

Annexe H - Analyse d'eau de drainage (Ruisseau Castor) – Base line conditions

Analyse	#1 Sortie Bog outflow			#2- ch des Boudreau			#3- fin tribulaire ruisseau .Castor			#4 – Intersection Ruisseau Castor		
	Fall	Spr.	Sum.	Fall	Spr	Sum.	Fall.	Spr.	Sum.	Fall	Spr.	Sum.
Ammonia mg/L	ND	<0.25	<0.5							ND	<0.25	ND
Conduct. μ S/cm	83.9	52	40.8	83.1	65.2	77.9	81.3	62.6	90.0	77.0	66	155.0
Hardness m CaCo3/L	7.9	5.6	6.4							13.0	15.2	65.1
Nitrate mg/l	ND	<0.25	<0.5							ND	<0.25	0.18
Nitrite Mg/L	ND	<0.25	<0.5							ND	<0.25	ND
pH	3.7	3.8	4.1	3.9	4.1	4.9	4.1	4.4	6.0	4.3	5.4	6.5
Solide Susp mg/L	ND	ND	2	ND	ND	16	ND	ND	3	ND	ND	ND
Sulfate mg/L	6	2	<10							8	3	2
TKN mg/L	ND	ND	0.98							0.51	ND	ND
Analyses(μ g/L)												
Aluminum	231	346	418							272	323	40
Antimoine	0.1	0.1	ND							ND	ND	ND
Arsenic	ND	ND	1							ND	ND	ND
Barium	9	9	10							20	29	116
Beryllium	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Bismuth	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Bore/Boron	5	3	4							5	4	8
Cadnium	0.13	0.09	0.10							0.10	0.05	0.02
Calcium	1360	1090	1370							2960	4260	20000
Chrome	ND	ND	1							ND	ND	ND
Cobalt	0.5	0.4	0.4							0.5	0.3	ND
Cuivre/Copper	ND	ND	ND							ND	ND	Nd
Fer/Iron	900	1250	2260							760	720	90
Plomb/Lead	1.3	1.3	2.2							0.8	0.9	ND
Lithium	0.5	0.3	0.4							0.6	0.4	1.4
Magnesium	1100	710	730							1350	1110	3680
Manganese	136	114	95							131	83	17
Mercure	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Molybdene	ND	ND	ND							ND	ND	0.2
Nickel	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Phosphore	15	20	24							16	20	2
Potassium	1160	440	260							900	410	580
Rubidium	3.6	1.0	0.7							2.3	0.7	0.6
Selenium	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Argent/Silver	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Sodium	4930	3820	3520							5660	7140	5340
Strontium	9	7	10							15	13	44
Tellure	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Thallium	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Étain/tin	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Uranium	ND	ND	ND							ND	ND	ND
Vanadium	ND	1	ND							ND	ND	ND
Zinc	14	8	11							10	7	3

NB : Fall = 27 nov. 2017, Spr. = 19 avril 2018, Sum. = 27 juin, 2018



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3163
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 358-2632 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2017-11-27
Date : 2017-12-12	Courriel / Email: Lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (4)
Version: 1 (Original)		
Copie(s) / Copy(ies): Maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 1 de / of 6

ANALYSE / ANALYSIS ¹	LQ / QL	Code du lab / Lab code		RCQE / CWQC
		Échantillon / Sample		
		3163-1	564 #1	
		2017-11-27 (11h00)		
Aluminium / Aluminum (Al)	µg / L	1	231 (L)	5-100*
Antimoine / Antimony (Sb)	µg / L	0.1	0.1	AR
Arsenic (As)	µg / L	1	ND	5.0
Barium (Ba)	µg / L	1	9	AR
Béryllium / Beryllium (Be)	µg / L	0.1	ND	AR
Bismuth (Bi)	µg / L	1	ND	AR
Bore / Boron (B)	µg / L	1	5	1 500
Cadmium (Cd)	µg / L	0.01	0.13 (L)	0.09
Calcium (Ca)	µg / L	50	1 360	AR
Chrome / Chromium (Cr)	µg / L	1	ND	9.9**
Cobalt (Co)	µg / L	0.1	0.5	AR
Cuivre / Copper (Cu)	µg / L	1	ND	2.0***
Fer / Iron (Fe)	µg / L	20	900 (L)	300
Plomb / Lead (Pb)	µg / L	0.1	1.3 (L)	1.0***
Lithium (Li)	µg / L	0.1	0.5	AR
Magnésium / Magnesium (Mg)	µg / L	10	1 100	AR
Manganèse / Manganese (Mn)	µg / L	1	136	AR
Mercury / Mercury (Hg)	µg / L	0.025	ND	0.026
Molybdène / Molybdenum (Mo)	µg / L	0.1	ND	73
Nickel (Ni)	µg / L	1	ND	25***
Phosphore / Phosphorus (P)	µg / L	2	15	10-20****
Potassium (K)	µg / L	20	1 160	AR
Rubidium (Rb)	µg / L	0.1	3.6	AR
Sélénium / Selenium (Se)	µg / L	1	ND	1.0
Argent / Silver (Ag)	µg / L	0.1	ND	0.25
Sodium (Na)	µg / L	50	4 930	AR
Strontium (Sr)	µg / L	1	9	AR
Tellure / Tellurium (Te)	µg / L	0.1	ND	AR
Thallium (Tl)	µg / L	0.1	ND	0.8
Étain / Tin (Sn)	µg / L	0.1	ND	AR
Uranium (U)	µg / L	0.1	ND	15
Vanadium (v)	µg / L	1	ND	AR
Zinc (Zn)	µg / L	1	14	30

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. / Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E14EDA9C865A4C1

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3163
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 358-2632 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2017-11-27
Date : 2017-12-12 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: Lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (4)
Copie(s) / Copy(ies): Maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 2 de / of 6

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code 3163-1	RCQE / CWQC	
		Échantillon / Sample 564 #1 2017-11-27 (11h00)		
Azote ammoniacal / Ammonia (NH ₃ -N) ¹	mg / L	0.05	ND	2.77*****
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	83.9	AR
Dureté / Hardness (calculée / calculated)	mg CaCO ₃ / L	0.2	7.9	AR
Nitrate-N ¹	mg / L	0.05	ND	13
Nitrite-N ¹	mg / L	0.05	ND	0.06
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	3.7 (L)	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	ND	25
Sulfate ¹ (SO ₄)	mg / L	1	6	AR
TKN (méthode adaptée de / method based on 4500-Norg B) ²	mg / L	0.50	ND	AR

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. / Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

39C6E72E27C0428
Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEDA9C865A4G1...
Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3163
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 358-2632 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2017-11-27
Date : 2017-12-12 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: Lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (4)
Copie(s) / Copy(ies): Maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 3 de / of 6

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code	Code du lab / Lab code	RCQE / CWQC	
		3163-2	3163-3		
		Échantillon / Sample	Échantillon / Sample		
		564 #2 2017-11-27 (11h00)	564 #3 2017-11-27 (11h40)		
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	83.1	81.3	AR
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	3.9 (L)	4.1 (L)	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	ND	ND	25

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEDA9C865A4C1

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3163
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 358-2632 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2017-11-27
Date : 2017-12-12 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: Lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (4)
Copie(s) / Copy(ies): Maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 4 de / of 6

ANALYSE / ANALYSIS ¹	LQ / QL	Code du lab / Lab code		RCQE / CWQC
		Échantillon / Sample		
		3163-4		
		564 #4		
		2017-11-27 (11h30)		
Aluminium / Aluminum (Al)	µg / L	1	272 (L)	5-100*
Antimoine / Antimony (Sb)	µg / L	0.1	ND	AR
Arsenic (As)	µg / L	1	ND	5.0
Barium (Ba)	µg / L	1	20	AR
Béryllium / Beryllium (Be)	µg / L	0.1	ND	AR
Bismuth (Bi)	µg / L	1	ND	AR
Bore / Boron (B)	µg / L	1	5	1 500
Cadmium (Cd)	µg / L	0.01	0.10 (L)	0.09
Calcium (Ca)	µg / L	50	2 960	AR
Chrome / Chromium (Cr)	µg / L	1	ND	9.9**
Cobalt (Co)	µg / L	0.1	0.5	AR
Cuivre / Copper (Cu)	µg / L	1	ND	2.0***
Fer / Iron (Fe)	µg / L	20	760 (L)	300
Plomb / Lead (Pb)	µg / L	0.1	0.8	1.0***
Lithium (Li)	µg / L	0.1	0.6	AR
Magnésium / Magnesium (Mg)	µg / L	10	1 350	AR
Manganèse / Manganese (Mn)	µg / L	1	131	AR
Mercury / Mercury (Hg)	µg / L	0.025	ND	0.026
Molybdène / Molybdenum (Mo)	µg / L	0.1	ND	73
Nickel (Ni)	µg / L	1	ND	25***
Phosphore / Phosphorus (P)	µg / L	2	16	10-20****
Potassium (K)	µg / L	20	900	AR
Rubidium (Rb)	µg / L	0.1	2.3	AR
Sélénium / Selenium (Se)	µg / L	1	ND	1.0
Argent / Silver (Ag)	µg / L	0.1	ND	0.25
Sodium (Na)	µg / L	50	5 660	AR
Strontium (Sr)	µg / L	1	15	AR
Tellure / Tellurium (Te)	µg / L	0.1	ND	AR
Thallium (Tl)	µg / L	0.1	ND	0.8
Étain / Tin (Sn)	µg / L	0.1	ND	AR
Uranium (U)	µg / L	0.1	ND	15
Vanadium (v)	µg / L	1	ND	AR
Zinc (Zn)	µg / L	1	10	30

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. /
Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

3DC6E72E37C0428
Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AED13C665A161...
Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3163
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 358-2632 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2017-11-27
Date : 2017-12-12 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: Lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (4)
Copie(s) / Copy(ies): Maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 5 de / of 6

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code	RCQE / CWQC
		Échantillon / Sample	
		3163-4	
		564 #4	
		2017-11-27 (11h30)	
Azote ammoniacal / Ammonia (NH ₃ -N) ¹	mg / L	0.05	ND
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	77.0
Dureté / Hardness (calculée / calculated)	mg CaCO ₃ / L	0.2	13.0
Nitrate-N ¹	mg / L	0.05	ND
Nitrite-N ¹	mg / L	0.05	ND
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	4.3 (L)
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	ND
Sulfate ¹ (SO ₄)	mg / L	1	8
TKN (méthode adaptée de / method based on 4500-Norg B) ²	mg / L	0.50	0.51

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. /
Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428
Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E4AEDA9C865A4C1...
Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3163
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 358-2632 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2017-11-27
Date : 2017-12-12 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: Lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (4)
Copie(s) / Copy(ies): Maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 6 de / of 6

Commentaires / comments :

¹Analyses sous-traitées / Subcontracted analyses

²Déterminations effectuées selon "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 22^e édition. / Determinations done in accordance with "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 22nd edition.

*La recommandation pour l'aluminium est de 5 µg / L pour un pH inférieur à 6.5 et de 100 µg / L pour un pH supérieur ou égal à 6.5 / The guideline for aluminum is 5 µg / L for a pH value inferior to 6.5 and 100 µg / L for a pH value of 6.5 or higher.

**Somme du Cr(VI) et Cr(III) / Sum of Cr(VI) et Cr(III)

***Ces recommandations sont établies selon la dureté de l'échantillon. Les valeurs indiquées sont pour une dureté de l'eau de 0 à 60 mg / L // These guidelines are established depending on the hardness of the sample. The indicated values are applicable for samples with a hardness of 0 to 60 mg / L.

****Pour des conditions mésotrophes / For mesotrophic conditions.

*****La recommandation pour le NH₃-N varie selon le pH et la température de l'échantillon. Cette valeur est la recommandation pour un pH de 7.0 à 25°C / The guideline for NH₃-N varies according to the pH and temperature of the sample. This value is the recommendation for a pH of 7.0 at 25°C

Le Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick fixe à 25 mg / L la limite de déversement des solides en suspension en tout temps / The New Brunswick Department of Environment has set a discharge limit of 25 mg / L for suspended solids applicable at all times.

Légende / Legend:

LQ / QL	= limite de quantification / quantification limit
s.o.	= sans objet / not applicable
ND	= non détecté / not detected
RCQE	= Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique (eau douce – exposition à long terme)
CWQG	= Canadian Water Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life (fresh water – long-term exposition)
L	= supérieur ou inférieur à la limite acceptable / higher or lower than allowable limit
AR	= aucune recommandation / no guideline
-	= paramètre non demandé pour cet échantillon / analysis not requested for this sample
<	= inférieur à la valeur indiquée / lower than indicated value



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.


RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3792
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-04-19
Date : 2018-05-14 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): -		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

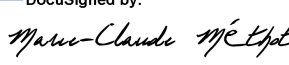
Page 1 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS ¹	LQ / QL	Code du lab / Lab code 3792-1		RCQE / CWQC [†]
		Échantillon / Sample 564 #1 - Bog 2018-04-19 (09h30)		
Aluminium / Aluminum (Al)	µg / L	1	346	5-100*
Antimoine / Antimony (Sb)	µg / L	0.1	0.1	AR
Arsenic (As)	µg / L	1	ND	5.0
Barium (Ba)	µg / L	1	9	AR
Béryllium / Beryllium (Be)	µg / L	0.1	ND	AR
Bismuth (Bi)	µg / L	1	ND	AR
Bore / Boron (B)	µg / L	1	3	1 500
Cadmium (Cd)	µg / L	0.01	0.09	0.09
Calcium (Ca)	µg / L	50	1 090	AR
Chrome / Chromium (Cr)	µg / L	1	ND	9.9**
Cobalt (Co)	µg / L	0.1	0.4	AR
Cuivre / Copper (Cu)	µg / L	1	ND	2.0***
Fer / Iron (Fe)	µg / L	20	1 250	300
Plomb / Lead (Pb)	µg / L	0.1	1.3	1.0***
Lithium (Li)	µg / L	0.1	0.3	AR
Magnésium / Magnesium (Mg)	µg / L	10	710	AR
Manganèse / Manganese (Mn)	µg / L	1	114	AR
Mercuré / Mercury (Hg)	µg / L	0.025	ND	0.026
Molybdène / Molybdenum (Mo)	µg / L	0.1	ND	73
Nickel (Ni)	µg / L	1	ND	25***
Phosphore / Phosphorus (P)	µg / L	20	20	****
Potassium (K)	µg / L	20	440	AR
Rubidium (Rb)	µg / L	0.1	1.0	AR
Sélénium / Selenium (Se)	µg / L	1	ND	1.0
Argent / Silver (Ag)	µg / L	0.1	ND	0.25
Sodium (Na)	µg / L	50	3 820	AR
Strontium (Sr)	µg / L	1	7	AR
Tellure / Tellurium (Te)	µg / L	0.1	ND	AR
Thallium (Tl)	µg / L	0.1	ND	0.8
Étain / Tin (Sn)	µg / L	0.1	ND	AR
Uranium (U)	µg / L	0.1	ND	15
Vanadium (v)	µg / L	1	1	AR
Zinc (Zn)	µg / L	1	8	30

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. /
Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428...

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEDA9C865A4C1...

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3792
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-04-19
Date : 2018-05-14 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): -		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 2 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code 3792-1		RCQE / CWQC†
		Échantillon / Sample 564 #1 - Bog 2018-04-19 (9h30)		
Azote ammoniacal / Ammonia (NH ₃ -N) ¹	mg / L	0.05	< 0.25	2.77*****
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	52.0	AR
Dureté / Hardness (calculée / calculated)	mg CaCO ₃ / L	0.2	5.6	AR
Nitrate-N ¹	mg / L	0.05	< 0.25	13
Nitrite-N ¹	mg / L	0.05	< 0.25	0.06
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	3.8	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	ND	25
Sulfate ¹ (SO ₄)	mg / L	1	2	AR
TKN (méthode adaptée de / method based on 4500-Norg B) ²	mg / L	0.50	ND	AR

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. / Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428...

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E4AEDA9C865A4C1...

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3792
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-04-19
Date : 2018-05-14 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): -		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 3 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code 3792-2	Code du lab / Lab code 3792-3	RCQE / CWQC†	
		Échantillon / Sample 564 #2 – chemin des Boudreau 2018-04-19 (9h30)	Échantillon / Sample 564 #3 – Fin tribulaire 2018-04-19 (10h00)		
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	65.2	62.6	AR
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	4.1	4.4	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	ND	ND	25

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. /
Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEDA9C865A4C1...

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3792
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-04-19
Date : 2018-05-14 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): -		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 4 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS ¹	LQ / QL	Code du lab / Lab code 3792-4		RCQE / CWQC [†]
		Échantillon / Sample 564 #4 – Ruisseau Castor 2018-04-19 (10h00)		
Aluminium / Aluminum (Al)	µg / L	1	323	5-100*
Antimoine / Antimony (Sb)	µg / L	0.1	ND	AR
Arsenic (As)	µg / L	1	ND	5.0
Barium (Ba)	µg / L	1	29	AR
Béryllium / Beryllium (Be)	µg / L	0.1	ND	AR
Bismuth (Bi)	µg / L	1	ND	AR
Bore / Boron (B)	µg / L	1	4	1 500
Cadmium (Cd)	µg / L	0.01	0.05	0.09
Calcium (Ca)	µg / L	50	4 260	AR
Chrome / Chromium (Cr)	µg / L	1	ND	9.9**
Cobalt (Co)	µg / L	0.1	0.3	AR
Cuivre / Copper (Cu)	µg / L	1	ND	2.0***
Fer / Iron (Fe)	µg / L	20	720	300
Plomb / Lead (Pb)	µg / L	0.1	0.9	1.0***
Lithium (Li)	µg / L	0.1	0.4	AR
Magnésium / Magnesium (Mg)	µg / L	10	1 110	AR
Manganèse / Manganese (Mn)	µg / L	1	83	AR
Mercuré / Mercury (Hg)	µg / L	0.025	ND	0.026
Molybdène / Molybdenum (Mo)	µg / L	0.1	ND	73
Nickel (Ni)	µg / L	1	ND	25***
Phosphore / Phosphorus (P)	µg / L	20	20	****
Potassium (K)	µg / L	20	410	AR
Rubidium (Rb)	µg / L	0.1	0.7	AR
Sélénium / Selenium (Se)	µg / L	1	ND	1.0
Argent / Silver (Ag)	µg / L	0.1	ND	0.25
Sodium (Na)	µg / L	50	7 140	AR
Strontium (Sr)	µg / L	1	13	AR
Tellure / Tellurium (Te)	µg / L	0.1	ND	AR
Thallium (Tl)	µg / L	0.1	ND	0.8
Étain / Tin (Sn)	µg / L	0.1	ND	AR
Uranium (U)	µg / L	0.1	ND	15
Vanadium (v)	µg / L	1	ND	AR
Zinc (Zn)	µg / L	1	7	30

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. /
Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEDA9C865A4C1

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3792
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-04-19
Date : 2018-05-14 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): -		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 5 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code 3792-4	RCQE / CWQC†	
		Échantillon / Sample 564 #4 – Ruisseau Castor 2018-04-19 (10h00)		
Azote ammoniacal / Ammonia (NH ₃ -N) ¹	mg / L	0.05	< 0.25	2.77*****
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	66.0	AR
Dureté / Hardness (calculée / calculated)	mg CaCO ₃ / L	0.2	15.2	AR
Nitrate-N ¹	mg / L	0.05	< 0.25	13
Nitrite-N ¹	mg / L	0.05	< 0.25	0.06
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	5.4	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	ND	25
Sulfate ¹ (SO ₄)	mg / L	1	3	AR
TKN (méthode adaptée de / method based on 4500-Norg B) ²	mg / L	0.50	ND	AR

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. /
Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AFDA9C865A4C1

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3792
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-04-19
Date : 2018-05-14 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): -		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 6 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code 3792-5	Code du lab / Lab code 3792-6	RCQE / CWQC†	
		Échantillon / Sample 564 #5 – Moulin Riordon 2018-04-19 (8h50)	Échantillon / Sample 564 #6 – Rivière du Nord Quai VHA 2018-04-19 (8h45)		
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	78.1	399	AR
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	5.3	5.7	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	2	25	25

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. /
Results in this report apply solely to samples tested. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428...

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AFDA9C865A4C1

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



**Institut de recherche
sur les zones côtières inc.**
**Coastal Zones
Research Institute Inc.**

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 3792
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: 395-8423	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-04-19
Date : 2018-05-14 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): -		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 7 de / of 7

Commentaires / comments :

¹Analyses sous-traitées / Subcontracted analyses

²Déterminations effectuées selon "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 22^e édition. / Determinations done in accordance with "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 22nd edition.

*La recommandation pour l'aluminium est de 5 µg / L pour un pH inférieur à 6.5 et de 100 µg / L pour un pH supérieur ou égal à 6.5 / The guideline for aluminum is 5 µg / L for a pH value inferior to 6.5 and 100 µg / L for a pH value of 6.5 or higher.

**Somme du Cr(VI) et Cr(III) / Sum of Cr(VI) et Cr(III)

***Ces recommandations sont établies selon la dureté de l'échantillon. Les valeurs indiquées sont pour une dureté de l'eau de 0 à 60 mg / L // These guidelines are established depending on the hardness of the sample. The indicated values are applicable for samples with a hardness of 0 to 60 mg / L.

**** Veuillez consulter le feuillet d'information « Cadre d'orientation pour le phosphore » du CCME pour plus d'informations / Please consult the CCME Phosphorus Factsheet for more information.

*****La recommandation pour le NH₃-N varie selon le pH et la température de l'échantillon. Cette valeur est la recommandation pour un pH de 7.0 à 25°C / The guideline for NH₃-N varies according to the pH and temperature of the sample. This value is the recommendation for a pH of 7.0 at 25°C

Le Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick fixe à 25 mg / L la limite de déversement des solides en suspension en tout temps / The New Brunswick Department of Environment has set a discharge limit of 25 mg / L for suspended solids applicable at all times.

¹Dans le cadre de la transition à la révision 2017 de la norme ISO/CEI 17025, ces recommandations sont maintenant fournies à titre d'information uniquement et l'IRZC ne portera dorénavant aucun jugement, exprimé ou implicite, sur les résultats. / As part of the transition to the 2017 revision of ISO/IEC 17025, these recommendations are now provided for informational purposes only and the CZRI will not make any judgment, either expressed or implied, about the results.

Légende / Legend:

LQ / QL	= limite de quantification / quantification limit
s.o.	= sans objet / not applicable
ND	= non détecté / not detected
AR	= aucune recommandation / no guideline
-	= paramètre non demandé pour cet échantillon / analysis not requested for this sample
<	= inférieur à la valeur indiquée / lower than indicated value
RCQE / CWQG	= Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique (eau douce – exposition à long terme) / Canadian Water Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life (fresh water – long-term exposition)

DocuSigned by:

3BC6E72E37C9428

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEDA9C865A4C1...

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 4821
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: -	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-06-27
Date : 2018-07-23 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 1 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS ¹	LQ / QL	Code du lab / Lab code 4821-1		RCQE / CWQC [†]
		Échantillon / Sample 564 #1 - Bog 2018-06-27 (07h20)		
Aluminium / Aluminum (Al)	µg / L	1	418	5-100*
Antimoine / Antimony (Sb)	µg / L	0.1	ND	AR
Arsenic (As)	µg / L	1	1	5.0
Barium (Ba)	µg / L	1	10	AR
Béryllium / Beryllium (Be)	µg / L	0.1	ND	AR
Bismuth (Bi)	µg / L	1	ND	AR
Bore / Boron (B)	µg / L	1	4	1 500
Cadmium (Cd)	µg / L	0.01	0.10	0.09
Calcium (Ca)	µg / L	50	1 370	AR
Chrome / Chromium (Cr)	µg / L	1	1	9.9**
Cobalt (Co)	µg / L	0.1	0.4	AR
Cuivre / Copper (Cu)	µg / L	1	ND	2.0***
Fer / Iron (Fe)	µg / L	20	2 260	300
Plomb / Lead (Pb)	µg / L	0.1	2.2	1.0***
Lithium (Li)	µg / L	0.1	0.4	AR
Magnésium / Magnesium (Mg)	µg / L	10	730	AR
Manganèse / Manganese (Mn)	µg / L	1	95	AR
Mercuré / Mercury (Hg)	µg / L	0.025	ND	0.026
Molybdène / Molybdenum (Mo)	µg / L	0.1	ND	73
Nickel (Ni)	µg / L	1	ND	25***
Phosphore / Phosphorus (P)	µg / L	20	24	****
Potassium (K)	µg / L	20	260	AR
Rubidium (Rb)	µg / L	0.1	0.7	AR
Sélénium / Selenium (Se)	µg / L	1	ND	1.0
Argent / Silver (Ag)	µg / L	0.1	ND	0.25
Sodium (Na)	µg / L	50	3 520	AR
Strontium (Sr)	µg / L	1	10	AR
Tellure / Tellurium (Te)	µg / L	0.1	ND	AR
Thallium (Tl)	µg / L	0.1	ND	0.8
Étain / Tin (Sn)	µg / L	0.1	ND	AR
Uranium (U)	µg / L	0.1	ND	15
Vanadium (v)	µg / L	1	ND	AR
Zinc (Zn)	µg / L	1	11	30

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés et sont représentatifs des échantillons tel qu'ils ont été reçus. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. / Results in this report apply solely to samples tested and are representative of the samples as received. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

4D99797FE979492

Mathieu Ferron, M.Sc.

Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEBA9C865A4C1

Marie-Claude Méthot

Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 4821
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: -	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-06-27
Date : 2018-07-23 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 2 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code 4821-1		RCQE / CWQC†
		Échantillon / Sample 564 #1 - Bog 2018-06-27 (7h20)		
Azote ammoniacal / Ammonia (NH ₃ -N) ¹	mg / L	0.05	< 0.5	2.77*****
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	40.8	AR
Dureté / Hardness (calculée / calculated)	mg CaCO ₃ / L	0.2	6.4	AR
Nitrate-N ¹	mg / L	0.05	< 0.5	13
Nitrite-N ¹	mg / L	0.05	< 0.5	0.06
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	4.1	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	2	25
Sulfate ¹ (SO ₄)	mg / L	1	< 10	AR
TKN (méthode adaptée de / method based on 4500-Norg B) ²	mg / L	0.50	0.98	AR

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés et sont représentatifs des échantillons tel qu'ils ont été reçus. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. / Results in this report apply solely to samples tested and are representative of the samples as received. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

4D90792FF070492

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AED89C865A4C1...

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 4821
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: -	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-06-27
Date : 2018-07-23 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 3 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code 4821-2	Code du lab / Lab code 4821-3	RCQE / CWQC†	
		Échantillon / Sample 564 #2 – chemin des Boudreau 2018-06-27 (7h35)	Échantillon / Sample 564 #3 – Fin tribulaire 2018-06-27 (7h15)		
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	77.9	90.0	AR
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	4.9	6.0	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	16	3	25

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés et sont représentatifs des échantillons tel qu'ils ont été reçus. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. / Results in this report apply solely to samples tested and are representative of the samples as received. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

4D9979ZFF079492

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEDBA9C865A4C1...

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 4821
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: -	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-06-27
Date : 2018-07-23 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 4 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS ¹	LQ / QL	Code du lab / Lab code 4821-4		RCQE / CWQC [†]
		Échantillon / Sample 564 #4 – Ruisseau Castor 2018-06-27 (7h15)		
Aluminium / Aluminum (Al)	µg / L	1	40	5-100*
Antimoine / Antimony (Sb)	µg / L	0.1	ND	AR
Arsenic (As)	µg / L	1	ND	5.0
Barium (Ba)	µg / L	1	116	AR
Béryllium / Beryllium (Be)	µg / L	0.1	ND	AR
Bismuth (Bi)	µg / L	1	ND	AR
Bore / Boron (B)	µg / L	1	8	1 500
Cadmium (Cd)	µg / L	0.01	0.02	0.09
Calcium (Ca)	µg / L	50	20 000	AR
Chrome / Chromium (Cr)	µg / L	1	ND	9.9**
Cobalt (Co)	µg / L	0.1	ND	AR
Cuivre / Copper (Cu)	µg / L	1	ND	2.0***
Fer / Iron (Fe)	µg / L	20	90	300
Plomb / Lead (Pb)	µg / L	0.1	ND	1.0***
Lithium (Li)	µg / L	0.1	1.4	AR
Magnésium / Magnesium (Mg)	µg / L	10	3 680	AR
Manganèse / Manganese (Mn)	µg / L	1	17	AR
Mercuré / Mercury (Hg)	µg / L	0.025	ND	0.026
Molybdène / Molybdenum (Mo)	µg / L	0.1	0.2	73
Nickel (Ni)	µg / L	1	ND	25***
Phosphore / Phosphorus (P)	µg / L	20	2	****
Potassium (K)	µg / L	20	560	AR
Rubidium (Rb)	µg / L	0.1	0.6	AR
Sélénium / Selenium (Se)	µg / L	1	ND	1.0
Argent / Silver (Ag)	µg / L	0.1	ND	0.25
Sodium (Na)	µg / L	50	5 340	AR
Strontium (Sr)	µg / L	1	44	AR
Tellure / Tellurium (Te)	µg / L	0.1	ND	AR
Thallium (Tl)	µg / L	0.1	ND	0.8
Étain / Tin (Sn)	µg / L	0.1	ND	AR
Uranium (U)	µg / L	0.1	ND	15
Vanadium (v)	µg / L	1	ND	AR
Zinc (Zn)	µg / L	1	3	30

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés et sont représentatifs des échantillons tel qu'ils ont été reçus. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. / Results in this report apply solely to samples tested and are representative of the samples as received. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 4821
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: -	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-06-27
Date : 2018-07-23 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 5 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code 4821-4	RCQE / CWQC†	
		Échantillon / Sample 564 #4 – Ruisseau Castor 2018-06-27 (7h15)		
Azote ammoniacal / Ammonia (NH ₃ -N) ¹	mg / L	0.05	ND	2.77*****
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	155.0	AR
Dureté / Hardness (calculée / calculated)	mg CaCO ₃ / L	0.2	65.1	AR
Nitrate-N ¹	mg / L	0.05	0.18	13
Nitrite-N ¹	mg / L	0.05	ND	0.06
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	6.5	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	ND	25
Sulfate ¹ (SO ₄)	mg / L	1	2	AR
TKN (méthode adaptée de / method based on 4500-Norg B) ²	mg / L	0.50	ND	AR

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés et sont représentatifs des échantillons tel qu'ils ont été reçus. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. / Results in this report apply solely to samples tested and are representative of the samples as received. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

4D9079ZFF070492
Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEDA9C865A4C1...
Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 4821
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: -	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-06-27
Date : 2018-07-23 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 6 de / of 7

ANALYSE / ANALYSIS	LQ / QL	Code du lab / Lab code 4821-5	Code du lab / Lab code 4821-6	RCQE / CWQC†	
		Échantillon / Sample 564 #5 – Moulin Riordon 2018-06-27 (6h45)	Échantillon / Sample 564 #6 – Rivière du Nord Quai VHA 2018-06-27 (6h30)		
Conductivité / Conductivity (méthode adaptée de / method based on 2510B) ²	µS / cm	1.9	170.3	175.2	AR
pH (méthode adaptée de / method based on 4500-H ⁺) ²	s.o.	s.o.	6.5	6.4	6.5-9.0
Solides en suspension totaux / Total Suspended Solids (SST) (méthode adaptée de / method based on 2540 D) ²	mg / L	2	2	13	25

Ces résultats se rapportent exclusivement aux échantillons analysés et sont représentatifs des échantillons tel qu'ils ont été reçus. Ce rapport ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite de l'IRZC. / Results in this report apply solely to samples tested and are representative of the samples as received. This report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of the CZRI.

DocuSigned by:

4D9979ZFF079492

Mathieu Ferron, M.Sc.
Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AED89C865A4C1...

Marie-Claude Méthot
Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator



Institut de recherche
sur les zones côtières inc.
Coastal Zones
Research Institute Inc.

RAPPORT D'ANALYSES / ANALYTICAL REPORT

Client : Tourbière L.M. Ltée	Adresse / Address: 1081, route 365 Gauvreau, NB E1X 2P5	# de Requête / Job # : 4821
Contact : Laurie Chiasson	Téléphone / Telephone: -	Échantillon(s) reçu(s) / Sample(s) received: 2018-06-27
Date : 2018-07-23 Version: 1 (Original)	Courriel / Email: lauriechiasson@hotmail.com	Échantillon(s) / Sample(s): Eau de drainage / Drainage water (6)
Copie(s) / Copy(ies): maryline.mallet@gnb.ca		Échantillonné par / Sampled by: L.C.

Page 7 de / of 7

Commentaires / comments :

¹Analyses sous-traitées / Subcontracted analyses

²Déterminations effectuées selon "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23^e édition. / Determinations done in accordance with "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater", 23rd edition.

*La recommandation pour l'aluminium est de 5 µg / L pour un pH inférieur à 6.5 et de 100 µg / L pour un pH supérieur ou égal à 6.5 / The guideline for aluminum is 5 µg / L for a pH value inferior to 6.5 and 100 µg / L for a pH value of 6.5 or higher.

**Somme du Cr(VI) et Cr(III) / Sum of Cr(VI) et Cr(III)

***Ces recommandations sont établies selon la dureté de l'échantillon. Les valeurs indiquées sont pour une dureté de l'eau de 0 à 60 mg / L // These guidelines are established depending on the hardness of the sample. The indicated values are applicable for samples with a hardness of 0 to 60 mg / L.

**** Veuillez consulter le feuillet d'information « Cadre d'orientation pour le phosphore » du CCME pour plus d'informations / Please consult the CCME Phosphorus Factsheet for more information.

*****La recommandation pour le NH₃-N varie selon le pH et la température de l'échantillon. Cette valeur est la recommandation pour un pH de 7.0 à 25°C / The guideline for NH₃-N varies according to the pH and temperature of the sample. This value is the recommendation for a pH of 7.0 at 25°C

Le Ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick fixe à 25 mg / L la limite de déversement des solides en suspension en tout temps / The New Brunswick Department of Environment has set a discharge limit of 25 mg / L for suspended solids applicable at all times.

[†]Dans le cadre de la transition à la révision 2017 de la norme ISO/CEI 17025, ces recommandations sont maintenant fournies à titre d'information uniquement et l'IRZC ne portera dorénavant aucun jugement, exprimé ou implicite, sur les résultats. / As part of the transition to the 2017 revision of ISO/IEC 17025, these recommendations are now provided for informational purposes only and the CZRI will not make any judgment, either expressed or implied, about the results.

Légende / Legend:

LQ / QL = limite de quantification / quantification limit

s.o. = sans objet / not applicable

ND = non détecté / not detected

AR = aucune recommandation / no guideline

- = paramètre non demandé pour cet échantillon / analysis not requested for this sample

< = inférieur à la valeur indiquée / lower than indicated value

RCQE / = Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique (eau douce – exposition à long terme) / Canadian Water

CWQG Quality Guidelines for the Protection of Aquatic Life (fresh water – long-term exposition)

DocuSigned by:

4D9079ZFF070402

Mathieu Ferron, M.Sc.

Gestionnaire de la qualité /
Quality Manager

DocuSigned by:

E1AEDA9C865A4C1...

Marie-Claude Méthot

Coordonnatrice du Laboratoire de Chimie /
Chemistry Laboratory Coordinator