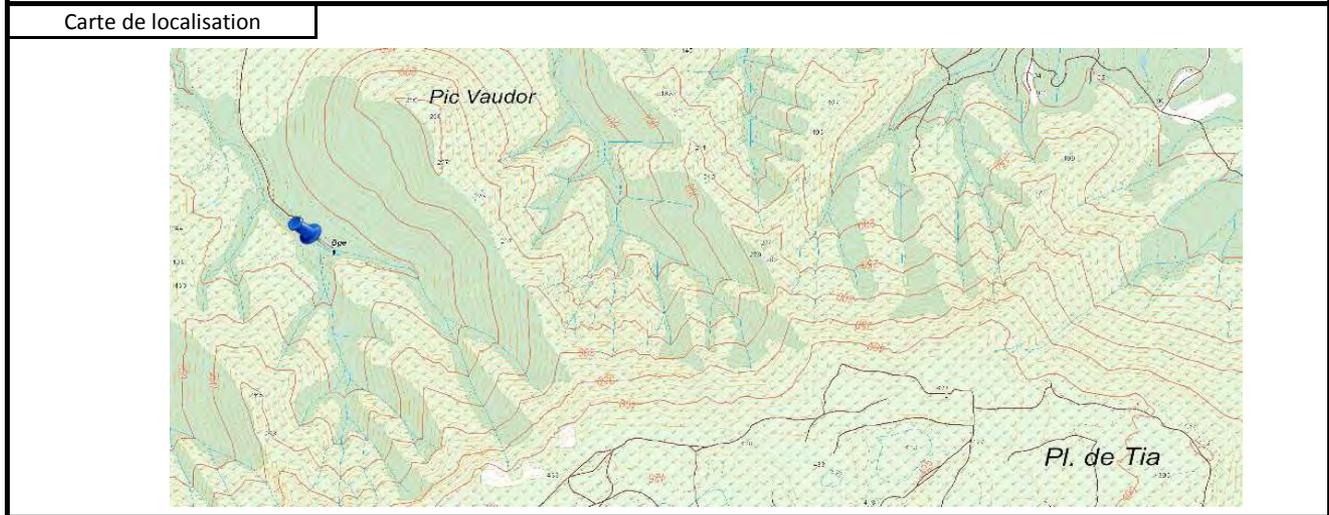
FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Tiombola	Date :	18/12/2012
Commune :	KONE	Station :	TIOM100		
Heure début pêche :	10h00	Heure fin pêche :	11h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	6	
Eleotridae	Eleotris	<i>Eleotris sp</i>	6	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	4	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	6	
Poeciliidae	Poacilia	<i>Poecilia reticulata</i>	27	Espèce introduite/invasive
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium lar</i>	2	
		<i>Macrobrachium caledonicum</i>	12	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	22	
		<i>Macrobrachium australe</i>	1	
Atyidae	Caridina	<i>Caridina nilotica</i>	1	

Station: TIEAC1	Date	12/02/2013
	Heure	15h30
Représentativité de la station		
Absence de perturbation hydraulique		
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)		
Référence amont - Tête de bassin		

Renseignements généraux			
Code de la station:	TIEAC1	Abscisse (RGNC):	284930
Réseau d'appartenance:	POUEMBOUT	Ordonnée (RGNC):	336300
Nom du cours d'eau:			
Affluent de:	POUEMBOUT		
Commune:	POUEMBOUT	Longueur de la station:	200 m
Lieu-dit:			



Interventions humaines		
station canalisée (O/N): N	Station naviguée (O/N): N	Sports nautiques (O/N): N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N): N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N): N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N): N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N): O
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N): N
Entretien équilibré (O/N):	N	Observations : Inventaire réalisé en aval du captage car très peu d'eau en amont
Observations:		Interventions sur qualité de l'eau
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N
		Observations : Impact du captage ? (augmentation température)

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N

Observations:

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	80%	0,1	7/6	5	4	8
Plats	20%	0,4	7/6	4/5	4	8
Profonds	0%				type latérite	
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) : **2**
Ombrage (5) : **4**

Observations générales à la station:

Petit ruisseau en canyon à travers le maquis minier paraforestier

Type d'abris (6)	Trou/fosse	1
	Sous-berge	2
	Abris rocheux	03-avr
	Embâcle	2
	Végétation aquatique	1
	végétation de bordure	2

(4) Sinuosité

- 0: Non renseignée
- 1: Cours d'eau rectiligne
- 2: Cours d'eau sinueux
- 3: Cours d'eau très sinueux
- 4: Cours d'eau méandriformes

(5) Ombrage

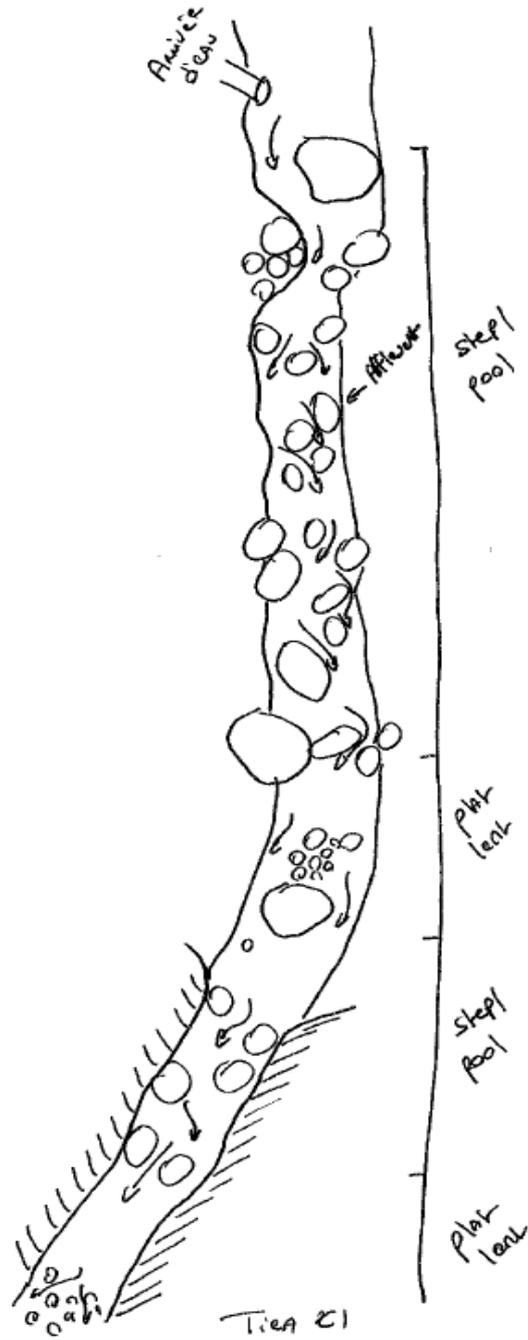
- 0: Non renseigné
- 1: Rivière dégagée
- 2: Rivière assez dégagée
- 3: Rivière assez couverte
- 4: Rivière couverte

(6) Type d'abris (importance)

- 0: Non renseigné
- 1: Nul
- 2: Faible
- 3: Moyen
- 4: Important
- 5: Indéterminable

Photographies

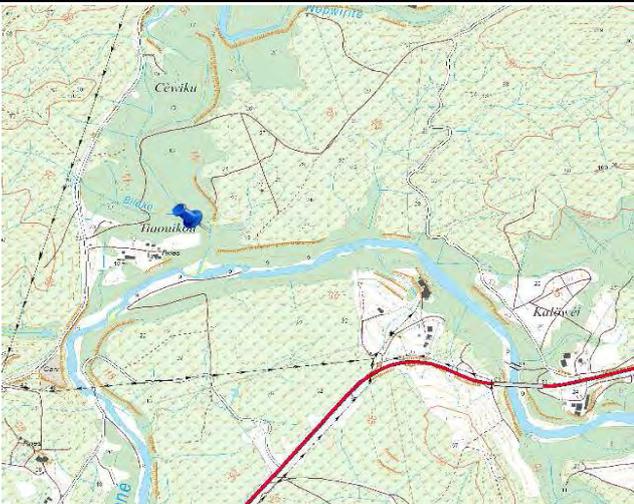




FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :		Date :	12/02/2013
Commune :	POUEMBOU	Station :	TieaC1		
Heure début pêche :	15h30	Heure fin pêche :	17h00		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmonata</i>	1	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	3	
Cichlidae	Sarothorodon	<i>Sarothorodon occidentalis</i>	1	Espèce introduite/invasive
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium aemulum</i>	12	
		<i>Macrobrachium australe</i>	1	
Atyidae	Caridina	<i>Caridina nilotica</i>	1	

Station:	TIAO200	Date	14/02/2013
		Heure	15h00
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
aval installations agricoles			
Renseignements généraux			
Code de la station:	TIAO200	Abscisse (RGNC):	286976
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	350641
Nom du cours d'eau:	Tioaoué		
Affluent de:	KONE		
Commune:	KONE	Longueur de la station:	200 m
Lieu-dit:	Tiaouikou		
Carte de localisation			

Interventions humaines		station canalisée (O/N): N		Station naviguée (O/N): N		Sports nautiques (O/N): N	
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie		Observations :			
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N				
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N				
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N				
Extraction de granulats (O/N):	O	Prélèvement d'eau (O/N):	N				
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N				
Entretien équilibré (O/N):	?						
Observations: présence de sable en amont		Interventions sur qualité de l'eau		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N			
				Observations :			

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : 0

Observations: Tilapia, poissons million

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	30	0,10	5	4	3	3/5
Plats	50	0,40	3/4	5		
Profonds	20	1	3/4	5		
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	6: Phanérogames à feuilles flottantes
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres			

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) :	2	
Ombrage (5) :	4	
Type d'abris (6)	Trou/fosse	4
	Sous-berge	3
	Abris rocheux	1
	Embâcle	4
	Végétation aquatique	3
	végétation de bordure	3/4

Observations générales à la station:

Présence de litière importante dans les zones calmes - anthropisation ?

(4) Sinuosité

- 0: Non renseignée
- 1: Cours d'eau rectiligne
- 2: Cours d'eau sinueux
- 3: Cours d'eau très sinueux
- 4: Cours d'eau méandriformes

(5) Ombrage

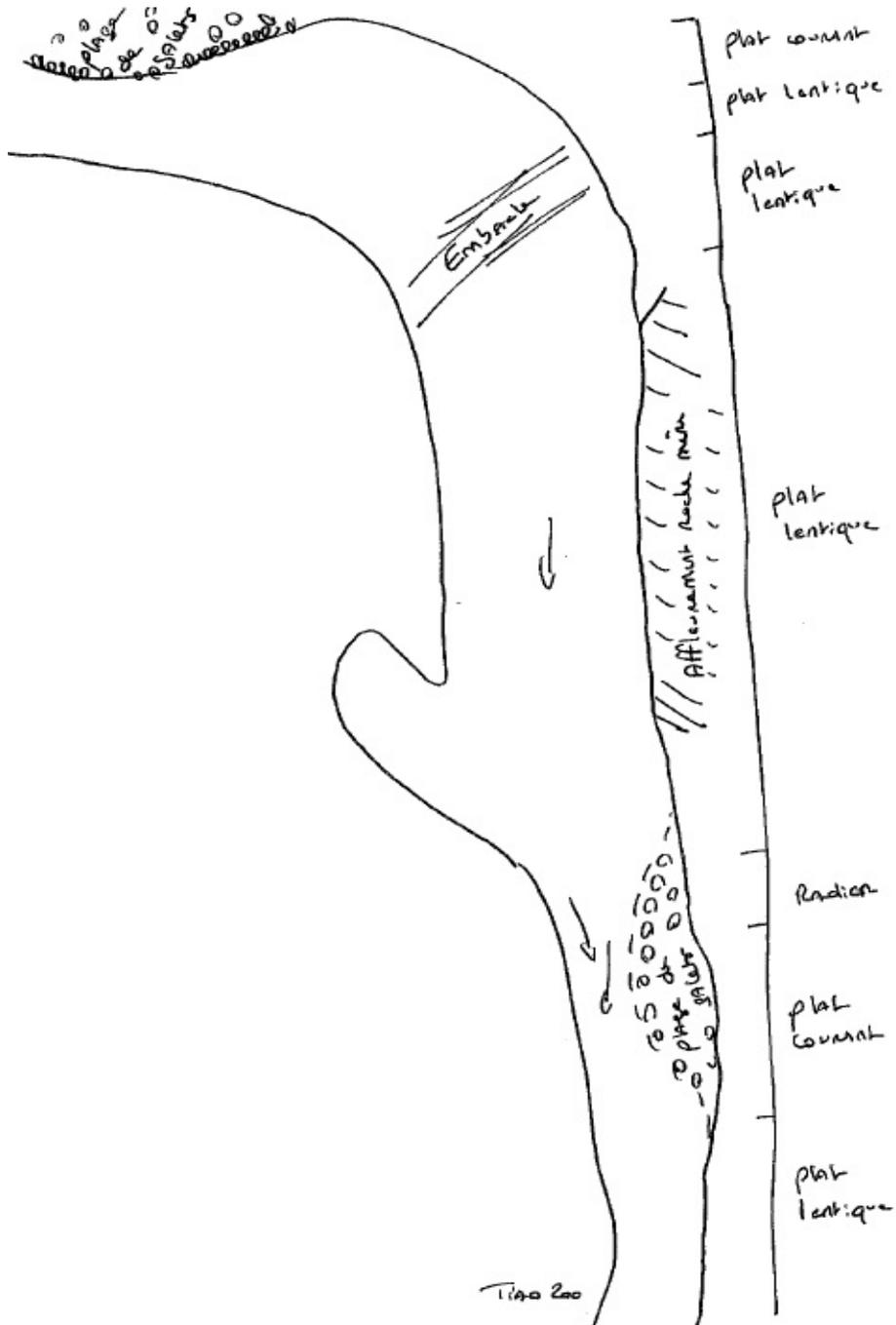
- 0: Non renseigné
- 1: Rivière dégagée
- 2: Rivière assez dégagée
- 3: Rivière assez couverte
- 4: Rivière couverte

(6) Type d'abris (importance)

- 0: Non renseigné
- 1: Nul
- 2: Faible
- 3: Moyen
- 4: Important
- 5: Indéterminable

Photographies





FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Tiaoué	Date :	14/02/2013
Commune :	Kone	Station :	TIAO200		
Heure début pêche :	15h00	Heure fin pêche :	16h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	15	
Gobiidae	Redigobius	<i>Redigobius bikolanus</i>	4	
Gobiidae	Glossogobius	<i>Glossogobius biocellatus</i>	5	
Cichlidae	Sarotherodon	<i>Sarotherodon occidentalis</i>	4	Espèce introduite/invasive
Poeciliidae	Poecilia	<i>Poecilia reticulata</i>	14	Espèce introduite/invasive
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	26	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	5	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla obscura</i>	5	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium caledonium</i>	5	
		<i>Macrobrachium australe</i>	3	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	3	
Goneplacidae	Varuna	<i>Varuna litterata</i>	4	
Atyidae	Caridina	<i>Caridina nilotica</i>	1	

Station:	TIAKANA NRW	Date	15/02/2013
		Heure	9h00
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Référence amont - tête de bassin			
Renseignements généraux			
Code de la station:	TIAKANA NRW	Abscisse (RGNC):	282860
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	354970
Nom du cours d'eau:	TIAKANA		
Affluent de:	KONE		
Commune:	KONE	Longueur de la station:	200 m
Lieu-dit:			
Carte de localisation			

Interventions humaines		station canalisée (O/N): N		Station naviguée (O/N): N		Sports nautiques (O/N): N	
Interventions sur Lit/Rives				Interventions sur hydrologie			
Curage (O/N):	N			Secteur à débit réservé (O/N):	N		
Faucardage:	N			Secteur soumis à éclusée (O/N):	N		
Modif. Morphologie (O/N):	N			Soutien d'étiage (O/N):	N		
Extraction de granulats (O/N):	N			Prélèvement d'eau (O/N):	N		
Déboisement total (O/N):	N			Restitution d'eau (O/N):	N		
Entretien équilibré (O/N):	O			Observations :			
Observations:				Interventions sur qualité de l'eau			
				Altération de la qualité de l'eau (O/N): O			
				Observations : présence de déchets plastiques, zone d'habitation (tribu)			

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : 0

Observations: poissons million

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	40	0,10	5/6	4	5	8
Plats	40	0,30	5/4/3	7		
Profonds	20	1,50	3/4			
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	6: Phanérogames à feuilles flottantes
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres			

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) :	2	
Ombrage (5) :	4	
Type d'abris (6)	Trou/fosse	3
	Sous-berge	3
	Abris rocheux	3
	Embâcle	2
	Végétation aquatique	1
	végétation de bordure	2

Observations générales à la station:

**Bambou sur rive droite / foret en rive gauche
Litière (feuilles de bambou) importante**

(4) Sinuosité

- 0: Non renseignée
- 1: Cours d'eau rectiligne
- 2: Cours d'eau sinueux
- 3: Cours d'eau très sinueux
- 4: Cours d'eau méandriformes

(5) Ombrage

- 0: Non renseigné
- 1: Rivière dégagée
- 2: Rivière assez dégagée
- 3: Rivière assez couverte
- 4: Rivière couverte

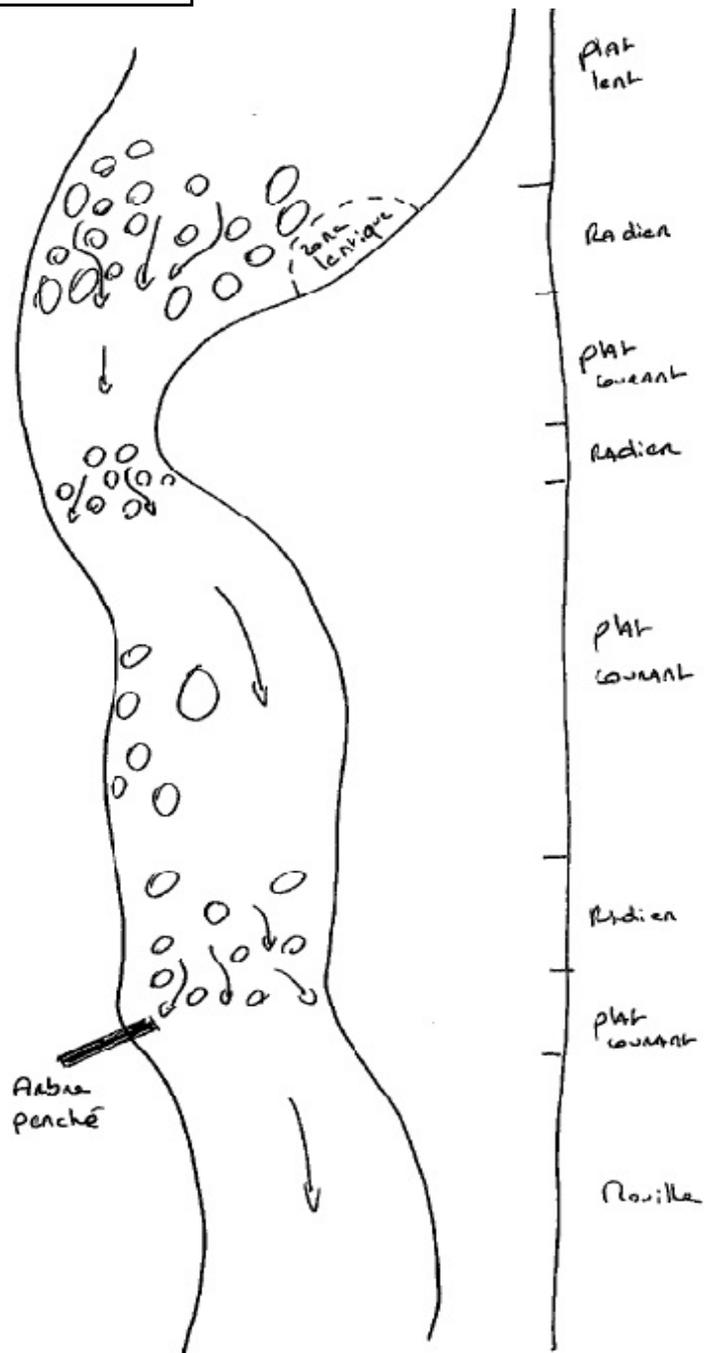
(6) Type d'abris (importance)

- 0: Non renseigné
- 1: Nul
- 2: Faible
- 3: Moyen
- 4: Important
- 5: Indéterminable

Photographies



Schéma de la station



FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Tiakana	Date :	15/02/2013
Commune :	KONE	Station :	TIAKANA-NRW		
Heure début pêche :	9H00	Heure fin pêche :	10h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Poeciliidae	Poecilia	<i>Poecilia reticulata</i>	4	Espèce introduite/invasive
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	5	
Gobiidae	Sicyopterus	<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	1	Espèce protégée Code Environnement PN
Crustacés				
Palaemo- nidae	Macrobra- chium	<i>Macrobrachium lar</i>	10	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	17	
		<i>Macrobrachium caledonicum</i>	7	
		<i>Macrobrachium australe</i>	5	
Atyidae	Caridina	<i>Caridina nilotica</i>	2	

Station: SIBO100	Date	11/02/2013
	Heure	15h00
Représentativité de la station		
Absence de perturbation hydraulique		
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)		
Cours moyen		
Renseignements généraux		
Code de la station: SIBO100	Abscisse (RGNC):	303172
Réseau d'appartenance: POUEMBOUT	Ordonnée (RGNC):	341667
Nom du cours d'eau: OUE SIBO		
Affluent de: POUEMBOUT		
Commune: POUEMBOUT	Longueur de la station:	200 m
Lieu-dit:		
Carte de localisation		

Interventions humaines		
station canalisée (O/N): N	Station naviguée (O/N): N	Sports nautiques (O/N): N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N): N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N): N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N): N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N): N
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N): N
Entretien équilibré (O/N):	O	Observations :
Observations: présence de bétail		Interventions sur qualité de l'eau
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N
		Observations : présence d'algues filamenteuses

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N

Observations:

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	70%	0,5	7	6/5		3
Plats	20%	1	3	7		3
Profonds	10%	2	3			
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) : **1**
Ombrage (5) : **1**

Observations générales à la station:

Type d'abris (6)	Trou/fosse	3
	Sous-berge	2
	Abris rocheux	3
	Embâcle	2
	Végétation aquatique	4
	végétation de bordure	3

(4) Sinuosité

0: Non renseignée
1: Cours d'eau rectiligne
2: Cours d'eau sinueux
3: Cours d'eau très sinueux
4: Cours d'eau méandriformes

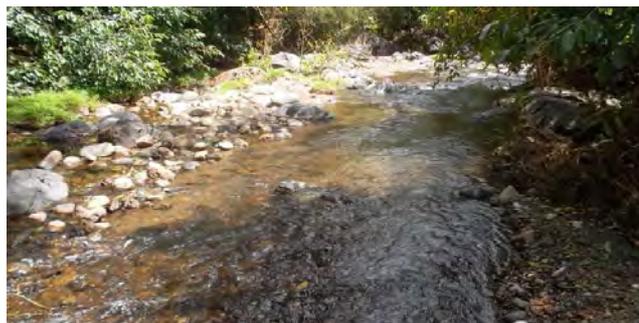
(5) Ombrage

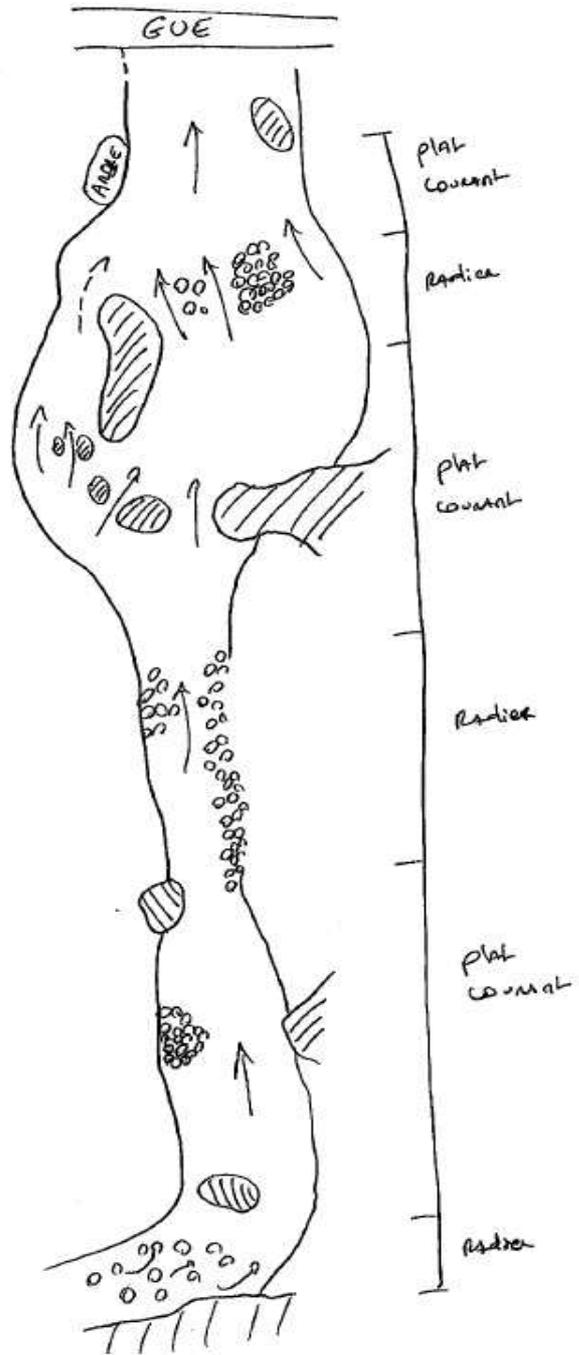
0: Non renseigné
1: Rivière dégagée
2: Rivière assez dégagée
3: Rivière assez couverte
4: Rivière couverte

(6) Type d'abris (importance)

0: Non renseigné
1: Nul
2: Faible
3: Moyen
4: Important
5: Indéterminable

Photographies





FICHE CAPTURE PAR ESPECE

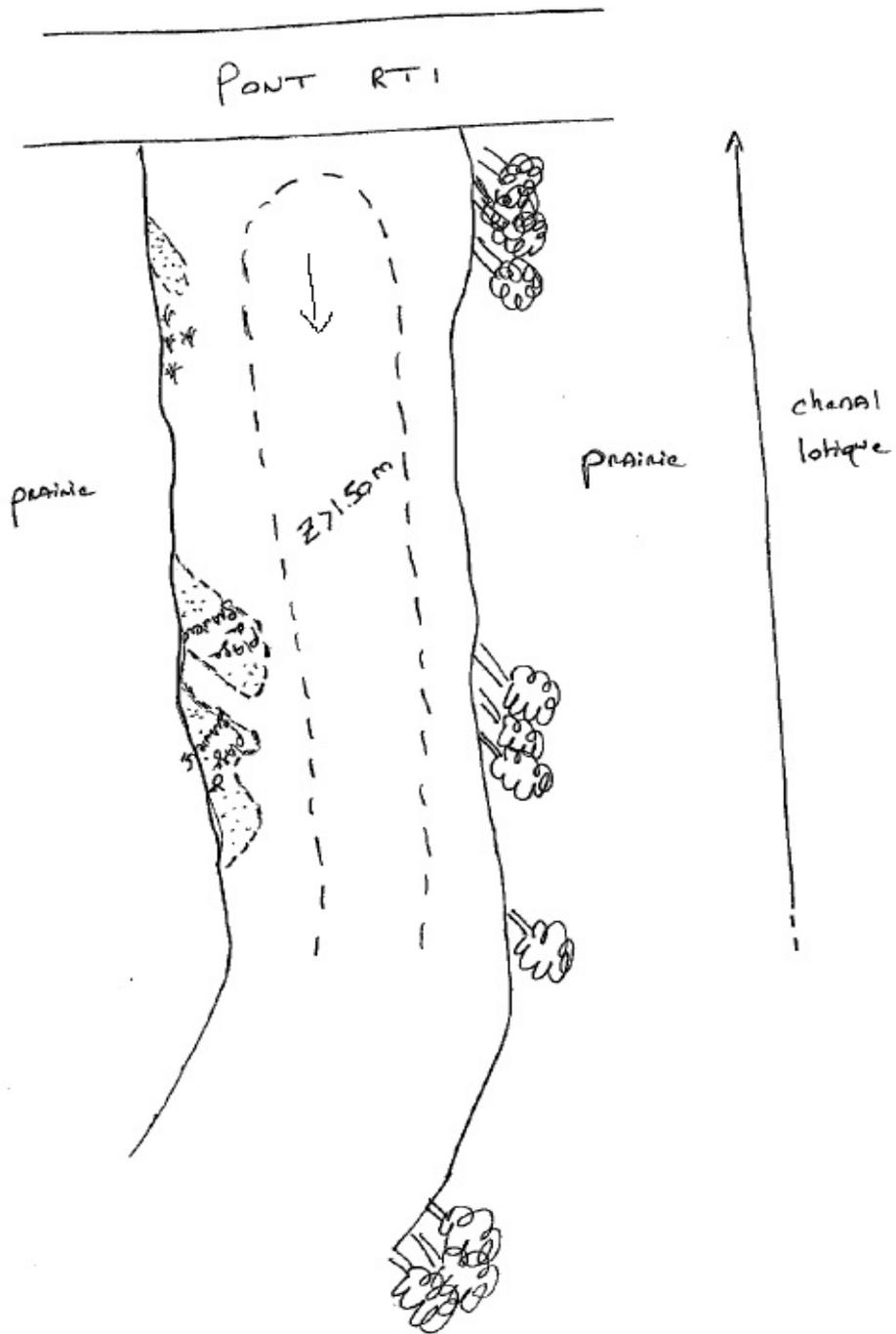
Province :	Nord	Cours d'eau :	Oue Sibou	Date :	11/02/2013
Commune :	POUEMBOU	Station :	SIBO100		
Heure début pêche :	15H00	Heure fin pêche :	16h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
kuhliidae	Kuhlia	<i>Kuhlia rupestris</i>	7	Espèce protégée Code Environnement PN
Gobiidae	Sicyopterus	<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	2	Espèce protégée Code Environnement PN
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	16	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	14	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium caledonium</i>	1	
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium aemulum</i>	2	
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium australe</i>	1	

Station: POUE750	Date	12/02/2013
	Heure	12h00
Représentativité de la station		
Absence de perturbation hydraulique		
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)		
Cours inférieur de la Pouembout - aval village		
Renseignements généraux		
Code de la station: POUE750	Abscisse (RGNC):	283375
Réseau d'appartenance: POUEMBOUT	Ordonnée (RGNC):	339126
Nom du cours d'eau: POUEMBOUT		
Affluent de:		
Commune: POUEMBOUT	Longueur de la station:	150 m
Lieu-dit:		
Carte de localisation		

Interventions humaines		
station canalisée (O/N): N	Station naviguée (O/N): N	Sports nautiques (O/N): N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N): N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N): N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N): N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N): N
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N): N
Entretien équilibré (O/N):	N	Observations :
Observations: présence d'un pont en amont de la station		Interventions sur qualité de l'eau
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N
		Observations : présence d'algues filamenteuses

Interventions sur peuplement									
Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : 0									
Observations: poissons million, tilapia									
Description de la station									
Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)			
			Dominante	Accessoire					
Courant	0%								
Plats	20%	0,5	3/4	5	6	3/5			
Profonds	80%	>2	3/4		6	3/5			
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique					
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune			
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés				
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes				
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes				
Qualité de l'habitat			Observations générales à la station: Prairie d'élevage de bovins de part et d'autre du cours d'eau						
Sinuosité (4) :							1		
Ombrage (5) :							1		
Type d'abris (6)	Trou/fosse						4		
	Sous-berge						3		
	Abris rocheux						1		
	Embâcle						1		
	Végétation aquatique		4						
végétation de bordure		4							
(4) Sinuosité		(5) Ombrage		(6) Type d'abris (importance)					
0: Non renseignée		0: Non renseigné		0: Non renseigné 3: Moyen					
1: Cours d'eau rectiligne		1: Rivière dégagée		1: Nul 4: Important					
2: Cours d'eau sinueux		2: Rivière assez dégagée		2: Faible 5: Indéterminable					
3: Cours d'eau très sinueux		3: Rivière assez couverte							
4: Cours d'eau méandriformes		4: Rivière couverte							
Photographies									
									



FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Pouembout	Date :	12/02/2013
Commune :	Pouembout	Station :	POUE750		
Heure début pêche :	12H00	Heure fin pêche :	14h00		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Mugilidae	Mugil	<i>Mugil cephalus</i>	5	
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	4	
Cichlidae	Sarotherodon	<i>Sarotherodon occidentalis</i>	29	Espèce introduite/invasive
Gobiidae	Redigobius	<i>Redigobius bikolanus</i>	13	
Poeciliidae	Poecilia	<i>Poecilia reticulata</i>	25	Espèce introduite/invasive
Eleotridae	Eleotris	<i>Eleotris sp</i>	1	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	9	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	11	
Crustacés				
Goneplacidae	Varuna	<i>Varuna litterata</i>	1	
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium caledonicum</i>	1	
		<i>Macrobrachium australe</i>	1	

Station:	POUE300	Date	12/02/2013
		Heure	8h00
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Cours inférieur de la Pouembout - Amont village			
Renseignements généraux			
Code de la station:	POUE300	Abscisse (RGNC):	290902
Réseau d'appartenance:	POUEMBOUT	Ordonnée (RGNC):	343462
Nom du cours d'eau:	POUEMBOUT		
Affluent de:			
Commune:	POUEMBOUT	Longueur de la station:	350 m
Lieu-dit:	Laubreau		
Carte de localisation			

Interventions humaines			
station canalisée (O/N):	N	Station naviguée (O/N):	N
		Sports nautiques (O/N):	N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie	
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N
Modif. Morphologie (O/N):	O	Talus effondré	N
Extraction de granulats (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N
Déboisement total (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	N
Entretien équilibré (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N
		Observations :	
Observations:		Interventions sur qualité de l'eau	
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N	
		Observations : présence de bétail et algues filamenteuses	

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N

Observations:

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	40%	0,4	5/6	4		3
Plats	40%	0,8	3/4	5		3
Profonds	20%	>2	3/4	5		3
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) : **2**
Ombrage (5) : **1**

Observations générales à la station:

Type d'abris (6)	Trou/fosse	1
	Sous-berge	4
	Abris rocheux	1
	Embâcle	3
	Végétation aquatique	4
	végétation de bordure	3

(4) Sinuosité

0: Non renseignée
1: Cours d'eau rectiligne
2: Cours d'eau sinueux
3: Cours d'eau très sinueux
4: Cours d'eau méandriformes

(5) Ombrage

0: Non renseigné
1: Rivière dégagée
2: Rivière assez dégagée
3: Rivière assez couverte
4: Rivière couverte

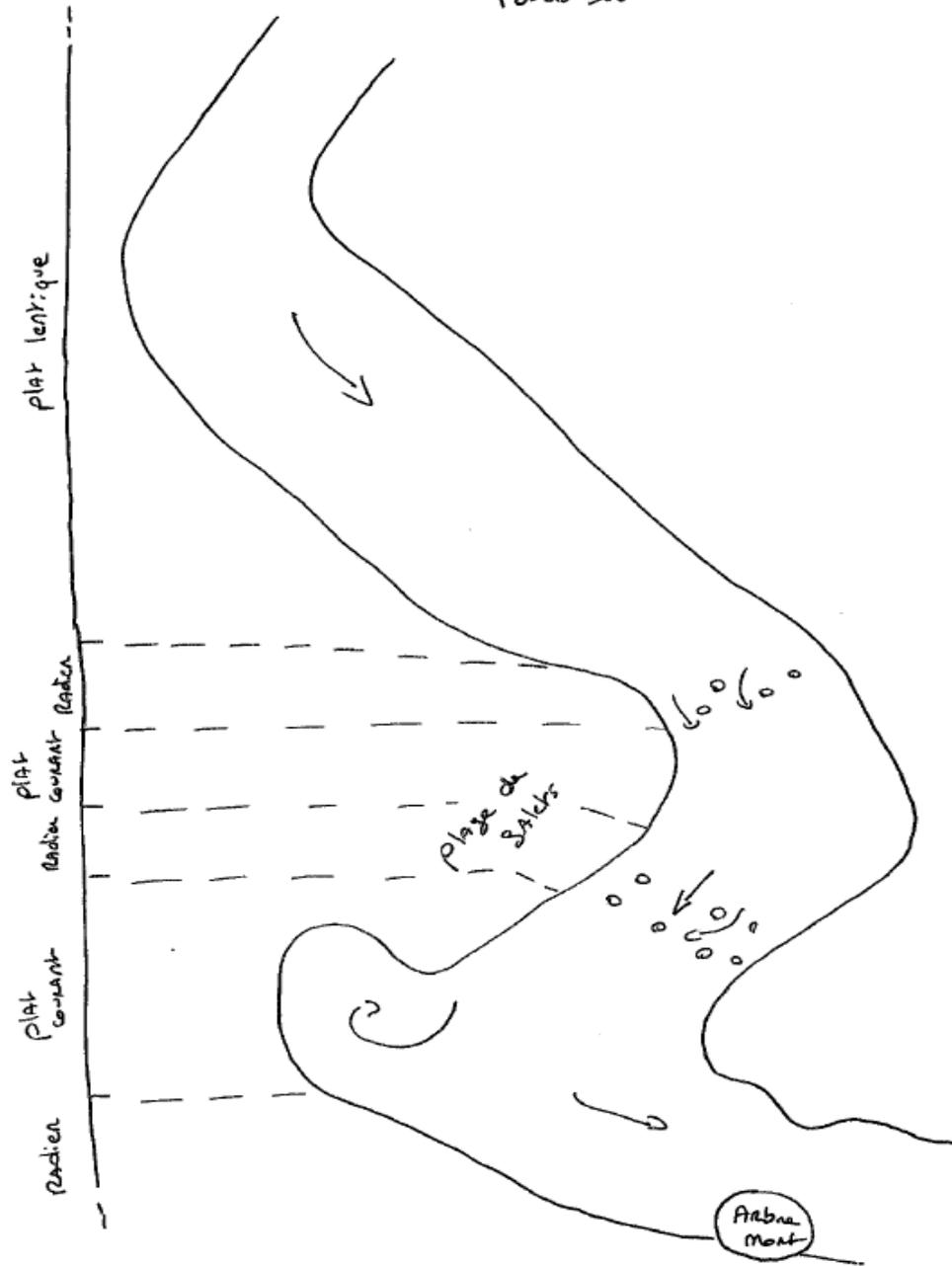
(6) Type d'abris (importance)

0: Non renseigné
1: Nul
2: Faible
3: Moyen
4: Important
5: Indéterminable

Photographies



Point 300



FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Pouembout	Date :	12/02/2013
Commune :	POUEMBOU	Station :	POUE300		
Heure début pêche :	8h00	Heure fin pêche :	9h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	6	
Eleotridae	Eleotris	<i>Eleotris sp</i>	4	
Poeciliidae	Poecilia	<i>Poecilia reticulata</i>	4	Espèce introduite/invasive
Cichlidae	Sarotherodon	<i>Sarotherodon occidentalis</i>	8	Espèce introduite/invasive
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	17	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	8	
Crustacés				
Palaemo- nidae	Macrobra- chium	<i>Macrobrachium caledonium</i>	9	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	13	
		<i>Macrobrachium australe</i>	1	
		<i>Macrobrachium placidulum</i>	7	
Goneplacidae	Varuna	<i>Varuna litterata</i>	2	

Station: POUA200	Date	11/02/2013	
	Heure	10h00	
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Cours moyen			
Renseignements généraux			
Code de la station:	POUA200	Abscisse (RGNC):	301190
Réseau d'appartenance:	POUEMBOUT	Ordonnée (RGNC):	344020
Nom du cours d'eau:	POUALOA		
Affluent de:	POUEMBOUT		
Commune:	POUEMBOUT	Longueur de la station:	100 m
Lieu-dit:			
Carte de localisation			

Interventions humaines			
station canalisée (O/N): N	Station naviguée (O/N): N	Sports nautiques (O/N): N	
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie	
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	N
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N
Entretien équilibré (O/N):	O	Observations :	
Observations:		Interventions sur qualité de l'eau	
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): non visible	
		Observations : présence d'algues filamenteuses	

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N

Observations:

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	60%	0,2	6/7	5		
Plats	40%	1	4	5/3		
Profonds	10%	1,5	4	3		
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) : 2

Ombrage (5) : 3

Type d'abris (6)	Trou/fosse	1
	Sous-berge	4
	Abris rocheux	3
	Embâcle	2
	Végétation aquatique	1
	végétation de bordure	3/4

Observations générales à la station:

Station bordée de jameloniers
Importance moyenne de la litière dans les zones calmes

(4) Sinuosité

0: Non renseignée

1: Cours d'eau rectiligne

2: Cours d'eau sinueux

3: Cours d'eau très sinueux

4: Cours d'eau méandriformes

(5) Ombrage

0: Non renseigné

1: Rivière dégagée

2: Rivière assez dégagée

3: Rivière assez couverte

4: Rivière couverte

(6) Type d'abris (importance)

0: Non renseigné

1: Nul

2: Faible

3: Moyen

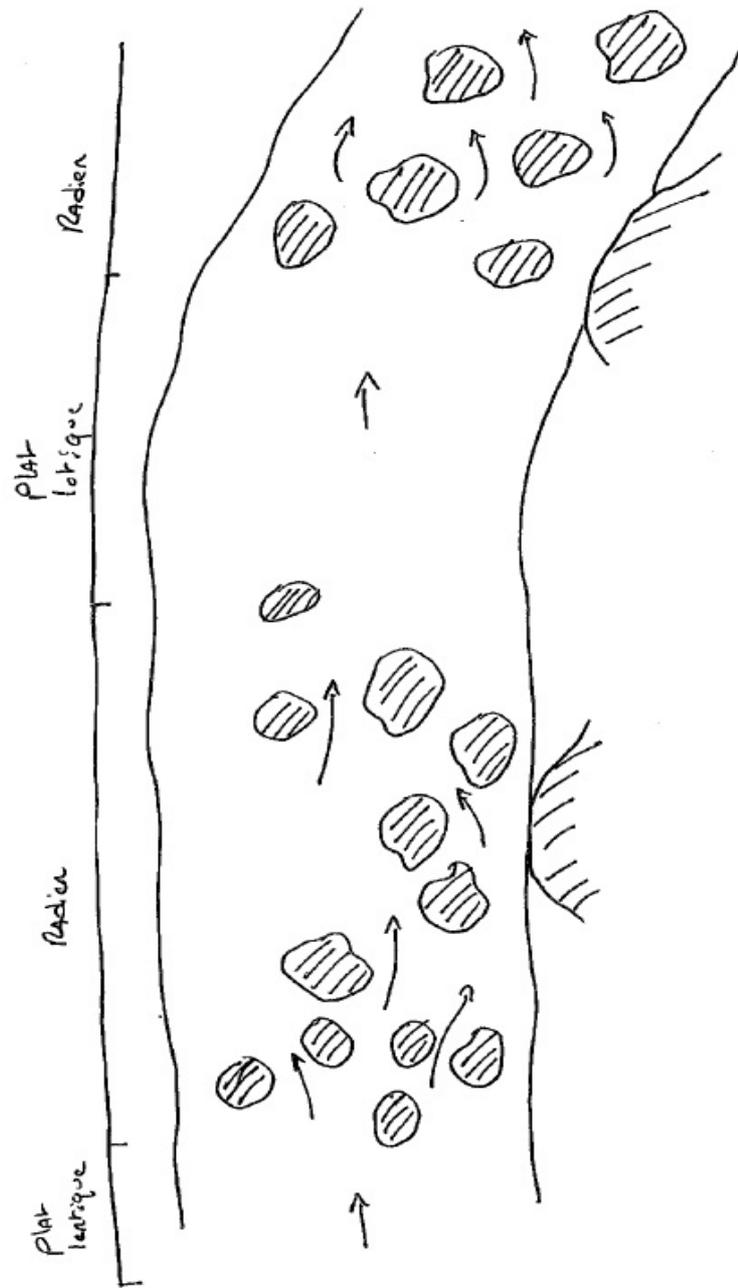
4: Important

5: Indéterminable

Photographies



Schéma de la station



FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Poualoa	Date :	11/02/2013
Commune :	POUEMBOU	Station :	POUA200		
Heure début pêche :	10H00	Heure fin pêche :	12h00		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Kuhliidae	Kuhlia	<i>Kuhlia rupestris</i>	6	Espèce protégée Code Environnement PN
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	10	
Gobiidae	Sicyopterus	<i>Sicyopterus lagacephalus</i>	8	Espèce protégée Code Environnement PN
Eleotridae	Eleotris	<i>Eleotris</i> sp	1	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	11	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium placidulum</i>	12	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	20	
		<i>Macrobrachium australis</i>	6	
		<i>Macrobrachium caledonium</i>	9	
Atyidae	Caridina	<i>Caridina nilotica</i>	1	

Station: PAPA100	Date	17/12/2012
	Heure	14h00
Représentativité de la station		
Absence de perturbation hydraulique		
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)		
Cours moyen		
Renseignements généraux		
Code de la station: PAPA100	Abscisse (RGNC):	298060
Réseau d'appartenance: POUEMBOUT	Ordonnée (RGNC):	342580
Nom du cours d'eau: PAPAINDA		
Affluent de: POUEMBOUT		
Commune: POUEMBOUT	Longueur de la station:	150 m
Lieu-dit:		
Carte de localisation		

Interventions humaines		
station canalisée (O/N): N	Station naviguée (O/N): N	Sports nautiques (O/N): N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N): N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N): N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N): N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N): N
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N): N
Entretien équilibré (O/N):	O	Observations :
Observations:		Interventions sur qualité de l'eau
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N
		Pêche après une crue

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N

Observations:

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	80%	0,3	5	4/3		8
Plats	20%	0,6	5	4/3		8
Profonds						
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) : **2**
Ombrage (5) : **4**

Type d'abris (6)	Trou/fosse	2
	Sous-berge	2
	Abris rocheux	2
	Embâcle	2
	Végétation aquatique	1
	végétation de bordure	1

Observations générales à la station:

(4) Sinuosité

- 0: Non renseignée
- 1: Cours d'eau rectiligne
- 2: Cours d'eau sinueux
- 3: Cours d'eau très sinueux
- 4: Cours d'eau méandriformes

(5) Ombrage

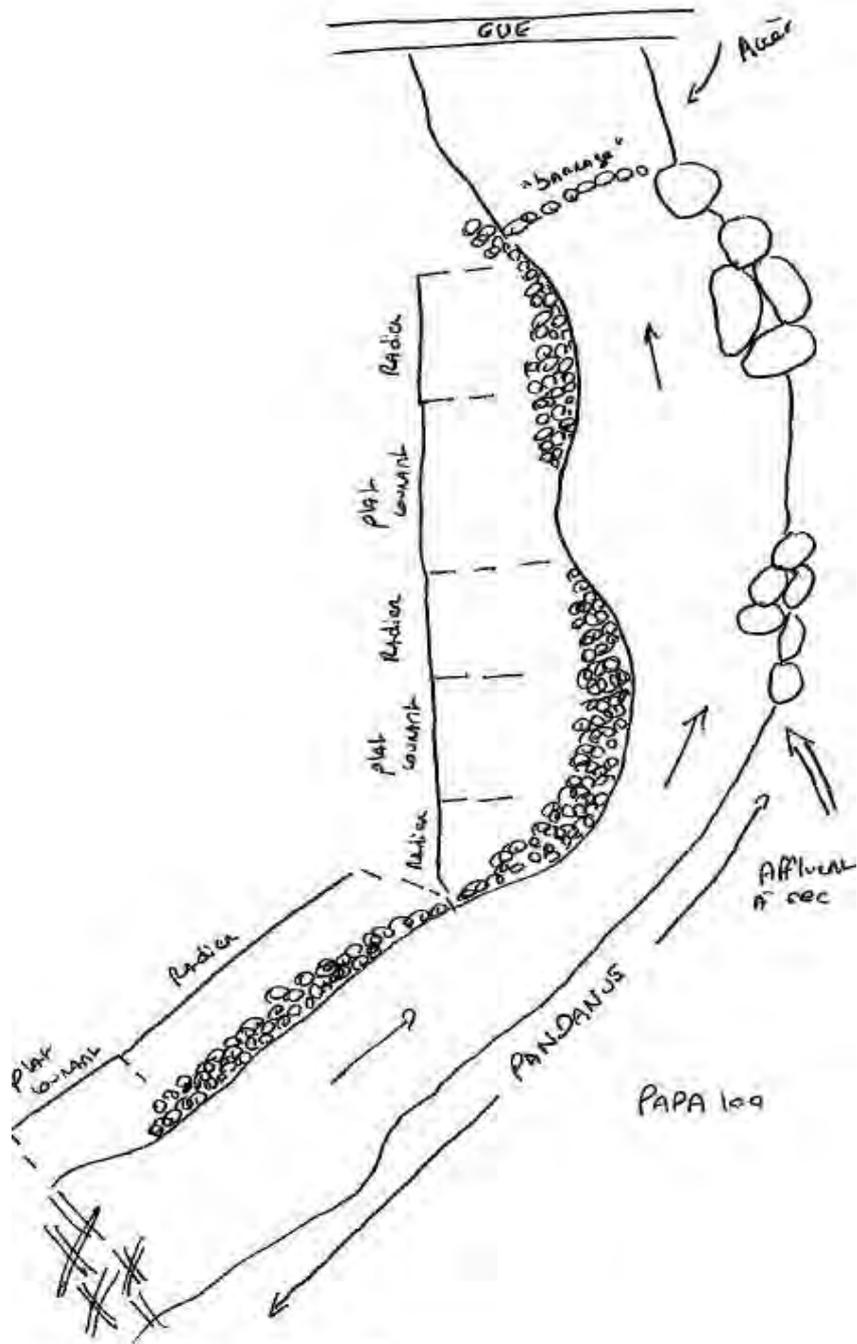
- 0: Non renseigné
- 1: Rivière dégagée
- 2: Rivière assez dégagée
- 3: Rivière assez couverte
- 4: Rivière couverte

(6) Type d'abris (importance)

- 0: Non renseigné
- 1: Nul
- 2: Faible
- 3: Moyen
- 4: Important
- 5: Indéterminable

Photographies

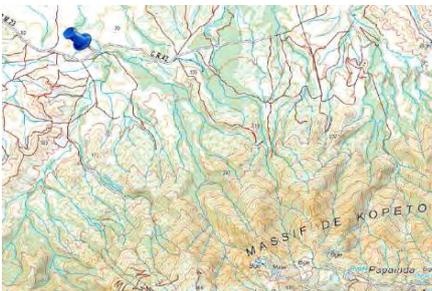
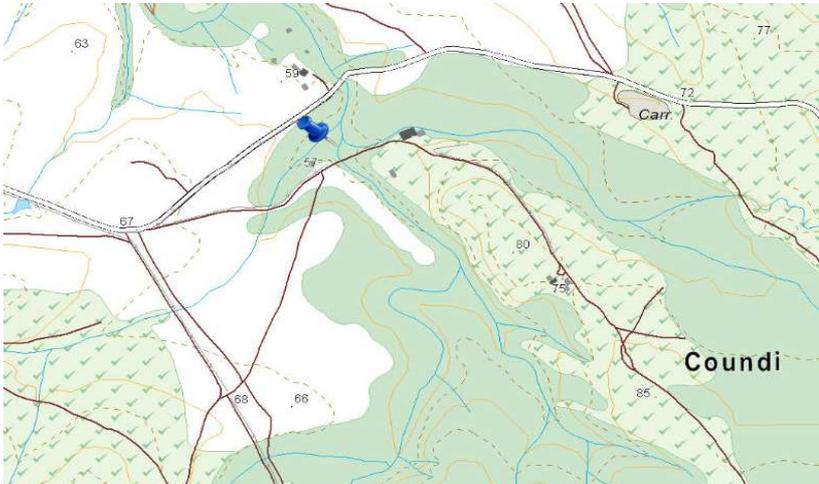




FICHE CAPTURE PAR ESPECE

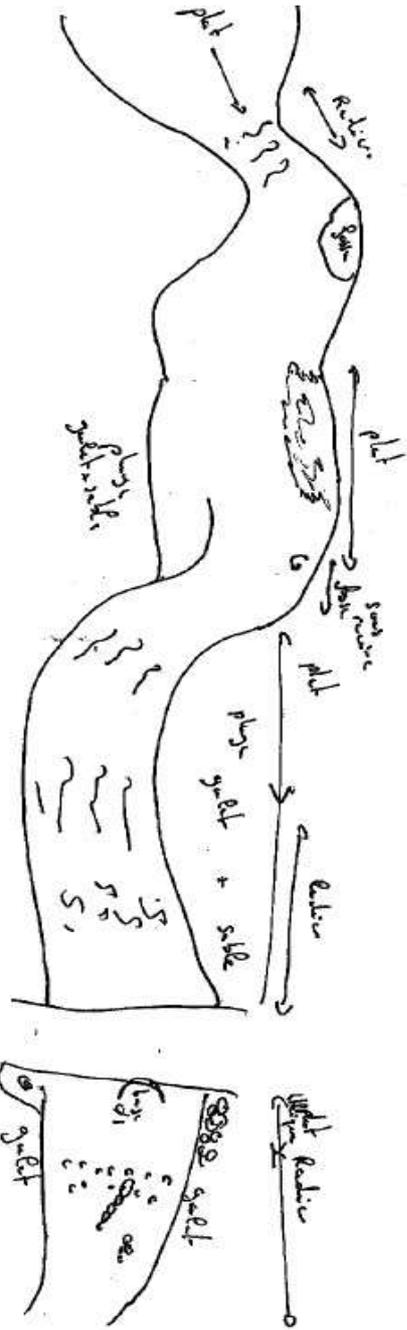
Province :	Nord	Cours d'eau :	Papainda	Date :	17/12/2012
Commune :	POUEMBOU	Station :	PAPA100		
Heure début pêche :	14h00	Heure fin pêche :	15h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Gobiidae	Sicyopterus	<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	11	Espèce protégée Code Environnement PN
Eleotridae	Eleotris	<i>Eleotris sp</i>	1	
Kuhliidae	Kuhlia	<i>Kuhlia rupestris</i>	1	Espèce protégée Code Environnement PN
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	14	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	7	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium lar</i>	5	
		<i>Macrobrachium caledonicum</i>	12	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	74	
Atyidae	Caridina	<i>Caridina nilotica</i>	12	

Station:	KOPE PECHE	Date	10/04/2013
		Heure	10h30
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Flanc du massif du Kopéti			
Renseignements généraux			
Code de la station:	KOPE PECHE	Abscisse (RGNC):	294160
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	340310
Nom du cours d'eau:	NEOUATE		
Affluent de:	KONE		
Commune:	KONE	Longueur de la station:	100 m
Lieu-dit:	Coundi		
Carte de localisation			
			

Interventions humaines		station canalisée (O/N): N		Station naviguée (O/N): N		Sports nautiques (O/N): N	
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie		Observations :			
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N				
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N				
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N				
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	N				
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N				
Entretien équilibré (O/N):	O			Interventions sur qualité de l'eau			
Observations:				Altération de la qualité de l'eau (O/N): N Observations : présence d'algues filamenteuses			

Interventions sur peuplement								
Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N								
Observations:								
Description de la station								
Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)		
			Dominante	Accessoire				
Courant	50%	0,3	5	3				
Plats	50%	0,5	3	5		3		
Profonds	0%							
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique				
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune		
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés			
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes			
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes			
Qualité de l'habitat			<u>Observations générales à la station:</u>					
Sinuosité (4) :							2	
Ombrage (5) :							3	
Type d'abris (6)	Trou/fosse						1	
	Sous-berge						2	
	Abris rocheux						3	
	Embâcle						2	
	Végétation aquatique		1					
végétation de bordure		1						
(4) Sinuosité		(5) Ombrage		(6) Type d'abris (importance)				
0: Non renseignée		0: Non renseigné		0: Non renseigné		3: Moyen		
1: Cours d'eau rectiligne		1: Rivière dégagée		1: Nul		4: Important		
2: Cours d'eau sinueux		2: Rivière assez dégagée		2: Faible		5: Indéterminable		
3: Cours d'eau très sinueux		3: Rivière assez couverte						
4: Cours d'eau méandriformes		4: Rivière couverte						
Photographies								
Dysfonctionnement de l'appareil								



FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Néouaté	Date :	10/04/2013
Commune :	POUEMBOU	Station :	KOEpeche		
Heure début pêche :	10h30	Heure fin pêche :	11h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Poeciliidae	Poecilia	<i>Poecilia reticulata</i>	9	Espèce introduite/invasive
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	20	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	6	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium lar</i>	1	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	17	

Station: KONE700	Date	13/02/2013	
	Heure	9h00	
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Amont village Koné			
Renseignements généraux			
Code de la station:	KONE700	Abscisse (RGNC):	285820
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	348330
Nom du cours d'eau:	KONE		
Affluent de:			
Commune:	KONE	Longueur de la station:	100 m
Lieu-dit:	Baco		
Carte de localisation			

Interventions humaines		station canalisée (O/N): N		Station naviguée (O/N): N		Sports nautiques (O/N): N	
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie		Observations :			
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N				
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N				
Modif. Morphologie (O/N):	O	Soutien d'étiage (O/N):	N				
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	N				
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N				
Entretien équilibré (O/N):	N	Interventions sur qualité de l'eau		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N			
Observations: arrivée d'un gué en rive gauche + pont en amont de la station		Observations : présence d'algues filamenteuses + habitations en amont					

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : 0

Observations: Tilapia, poissons million

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	60	0,50	4/5		6/5	5/3
Plats	30	0,60	3/4	5/6		
Profonds	10	1,50	3/4	5/6		

(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	6: Phanérogames à feuilles flottantes
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres			

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) :	1	
Ombrage (5) :	1	
Type d'abris (6)	Trou/fosse	2
	Sous-berge	1
	Abris rocheux	2
	Embâcle	2
	Végétation aquatique	4
	végétation de bordure	4

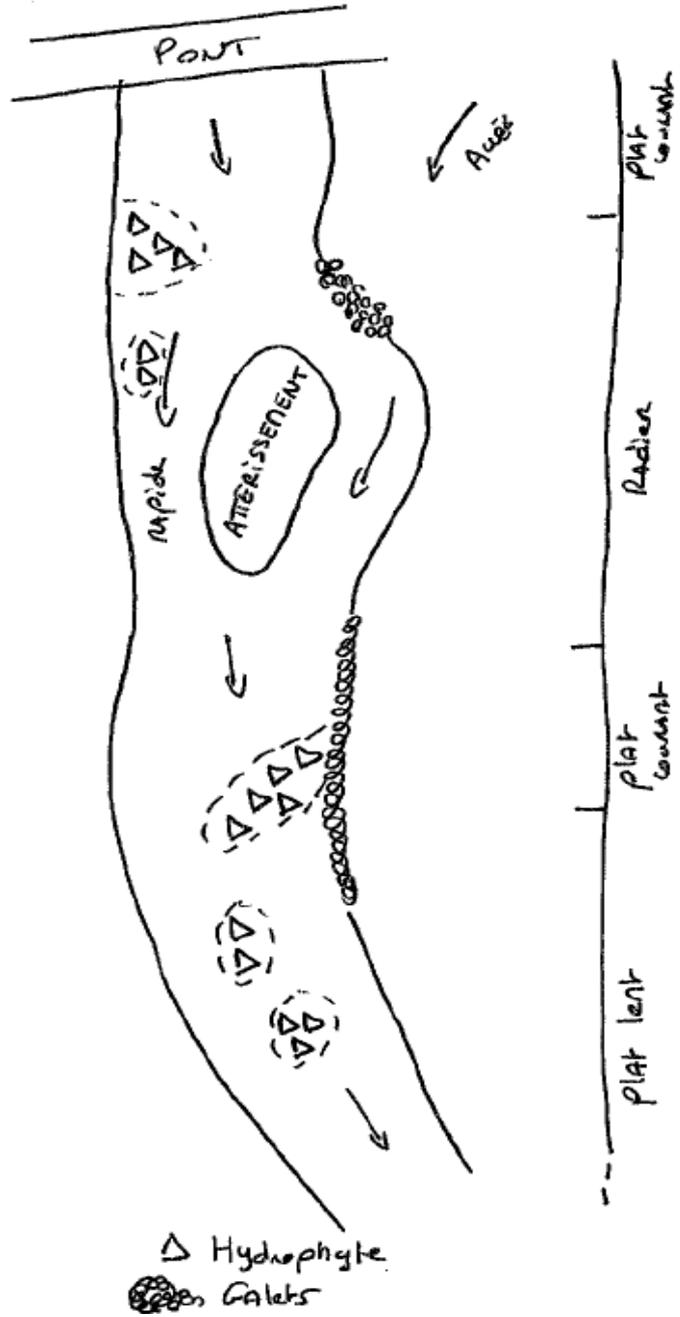
Observations générales à la station:

Prospection le long des berges et dans le courant/dans les macrophytes aléatoirement

(4) Sinuosité	(5) Ombrage	(6) Type d'abris (importance)	
0: Non renseignée	0: Non renseigné	0: Non renseigné	3: Moyen
1: Cours d'eau rectiligne	1: Rivière dégagée	1: Nul	4: Important
2: Cours d'eau sinueux	2: Rivière assez dégagée	2: Faible	5: Indéterminable
3: Cours d'eau très sinueux	3: Rivière assez couverte		
4: Cours d'eau méandriformes	4: Rivière couverte		

Photographies

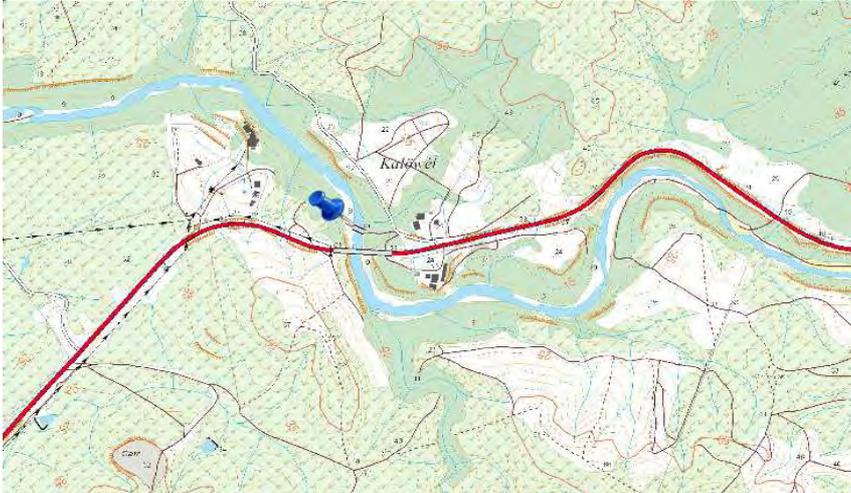




FICHE CAPTURE PAR ESPECE

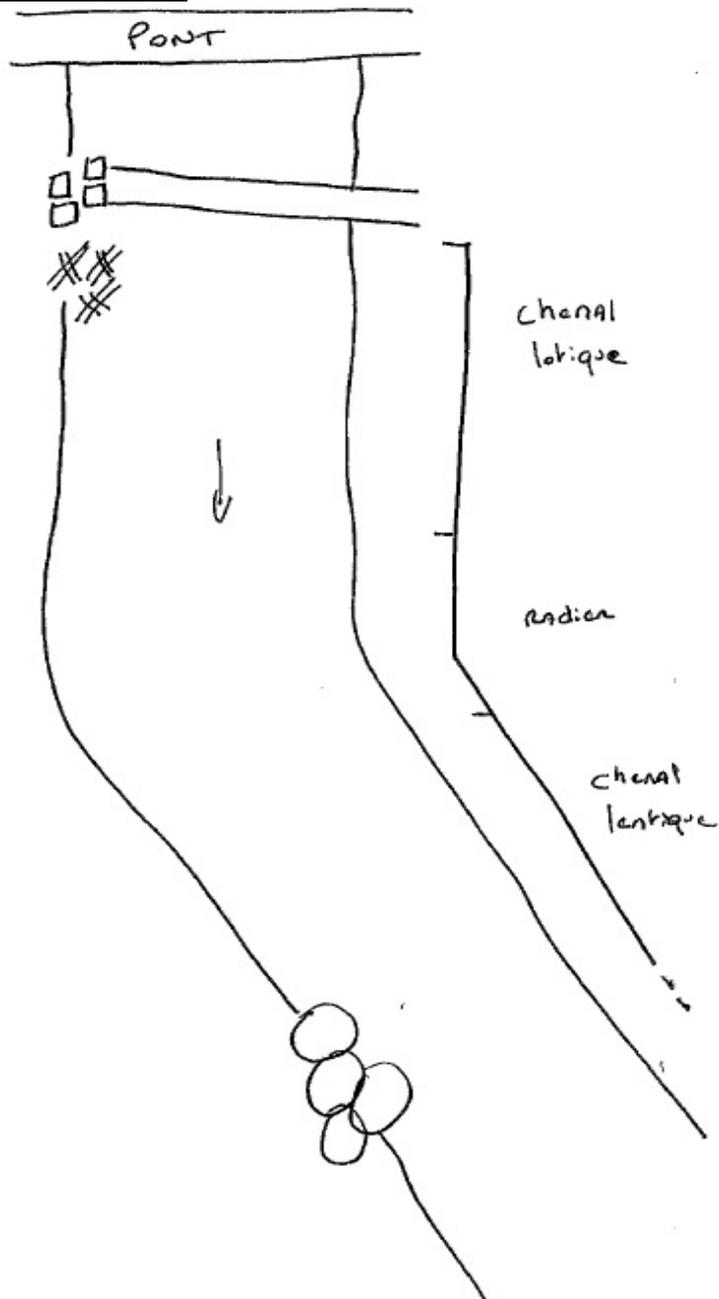
Province :	Nord	Cours d'eau :		Date :	13/02/2013
Commune :	KONE	Station :	KONE700		
Heure début pêche :	9H00	Heure fin pêche :	10h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Kuhliidae	Kuhlia	<i>Kuhlia rupestris</i>	1	Espèce protégée Code Environnement PN
Gobiidae	Redigobius	<i>Redigobius bikolanus</i>	2	
Cichlidae	Sarotherodon	<i>Sarotherodon occidentalis</i>	24	Espece introduite/invasive
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	2	
Eleotridae	Eleotris	<i>Eleotris sp</i>	9	
Anguilidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	21	
Anguilidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	30	
Anguilidae	Anguilla	<i>Anguilla sp</i>	3	
Gobiidae	Sicyopterus	<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	4	Espèce protégée Code Environnement PN
Poeciliidae	Poecilia	<i>Poecilia reticulata</i>	16	Espece introduite/invasive
Gobiidae	Glossogobius	<i>Glossogobius biocellatus</i>	7	
Crustacés				
Palaemo- nidae	Macrobra- chium	<i>Macrobrachium caledonicum</i>	15	
		<i>Macrobrachium australe</i>	23	
		<i>Macrobrachium lar</i>	1	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	9	
		<i>Macrobrachium placidulum</i>	4	
Goneplacidae	Varuna	<i>Varuna litterata</i>	1	

Station: KONE600	Date	14/02/2013	
	Heure	9h00	
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Cours moyen			
Aval ICPE			
Renseignements généraux			
Code de la station:	KONE600	Abscisse (RGNC):	287790
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	350240
Nom du cours d'eau:	KONE		
Affluent de:			
Commune:	KONE	Longueur de la station:	100 m
Lieu-dit:	KALAVEI		
Carte de localisation			

Interventions humaines		station canalisée (O/N): N		Station naviguée (O/N): N		Sports nautiques (O/N): N	
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie		Observations :			
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N				
Faucardage:	N	Secteur soumis à écluse (O/N):	N				
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N				
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	N				
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N				
Entretien équilibré (O/N):	O	Interventions sur qualité de l'eau		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N			
Observations: pont en amont de la station				Observations : présence de mousse			

Interventions sur peuplement								
Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : 0								
Observations: Tilapia, poissons million								
Description de la station								
Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)		
			Dominante	Accessoire				
Courant	30%	0,1	5	4	3/4	3/4		
Plats	40%	0,5	3/4	5/6				
Profonds	20%	1,5	3/4	5				
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique				
0: Inconnue	4: Graviers	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune		
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés			
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes			
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes			
Qualité de l'habitat			<u>Observations générales à la station:</u> Algues filamenteuses présentes sur les rives + phanérogames					
Sinuosité (4) :							1	
Ombrage (5) :							2/3	
Type d'abris (6)	Trou/fosse						1	
	Sous-berge						3	
	Abris rocheux						1/2	
	Embâcle						4	
	Végétation aquatique		4					
végétation de bordure		4						
(4) Sinuosité		(5) Ombrage		(6) Type d'abris (importance)				
0: Non renseignée		0: Non renseigné		0: Non renseigné 3: Moyen				
1: Cours d'eau rectiligne		1: Rivière dégagée		1: Nul 4: Important				
2: Cours d'eau sinueux		2: Rivière assez dégagée		2: Faible 5: Indéterminable				
3: Cours d'eau très sinueux		3: Rivière assez couverte						
4: Cours d'eau méandriformes		4: Rivière couverte						
Photographies								
 								



FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Koné	Date :	14/02/2013
Commune :	KONE	Station :	KONE600		
Heure début pêche :	9H00	Heure fin pêche :	10h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Kuhliidae	Kuhlia	<i>Kuhlia rupestris</i>	1	Espèce protégée Code Environnement PN
Eleotridae	Eleotris	<i>Eleotris sp</i>	3	
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	4	
Cichlidae	Saratherodon	<i>Saratherodon occidentalis</i>	4	Espèce introduite/invasive
Gobiidae	Redigobius	<i>Redigobius bikolanus</i>	4	
Gobiidae	Glossogobius	<i>Glossogobius biocellatus</i>	11	
Gobiidae	Sicyopterus	<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	1	Espèce protégée Code Environnement PN
Poecillidae	Poecilia	<i>Poecilia reticulata</i>	4	Espèce introduite/invasive
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	15	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla reinhardtii</i>	15	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla australis</i>	1	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium australe</i>	9	
		<i>Macrobrachium placidulum</i>	3	
		<i>Macrobrachium caledonium</i>	6	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	13	
Goneplacidae	Varuna	<i>Varuna litterata</i>	4	
Atyidae	Caridina	<i>Caridina nilotica</i>	1	

Station:	KONE310	Date	13/02/2013
		Heure	14h00
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Amont ICPE			
Renseignements généraux			
Code de la station:	KONE310	Abscisse (RGNC):	296350
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	354510
Nom du cours d'eau:	KONE		
Affluent de:			
Commune:	KONE	Longueur de la station:	150 m
Lieu-dit:	Beleot		
Carte de localisation			

Interventions humaines			
station canalisée (O/N):	N	Station naviguée (O/N):	N
		Sports nautiques (O/N):	N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie	
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	N
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N
Entretien équilibré (O/N):	O	Observations :	
Observations:		Interventions sur qualité de l'eau	
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N	
		Observations : zone de baignade + présence d'algues filamenteuses	

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : 0

Observations: poissons million

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	50	0,10	7/5	4/5	2	3/5
Plats	50	0,50	3/4	7/5		
Profonds	0					
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) :	2	
Ombrage (5) :	2	
Type d'abris (6)	Trou/fosse	1
	Sous-berge	3
	Abris rocheux	4
	Embâcle	2
	Végétation aquatique	4
	végétation de bordure	4

Observations générales à la station:

Algues filamenteuses au niveau des zones calmes
Présence de phanérogames sur les rives
Roche mère amiantifère
sable jaunâtre

(4) Sinuosité

0: Non renseignée
 1: Cours d'eau rectiligne
 2: Cours d'eau sinueux
 3: Cours d'eau très sinueux
 4: Cours d'eau méandriformes

(5) Ombrage

0: Non renseigné
 1: Rivière dégagée
 2: Rivière assez dégagée
 3: Rivière assez couverte
 4: Rivière couverte

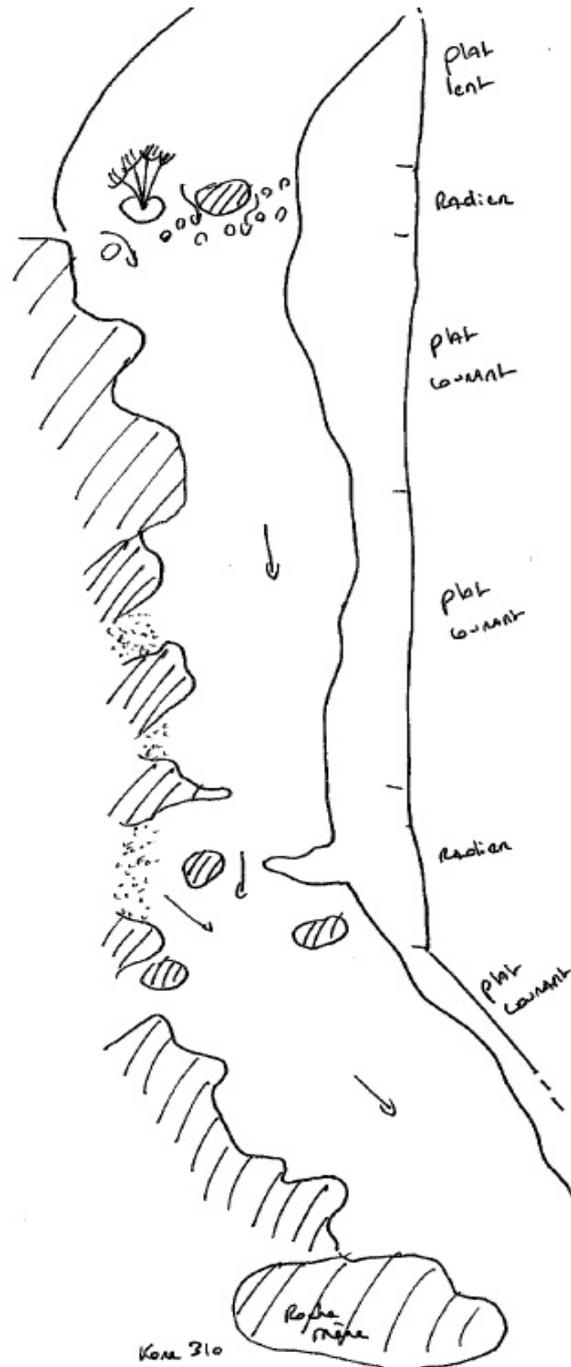
(6) Type d'abris (importance)

0: Non renseigné
 1: Nul
 2: Faible
 3: Moyen
 4: Important
 5: Indéterminable

Photographies



Schéma de la station



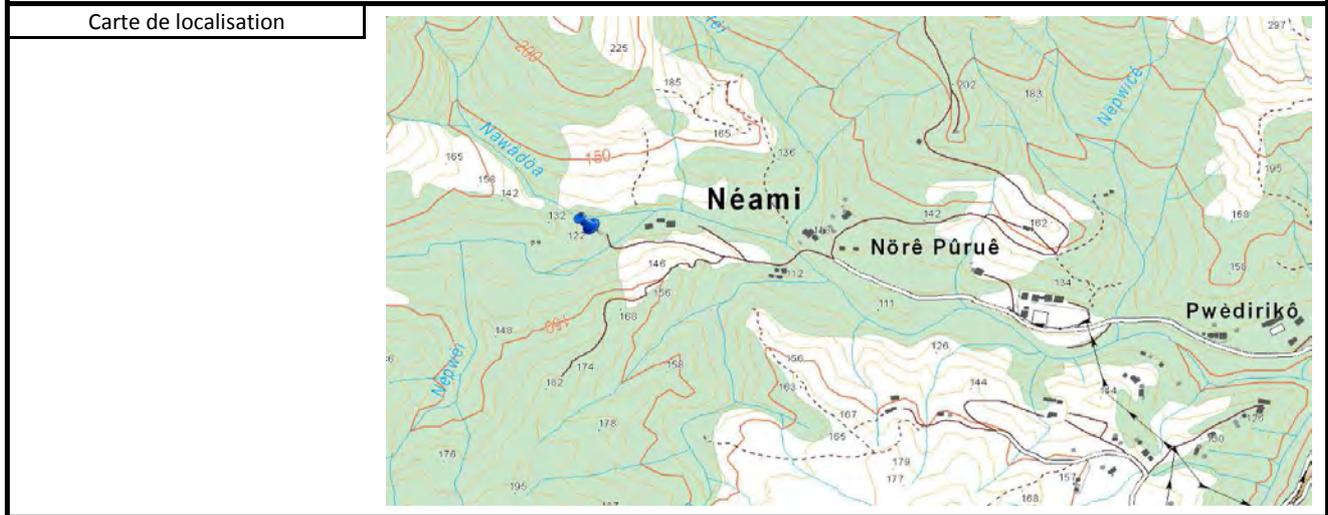
FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Koné	Date :	13/02/2013
Commune :	KONE	Station :	KONE310		
Heure début pêche :	14H00	Heure fin pêche :	15h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Poeciliidae	Poecilia	<i>Poecilia reticulata</i>	3	Espèce introduite/invasive
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	21	
Gobiidae	Sicyopterus	<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	12	Espèce protégée Code Environnement PN
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	21	
Crustacés				
Palaemo- nidae	Macrobra- chium	<i>Macrobrachium caledonicum</i>	17	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	27	
		<i>Macrobrachium australe</i>	18	
		<i>Macrobrachium placidulum</i>	2	

Station:	GRAMBAOU	Date	18/12/2012
		Heure	9h00
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Référence amont - Tête de bassin			

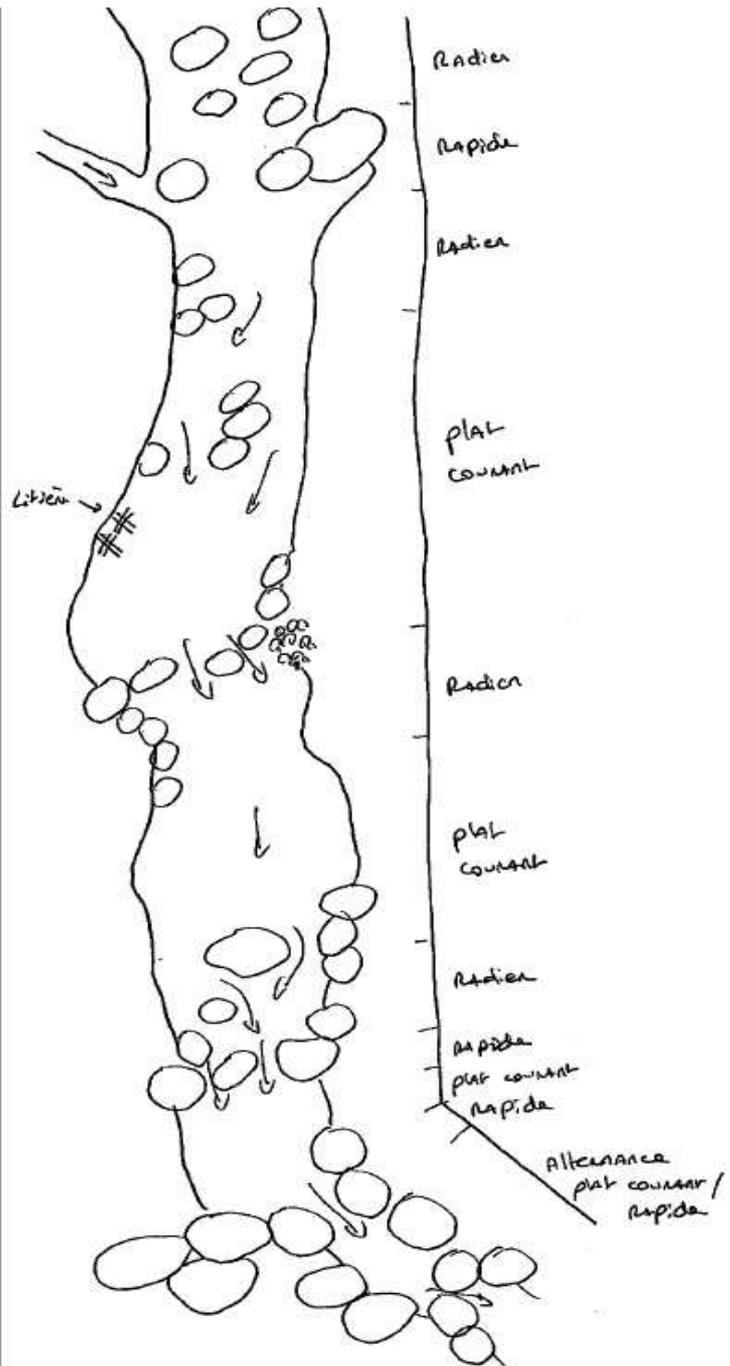
Renseignements généraux			
Code de la station:	GRAMBAOU	Abscisse (RGNC):	292410
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	357550
Nom du cours d'eau:	GRAMBAOU		
Affluent de:	KONE		
Commune:	KONE	Longueur de la station:	150 m
Lieu-dit:			



Interventions humaines			
station canalisée (O/N): N		Station naviguée (O/N): N	
		Sports nautiques (O/N): N	
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie	
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	N
Déboisement total (O/N):	O	Restitution d'eau (O/N):	N
Entretien équilibré (O/N):	N	Observations :	
Observations: présence de cases en rive gauche		Interventions sur qualité de l'eau	
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N	
		Observations : présence d'algues filamenteuses	

Interventions sur peuplement									
Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N									
Observations:									
Description de la station									
Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)			
			Dominante	Accessoire					
Courant	80%	0,3	5/6	7/4		3			
Plats	20%	0,4	5/4	5		3			
Profonds	0%								
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique					
0: Inconnue	4: Graviers	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune			
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés				
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes				
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes				
Qualité de l'habitat			<u>Observations générales à la station:</u>						
Sinuosité (4) :							2		
Ombrage (5) :							4		
Type d'abris (6)	Trou/fosse						1		
	Sous-berge						1		
	Abris rocheux						2		
	Embâcle						2		
	Végétation aquatique		2						
végétation de bordure		2							
(4) Sinuosité		(5) Ombrage		(6) Type d'abris (importance)					
0: Non renseignée		0: Non renseigné		0: Non renseigné					
1: Cours d'eau rectiligne		1: Rivière dégagée		3: Moyen					
2: Cours d'eau sinueux		2: Rivière assez dégagée		4: Important					
3: Cours d'eau très sinueux		3: Rivière assez couverte		5: Indéterminable					
4: Cours d'eau méandriformes		4: Rivière couverte							
Photographies									
 									

Schéma de la station



FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :		Date :	18/12/2012
Commune :	Kone	Station :	Grambaou		
Heure début pêche :	9h00	Heure fin pêche :	10h00		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Poecillidae	Poecilia	<i>Poecilia Reticula</i>	3	Espèce introduite/invasive
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous Guamansis</i>	1	
Gobiidae	Sicyopterus	<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	3	Espèce protégée Code Environnement PN
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguilla marmorata</i>	11	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium Lar</i>	14	
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium Caledonium</i>	7	
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>Macrobrachium Aemulum</i>	117	

Station:	CALA200	Date	18/12/2012
		Heure	11h40
Représentativité de la station			
Absence de perturbation hydraulique			
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)			
Cours moyen - absence de pression notable			
Renseignements généraux			
Code de la station:	CALA200	Abscisse (RGNC):	295640
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	355080
Nom du cours d'eau:	KATEMEDU		
Affluent de:	KONE		
Commune:	KONE	Longueur de la station:	150 m
Lieu-dit:			
Carte de localisation			
Interventions humaines			
station canalisée (O/N):	N	Station naviguée (O/N):	N
		Sports nautiques (O/N):	N
Interventions sur Lit/Rives		Interventions sur hydrologie	
Curage (O/N):	N	Secteur à débit réservé (O/N):	N
Faucardage:	N	Secteur soumis à éclusée (O/N):	N
Modif. Morphologie (O/N):	N	Soutien d'étiage (O/N):	N
Extraction de granulats (O/N):	N	Prélèvement d'eau (O/N):	N
Déboisement total (O/N):	N	Restitution d'eau (O/N):	N
Entretien équilibré (O/N):	N	Observations :	
Observations:		Interventions sur qualité de l'eau	
		Altération de la qualité de l'eau (O/N): N	
		Observations : présence d'algues filamenteuses zone de baignade	

Interventions sur peuplement

Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) : N

Observations:

Description de la station

Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)
			Dominante	Accessoire		
Courant	90%	0,5	7	4		
Plats	10%	1	5	4		
Profonds						
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique		
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés	
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes	
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes	

Qualité de l'habitat

Sinuosité (4) : **2**
Ombrage (5) : **3**

Observations générales à la station:

Type d'abris (6)	Trou/fosse	1
	Sous-berge	2
	Abris rocheux	3
	Embâcle	1
	Végétation aquatique	2
	végétation de bordure	3

(4) Sinuosité

0: Non renseignée
1: Cours d'eau rectiligne

2: Cours d'eau sinueux
3: Cours d'eau très sinueux
4: Cours d'eau méandriformes

(5) Ombrage

0: Non renseigné
1: Rivière dégagée

2: Rivière assez dégagée
3: Rivière assez couverte
4: Rivière couverte

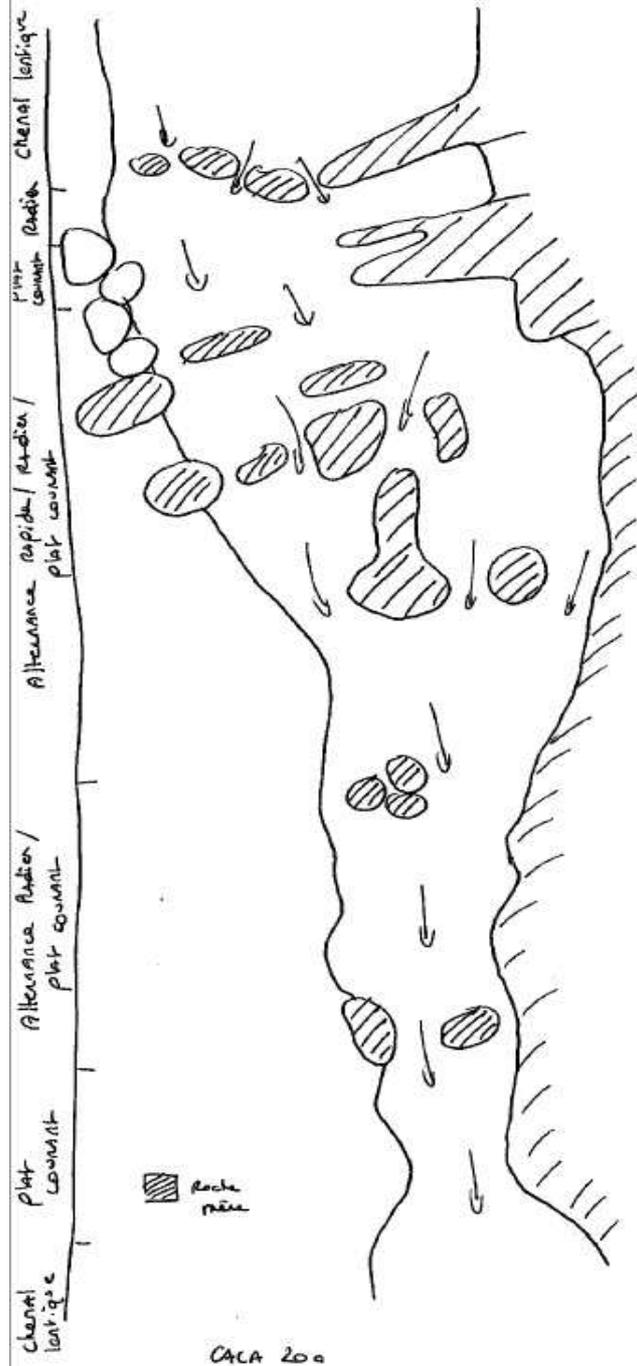
(6) Type d'abris (importance)

0: Non renseigné
1: Nul
2: Faible
3: Moyen
4: Important
5: Indéterminable

Photographies



Schéma de la station



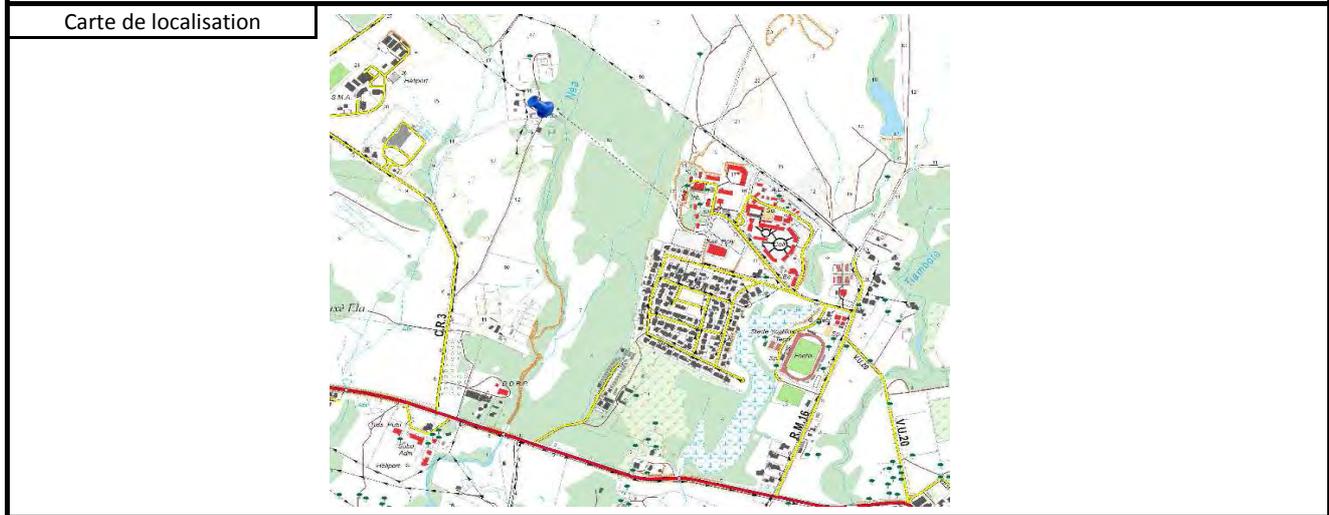
FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	Katémèdu	Date :	18/12/2012
Commune :	KONE	Station :	CALA200		
Heure début pêche :	11H40		Heure fin pêche :		

Famille	Genre	Espèce	Nbr individus	Observations
Poissons				
Kuhliidae	Kuhlia	<i>Kuhlia rupestris</i>	1	Espèce protégée Code Environnement PN
Kuhliidae	Kuhlia	<i>Kuhlia marginata</i>	1	Espèce protégée Code Environnement PN
Gobiidae	Sicyopterus	<i>Sicyopterus lagocephalus</i>	1	Espèce protégée Code Environnement PN
Gobiidae	Awaous	<i>Awaous guamensis</i>	6	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguille marmorata</i>	7	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguille reinhardtii</i>	4	
Anguillidae	Anguilla	<i>Anguille sp</i>	1	
Crustacés				
Palaemo- nidae	Macrobra- chium	<i>Macrobrachium lar</i>	4	
		<i>Macrobrachium caledonicum</i>	23	
		<i>Macrobrachium australe</i>	2	
		<i>Macrobrachium aemulum</i>	15	

Station: KATA050	Date	14/02/2013
	Heure	11h00
Représentativité de la station		
Absence de perturbation hydraulique		
Présence de tous les micro-habitats et d'abris (embacle, trou/fosse, etc...)		
Cours moyen		

Renseignements généraux			
Code de la station:	KATA050	Abscisse (RGNC):	280450
Réseau d'appartenance:	KONE	Ordonnée (RGNC):	349680
Nom du cours d'eau:	NEA		
Affluent de:	KONE		
Commune:	KONE	Longueur de la station:	100 m
Lieu-dit:			



Interventions humaines		station canalisée (O/N): N	Station naviguée (O/N): N	Sports nautiques (O/N): N
Interventions sur Lit/Rives				Interventions sur hydrologie
Curage (O/N):	N			Secteur à débit réservé (O/N): N
Faucardage:	N			Secteur soumis à éclusée (O/N): N
Modif. Morphologie (O/N):	N			Soutien d'étiage (O/N): N
Extraction de granulats (O/N):	N			Prélèvement d'eau (O/N): ?
Déboisement total (O/N):	N			Restitution d'eau (O/N): ?
Entretien équilibré (O/N):	N			Observations : présence de deux canalisations qui passent au dessus de la station + présence d'un rejet en amont de la station
Observations:				Interventions sur qualité de l'eau
				Altération de la qualité de l'eau (O/N): O
				Observations : présence d'un rejet en amont de la station + bétail + de dépôt importants de matière organique

Interventions sur peuplement

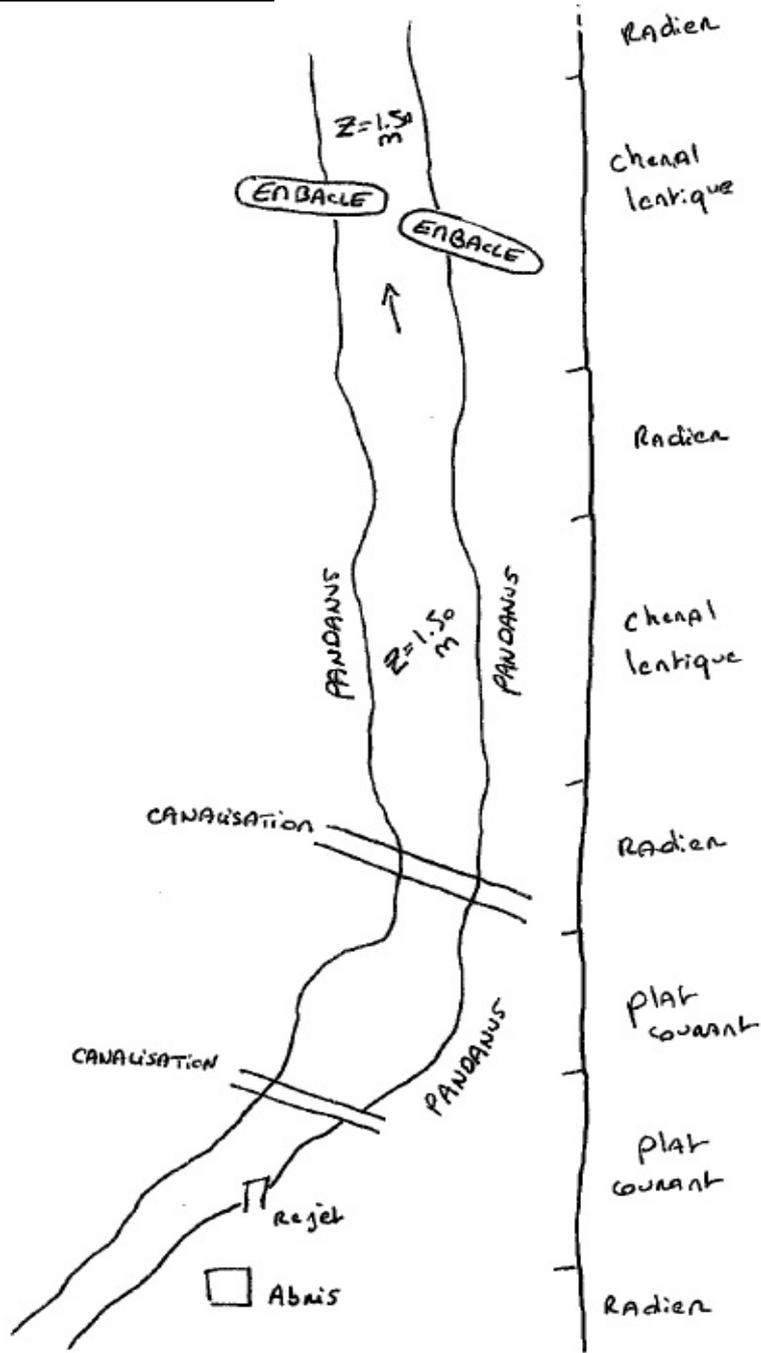
Intrusion de poissons étrangers (plan d'eau, pisciculture,...) (O/N) :

Observations:

Description de la station							
Type d'écoulement	Importance relative en %	Profondeur moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	végétation aquatique (3)	
			Dominante	Accessoire			
Courant	40	0,10	1	5		racine	
Plats	10	0,20	1	5	4	racine	
Profonds	50	> 1,50	1	5	4	racine	
(1) granulométrie		(2) colmatage		(3) végétation aquatique			
0: Inconnue	4: Gravier	0: Inconnu	4: sédiments fins	0: Inconnu	4: Bryophytes	8: Aucune	
1: Argiles	5: Galets	1: Aucun	5: biologique	1: Bactéries - champignons	5: Phanérogames immergés		
2: Limons	6: Blocs	2: Sable	6: débris végétaux	2: Microphytes	6: Phanérogames à feuilles flottantes		
3: Sables	7: Roche mère	3: Vase	7: autres	3: algues filamenteuses	7: Hélophytes		
Qualité de l'habitat			<u>Observations générales à la station:</u> Cours d'eau qui sinue au travers de pandanus dont les racines recouvrent les zones lotiques colmatage de matière organique généralisé				
Sinuosité (4) :							2
Ombrage (5) :							4
Type d'abris (6)	Trou/fosse						4
	Sous-berge						1
	Abris rocheux						1
	Embâcle						2
	Végétation aquatique		1				
végétation de bordure			3				
(4) Sinuosité		(5) Ombrage		(6) Type d'abris (importance)			
0: Non renseignée		0: Non renseigné		0: Non renseigné			
1: Cours d'eau rectiligne		1: Rivière dégagée		3: Moyen			
2: Cours d'eau sinueux		2: Rivière assez dégagée		4: Important			
3: Cours d'eau très sinueux		3: Rivière assez couverte		5: Indéterminable			
4: Cours d'eau méandriformes		4: Rivière couverte					

Photographies





FICHE CAPTURE PAR ESPECE

Province :	Nord	Cours d'eau :	La Néa	Date :	14/02/2013
Commune :	Koné	Station :	KATA050		
Heure début pêche :	11h00	Heure fin pêche :	12h30		

Famille	Genre	Espèce	Nb Individus	Observations
Poissons				
Anguillidae	Anguilla	<i>reinhardtii</i>	2	
Anguillidae	Anguilla	<i>marmorata</i>	1	
Gobiidae	Awaous	<i>guamensis</i>	4	
Kuhliidae	Kuhlia	<i>rupestris</i>	2	Espèce protégée Code Environnement PN
Eleotridae	Eleotris	<i>fusca</i>	3	
Crustacés				
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>aemulum</i>	5	
Palaemonidae	Macrobrachium	<i>caledonicum</i>	3	

ANNEXE 2 :

Fiches descriptives poissons

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOU

Sicyopterus lagocephalus



- Ordre des Perciformes
- Famille des Gobiidae
- Aussi appelé sicyoptère à bec de lièvre ou lochon

Identification

Son corps est assez allongé, cylindrique, son museau est arrondi. Il possède trois encoches caractéristiques sur la lèvre supérieure.

Sur sa première nageoire dorsale, on peut observer deux longs rayons épineux.

Il possède une ventouse sur l'abdomen, formée par ses deux nageoires pelviennes soudées.

Les couleurs du mâle sont vives, souvent bleu-vert avec la nageoire caudale rouge, tandis que la femelle est plus terne, dans les tons bruns avec des tâches plus claires dans le dos.

Sa taille adulte varie entre 4.5 et 13 cm

Habitat et alimentation

En eau douce, les adultes de cette espèce aiment les forts courants, ils vivent dans les zones de rapides, sur un substrat de cailloux ou de galets. Ils peuvent s'y fixer grâce à leur ventouse et s'y nourrissent ensuite d'algues et de diatomées. Ils peuvent atteindre une altitude élevée grâce à leur ventouse qui leur permet de franchir d'importantes chutes d'eau.

Reproduction et cycle de vie

C'est une espèce amphidrome. La reproduction a lieu dans les rivières et le développement des embryons se fait aussi en eau douce. Les larves sont ensuite entraînées en mer où elles se développeront et deviendront des juvéniles. Attirés par l'eau douce, ceux-ci vont se regrouper à l'embouchure, remonter et coloniser les cours d'eau.

Répartition

On trouve cette espèce à l'ouest de l'océan Indien, dans le pacifique jusqu'en Polynésie française et dans de nombreuses zones de Nouvelle Calédonie.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOUT

Sarotherodon occidentalis



Espèce
introduite

- Ordre des Perciformes
- Famille des Cichlidae
- Aussi appelé tilapia ou lapia

Identification

Son corps est de forme ovale et aplati latéralement, sa tête est légèrement pointue et le museau aplati. Les jeunes possèdent une tâche ronde entourée d'une zone plus claire (tâche tilapienne) ainsi que 7 bandes transversales noires très visibles sur le corps, elles disparaissent chez l'adulte mais la tâche tilapienne persiste. Son ventre et la partie inférieure des flancs sont jaunâtres, son museau et ses joues sont pourpres. Son iris est de couleur orange. Sa taille peut atteindre 29 cm au maximum.

Habitat et alimentation

Les *Sarotherodon occidentalis* vivent surtout dans cours inférieurs des creeks, en milieu lentique (faible vitesse du courant)

Reproduction et cycle de vie

Le tilapia a un mode de reproduction ovipare, c'est-à-dire que la femelle pond des œufs fécondés, dont la croissance se terminera donc hors de l'organisme maternel.

Répartition

Le tilapia est présent en Afrique (Sénégal, Libéria...) L'espèce a été découverte en Nouvelle Calédonie dans les années 1990, on ne connaît pas sa date d'introduction, elle a certainement été introduite avec une autre espèce lui ressemblant, *O. mossambicus* introduite depuis les années 1950. On la retrouve au Vanuatu où elle a également été introduite.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOUT

Redigobius bikolanus



-Ordre des Perciformes

-Famille des Gobiidae

-Aussi appelé lochon.

Identification

Le corps est moyennement allongé, la tête est plutôt arrondie. Chez le mâle, la partie postérieure de la bouche dépasse l'arrière de l'œil, tandis que chez la femelle elle atteint le milieu de l'œil. Les opercules et le corps sont écailleux, les joues sont sans écailles. La coloration générale est brun clair avec des taches brunes et des petits points blancs disposés irrégulièrement sur la tête et le corps. Il existe 4 à 5 taches noires sur la partie postérieure du corps et une tache verticale noire juste avant la nageoire anale. Il y a aussi 2 ou 3 taches foncées à la base de la nageoire caudale et 3 barres brunes plus ou moins visibles sur la tête. Les nageoires dorsales et caudale sont ponctuées, les pectorales et pelviennes claires ou grisées.

Taille : jusqu'à 35mm

Habitat et alimentation

Cette espèce fréquente la zone estuarienne et le cours inférieur des rivières. Elle préfère les zones sableuses ou graveleuses mais on peut la trouver dans les zones de cailloux. Elle vit en groupe, posée sur le fond et elle se nourrit notamment de petits crustacés.

Reproduction et cycle de vie

Cette espèce est amphidrome, les larves se développent et se métamorphosent en milieu marin puis les juvéniles retournent en eau douce où ils colonisent la partie basse du cours inférieur.

Répartition

L'espèce est largement distribuée le long de la limite ouest de l'Océan Pacifique, du Japon jusqu'aux Philippines, l'Indonésie, la Nouvelle-Guinée, le nord de l'Australie et la Nouvelle-Calédonie.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOUT

Poecilia reticulata



**Espèce
introduite**

-Ordre des
Cyprinodontiformes

-Famille des Poeciliidae

-Aussi appelé poisson
million

Identification

Son corps est assez allongé, sa bouche est petite et supère (située sur la partie supérieure de la tête). Le mâle est plutôt fusiforme et coloré, il possède plusieurs tâches de couleur intense tandis que la femelle est plus trapue, moins colorée et sa nageoire dorsale est moins haute que celle du mâle. Le mâle peut mesurer entre 25 à 30 mm et la femelle mesure entre 40 à 70 mm.

Habitat et alimentation

Cette espèce préfère les eaux calmes, elle est présente dans les étangs côtiers et les mares mais aussi dans les parties à faible courant des rivières. Adaptée à de nombreux habitats, on peut aussi bien la trouver dans des eaux très turbides que dans des ruisseaux de montagne très clairs. Elle s'adapte aussi à de nombreux degrés de salinité mais ne peut vivre que dans des eaux chaudes, aux environs de 23°C. Elle vit parmi la végétation qui lui procure des abris contre les prédateurs, se nourrissant de petits crustacés et de larves de moustiques. Le guppy mâle passe la plus grande partie de son existence à courtiser les femelles.

Reproduction et cycle de vie

L'espèce est ovovipare, l'accouplement se fait par copulation, les œufs se développent à l'intérieur de la femelle. Après une incubation de trois semaines environ, c'est jusque 200 individus qui naissent. Ils peuvent se reproduire ainsi plusieurs fois par an.

Répartition

Ce guppy est originaire du continent américain mais a été très largement implanté à travers le monde entier. Il semble avoir été introduit en Nouvelle Calédonie durant la seconde guerre mondiale pour lutter contre les moustiques. C'est également un poisson d'aquarium très apprécié.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOU

Moringua microchir



- Ordre des
- Famille des Moringuidae
- Aussi appelé anguille spaghetti

Identification

L'anguille spaghetti a un corps très long et effilé. Les nageoires dorsale et anale confluent avec la nageoire caudale. Elles sont situées nettement à l'arrière de l'anus. Les nageoires pectorales sont petites.

La couleur du corps est uniformément brune sur le dos et plus claire sur le ventre. Chez les juvéniles, le dos est orange-jaune et le ventre bleuâtre. Les spécimens vivant dans les creeks peuvent atteindre 47cm.

Habitat et alimentation

A l'état de juvénile et d'adulte immature, l'espèce colonise les estuaires et le cours inférieur des creeks. Elle fréquente les eaux calmes aux fonds sablonneux.

Elle se nourrit de poissons et d'invertébrés, en particulier de crustacés. Les femelles matures restent sur les fonds marins peu profonds alors que les mâles matures sont pélagiques.

Reproduction et cycle de vie

La reproduction a lieu en haute mer. Les larves leptocéphales rejoignent le littoral pour y poursuivre leur croissance.

Répartition

Moringua microchir a une vaste répartition Indo-Pacifique de l'Afrique de l'est à Samoa en passant par le Japon et l'Australie

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOUT

Kuhlia rupestris



-Ordre des Perciformes

-Famille des Kuhliidae

-Aussi appelé
maraudeur, doule, carpe,
kuhlie des rochers.

Identification

Son corps est haut et comprimé, sa mandibule est proéminente et elle possède une grande bouche.

Sa coloration est bleu-gris sur le dos, gris-argenté sur les flancs et le ventre. Sur chaque écaille, il y a généralement un petit point noir de taille variable. Sur sa nageoire caudale il y a deux tâches noires à l'extrémité de chaque lobe, il y a également une tâche noire et haut de la nageoire dorsale.

Sa taille se situe entre 15 à 40 cm au maximum.

Habitat et alimentation

Les mâles restent dans les cours inférieurs des rivières, dans les zones sous influence des marées, tandis que les femelles remontent les rivières jusqu'au premières cascades. L'espèce supporte donc eau douce et eau salée, c'est une espèce euryhaline. Elle aime également les zones calmes et profondes.

Son alimentation est constituée de poissons, crustacés et insectes.

Reproduction et cycle de vie

La ponte a lieu en estuaire ou en mer, il faut une salinité suffisante pour que celle-ci réussisse, elle sortirait donc des cours d'eau pour aller jusqu'en mer, dans les eaux chaudes.

Elle vit généralement en banc de plusieurs individus.

Répartition

L'espèce a une large répartition Indo-Pacifique de l'Est, et du Sud de l'Afrique jusqu'aux Fidji, en nouvelle Guinée, en Nouvelle Calédonie et au Vanuatu.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOU

Kuhlia marginata



- Ordre des Perciformes
- Famille des Kuhliidae
- Aussi appelé doule à queue rouge, kuhlie marginée.

Identification

Son corps est comprimé latéralement, le museau pointu et la bouche terminale. La nageoire caudale est émarginée avec deux lobes pointus.

Le corps est en général gris argenté ; les adultes développent des taches noires sur la partie supérieure. Il y a une bande noire sub-marginale puis une bande blanche sur les rayons mous des nageoires dorsale et anale. La nageoire caudale est grisâtre avec les deux lobes marqués de rouge passant au noir puis au blanc sur leur bord postérieur.

Taille : jusque 20 cm.

Habitat et alimentation

L'espèce fréquente les eaux douces et saumâtres du cours inférieur des rivières. Elle peut être observée assez haut sur les cours d'eau si aucun obstacle naturel ou anthropique ne gêne sa remontée. Elle nage en banc et est très rhéophile. Elle se nourrit principalement de proies qui dérivent à la surface de l'eau, en particulier d'insectes tombés dans l'eau. Elle se nourrit aussi de petits mollusques et de crustacés. Elle est devenue rare dans certains cours d'eau, soit à la suite de la destruction de son habitat, soit victime d'une trop forte pression de pêche.

Reproduction et cycle de vie

La ponte a lieu en estuaire ou en mer, il faut une salinité suffisante pour que celle-ci réussisse, elle sortirait donc des cours d'eau pour aller jusqu'en mer, dans les eaux chaudes.

Elle vit généralement en banc de plusieurs individus.

Répartition

Kuhlia marginata fréquente les rivières de la Nouvelle-Guinée et des Philippines, jusqu'au sud du Japon, de la Polynésie française et de la Nouvelle-Calédonie.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOUT

Glossogobius cf. celebius



- Ordre des Perciformes
- Famille des Gobiidae
- Aussi appelé lochon

Identification

Le corps du *Glossogobius celebius* est allongé, sa tête est large et déprimée.

Son corps est brun-jaune, plus clair sur les flancs et presque blanc sur le ventre. Il y a cinq à six zones noirâtres sur le dos et environ cinq tâches ovales noires le long du milieu des flancs. Il peut aussi avoir de fines rayures foncées sur le bas des flancs. De petites tâches noires peuvent être présentes sur les nageoires dorsales, caudales et pectorales.

Sa taille maximale se situe aux environs de 14 cm de long.

Habitat et alimentation

Il fréquente les eaux douces et saumâtres du cours inférieur des rivières, dont il s'éloigne rarement. Il vit posé sur le fond dans les secteurs calmes. Il se confond facilement avec le milieu sableux dans lequel il vit et peut s'enfouir partiellement dans le substrat en cas de danger. On peut le trouver aussi dans des secteurs très caillouteux.

Il se nourrit des invertébrés vivant sur le fond (crustacés essentiellement).

Reproduction et cycle de vie

C'est une espèce amphidrome, les larves se développent et se métamorphosent en milieu marin puis les juvéniles retournent en eau douce et remontent les creeks tout en se développant et en atteignant leur taille adulte. Ils migrent ensuite en aval des cours d'eau pour s'y reproduire et les larves sont alors entraînées en direction de la mer.

Répartition

L'espèce type *Glossogobius celebius* est largement répandue dans l'Ouest de l'océan Pacifique tropical, du Nord de l'Australie à la Nouvelle-Guinée, les îles Salomon, l'Indonésie, les Philippines, Taiwan, les îles Ryūkyū et la Nouvelle Calédonie. L'espèce présente en Nouvelle Calédonie, bien que très proche, semble un peu différente.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOU

Eleotris melanosoma



-Ordre des Perciformes

-Famille des Eleotridae

-Aussi appelé éléotris
noir, lochon

Identification

Son corps est allongé, cylindrique, sa hauteur est comprise entre 4 et 5 fois dans la longueur totale. La tête est très déprimée, aplatie sur le dessus, un peu plus large que le haut et presque entièrement écaillée. L'épine préoperculaire est courbée vers le bas. Il y a 46 à 56 écailles en ligne longitudinale.

Le corps a une coloration marron foncé à noire. Les juvéniles portent une large bande marron clair sur le dos, de la tête à la nageoire dorsale. Chez l'adulte, les nageoires sont grisâtres et alternent des bandes noires et des bandes plus claires. La taille maximum est de 26 cm.

Habitat et alimentation

Eleotris melanosoma se rencontre essentiellement dans les eaux saumâtres. Elle préfère le bord des berges là où le courant est faible. C'est un carnassier très vorace, vivant de petits poissons, de mollusques et de crevettes.

Reproduction et cycle de vie

C'est une espèce amphidrome. Les larves, après leur éclosion dans la rivière, gagnent la mer. Après un séjour marin ne dépassant pas 5 à 6 mois, les juvéniles recolonisent les estuaires.

Répartition

Eleotris melanosoma a une répartition Indo-Pacifique de l'Ouest de l'océan Indien jusqu'en Nouvelle-Calédonie.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOU

Eleotris fusca



-Ordre des Perciformes

-Famille des Eleotridae

-Aussi appelé éléotris
brun ou lochon

Identification

Son corps est de forme allongée et cylindrique, sa tête est aplatie sur le dessus. Ses nageoires pelviennes sont séparées.

Sa coloration est généralement foncée, de marron à brun clair avec une large bande plus claire (marron clair à beige) sur le dos, du museau à la nageoire caudale. Ses couleurs sont susceptibles de changer en fonction du milieu dans lequel se trouve le poisson et de l'ensoleillement.

Sa taille peut atteindre 23 cm au maximum.

Habitat et alimentation

Les *Eleotris fusca* adultes vivent dans le lagon, les estuaires, les eaux douces et saumâtres ainsi que dans les trous d'eau des Îles Loyauté. Les juvéniles sont généralement localisés dans les zones de mangrove et dans les zones estuariennes assez salées.

C'est une espèce euryhaline, qui s'adapte à tous les degrés de salinité. On les trouve le plus souvent en zone calme des cours inférieurs des rivières, sur des fonds boueux, à proximité des berges.

C'est une espèce carnivore, qui se nourrit de petits poissons, de mollusques et de crevettes.

Reproduction et cycle de vie

C'est une espèce amphidrome, les larves se développent et se métamorphosent en milieu marin pendant environ six mois puis les juvéniles retournent vers les estuaires et remontent les creeks dans lesquels ils se reproduiront. Les larves, après avoir éclos dans les rivières, sont entraînées en direction de la mer.

Répartition

L'espèce est largement répandue dans la plupart des cours d'eau de Nouvelle Calédonie, sa répartition s'étend de l'Ouest de l'océan Indien jusqu'en Polynésie française

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOU

Eleotris acanthopoma



-Ordre des Perciformes

-Famille des Eleotridae

-Aussi appelé éléotris
épineux, lochon

Identification

Son corps est allongé, cylindrique, sa hauteur est comprise entre 4 et 5 fois dans la longueur totale. La tête est très déprimée, aplatie sur le dessus, un peu plus large que le haut et presque entièrement écaillée. L'épine préoperculaire est courbée vers le bas. Il y a 46 à 56 écailles en ligne longitudinale.

Le corps a une coloration marron foncé à noire. Les juvéniles portent une large bande marron clair sur le dos, de la tête à la nageoire dorsale. Chez l'adulte, les nageoires sont grisâtres et alternent des bandes noires et des bandes plus claires. La taille maximum est de 12 cm.

Habitat et alimentation

Eleotris acanthopoma se rencontre essentiellement dans les eaux saumâtres. Elle préfère le bord des berges là où le courant est faible. C'est un carnassier très vorace, vivant de petits poissons, de mollusques et de crevettes.

Reproduction et cycle de vie

C'est une espèce amphidrome. Les larves, après leur éclosion dans la rivière, gagnent la mer. Après un séjour marin voisin de 4 mois, les juvéniles recolonisent les estuaires.

Répartition

Eleotris acanthopoma a une répartition Indo-Pacifique de l'Ouest de l'océan Indien jusqu'en Nouvelle-Calédonie.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOUT

Awaous guamensis



-Ordre des perciformes

-Famille des Gobiidae

-Aussi appelé Gobie de
Guam ou lochon

Identification

Son corps est de forme allongée, sa tête est large, ses opercules sont proéminents et sa bouche se situe sur la partie inférieure de la tête (bouche infère).

Sa coloration se situe entre le beige et le jaune, parsemé de tâches plus foncées à noires formant une ligne du museau à la nageoire caudale, terminée par une tâche noire souvent visible à l'extrémité. Les couleurs sont susceptibles de changer fortement en fonction du milieu dans lequel se trouve le poisson et de l'ensoleillement.

Ses nageoires pectorales sont soudées et forment ainsi une ventouse, lui permettant de remonter de faibles cascades et d'atteindre les cours moyens des rivières.

Sa taille peut atteindre 25 cm au maximum.

Habitat et alimentation

Cette espèce vit en eau douce et saumâtre des cours d'eau, de l'estuaire aux cours moyens et fréquente aussi bien les eaux rapides que lentes. Elle évolue dans des eaux claires mais peut supporter une importante turbidité sur un temps réduit.

Il se camoufle sur le substrat, qui peut être sableux, graveleux ou rocheux.

L'*Awaous guamensis* se nourrit d'algues, de débris de vers, de gastéropodes, de crustacés, d'insectes et de larves d'insectes divers.

Reproduction et cycle de vie

C'est une espèce amphidrome, les larves se développent et se métamorphosent en milieu marin puis les juvéniles retournent en eau douce et remontent les creeks tout en se développant et en atteignant leur taille adulte. Ils migrent ensuite en aval des cours d'eau pour s'y reproduire et les larves sont alors entraînées en direction de la mer.

Répartition

L'espèce est largement répandue dans la plupart des cours d'eau de Nouvelle Calédonie, sa répartition s'étend à tout le pacifique, comme à Hawaï, aux Fidji et au Vanuatu.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOU

Anguilla reinhardtii



-Ordre des Anguilliformes

-Famille des Anguillidae

-Aussi appelé anguille
tachetée, anguille de
Reinhardt

Identification

Le corps est allongé, serpentiforme et tacheté. Les nageoires dorsale et anale confluent avec la nageoire caudale. Nageoire dorsale longue (origine très en avant de l'anus). Nageoires pectorales bien développées. Pas de nageoires pelviennes. Nombre total de vertèbres : 105-110. La peau est vert olive tachetée de points noirs, à toutes les tailles. Le ventre est jaune-beige. Les femelles sont plus grandes que les mâles lorsqu'elles migrent vers la mer. Elles dépassent le mètre, pour un poids de 5-6 kg.

Habitat et alimentation

C'est la plus commune des anguilles de Nouvelle-Calédonie. Elle vit dans les eaux courantes depuis les estuaires jusqu'au cours moyen, mais aussi dans les eaux stagnantes.

Elle se nourrit la nuit : crustacés (crevettes de creeks) essentiellement, poissons (lochons) mais aussi de larves d'insectes aquatiques.

Reproduction et cycle de vie

Espèce catadrome. L'aire de ponte (encore hypothétique) se situe entre Fidji et Samoa ou à l'Est de Tahiti. Amenées par le courant sud équatorial, les larves (leptocéphales) apparaissent au niveau des côtes au bout de 5-6 mois. A l'approche des îles, elles se métamorphosent en civelles (47-54 mm) qui colonisent les embouchures (entre avril et juillet). Les civelles ont une tache caudale relativement développée alors que la ligne médio-latérale est peu riche en mélanophores.

Répartition

Répartition Pacifique, de la Nouvelle-Guinée, la Nouvelle-Calédonie jusqu'en Nouvelle-Zélande en passant par l'Australie.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOU

Anguilla obscura



-Ordre des Anguilliformes

-Famille des Anguillidae

-Aussi appelé anguille de vase, anguille sombre

Identification

Corps allongé et serpentiforme. Les nageoires dorsale, caudale et anale confluent. Pas de nageoires pelviennes. Les nageoires pectorales sont bien développées. La nageoire dorsale, dont l'origine est située légèrement en avant de l'anus, est courte. La peau, à tous les stades, est uniformément grise, à l'exception du ventre qui est blanc. Au stade de la migration vers la mer, les femelles sont plus grandes que les mâles. Elles dépassent rarement 1m de long et un poids légèrement supérieur à 2 kg.

Habitat et alimentation

Elle vit dans les eaux peu courantes du cours inférieur et dans les trous d'eau des Iles Loyauté.

Elle se nourrit la nuit de crustacés (crevettes des creeks essentiellement), poissons (lochons), mais surtout des mollusques et des larves d'insectes aquatiques.

Reproduction et cycle de vie

C'est une espèce catadrome : elle grandit en rivière mais doit migrer en mer pour se reproduire. L'aire de ponte encore hypothétique se situe à l'Est de Fidji. Apportées par le courant sud équatorial, les larves leptocéphales apparaissent au niveau des côtes au bout de 5-6 mois. A l'approche des îles, elles se métamorphosent en civelles (46-53mm) qui colonisent les embouchures des rivières (entre avril et juillet). Les civelles ont une tache caudale très développée alors que la ligne médio-latérale est pauvre en mélanophores.

Répartition

Répartition Pacifique, de l'Australie, la Nouvelle-Calédonie et la Nouvelle-Guinée jusqu'en Polynésie française.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOUT

Anguilla marmorata



-Ordre des Anguilliformes

-Famille des Anguillidae

-Aussi appelé veré,
anguille marbrée.

Identification

Son corps est allongé et serpentiforme. Sa tête est arrondie, légèrement déprimée. La nageoire dorsale, caudale et anale confluent. Ses nageoires pectorales sont bien développées. Chez l'adulte, le dos est marbré de brun-noir sur un fond gris-jaune et le ventre est blanc. Cette coloration peut fortement varier d'un individu à l'autre. Les marbrures sont peu marquées chez les jeunes anguilles, de couleur grisâtre à orangée.

Au stade de la migration vers la mer, les femelles sont plus grandes que les mâles. Elles atteignent souvent 1,50 mètre de long pour un poids de 3,5 à 9 kg. Les mâles mesurent 40 à 70 cm de long.

Habitat et alimentation

Cette espèce vit dans les eaux courantes, depuis les estuaires jusqu'aux cours supérieurs, mais aussi dans les eaux stagnantes. Elles sont actives et se nourrissent la nuit. Les jeunes se nourrissent de larves de chevrettes (*Macrobrachium*) et d'alevins de poissons. Lorsqu'elles deviennent plus grosses, leur régime alimentaire se diversifie : les crevettes de creeks restent leurs proies préférentielles mais s'y ajoutent mollusques, insectes et poissons (lochons).

Reproduction et cycle de vie

C'est une espèce catadrome, qui vit la plupart du temps en eau douce mais qui se reproduit en mer. L'aire de ponte (encore hypothétique) se situe entre Fidji et Samoa ou à l'Est de Tahiti. Amenées par le courant sud équatorial, les larves apparaissent au niveau des côtes au bout de 6 mois. Là elles se métamorphosent en civelles (47-57 mm) qui colonisent les embouchures entre Octobre et Avril.

Répartition

Anguilla marmorata a une répartition dans toute la zone Indo-Pacifique. On la trouve en Afrique, en Inde, au Japon et dans la majorité des Iles du Pacifique sud.

LES POISSONS DES BASSINS VERSANTS DE LA KONE ET DE LA POUEMBOUT

Anguilla australis



-Ordre des Anguilliformes

-Famille des Anguillidae

-Aussi appelée anguille
australe

Identification

Anguilla australis a un corps allongé et serpentiforme. Les nageoires dorsale et anale confluent avec la nageoire caudale ; les nageoires pectorales sont bien développées ; les nageoires pelviennes sont absentes. Elle fait partie du groupe d'anguilles à nageoires dorsale courte dont l'origine début légèrement en avant de l'anus. Le centre de l'œil est au niveau de l'angle de la mâchoire. Elle a une peau uniformément grise. Le ventre est blanc. Les femelles sont plus grandes que les mâles lorsqu'elles migrent vers la mer. Elles dépassent rarement le mètre pour un poids légèrement supérieur à 3.5kg.

Habitat et alimentation

Elle vit dans les eaux courantes du cours inférieur au cours moyen mais aussi dans les eaux stagnantes. Elle se nourrit la nuit et consomme des crustacés (crevettes de creeks) et des poissons (lochons).

Reproduction et cycle de vie

Cette espèce doit migrer en mer pour se reproduire. L'aire de ponte, encore hypothétique est située à l'est de Fidji. Apportées par le courant sud Equatorial, les larves leptocéphales apparaissent au niveau des côtes au bout de 5 à 6 mois. A l'approche des îles, elles se métamorphosent en civelles (44-56 mm) qui colonisent les embouchures (entre avril et juillet)

Répartition

Répartition Pacifique, de l'Australie jusqu'à Fidji en passant par la Nouvelle-Calédonie.