



LE NICKEL-SUN
GROUPE ERAMET



Résultats du suivi IBS en période d'étiage Centre minier de Thio Plateau Octobre 2018

AFF 2969 - Déc 2018

Sommaire

<u>1 BILAN DE LA CAMPAGNE</u>	2
1.1 RÉSULTATS IBS PAR STATIONS	2
1.2 CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA CAMPAGNE	3
1.3 RÉSULTATS BIOLOGIQUES PAR STATIONS	4
<u>2 PRÉSENTATION DES STATIONS</u>	5
2.1 STATION TOMURU AMONT	6
2.2 STATION MUE	7
2.3 STATION ST MARTIN	13
2.4 STATION NEDORO	14
2.5 STATION NGERE	15
2.6 STATION HGL	21
2.7 STATION MEE	22
2.8 STATION MOULINET	28
<u>3 EVOLUTION DES RÉSULTATS</u>	34

1 BILAN DE LA CAMPAGNE

1.1 RÉSULTATS IBS PAR STATIONS

La figure suivante présente les résultats IBS pour les stations suivies sur ce massif.

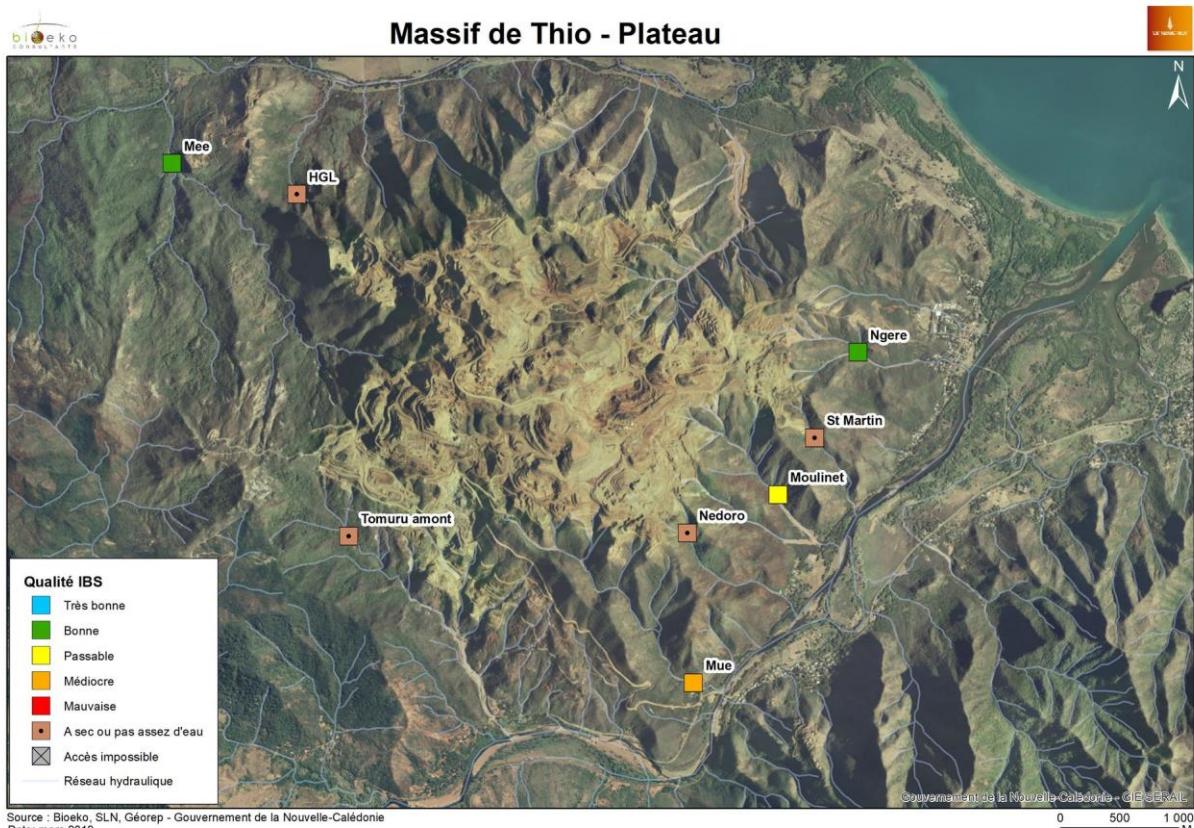


Figure 1 : Carte générale des stations par site avec les résultats IBS.

1.2 CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA CAMPAGNE

Le tableau suivant résume les conditions générales des stations de suivi IBS de la campagne « étiage 2018 ».

Tableau 1 : conditions générales de la campagne « étiage 2018 ».

Site minier	Stations	Date	Accès à la station	Heure	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	pH	O2 (mg/l)	DO%	Redox (mV)	Turbidité (NTU)	Couleur de l'eau	Condition météo	Observations
Thio Plateau	Tomuru amont		Voie terrestre											à sec
Thio Plateau	Mue	08/10/2018	Voie terrestre	14:40	24,12	144	8,21	7,62	90,4	507	17,2	claire	nuageux	
Thio Plateau	St Martin		Voie terrestre											à sec
Thio Plateau	Nedoro		Voie terrestre											à sec/accès dangereux
Thio Plateau	Ngere	09/10/2018	Voie terrestre	16:40	24,57	143	7,87	5,8	69,8	504	14	claire	pluie	
Thio Plateau	HGL		Voie terrestre											à sec
Thio Plateau	Mee	09/10/2018	Voie terrestre	13:30	23,41	209	8,6	8,09	95	458	18,5	claire	soleil	
Thio Plateau	Moulinet	09/10/2018	Voie terrestre	08:20	22,36	214	8,31	5,88	69,2	523	18	claire	nuageux	

1.3 RÉSULTATS BIOLOGIQUES PAR STATIONS

Le tableau suivant résume les paramètres biologiques des stations de suivi IBS de la campagne « étiage 2018 ».

Tableau 2 : résultats biologiques par stations – campagne « étiage 2018 »

THIO PLATEAU	TOMURU AMONT	MUE	ST MARTIN	NEDORO	NGERE	HGL	MEE	MOULINET
Abondance (nb d'ind.)	A sec	1018	A sec	A sec	289	A sec	1070	526
Densité (nb d'ind./m ²)		2908,57			825,71		3057,14	1502,86
Richesse taxonomique:								
<i>Nombre de taxon (N)</i>		20			23		34	22
<i>Indice de Margalef</i>		2,74			3,88		4,73	3,35
Diversité biologique:								
<i>Indice de Shannon (H')</i>		1,44			2,27		2,58	2,1
<i>Equitabilité de Pielou (E)</i>		0,48			0,72		0,73	0,68
Indice EPT		7			9		15	6
Taux de larves de Chironomidae (%)		13,36			26,99		18,22	43,16
Note IBNC		4,32			5,14		5,38	4,67
Note IBS		4,74			5,50		5,91	5,19

2 PRÉSENTATION DES STATIONS

La figure suivante présente le plan de situation des stations IBS de ce massif.

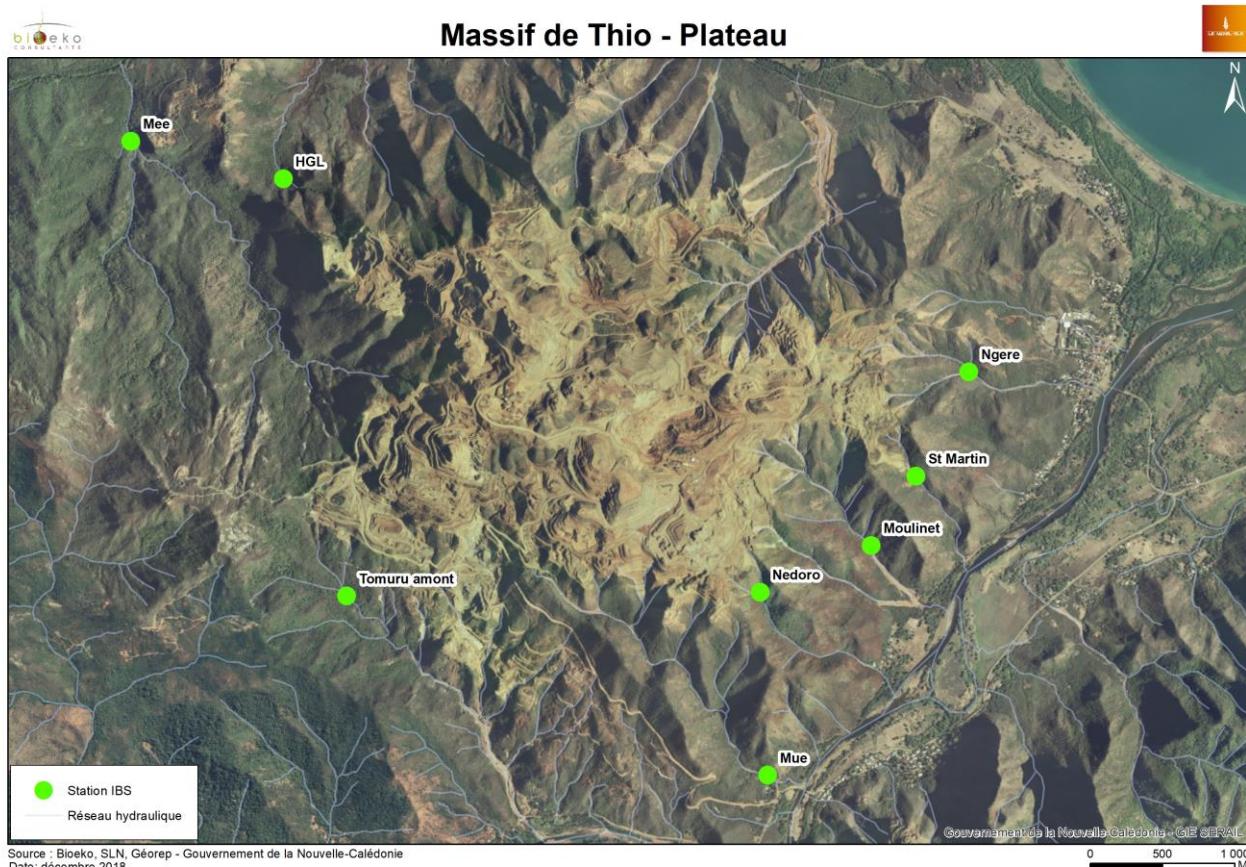


Figure 2 : plan de situation des stations de suivi biologique.

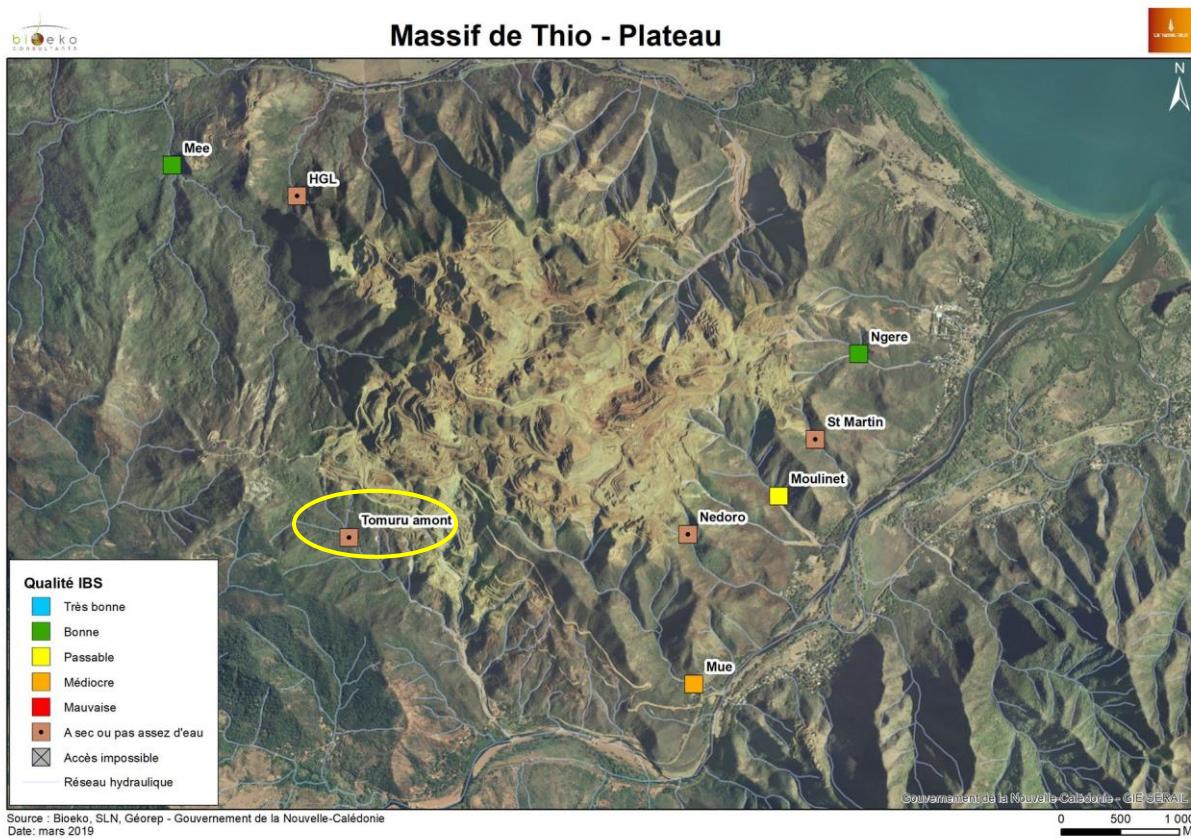
Les coordonnées géographiques des stations IBS sont données dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : coordonnées géographiques des stations de suivi biologique.

Site minier	Stations	X	Y
Thio Plateau	Tomuru amont	417118	286060
	Mue	420031	284820
	St Martin	421057	286889
	Nedoro	419980	286086
	Ngere	421422	287610
	HGL	416680	288945
	Mee	415623	289206
	Moulinet	420748	286409

2.1 STATION TOMURU AMONT

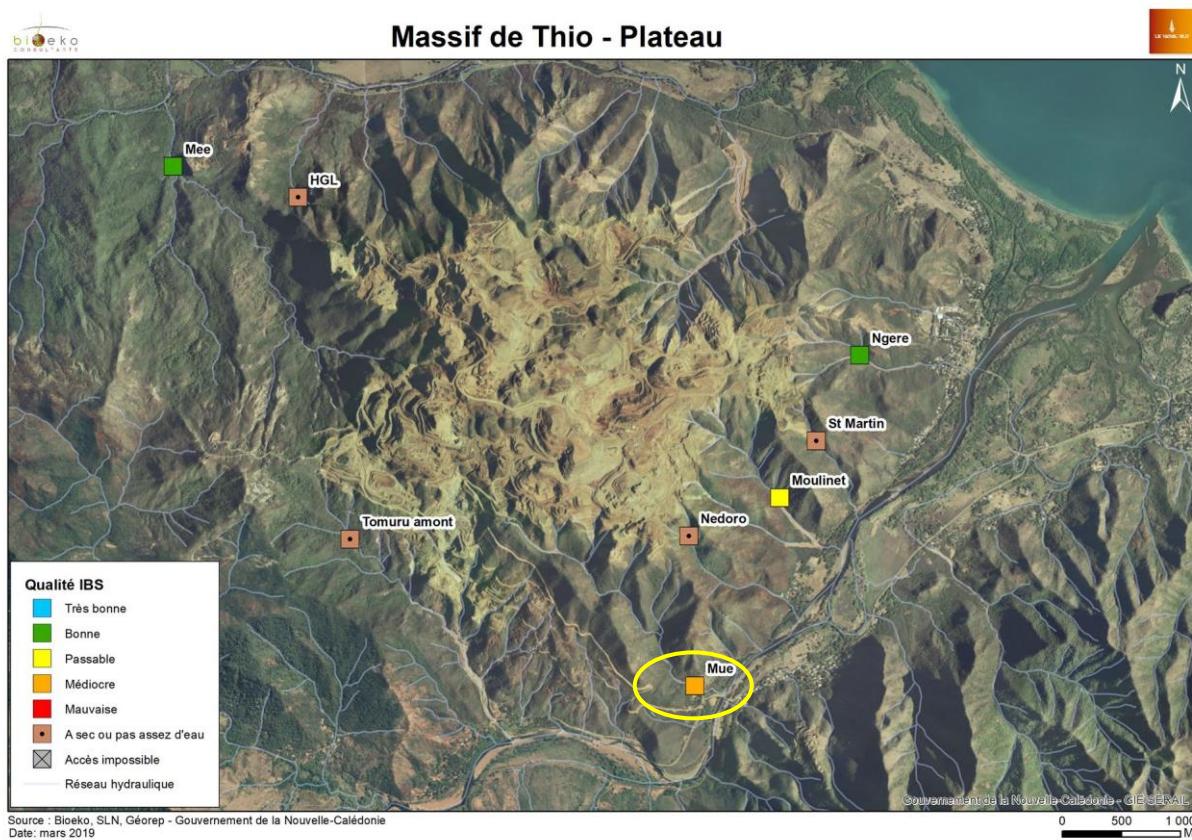
La carte de localisation de la station est présentée ci-dessous.



Le creek étant à sec le jour de la campagne terrain (08/10/2018), aucun prélèvement n'a pu être effectué.

2.2 STATION MUE

La carte de localisation de la station est présentée ci-dessous.



La fiche de relevés terrain et le bulletin d'analyse biologique de la campagne « étiage 2018 » sont présentés ci-après.

RELEVÉS TERRAIN 2016
DONNÉES MÉSOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

1-IDENTIFICATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT			
Commune :	Thio	Bassin versant :	Thio
Nom du cours d'eau :	Xwê Mué	Date :	08/10/2018
Point de prélèvement (nom ou code) :	Mue	Heure :	14 h 40
Organisme préleur:	BIOEKO	Prélèvement fait par :	NE, CD
Coordonnées du point de prélèvement:	Carte IGN	X Aval (m) : 419 981 Y Amont (m) : 0	Y Aval (m) : 284 802 Y Amont (m) : 0
Système de réf./projection X Y :	RGNC91-93 Lambert NC		
Altitude sur carte IGN	0 m		

2- ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL	
Environnement global rive droite	végétation éparsé
Environnement global rive gauche	végétation éparsé
Pente au point de prélèvement	moyenne
Géométrie dominante	roches/dalles
Substrat du B.V. au point de prélèvement	ultramafique
Point de prélèvement sous influence	Sédimentaire -> Ultramafique
Sources d'interférence	
Phénomène anormal observé	

3- CONDITIONS D'OBSERVATION	
Hydrologie : Etiage normal	
Traces de laisses de crues récentes ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage : Non	
Conditions climatiques : nuage	
Couleur eau : claire	
Fond visible : Oui	

4- CARACTÉRISATION PHYSICO-CHIMIQUE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT						
	Appareil terrain	Propriétaire	Valeurs mesurées <i>in situ</i>	Date dernier étalonnage	Contrôle sonde après terrain	Qualité de la mesure
Conductivité	Quanta	Bioeko	24,0 °C 144,000 µS/cm Temp. de Réf : 24,1 °C	08/10/2018	Oui	
Oxygène dissous	Quanta	Bioeko	7,62 mg/L 90 % 0°C	08/10/2018	Oui	
pH / Rédox	Quanta	Bioeko	8,2 Unité 507,00 mV	08/10/2018	Oui	
Turbidité	Quanta	Bioeko	17 NTU	08/10/2018	Oui	
Prélèvement d'eau	Oui, Effectué par : NE, CD heure prélèvement : 14h40 distance /berge (m) : 0			profondeur eau (m) : 0	Analyse MES : Oui Autres analyses physico-chimiques : Oui Analyses bactériologiques : Non Laboratoire d'analyse : CDE	

5- DESCRIPTION DU POINT DE PRELEVEMENT																		
Longueur approximative du bief échantilloné			100,00 m		Faciès d'écoulement : Mouille; Radier				Nombre de séquences : 2									
Largeur minimale du lit mouillé			2,50 m		Profondeur minimale				0,05 m									
Largeur maximale du lit mouillé			4,00 m		Profondeur maximale				0,30 m									
Largeur moyenne du lit mouillé			3,00 m		Sur-engravement du lit : Oui													
Distance entre les 2 berges			8,00 m		% d'ombrage du lit mouillé				0 %									
Granulométrie des sédiments de la partie non mouillée du lit : R/D : Roche/Dalle; B : Blocs (>250 mm)																		
Berges / Rives																		
Berge gauche Structure : naturelle					Berge droite Structure : naturelle													
Pente : inclinée					Pente : inclinée													
	%Art	%R/D	%B	%P/G	%Gr	%S/L	%Tr	%La	Végétation	% couverture par la végétation								
Rive droite	0	30	30	30	10	0	0	0	éparse	80								
Rive gauche	0	20	40	30	10	0	0	0	arborée	90								
Art : Substrats artificiels ; R/D : Roches/Dalles ; B : Blocs (> 250 mm) ; P/G : Pierres et galets (25 à 250 mm) ; Gr : Graviers (2 à 25 mm) ; S/L : Sables et limons (< 2 mm) ; Tr : terre (< 2 mm) ; La : latérites (< 2 mm).																		
Lit mouillé																		
Matière organique végétale			Feuilles			Importance			faible									
Fréquentation animale ou humaine :																		
Etat du substrat : Dépôts latéritiques																		
Latérites			zones lotiques			zones lenticules			globalement sur le site									
% de dépôts latéritiques			20			100			40									
Colmatage (+,++,+++)			+			+			+									
+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur																		
Remarques description du point de prélèvement :																		

6- REPÉRAGE DES SUBSTRATS (REPRÉSENTATIVITÉ) ET DES CLASSES DE VITESSE DE COURANT							
Habitabilité	Substrat (Granulométrie le cas échéant)	% de recouvrement	Représentativité (M,D)	Vitesse (V) en cm/s			
				Cascade V>150	Rapide 150>V>75	Moyenne 75>V>25	Faible à nulle V<25
11	Bryophytes	0					
10	Branchages, troncs	0					
9	Pierres, galets (25 à 250)	40	D			1	2
8	Litières (+vase)	1	M				1
7	Hydrophytes	0					
6	Chevelus racinaires	0					
5	Blocs soulevables à la main (> 250 mm)	30	D			1	2
4	Graviers (2 à 25 mm)	25	D			2	1
3	Sables (< 2 mm)	0					
2	Fines latéritiques (< 2 mm)	0					
1	Roches, dalles	4	M			1	2
0	Algues	0					

Les classes de vitesse caractérisant chaque substrat sont identifiées selon leur ordre d'importance (1, 2, 3 ou 4), la valeur la plus faible correspondant à la classe la plus représentée. M : Marginal : substrat occupant moins de 5% de la superficie totale mouillée du point de prélèvement (< 5%) ; D : Dominant : substrat occupant 5% et plus de 5% de la superficie totale mouillée du point de prélèvement (5%).

7- TABLEAU D'ÉCHANTILLONNAGE								
	Prélèvement	Substrat	Vitesse du courant	Hauteur d'eau (cm)	Substrat		Végétation aquatique	
					Colmatage	Stabilité	Nature	Abondance (%)
Phase 1	P1	Roches, dalles	moyenne	5	faible	stable		0
	P2	Litières(+vase)	faible	10	fort	instable		0
	P3	Roches, dalles	faible	15	fort	stable		0
Phase 2	P4	Pierres, galets	moyenne	8	faible	instable		0
	P5	Pierres, galets	faible	8	fort	instable		0
	P6	Blocs soulevables à la main	moyenne	15	moyen	stable		0
	P7	Graviers	faible	5	moyen	instable		0
	Nombre de flacons prélevés : 7				Echantillons fixés dans : Ethanol			
	Remarques relatives à l'échantillonnage et aux conditions de prélèvement :							

BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

Rivière : Xwê Mué

Station : Mue

Substrat station : ultramafique

Commande : Qualité des eaux SLN 2017 -2020

Prélèvement effectué par : NE, CD

Analyse effectuée par :

Date prélèvement : 08/10/2018

Heure : 14:40

X aval (m) : 419 981 X amont (m) : 0

y aval (m) : 284 802 y amont (m) : 0

Ref. XY : RGNC91-93 Lambert NC

Validée par :

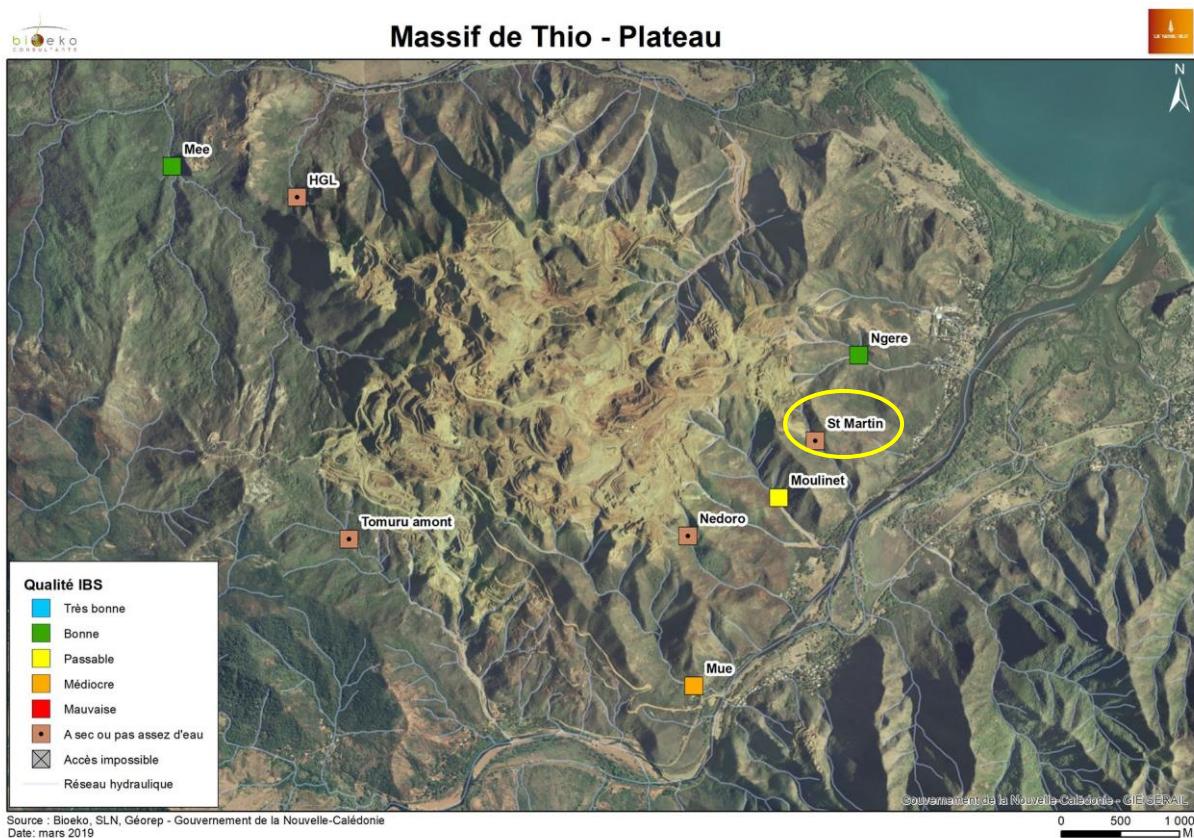
	Scores IBNC	Scores IBS	1	2	3	4	5	6	7		
Abr. Nom Taxon	2016	2016								Nb Indiv	Abon relat
Hyd - Hydracarien indéterminé	5	4		15	1		4	4	7	31	3,05%
Cep - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia Celiphlebia sp.	6	7	15		1	36		24		76	7,47%
Par - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Paraluma Paraluma sp.	5	4		2		8	5	7	2	24	2,36%
Vel - Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	5	9	1	20	1	3			2	27	2,65%
Hyf - Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	3	3		1		2	1	2	1	7	0,69%
Hyb - Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé	5	7		1						1	0,10%
Hyp - Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	5	5	4		1	3		3	1	12	1,18%
Hyt - Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	4	2	3	294	22	43	74	74	153	663	65,13%
Gra - Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes Gracilipsodes spp.	6	8	10			2		1	3	16	1,57%
Oec - Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis Oecetis spp.	5	6				1		1	2	4	0,39%
Sim - Ins. Diptère Simuliidae Simulium Simulium spp.	2	5	7					3		10	0,98%
Das - Ins. Diptère Ceratopogonidae Dasyheleinae indéterminé	0	0							1	1	0,10%
Cer - Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae indéterminé	5	2					1	2	2	5	0,49%
Chi - Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indéterminé	5	3		1						1	0,10%
Tan - Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indéterminé	2	4		65	1	2	2	14	14	98	9,63%
Har - Ins. Diptère Chironomidae Harrisius Harrisius spp.	5	4		6						6	0,59%
Oto - Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indéterminé	1	2		5			1	3	5	14	1,38%
Tap - Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae Tanypodinae indéterminé	5	3		12		2			3	17	1,67%
Tab - Ins. Diptère Tabanidae sp.	5	6				3	1			4	0,39%
Lim - Ins. Diptère Limoniidae indéterminé	3	6							1	1	0,10%

Abondance (nb d'individus sur la station) :	1018	Richesse taxonomique (nb de taxons) :	20
Densité (nb d'individus par m ²) :	2908,57	Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC 2016:	19
INDICE EPT : <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	7	Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS 2016:	19
Abondance relative en diptères Chironomidae (%) :	13,36		
INDICE Margalef :	2,74		
INDICE Shannon (H) :	1,44		
Equitabilité de Pielou (E) :	0,48		
*Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.			
INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) 2016 :	4,32	QUALITÉ BIOLOGIQUE MÉDIOCRE	
INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS) 2016 :	4,74	QUALITÉ BIOLOGIQUE MÉDIOCRE	

Remarques :

2.3 STATION ST MARTIN

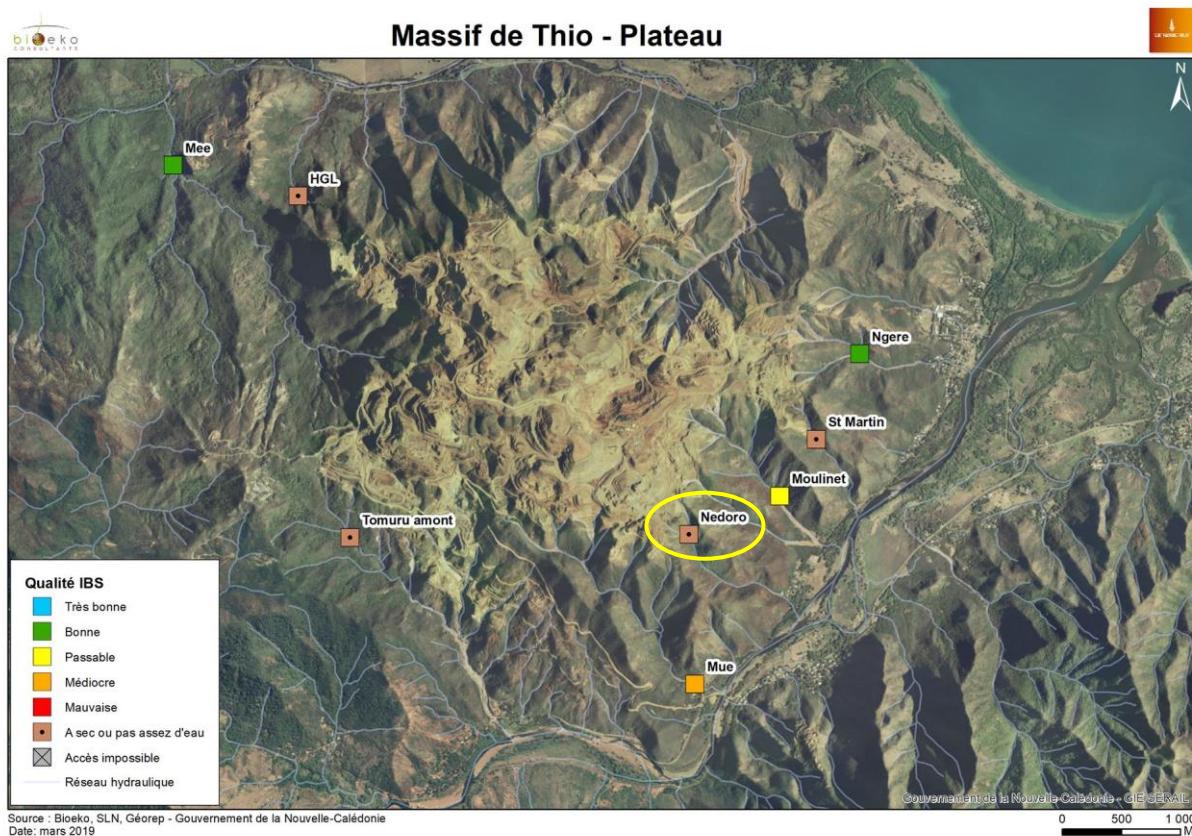
La carte de localisation de la station est présentée ci-dessous.



Le creek étant à sec le jour de la campagne terrain (08/10/2018), aucun prélèvement n'a pu être effectué.

2.4 STATION NEDORO

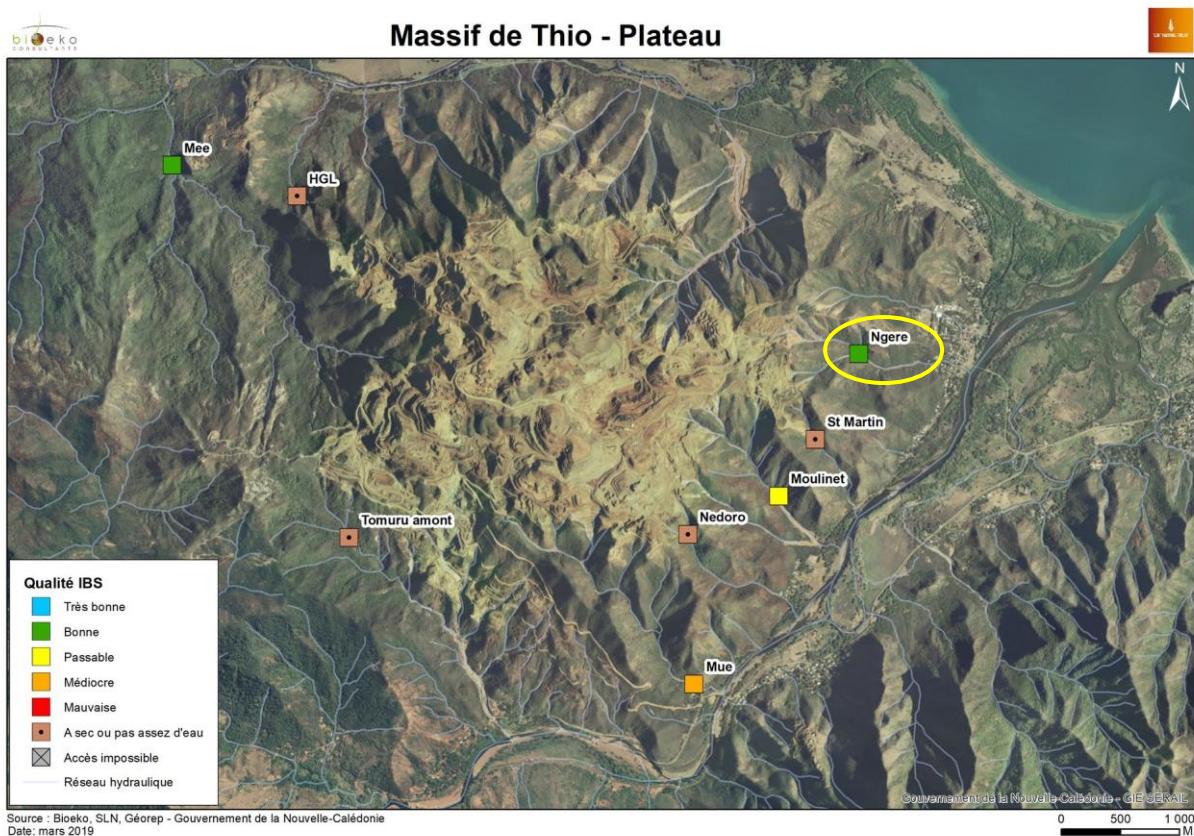
La carte de localisation de la station est présentée ci-dessous.



Le creek étant à sec le jour de la campagne terrain (08/10/2018), aucun prélèvement n'a pu être effectué. A noter également un accès à la station de suivi dangereux.

2.5 STATION NGERE

La carte de localisation de la station est présentée ci-dessous.



La fiche de relevés terrain et le bulletin d'analyse biologique de la campagne « étiage 2018 » sont présentés ci-après.

RELEVÉS TERRAIN 2016
DONNÉES MÉSOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

1-IDENTIFICATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT			
Commune :	Thio	Bassin versant :	Xwê Ngerê
Nom du cours d'eau :	Xwê Ngerê	Date :	09/10/2018
Point de prélèvement (nom ou code) :	NGERE	Heure :	16 h 40
Organisme préleur:	BIOEKO	Prélèvement fait par :	NE, CD
Coordonnées du point de prélèvement:	Carte IGN	X Aval (m) : 421 422 Y Amont (m) : 0	Y Aval (m) : 287 610 Y Amont (m) : 0
Système de réf./projection X Y :	RGNC91-93 Lambert NC		
Altitude sur carte IGN	0 m		

2- ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL	
Environnement global rive droite	végétation arbustive
Environnement global rive gauche	végétation arbustive
Pente au point de prélèvement	moyenne
Géométrie dominante	roches/dalles
Substrat du B.V. au point de prélèvement	ultramafique
Point de prélèvement sous influence	Sédimentaire -> Ultramafique
Sources d'interférence	
Phénomène anormal observé	

3- CONDITIONS D'OBSERVATION	
Hydrologie : Etiage sévère	
Traces de laisses de crues récentes ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage : Non	
Conditions climatiques : pluie	
Couleur eau : claire	
Fond visible : Oui	

4- CARACTÉRISATION PHYSICO-CHIMIQUE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT						
	Appareil terrain	Propriétaire	Valeurs mesurées <i>in situ</i>	Date dernier étalonnage	Contrôle sonde après terrain	Qualité de la mesure
Conductivité	Quanta	Bioeko	25,0 °C 143,000 µS/cm Temp. de Réf : 24,6 °C	08/10/2018	Oui	
Oxygène dissous	Quanta	Bioeko	5,80 mg/L 70 % 0°C	08/10/2018	Oui	
pH / Rédox	Quanta	Bioeko	7,8 Unité 504,00 mV	08/10/2018	Oui	
Turbidité	Quanta	Bioeko	14 NTU	08/10/2018	Oui	
Prélèvement d'eau	Oui, Effectué par : NE, CD heure prélèvement : 16:40 distance /berge (m) : 0			profondeur eau (m) : 0 Analyse MES : Oui Autres analyses physico-chimiques : Oui Analyses bactériologiques : Non Laboratoire d'analyse : CDE		

5- DESCRIPTION DU POINT DE PRELEVEMENT																				
Longueur approximative du bief échantilloné			50,00 m		Faciès d'écoulement : Mouille; Radier				Nombre de séquences : 2											
Largeur minimale du lit mouillé			0,10 m		Profondeur minimale				0,02 m											
Largeur maximale du lit mouillé			4,00 m		Profondeur maximale				0,35 m											
Largeur moyenne du lit mouillé			1,00 m		Sur-engravement du lit : Oui															
Distance entre les 2 berges			10,00 m		% d'ombrage du lit mouillé			0 %												
Granulométrie des sédiments de la partie non mouillée du lit : R/D : Roche/Dalle; B : Blocs (>250 mm); P/G : Pierres et Galets (25-250mm)																				
Berges / Rives																				
Berge gauche Structure : naturelle					Berge droite Structure : naturelle															
Pente : verticale					Pente : inclinée															
	%Art	%R/D	%B	%P/G	%Gr	%S/L	%Tr	%La	Végétation	% couverture par la végétation										
Rive droite	0	50	30	20	0	0	0	0	arbustive	60										
Rive gauche	0	70	20	5	0	0	5	0	arbustive	80										
Art : Substrats artificiels ; R/D : Roches/Dalles ; B : Blocs (> 250 mm) ; P/G : Pierres et galets (25 à 250 mm) ; Gr : Graviers (2 à 25 mm) ; S/L : Sables et limons (< 2 mm) ; Tr : terre (< 2 mm) ; La : latérites (< 2 mm).																				
Lit mouillé																				
Matière organique végétale			Feuilles			Importance			faible											
Fréquentation animale ou humaine :																				
Etat du substrat : Dépôts latéritiques																				
Latérites			zones lotiques			zones lentiques			globalement sur le site											
% de dépôts latéritiques			50			100			75											
Colmatage (+,++,+++)			+			++			++											
+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur																				
Remarques description du point de prélèvement :																				

6- REPÉRAGE DES SUBSTRATS (REPRÉSENTATIVITÉ) ET DES CLASSES DE VITESSE DE COURANT							
Habitabilité	Substrat (Granulométrie le cas échéant)	% de recouvrement	Représentativité (M,D)	Vitesse (V) en cm/s			
				Cascade V>150	Rapide 150>V>75	Moyenne 75>V>25	Faible à nulle V<25
11	Bryophytes	0					
10	Branchages, troncs	0					
9	Pierres, galets (25 à 250)	20	D				1
8	Litières (+vase)	1	M				1
7	Hydrophytes	0					
6	Chevelus racinaires	0					
5	Blocs soulevables à la main (> 250 mm)	10	D				1
4	Graviers (2 à 25 mm)	4	M				1
3	Sables (< 2 mm)	0					
2	Fines latéritiques (< 2 mm)	0					
1	Roches, dalles	65	D				1
0	Algues	0					

Les classes de vitesse caractérisant chaque substrat sont identifiées selon leur ordre d'importance (1, 2, 3 ou 4), la valeur la plus faible correspondant à la classe la plus représentée. M : Marginal : substrat occupant moins de 5% de la superficie totale mouillée du point de prélèvement (< 5%) ; D : Dominant : substrat occupant 5% et plus de 5% de la superficie totale mouillée du point de prélèvement (5%).

7- TABLEAU D'ÉCHANTILLONNAGE								
	Prélèvement	Substrat	Vitesse du courant	Hauteur d'eau (cm)	Substrat		Végétation aquatique	
					Colmatage	Stabilité	Nature	Abondance (%)
Phase 1	P1	Graviers	faible	10	moyen	instable		0
	P2	Litières(+vase)	faible	15	fort	instable		0
	P3	Graviers	faible	15	moyen	instable		0
Phase 2	P4	Roches, dalles	faible	20	moyen	stable		0
	P5	Roches, dalles	faible	5	faible	stable		0
	P6	Pierres, galets	faible	10	fort	moyennement stable		0
	P7	Blocs soulevables à la main	faible	15	fort	stable		0
	Nombre de flacons prélevés : 7				Echantillons fixés dans : Ethanol			
	Remarques relatives à l'échantillonnage et aux conditions de prélèvement :							

BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

Rivière : Xwê Ngerê

Station : NGERE

Substrat station : ultramafique

Commande : Qualité des eaux SLN 2017 -2020

Prélèvement effectué par : NE, CD

Analyse effectuée par :

Date prélèvement : 09/10/2018

Heure : 16:40

X aval (m) : 421 422 X amont (m) : 0

y aval (m) : 287 610 y amont (m) : 0

Ref. XY : RGNC91-93 Lambert NC

Validée par :

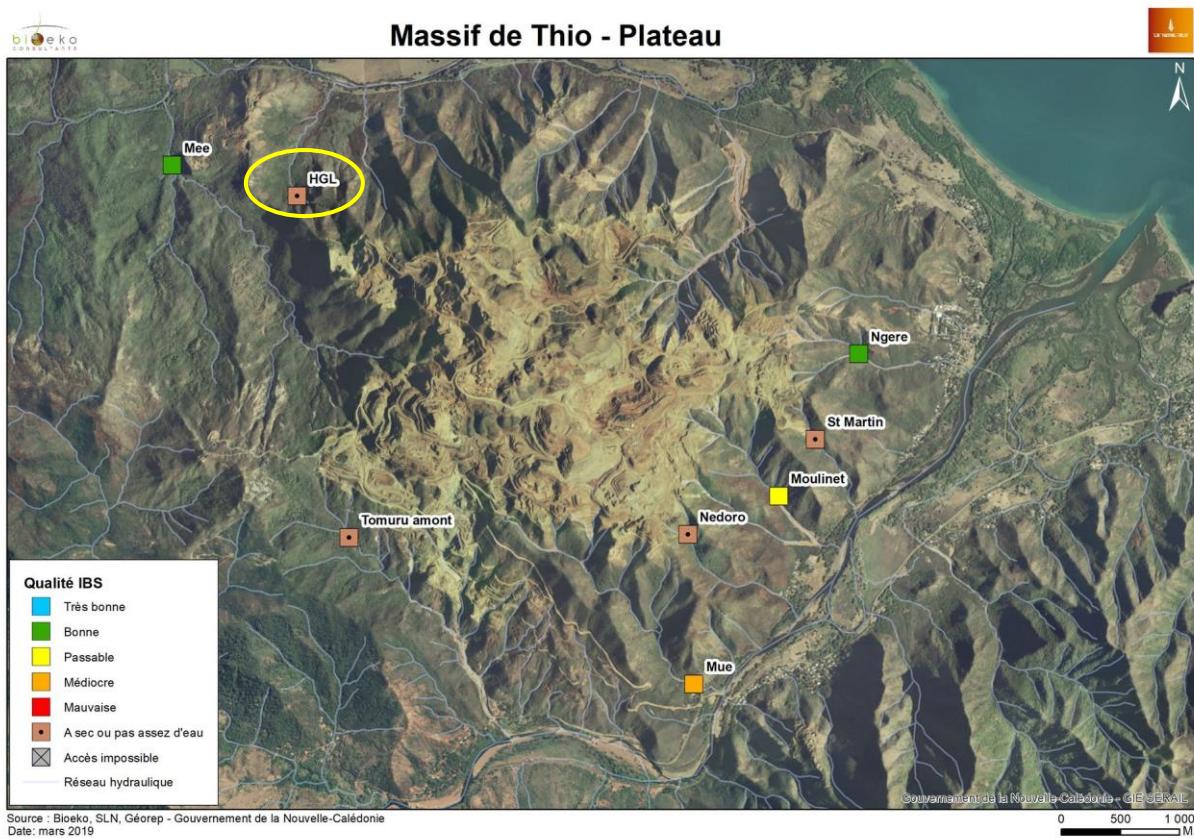
	Scores IBNC	Scores IBS	1	2	3	4	5	6	7		
Abr. Nom Taxon	2016	2016								Nb Indiv	Abon relat
Aty - Crustacé décapode Atyidae indéterminé	5	7		1				1		2	0,69%
Oli - Oligochète indéterminé	1	7	2							2	0,69%
Col - Ins. Collembole indéterminée Indéterminé	2	4					1			1	0,35%
Ng4 - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Neampia sp. Neampia sp.	7	9			1					1	0,35%
Par - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Paraluma Paraluma sp.	5	4		5		1				6	2,08%
Meg - Ins. Odonate Argiolestidae indéterminé	7	8		1			13			14	4,84%
Cod - Ins. Odonate Corduliidae indéterminé	7	10		2		1				3	1,04%
Not - Ins. Hétéroptère Notonectidae indéterminé	7	10		4				1		5	1,73%
Ecn - Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	6	4	1							1	0,35%
Hep - Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche Helicopsyche spp.	6	9					9			9	3,11%
Hyp - Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	5	5		1			2			3	1,04%
Hyt - Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	4	2	48	22	2	22	2		6	102	35,29%
Sym - Ins. Trichoptère Leptoceridae Symphitoneuria Symphitoneuria spp.	9	6	2	15	12	1	2	14	2	48	16,61%
Tri - Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides Triplectides spp.	5	7		2						2	0,69%
Oec - Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis Oecetis spp.	5	6	1							1	0,35%
Das - Ins. Diptère Ceratopogonidae Dasyheleinae indéterminé	0	0				4				4	1,38%
Cer - Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae indéterminé	5	2	3	2		1	1			7	2,42%
Chi - Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indéterminé	5	3	10	4		9	1	1	2	27	9,34%
Tan - Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indéterminé	2	4	2	2			1	2		7	2,42%
Har - Ins. Diptère Chironomidae Harrisius Harrisius spp.	5	4		1				1		2	0,69%
Oto - Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indéterminé	1	2					18	1		19	6,57%
Tap - Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae Tanypodinae indéterminé	5	3	6	3	3	2		1		15	5,19%
Pse - Ins. Diptère Chironomidae Pseudochironomini Pseudochironomini spp.	9	5		1	1			6		8	2,77%

Abondance (nb d'individus sur la station) :	289	Richesse taxonomique (nb de taxons) :	23
Densité (nb d'individus par m ²) :	825,71	Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC 2016:	22
INDICE EPT : <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	9	Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS 2016:	22
Abondance relative en diptères Chironomidae (%) :	26,99		
INDICE Margalef :	3,88		
INDICE Shannon (H) :	2,27		
Equitabilité de Pielou (E) :	0,72		
*Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.			
INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) 2016 :	5,14	QUALITÉ BIOLOGIQUE PASSABLE	
INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS) 2016 :	5,50	QUALITÉ BIOLOGIQUE BONNE	

Remarques :

2.6 STATION HGL

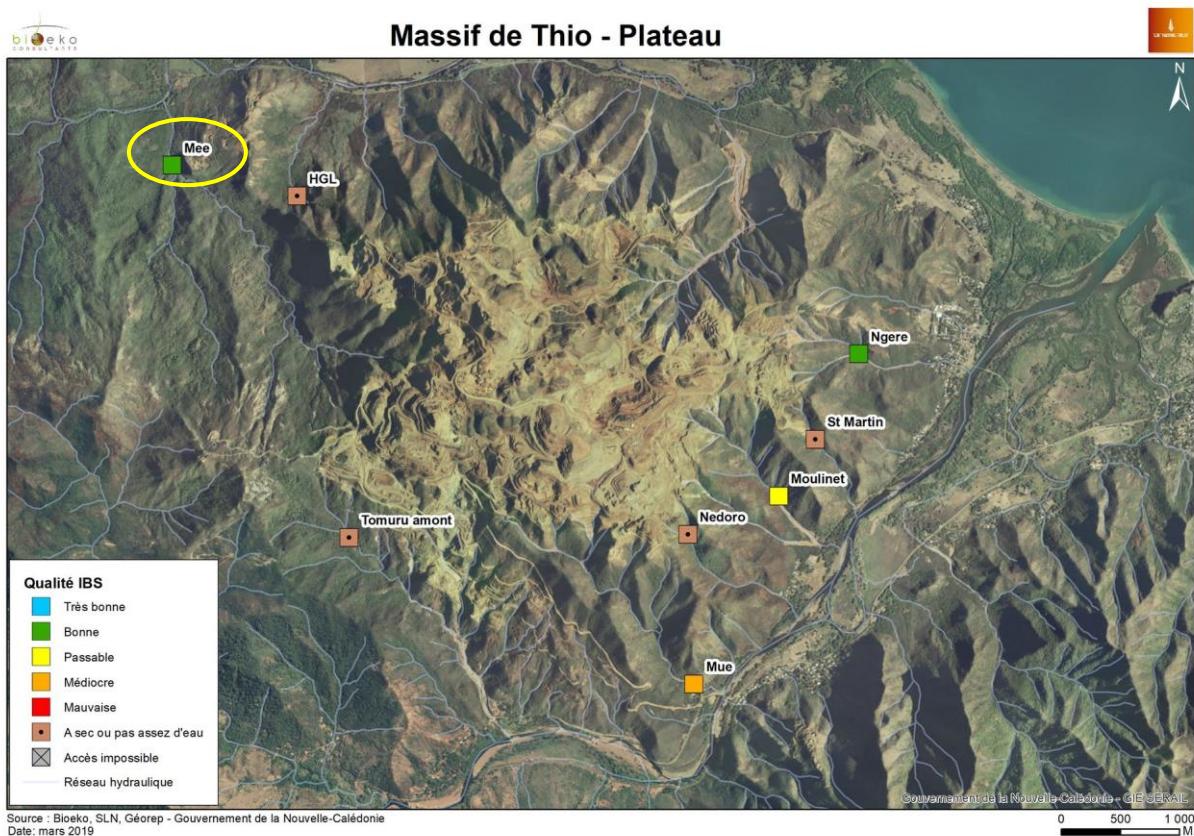
La carte de localisation de la station est présentée ci-dessous.



Le creek étant à sec le jour de la campagne terrain (08/10/2018), aucun prélèvement n'a pu être effectué.

2.7 STATION MEE

La carte de localisation de la station est présentée ci-dessous.



La fiche de relevés terrain et le bulletin d'analyse biologique de la campagne « étiage 2018 » sont présentés ci-après.

RELEVÉS TERRAIN 2016
DONNÉES MÉSOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

1-IDENTIFICATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT			
Commune :	Thio	Bassin versant :	Dothio
Nom du cours d'eau :	Xwê Méé	Date :	09/10/2018
Point de prélèvement (nom ou code) :	Mee	Heure :	13 h 30
Organisme préleur:	BIOEKO	Prélèvement fait par :	NE, CD
Coordonnées du point de prélèvement:	Carte IGN	X Aval (m) : 417 211 Y Amont (m) : 0	Y Aval (m) : 287 572 Y Amont (m) : 0
Système de réf./projection X Y :	RGNC91-93 Lambert NC		
Altitude sur carte IGN	0 m		

2- ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL	
Environnement global rive droite	forêt
Environnement global rive gauche	forêt
Pente au point de prélèvement	faible
Géométrie dominante	roches/dalles
Substrat du B.V. au point de prélèvement	Volcano-sédimentaire
Point de prélèvement sous influence	Sédimentaire -> Ultramafique
Sources d'interférence	
Phénomène anormal observé	

3- CONDITIONS D'OBSERVATION	
Hydrologie : Etiage normal	
Traces de laisses de crues récentes ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage : Non	
Conditions climatiques : soleil	
Couleur eau : claire	
Fond visible : Oui	

4- CARACTÉRISATION PHYSICO-CHIMIQUE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT

	Appareil terrain	Propriétaire	Valeurs mesurées <i>in situ</i>	Date dernier étalonnage	Contrôle sonde après terrain	Qualité de la mesure
Conductivité	Quanta	Bioeko	23,0 °C 209,000 µS/cm Temp. de Réf : 23,4 °C	08/10/2018	Oui	
Oxygène dissous	Quanta	Bioeko	8,09 mg/L 95 % 0°C	08/10/2018	Oui	
pH / Rédox	Quanta	Bioeko	8,6 Unité 458,00 mV	08/10/2018	Oui	
Turbidité	Quanta	Bioeko	19 NTU	08/10/2018	Oui	
Prélèvement d'eau	Oui, Effectué par : NE, CD heure prélèvement : 13:30 distance /berge (m) : 0			profondeur eau (m) : 0 Analyse MES : Oui Autres analyses physico-chimiques : Oui Analyses bactériologiques : Non Laboratoire d'analyse : CDE		

5- DESCRIPTION DU POINT DE PRELEVEMENT

Longueur approximative du bief échantilloné	100,00 m	Faciès d'écoulement : Mouille; Radier; Rapide	Nombre de séquences : 2
Largeur minimale du lit mouillé	1,50 m	Profondeur minimale	0,05 m
Largeur maximale du lit mouillé	12,00 m	Profondeur maximale	1,00 m
Largeur moyenne du lit mouillé	4,00 m	Sur-engravement du lit : Oui	
Distance entre les 2 berges	20,00 m	% d'ombrage du lit mouillé	10 %

Granulométrie des sédiments de la partie non mouillée du lit : R/D : Roche/Dalle; B : Blocs (>250 mm); P/G : Pierres et Galets (25-250mm)

Berges / Rives

Berge gauche Structure : naturelle						Berge droite Structure : naturelle				
Pente : inclinée						Pente : inclinée				
	%Art	%R/D	%B	%P/G	%Gr	%S/L	%Tr	%La	Végétation	% couverture par la végétation
Rive droite	0	30	50	20	0	0	0	0	arborée	100
Rive gauche	0	30	50	20	0	0	0	0	arborée	100

Art : Substrats artificiels ; R/D : Roches/Dalles ; B : Blocs (> 250 mm) ; P/G : Pierres et galets (25 à 250 mm) ; Gr : Graviers (2 à 25 mm) ; S/L : Sables et limons (< 2 mm) ; Tr : terre (< 2 mm) ; La : latérites (< 2 mm).

Lit mouillé

Matière organique végétale	Feuilles Branches	Importance	faible
----------------------------	-------------------	------------	--------

Fréquentation animale ou humaine :

Etat du substrat : Autre, à préciser biofilm			
Latérites	zones lotiques	zones lentiques	globalement sur le site
% de dépôts latéritiques	0	0	0
Colmatage (+,++,+++)			

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

Remarques description du point de prélèvement :

6- REPÉRAGE DES SUBSTRATS (REPRÉSENTATIVITÉ) ET DES CLASSES DE VITESSE DE COURANT

Habitabilité	Substrat (Granulométrie le cas échéant)	% de recouvrement	Représentativité (M,D)	Vitesse (V) en cm/s			
				Cascade V>150	Rapide 150>V>75	Moyenne 75>V>25	Faible à nulle V<25
11	Bryophytes	0					
10	Branchages, troncs	1	M				1
9	Pierres, galets (25 à 250)	20	D			1	2
8	Litières (+vase)	4	M				1
7	Hydrophytes	0					
6	Chevelus racinaires	0					
5	Blocs soulevables à la main (> 250 mm)	35	D			1	2
4	Graviers (2 à 25 mm)	10	D				1
3	Sables (< 2 mm)	0					
2	Fines latéritiques (< 2 mm)	0					
1	Roches, dalles	30	D		3	1	2
0	Algues	0					

Les classes de vitesse caractérisant chaque substrat sont identifiées selon leur ordre d'importance (1, 2, 3 ou 4), la valeur la plus faible correspondant à la classe la plus représentée. M : Marginal : substrat occupant moins de 5% de la superficie totale mouillée du point de prélèvement (< 5%) ; D : Dominant : substrat occupant 5% et plus de 5% de la superficie totale mouillée du point de prélèvement (5%).

7- TABLEAU D'ÉCHANTILLONNAGE

	Prélèvement	Substrat	Vitesse du courant	Hauteur d'eau (cm)	Substrat		Végétation aquatique	
					Colmatage	Stabilité	Nature	Abondance (%)
Phase 1	P1	Litières(+vase)	faible	15	nul	instable		0
	P2	Branchages, troncs	faible	20	nul	instable		0
	P3	Litières(+vase)	faible	30	nul	instable		0
Phase 2	P4	Blocs soulevables à la main	moyenne	20	nul	stable		0
	P5	Blocs soulevables à la main	faible	15	faible	stable	Algues	0
	P6	Roches, dalles	moyenne	15	nul	stable		0
	P7	Pierres, galets	moyenne	10	nul	moyennement stable		0
	Nombre de flacons prélevés : 7				Echantillons fixés dans : Ethanol			
	Remarques relatives à l'échantillonnage et aux conditions de prélèvement :							

BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

Rivière : Xwê Méé

Station : Mee

Substrat station : Volcano-sédimentaire

Commande : Qualité des eaux SLN 2017 -2020

Prélèvement effectué par : NE, CD

Analyse effectuée par :

Date prélèvement : 09/10/2018

Heure : 13:30

X aval (m) : 417 211 X amont (m) : 0

y aval (m) : 287 572 y amont (m) : 0

Ref. XY : RGNC91-93 Lambert NC

Validée par :

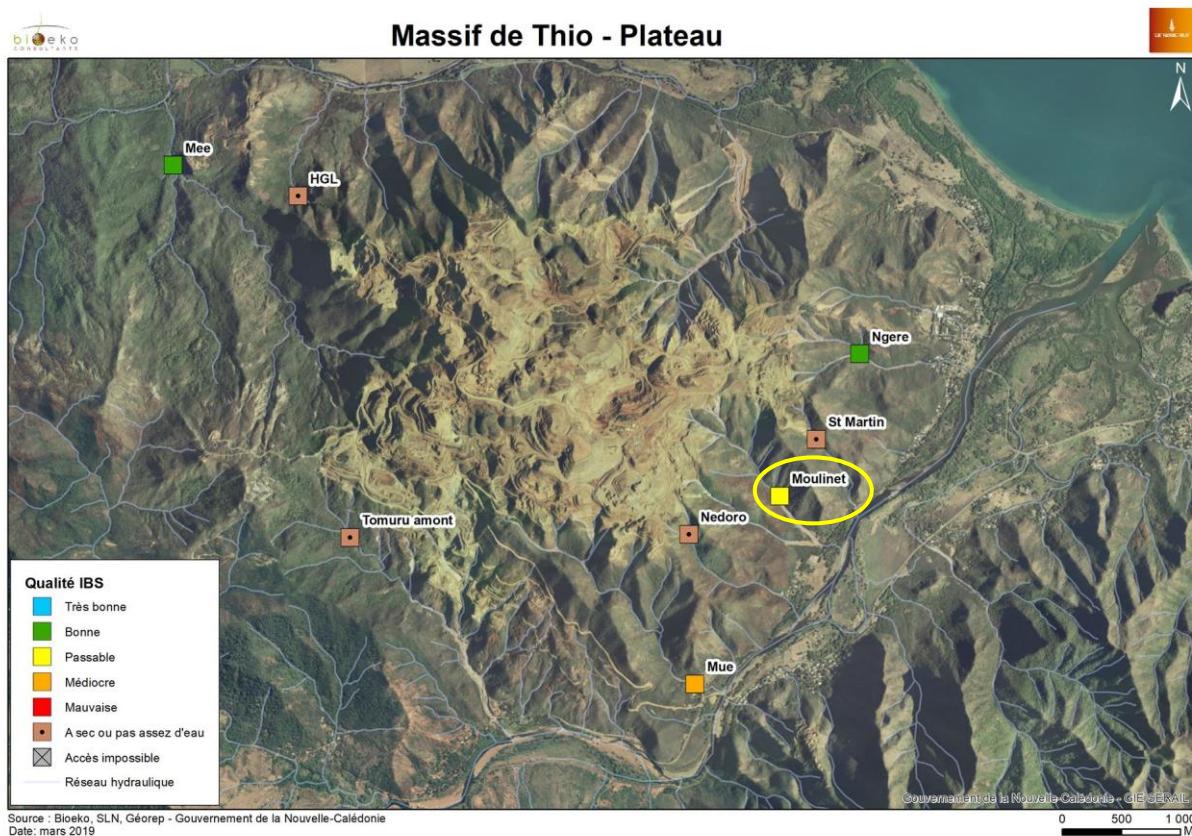
	Scores IBNC	Scores IBS	1	2	3	4	5	6	7		
Abr. Nom Taxon	2016	2016								Nb Indiv	Abon relat
Pal - Crustacé décapode Palaemonidae indéterminé	8	9							1	1	0,09%
Hyd - Hydracarien indéterminé	5	4	1		4					5	0,47%
Amo - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Amoa Amoa sp.	8	9							1	1	0,09%
Cep - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Celiphlebia Celiphlebia sp.	6	7				19			44	63	5,89%
Leo - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Lepeorus Lepeorus sp.	6	7				36		47	2	85	7,94%
Ng4 - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Neampia sp. Neampia sp.	7	9	1	4			1			6	0,56%
Par - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Paraluma Paraluma sp.	5	4	46	7	16	1	46	1	13	130	12,15%
Ten - Ins. Ephéméroptère Leptophlebiidae Tenagophila Tenagophila spp.	10	7	8	13	8	2	3		2	36	3,36%
Iso - Ins. Odonate Isostictidae Isosticta Isosticta spp.	7	9					1			1	0,09%
Syn - Ins. Odonate Synthemistidae Synthemis Synthemis spp.	5	8				2	1	1	2	6	0,56%
Vel - Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	5	9	4		2	1			2	9	0,84%
Hya - Ins. Coléoptère Hydraenidae Hydraena Hydraena spp.	6	5						1		1	0,09%
Hyf - Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	3	3	4		8	6	3		22	43	4,02%
Ecn - Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	6	4	1			1	1		3	6	0,56%
Hep - Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche Helicopsyche spp.	6	9				1				1	0,09%
Hyb - Ins. Trichoptère Hydrobiosidae indéterminé	5	7				2			2	4	0,37%
Hyp - Ins. Trichoptère Hydropsychidae indéterminé	5	5		2	1	52	1	4	83	143	13,36%
Hyt - Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	4	2	21	18	171	2	47	2	2	263	24,58%
Tri - Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides Triplectides spp.	5	7	1	2	5					8	0,75%
Gra - Ins. Trichoptère Leptoceridae Gracilipsodes Gracilipsodes spp.	6	8				4				4	0,37%
Oec - Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis Oecetis spp.	5	6	1	2	5		5			13	1,21%
Phi - Ins. Trichoptère Philopotamidae indéterminé	7	7							3	3	0,28%
Sim - Ins. Diptère Simuliidae Simulium Simulium spp.	2	5				10			6	16	1,50%
Ble - Ins. Diptère Blephariceridae indéterminé	10	8						1		1	0,09%
Cer - Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae indéterminé	5	2	4		1		4		3	12	1,12%
Chi - Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indéterminé	5	3	1				2		15	18	1,68%
Tan - Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indéterminé	2	4	33	1	6	3	16	2	6	67	6,26%

Har - Ins. Diptère Chironomidae Harrisius Harrisius spp.	5	4	4	1	4			2	11	1,03%	
Oto - Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indéterminé	1	2	1				10		35	46	4,30%
Tap - Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae Tanypodinae indéterminé	5	3	22		22		6		3	53	4,95%
Psy - Ins. Diptère Psychodidae indéterminé	1	8					1			1	0,09%
Dix - Ins. Diptère Dixidae indéterminé	9	5				1	2			3	0,28%
Tab - Ins. Diptère Tabanidae sp.	5	6				4			4	8	0,75%
Lim - Ins. Diptère Limoniidae indéterminé	3	6	1				1			2	0,19%
Abondance (nb d'individus sur la station) :		1070					Richesse taxonomique (nb de taxons) :			34	
Densité (nb d'individus par m ²) :		3057,14					Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC 2016:			34	
INDICE EPT : (indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)		15					Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS 2016:			34	
Abondance relative en diptères Chironomidae (%) :		18,22									
INDICE Margalef :		4,73									
INDICE Shannon (H) :		2,58									
Equitabilité de Pielou (E) :		0,73									
*Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.											
INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) 2016 :		5,38					QUALITÉ BIOLOGIQUE BONNE				
INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS) 2016 :		5,91					QUALITÉ BIOLOGIQUE BONNE				

Remarques :

2.8 STATION MOULINET

La carte de localisation de la station est présentée ci-dessous.



La fiche de relevés terrain et le bulletin d'analyse biologique de la campagne « étiage 2018 » sont présentés ci-après.

RELEVÉS TERRAIN 2016
DONNÉES MÉSOLOGIQUES ET FAUNISTIQUES

1-IDENTIFICATION DU POINT DE PRÉLÈVEMENT			
Commune :	Thio	Bassin versant :	Thio
Nom du cours d'eau :	Bwa Néca	Date :	09/10/2018
Point de prélèvement (nom ou code) :	Moulinet	Heure :	08 h 20
Organisme préleur:	BIOEKO	Prélèvement fait par :	NE, CD
Coordonnées du point de prélèvement:	Carte IGN	X Aval (m) : 420 387 Y Amont (m) : 0	Y Aval (m) : 286 803 Y Amont (m) : 0
Système de réf./projection X Y :	RGNC91-93 Lambert NC		
Altitude sur carte IGN	0 m		

2- ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL	
Environnement global rive droite	végétation éparsé
Environnement global rive gauche	végétation paraforestière
Pente au point de prélèvement	moyenne
Géométrie dominante	roches/dalles
Substrat du B.V. au point de prélèvement	ultramafique
Point de prélèvement sous influence	Sédimentaire -> Ultramafique
Sources d'interférence	
Phénomène anormal observé	Feux de forêt

3- CONDITIONS D'OBSERVATION	
Hydrologie : Etiage sévère	
Traces de laisses de crues récentes ou pluie importante ayant précédé l'échantillonnage : Non	
Conditions climatiques : soleil	
Couleur eau : claire	
Fond visible : Oui	

4- CARACTÉRISATION PHYSICO-CHIMIQUE DU POINT DE PRÉLÈVEMENT						
	Appareil terrain	Propriétaire	Valeurs mesurées <i>in situ</i>	Date dernier étalonnage	Contrôle sonde après terrain	Qualité de la mesure
Conductivité	Quanta	Bioeko	22,0 °C 214,000 µS/cm Temp. de Réf : 22,4 °C	08/10/2018	Oui	
Oxygène dissous	Quanta	Bioeko	5,88 mg/L 69 % 0°C	08/10/2018	Oui	
pH / Rédox	Quanta	Bioeko	8,3 Unité 523,00 mV	08/10/2018	Oui	
Turbidité	Quanta	Bioeko	18 NTU	08/10/2018	Oui	
Prélèvement d'eau	Oui, Effectué par : NE, CD heure prélèvement : 8:20 distance /berge (m) : 0			profondeur eau (m) : 0 Analyse MES : Oui Autres analyses physico-chimiques : Oui Analyses bactériologiques : Non Laboratoire d'analyse : CDE		

5- DESCRIPTION DU POINT DE PRELEVEMENT																				
Longueur approximative du bief échantilloné			50,00 m		Faciès d'écoulement : Mouille; Autre Dalle				Nombre de séquences : 2											
Largeur minimale du lit mouillé			0,10 m		Profondeur minimale				0,02 m											
Largeur maximale du lit mouillé			4,00 m		Profondeur maximale				0,30 m											
Largeur moyenne du lit mouillé			1,50 m		Sur-engravement du lit : Oui															
Distance entre les 2 berges			10,00 m		% d'ombrage du lit mouillé			10 %												
Granulométrie des sédiments de la partie non mouillée du lit : R/D : Roche/Dalle; B : Blocs (>250 mm); P/G : Pierres et Galets (25-250mm); Gr : Graviers (0.05-25mm)																				
Berges / Rives																				
Berge gauche Structure : naturelle					Berge droite Structure : naturelle															
Pente : inclinée					Pente : verticale															
	%Art	%R/D	%B	%P/G	%Gr	%S/L	%Tr	%La	Végétation	% couverture par la végétation										
Rive droite	0	50	20	15	0	0	50	10	arborée	100										
Rive gauche	0	70	15	5	0	0	10	0	arbustive	100										
Art : Substrats artificiels ; R/D : Roches/Dalles ; B : Blocs (> 250 mm) ; P/G : Pierres et galets (25 à 250 mm) ; Gr : Graviers (2 à 25 mm) ; S/L : Sables et limons (< 2 mm) ; Tr : terre (< 2 mm) ; La : latérites (< 2 mm).																				
Lit mouillé																				
Matière organique végétale			Branches Tronc			Importance			faible											
Fréquentation animale ou humaine :																				
Etat du substrat :																				
Latérites			zones lotiques			zones lentiques			globalement sur le site											
% de dépôts latéritiques			20			80			40											
Colmatage (+,++,+++)			+			++			+											
+ : couche facilement déplaçable ; ++ quelques mm d'épaisseur ; +++ plus d'un cm d'épaisseur																				
Remarques description du point de prélèvement :																				

6- REPÉRAGE DES SUBSTRATS (REPRÉSENTATIVITÉ) ET DES CLASSES DE VITESSE DE COURANT							
Habitabilité	Substrat (Granulométrie le cas échéant)	% de recouvrement	Représentativité (M,D)	Vitesse (V) en cm/s			
				Cascade V>150	Rapide 150>V>75	Moyenne 75>V>25	Faible à nulle V<25
11	Bryophytes	0					
10	Branchages, troncs	1	M				1
9	Pierres, galets (25 à 250)	10	D				
8	Litières (+vase)	4	M				1
7	Hydrophytes	0					
6	Chevelus racinaires	0					
5	Blocs soulevables à la main (> 250 mm)	15	D				1
4	Graviers (2 à 25 mm)	10	D				1
3	Sables (< 2 mm)	0					
2	Fines latéritiques (< 2 mm)	0					
1	Roches, dalles	60	D			2	1
0	Algues	0					

Les classes de vitesse caractérisant chaque substrat sont identifiées selon leur ordre d'importance (1, 2, 3 ou 4), la valeur la plus faible correspondant à la classe la plus représentée. M : Marginal : substrat occupant moins de 5% de la superficie totale mouillée du point de prélèvement (< 5%) ; D : Dominant : substrat occupant 5% et plus de 5% de la superficie totale mouillée du point de prélèvement (5%).

7- TABLEAU D'ÉCHANTILLONNAGE								
	Prélèvement	Substrat	Vitesse du courant	Hauteur d'eau (cm)	Substrat		Végétation aquatique	
					Colmatage	Stabilité	Nature	Abondance (%)
Phase 1	P1	Litières(+vase)	faible	20	fort	instable		0
	P2	Branchages, troncs	faible	10	nul	moyennement stable		0
	P3	Litières(+vase)	faible	20	fort	instable		0
Phase 2	P4	Roches, dalles	faible	10	fort	stable		0
	P5	Roches, dalles	moyenne	4	faible	stable		0
	P6	Blocs soulevables à la main	faible	15	fort	stable		0
	P7	Pierres, galets	faible	10	fort	instable		0
	Nombre de flacons prélevés : 7				Echantillons fixés dans : Ethanol			
	Remarques relatives à l'échantillonnage et aux conditions de prélèvement :							

BULLETIN D'ANALYSE BIOLOGIQUE

Rivière : Bwa Néca

Station : Moulinet

Substrat station : ultramafique

Commande : Qualité des eaux SLN 2017 -2020

Prélèvement effectué par : NE, CD

Analyse effectuée par :

Date prélèvement : 09/10/2018

Heure : 08:20

X aval (m) : 420 387 X amont (m) : 0

y aval (m) : 286 803 y amont (m) : 0

Ref. XY : RGNC91-93 Lambert NC

Validée par :

	Scores IBNC	Scores IBS	1	2	3	4	5	6	7		
Abr. Nom Taxon	2016	2016								Nb Indiv	Abon relat
Iso - Ins. Odonate Isostictidae Isosticta Isosticta spp.	7	9	4	1	2				2	9	1,71%
Not - Ins. Hétéroptère Notonectidae indéterminé	7	10			7	1			2	10	1,90%
Vel - Ins. Hétéroptère Veliidae indéterminé	5	9			1					1	0,19%
Hyf - Ins. Coléoptère Hydrophilidae indéterminé	3	3						4	1	5	0,95%
Ecn - Ins. Trichoptère Ecnomidae indéterminé	6	4			3					3	0,57%
Hep - Ins. Trichoptère Helicopsychidae Helicopsyche Helicopsyche spp.	6	9		1						1	0,19%
Hyt - Ins. Trichoptère Hydroptilidae indéterminé	4	2	11	1	5		3	86	71	177	33,65%
Sym - Ins. Trichoptère Leptoceridae Symphitoneuria Symphitoneuria spp.	9	6	1	3		3		11	10	28	5,32%
Tri - Ins. Trichoptère Leptoceridae Triplectides Triplectides spp.	5	7			1					1	0,19%
Oec - Ins. Trichoptère Leptoceridae Oecetis Oecetis spp.	5	6						5		5	0,95%
Sim - Ins. Diptère Simuliidae Simulium Simulium spp.	2	5					8			8	1,52%
Das - Ins. Diptère Ceratopogonidae Dasyheleinae indéterminé	0	0				1			2	3	0,57%
Cer - Ins. Diptère Ceratopogonidae Ceratopogoninae indéterminé	5	2			31		2		6	39	7,41%
For - Ins. Diptère Ceratopogonidae Forcipomyiinae indéterminé	7	5			1			1		2	0,38%
Chi - Ins. Diptère Chironomidae Chironomini indéterminé	5	3			1			1		2	0,38%
Chu - Ins. Diptère Chironomidae Chironomus Chironomus spp.	1	4	4		4					8	1,52%
Tan - Ins. Diptère Chironomidae Tanytarsini indéterminé	2	4	7		80		1	23	7	118	22,43%
Har - Ins. Diptère Chironomidae Harrisius Harrisius spp.	5	4	2		3					5	0,95%
Cor - Ins. Diptère Chironomidae Corynoneura Corynoneura spp.	5	6					3			3	0,57%
Oto - Ins. Diptère Chironomidae Orthocladiinae indéterminé	1	2					33			33	6,27%
Tap - Ins. Diptère Chironomidae Tanypodinae Tanypodinae indéterminé	5	3	20		18			12	8	58	11,03%
Lim - Ins. Diptère Limoniidae indéterminé	3	6					6	1		7	1,33%

Abondance (nb d'individus sur la station) :	526	Richesse taxonomique (nb de taxons) :	22
Densité (nb d'individus par m ²) :	1502,86	Nombre de taxons participant au calcul de l'IBNC 2016:	21
INDICE EPT : <i>(indice éphéméroptères, plécoptères et trichoptères)</i>	6	Nombre de taxons participant au calcul de l'IBS 2016:	21
Abondance relative en diptères Chironomidae (%) :	43,16		
INDICE Margalef :	3,35		
INDICE Shannon (H) :	2,10		
Equitabilité de Pielou (E) :	0,68		
<p><i>*Les habitats marginaux (couvrant moins de 5% de la surface du lit mouillé) sont désignés par la lettre M, les habitats dominants sont désignés par la lettre D, D3 s'ils couvrent plus de 50% du lit mouillé, D2 entre 25 et 50% et D1 entre 5 et 25%.</i></p>			
INDICE BIOTIQUE DE NC (IBNC) 2016 :	4,67	QUALITÉ BIOLOGIQUE MÉDIOCRE	
INDICE BIOSEDIMENTAIRE (IBS) 2016 :	5,19	QUALITÉ BIOLOGIQUE PASSABLE	

Remarques :

3 EVOLUTION DES RÉSULTATS

Tableau 4 : Evolution de l'indice Biosédimentaire depuis 2012.
(en gris note calculée avec moins de 7 taxons indicateurs)

Stations	IBS 2011				IBS 2016		
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Tomuru amont	5,89	6,08	6,69	6,41	A sec	A sec	A sec
Mue	4,50	-	5,65	5,61	5,15	4,57	4,74
St Martin	A sec	A sec	A sec	A sec	A sec	A sec	A sec
Nedoro	A sec	A sec	A sec	A sec	A sec	A sec	A sec
Ngere	6,00	5,00	6,55	6	A sec	A sec	5,50
HGL	-	-	-	-	A sec	A sec	A sec
Mee	-	-	-	-	5,55	5,48	5,91
Moulinet	7,75	-	6,11	6,83	5,06	Pas assez d'eau	5,19

Classes de qualité biologique pour l'IBS	IBS-2011¶	IBS-2016¶
Mauvaise	IBS \leq 4,25	IBS \leq 4,35
Médiocre	4,25 $<$ IBS \leq 5,00	4,35 $<$ IBS \leq 4,90
Passable	5,00 $<$ IBS \leq 5,75	4,90 $<$ IBS \leq 5,45
Bonne	5,75 $<$ IBS \leq 6,50	5,45 $<$ IBS \leq 6,00
Très bonne	IBS $>$ 6,50	IBS $>$ 6,00

L'inventaire réalisé en 2018 a pu être réalisé sur 4 stations du réseau de suivi du massif contre 2 en 2017. Depuis 2012, 3 stations n'ont jamais été prélevées (St Martin, Nedoro et HGL). La station Nedoro en plus d'être à sec présente un accès dangereux. La station Mee située en milieu forestière semble stable depuis 2016 avec une note IBS qui progresse d'année en année. La station Mue, déclassée en 2017, présente encore cette année une qualité médiocre, qualité médiocre expliquée par un fort colmatage en latérite des substrats.

Les stations Ngere et Moulinet ont pu être suivies en 2018, toutefois l'absence de données sur une période de suivi continue dans le temps, empêche toute analyse de tendance sur le moyen terme.