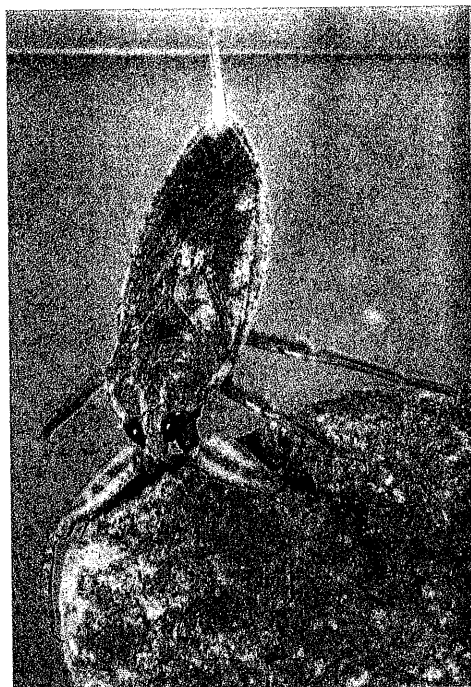


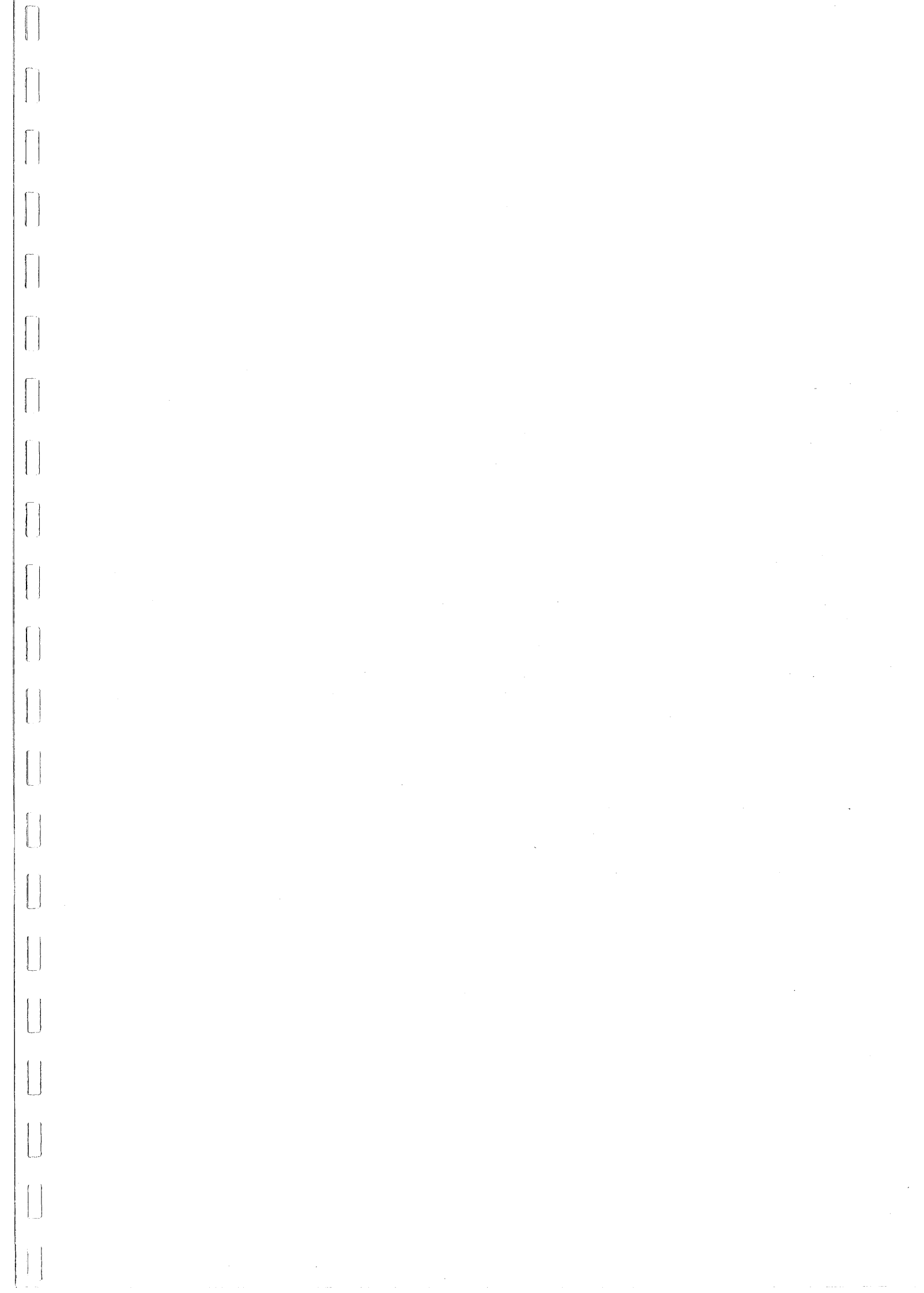
***DIRECTION DE L'ECONOMIE RURALE
SERVICE DE L'AMENAGEMENT***



***QUALITE PHYSICO-CHIMIQUE DE L'EAU
DES RIVIERES DE L'ILE DES PINS***

Août 2000

Nathalie MARY
Ridet : 535278.001



SOMMAIRE

SITE	RIVIERE	COORDONNEES GPS	PAGE
Ile des Pins 1	Wède Captage	751756.44 ; 7501393.83	2
Ile des Pins 2	Baa Dra	753863.77 ; 7499837.72	3
Ile des Pins 3		752363.26 ; 7501287.59	4
Ile des Pins 4		751814.00 ; 7501531.64	5
Ile des Pins 5		751001.32 ; 7501907.60	6
Ile des Pins 6		751330.62 ; 7501844.24	7
Ile des Pins 7		749888.18 ; 7501698.33	8
Ile des Pins 8	Creek Mau	751027.73 ; 7493799.93	9
Ile des Pins 10	Na Mé	750320.34 ; 7494580.40	10
Ile des Pins 11	Wétërë	751280.08 ; 7495603.33	11

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
Wède Captage	Ile des Pins	1	751756.44 ; 7501393.83

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 11h30

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil
Transparence, couleur de l'eau : >50 cm, claire
Largeur moyenne du cours d'eau (m) : 1
Profondeur moyenne (m) : 0,10
Niveau d'ombrage estimé (%) : 90
Vitesse du courant : moyenne
Structure des berges : naturelles sauf au captage (réservoir)
Matière organique : importante (débris végétaux)
Environnement : forêt

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 23,2
Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)
Conductivité (µS/cm) : 164

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 7,34
Conductivité (µS/cm) : 109,8
Chlorures (mg/l en Cl) : 30
Sulfates (mg/l en SO4) : 3,6
Calcium (mg/l en Ca) : 1,0
TH calcique (°F) : 0,3
Magnésium (mg/l en Mg) : 7,8
TH magnésien (°F) : 3,2
TH (°F) : 3,5
Sodium (mg/l en Na) : 15,8
Potassium (mg/l en K) : 0,4
TAC (°F) : 2,5
Carbonates (mg/l en CO3) : <0,1
Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO3) : 30,4
Nitrates (mg/l en NO3) : 1,3
Ammonium (mg/l en NH4) : 0,01
Oxydabilité au KMnO4 (mg/l en O2) : 0,3
Fer (µg/l en Fe) : 137
Manganèse (µg/l en Mn) : 19
Nickel (µg/l en Ni) : 41

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 31
Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 0
Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 3

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
Baa Dra	Ile des Pins	2	753863.77 ; 7499837.72

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 14h30

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil

Largeur moyenne (m) : 2

Niveau d'ombrage estimé (%) : 85

Structure des berges : naturelles

Environnement : forêt primaire

Transparence, couleur de l'eau : >50 cm, claire

Profondeur moyenne (m) : 0,30

Vitesse du courant : rapide

Matière organique : importante (débris végétaux)

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 22,8

Conductivité (μS/cm) : 118

Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 7,39

Chlorures (mg/l en Cl) : 19

Calcium (mg/l en Ca) : 1,4

Magnésium (mg/l en Mg) : 6,1

TH (°F) : 2,9

Potassium (mg/l en K) : 0,3

Carbonates (mg/l en CO3) : <0,1

Nitrates (mg/l en NO3) : <0,1

Oxydabilité au KMnO4 (mg/l en O2) : 0,3

Manganèse (μg/l en Mn) : 22

Conductivité (μS/cm) : 80,1

Sulfates (mg/l en SO4) : 2,8

TH calcique (°F) : 0,4

TH magnésien (°F) : 2,5

Sodium (mg/l en Na) : 10,5

TAC (°F) : 2,6

Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO3) : 31.

Ammonium (mg/l en NH4) : <0,01

Fer (μg/l en Fe) : 43

Nickel (μg/l en Ni) : 27

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 112

Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 66

Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 16

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
	Ile des Pins	3	752363.26 ; 7501287.59

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 14h00

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil

Largeur moyenne (m) : 1

Niveau d'ombrage estimé (%) : 95

Structure des berges : naturelles

Environnement : forêt primaire

Transparence, couleur de l'eau : >50 cm, claire

Profondeur moyenne (m) : 0,20

Vitesse du courant : moyenne à faible

Matière organique : importante (débris végétaux)

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 22,8

Conductivité (µS/cm) : 151

Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 7,27

Chlorures (mg/l en Cl) : 25,2

Calcium (mg/l en Ca) : 0,7

Magnésium (mg/l en Mg) : 6,6

TH (°F) : 2,9

Potassium (mg/l en K) : 0,2

Carbonates (mg/l en CO3) : <0,1

Nitrates (mg/l en NO3) : <0,1

Oxydabilité au KMnO4 (mg/l en O2) : 0,6

Manganèse (µg/l en Mn) : 7

Conductivité (µS/cm) : 100,3

Sulfates (mg/l en SO4) : 10,3

TH calcique (°F) : 0,2

TH magnésien (°F) : 2,7

Sodium (mg/l en Na) : 15,5

TAC (°F) : 2,5

Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO3) : 31

Ammonium (mg/l en NH4) : <0,01

Fer (µg/l en Fe) : 41

Nickel (µg/l en Ni) : 42

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 104

Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 68

Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 12

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
	Ile des Pins	4	751814.00 ; 7501531.64

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 13h30

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil

Largeur moyenne (m) : 2

Niveau d'ombrage estimé (%) : 80

Structure des berges : naturelles

Environnement : savane à niaoulis

Transparence, couleur de l'eau : >50 cm, claire

Profondeur moyenne (m) : 0,10

Vitesse du courant : rapide, cascade

Matière organique : moyenne (débris végétaux)

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 23

Conductivité (µS/cm) : 165

Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 7,43

Chlorures (mg/l en Cl) : 27,2

Calcium (mg/l en Ca) : 1,2

Magnésium (mg/l en Mg) : 8,0

TH (°F) : 3,6

Potassium (mg/l en K) : 0,4

Carbonates (mg/l en CO3) : 0,3

Nitrates (mg/l en NO3) : <0,1

Oxydabilité au KMnO4 (mg/l en O2) : 0,3

Manganèse (µg/l en Mn) : 15

Conductivité (µS/cm) : 110,5

Sulfates (mg/l en SO4) : 3,3

TH calcique (°F) : 0,3

TH magnésien (°F) : 3,3

Sodium (mg/l en Na) : 16,0

TAC (°F) : 3,2

Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO3) : 38,9

Ammonium (mg/l en NH4) : <0,01

Fer (µg/l en Fe) : 87

Nickel (µg/l en Ni) : 32

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 24

Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 6

Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 2

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
Tapore	Ile des Pins	5	751001.32 ; 7501907.60

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 10h00

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil

Largeur moyenne (m) : 0,50

Niveau d'ombrage estimé (%) : 90

Structure des berges : naturelles

Environnement : maquis minier

Transparence, couleur de l'eau : >50 cm, claire

Profondeur moyenne (m) : 0,10

Vitesse du courant : lente

Matière organique : importante (débris végétaux)

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 24,5

Conductivité (µS/cm) : 243

Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 7,26

Chlorures (mg/l en Cl) : 30,5

Calcium (mg/l en Ca) : 1,9

Magnésium (mg/l en Mg) : 16,8

TH (°F) : 7,4

Potassium (mg/l en K) : 0,4

Carbonates (mg/l en CO3) : 0,1

Nitrates (mg/l en NO3) : <0,1

Oxydabilité au KMnO4 (mg/l en O2) : 0,6

Manganèse (µg/l en Mn) : 13

Conductivité (µS/cm) : 160,6

Sulfates (mg/l en SO4) : 5,5

TH calcique (°F) : 0,5

TH magnésien (°F) : 6,9

Sodium (mg/l en Na) : 17,7

TAC (°F) : 6,5

Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO3) : 79,2

Ammonium (mg/l en NH4) : <0,01

Fer (µg/l en Fe) : 19

Nickel (µg/l en Ni) : 84

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 13

Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 31

Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 4

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
	Ile des Pins	6	751330.62 ; 7501844.24

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 10h30

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil

Largeur moyenne (m) : 0,50

Niveau d'ombrage estimé (%) : 95

Structure des berges : naturelles

Environnement : maquis minier

Transparence, couleur de l'eau : >50 cm, claire

Profondeur moyenne (m) : 0,20

Vitesse du courant : moyenne

Matière organique : importante (débris végétaux)

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 23

Conductivité (µS/cm) : 215

Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 7,36

Chlorures (mg/l en Cl) : 30,8

Calcium (mg/l en Ca) : 1,6

Magnésium (mg/l en Mg) : 14,5

TH (°F) : 6,4

Potassium (mg/l en K) : 0,4

Carbonates (mg/l en CO3) : 0,1

Nitrates (mg/l en NO3) : <0,1

Oxydabilité au KMnO4 (mg/l en O2) : 0,3

Manganèse (µg/l en Mn) : 29

Conductivité (µS/cm) : 149,9

Sulfates (mg/l en SO4) : 4,8

TH calcique (°F) : 0,4

TH magnésien (°F) : 6,0

Sodium (mg/l en Na) : 17,9

TAC (°F) : 5,8

Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO3) : 70,6

Ammonium (mg/l en NH4) : 0,01

Fer (µg/l en Fe) : 65

Nickel (µg/l en Ni) : 57

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 18

Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 15

Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 1

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
	Ile des Pins	7	749888.18 ; 7501698.33

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 9h30

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil

Transparence, couleur de l'eau : trouble

Largeur moyenne (m) : 1,50

Profondeur moyenne (m) : 0,40

Niveau d'ombrage estimé (%) : 50

Vitesse du courant : lente

Structure des berges : naturelles

Matière organique : importante (matières fines ?)

Environnement : savane à niaoulis, bananeraie

Remarques : substrat recouvert de vase et d'algues brunes

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 19,6

Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)

Conductivité (µS/cm) : 199

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 7,1

Conductivité (µS/cm) : 134,8

Chlorures (mg/l en Cl) : 29,3

Sulfates (mg/l en SO₄) : 2,7

Calcium (mg/l en Ca) : 1,1

TH calcique (°F) : 0,3

Magnésium (mg/l en Mg) : 11,2

TH magnésien (°F) : 4,6

TH (°F) : 4,9

Sodium (mg/l en Na) : 17,4

Potassium (mg/l en K) : 0,2

TAC (°F) : 4,8

Carbonates (mg/l en CO₃) : <0,1

Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO₃) : 58,4

Nitrates (mg/l en NO₃) : <0,1

Ammonium (mg/l en NH₄) : 0,03

Oxydabilité au KMnO₄ (mg/l en O₂) : <0,1

Fer (µg/l en Fe) : 84

Manganèse (µg/l en Mn) : 31

Nickel (µg/l en Ni) : 42

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 12

Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 0

Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 20

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
Creek Mau	Ile des Pins	8	751027.73 ; 7493799.93

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 8h10

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil

Transparence, couleur de l'eau : >50 cm, claire

Largeur moyenne (m) : 5

Profondeur moyenne (m) : 0,50

Niveau d'ombrage estimé (%) : 70

Vitesse du courant : moyenne

Structure des berges : lit majeur important

Matière organique : faible

Environnement : maquis minier

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 19,2

Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)

Conductivité (μS/cm) : 300

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 8,28

Conductivité (μS/cm) : 204,0

Chlorures (mg/l en Cl) : 27,5

Sulfates (mg/l en SO4) : 5,7

Calcium (mg/l en Ca) : 1,4

TH calcique (°F) : 0,4

Magnésium (mg/l en Mg) : 28,6

TH magnésien (°F) : 11,8

TH (°F) : 12,1

Sodium (mg/l en Na) : 16,1

Potassium (mg/l en K) : 0,4

TAC (°F) : 11,4

Carbonates (mg/l en CO3) : 1,5

Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO3) : 135,2

Nitrates (mg/l en NO3) : <0,1

Ammonium (mg/l en NH4) : 0,01

Oxydabilité au KMnO4 (mg/l en O2) : <0,1

Fer (μg/l en Fe) : 45

Manganèse (μg/l en Mn) : 9

Nickel (μg/l en Ni) : 15

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 58

Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 25

Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 34

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
Na Mé	Ile des Pins	10	750320.34 ; 7494580.40

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 8h40

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil

Transparence, couleur de l'eau : >50 cm, claire

Largeur moyenne (m) : 2

Profondeur moyenne (m) : 0,50

Niveau d'ombrage estimé (%) : 85

Vitesse du courant : lente

Structure des berges : naturelles

Matière organique : importante (débris végétaux)

Environnement : forêt

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 19,5

Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)

Conductivité (µS/cm) : 463

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 7,38

Conductivité (µS/cm) : 313,0

Chlorures (mg/l en Cl) : 34,3

Sulfates (mg/l en SO4) : 0,5

Calcium (mg/l en Ca) : 42,7

TH calcique (°F) : 10,7

Magnésium (mg/l en Mg) : 22,5

TH magnésien (°F) : 9,3

TH (°F) : 19,9

Sodium (mg/l en Na) : 20,0

Potassium (mg/l en K) : 0,4

TAC (°F) : 19,1

Carbonates (mg/l en CO3) : 6,4

Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO3) : 232,2

Nitrates (mg/l en NO3) : <0,1

Ammonium (mg/l en NH4) : 0,02

Oxydabilité au KMnO4 (mg/l en O2) : 0,3

Fer (µg/l en Fe) : 211

Manganèse (µg/l en Mn) : 293

Nickel (µg/l en Ni) : 29

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 82

Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 0

Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 65

RIVIERE	COMMUNE	N° DU SITE	COORDONNEES GPS
Wétèrè	Ile des Pins	11	751280.08 ; 7495603.33

Date de prélèvement : 07/07/2000

Heure de prélèvement : 8h40

Caractéristiques mésologiques de la station échantillonnée

Conditions climatiques : soleil

Transparence, couleur de l'eau : >50 cm, claire

Largeur moyenne (m) : 2

Profondeur moyenne (m) : 0,30

Niveau d'ombrage estimé (%) : 80

Vitesse du courant : rapide

Structure des berges : naturelles

Matière organique : moyenne (débris végétaux)

Environnement : maquis minier

Mesures physico-chimiques *in situ*

Température de l'eau (°C) : 20,9

Oxygène dissous (mg/l) : / (appareil défectueux)

Conductivité (µS/cm) : 183

Résultats des analyses physico-chimiques

pH à 20°C : 7,45

Conductivité (µS/cm) : 128

Chlorures (mg/l en Cl) : 31,8

Sulfates (mg/l en SO₄) : 4

Calcium (mg/l en Ca) : 1,2

TH calcique (°F) : 0,3

Magnésium (mg/l en Mg) : 8,9

TH magnésien (°F) : 3,7

TH (°F) : 4,0

Sodium (mg/l en Na) : 17,6

Potassium (mg/l en K) : 0,3

TAC (°F) : 3,1

Carbonates (mg/l en CO₃) : 0,1

Hydrogénocarbonates (mg/l en HCO₃) : 37,1

Nitrates (mg/l en NO₃) : 3,3

Ammonium (mg/l en NH₄) : 0,04

Oxydabilité au KMnO₄ (mg/l en O₂) : 0,3

Fer (µg/l en Fe) : 100

Manganèse (µg/l en Mn) : 28

Nickel (µg/l en Ni) : 39

Résultats des analyses bactériologiques

Coliformes totaux (N/100 ml) : 23

Coliformes thermotolérants (N/100 ml) : 1

Streptocoques fécaux (N/100 ml) : 9

