



ASSEMBLÉE PUBLIQUE DE CONSULTATION SUR LE PROJET DE RÈGLEMENT N° U - 2024 - 01


Règlement n° U-2024-01 établissant un contrôle provisoire des interventions susceptibles de créer des besoins excédent la capacité d'un système d'alimentation en eau, d'égout ou d'assainissement des eaux.

30 SEPTEMBRE 2024

LOI SUR LES COMPÉTENCES MUNICIPALES

§ 3. — *Capacité des systèmes ou des ressources en eau*

2005, c. 50, a. 109; 2023, c. 12, a. 117.


 **29.** Toute municipalité locale peut adopter un règlement à caractère provisoire afin d'interdire, pour une période n'excédant pas deux ans, toute intervention consistant à exécuter des travaux ou à utiliser un immeuble lorsque celle-ci serait susceptible:

1° de créer des besoins excédant la capacité d'un système d'alimentation en eau, d'égout ou d'assainissement des eaux;

2° d'entraîner une insuffisance des ressources en eau ou d'en détériorer la qualité.

Une interdiction visée au premier alinéa peut être reconduite au moyen d'un nouveau règlement à caractère provisoire.

2005, c. 6, a. 29; 2005, c. 50, a. 109; 2023, c. 12, a. 117.

 **30.** Dès lors que le projet d'un règlement visé à l'article 29 a été déposé en séance du conseil, aucune autorisation municipale ne peut être délivrée à l'égard d'une intervention qui serait interdite advenant l'adoption du règlement.


Dans le cas où une demande d'autorisation est substantiellement complète et conforme à la réglementation en vigueur au moment où le projet de règlement est déposé, la délivrance de l'autorisation doit être suspendue tant que l'intervention demeure interdite en vertu du premier alinéa ou par un règlement pris en vertu de l'article 29. Un tel règlement peut toutefois mettre fin à cette suspension.

Le premier alinéa cesse d'avoir effet à la plus hâtive des dates suivantes:

1° le jour de l'entrée en vigueur du règlement;

2° le jour qui suit de quatre mois le dépôt du projet de règlement.

2005, c. 6, a. 30; 2005, c. 50, a. 109; 2023, c. 12, a. 117.

 **31.** Avant d'adopter un règlement visé à l'article 29, à l'exclusion d'un règlement qui ne fait que reconduire une interdiction en vigueur, la municipalité doit tenir une consultation publique à l'égard du projet de règlement.

La consultation publique doit comprendre une assemblée publique lors de laquelle le représentant de la municipalité explique le projet de règlement et entend les personnes et organismes qui désirent s'exprimer. Le représentant doit également expliquer les mesures que la municipalité a prises ou qu'elle entend prendre pour résoudre tout problème qui rend nécessaire un tel règlement.

La municipalité annonce l'assemblée publique au moyen d'un avis publié au plus tard le septième jour qui précède sa tenue.

2005, c. 6, a. 31; 2005, c. 50, a. 109; 2023, c. 12, a. 117.

PROJET

RÈGLEMENT NUMÉRO U-2024-01

RÈGLEMENT NUMÉRO U-2024-000

ÉTABLISSANT UN CONTRÔLE PROVISOIRE DES INTERVENTIONS SUSCEPTIBLES DE CRÉER DES BESOINS EXCÉDANT LA CAPACITÉ D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU, D'ÉGOUT OU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX

ÉTABLISSANT UN CONTRÔLE PROVISOIRE DES INTERVENTIONS SUSCEPTIBLES DE CRÉER DES BESOINS EXCÉDANT LA CAPACITÉ D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN EAU, D'ÉGOUT OU D'ASSAINISSEMENT DES EAUX

(S)

Guy Rochette, maire

(S)

François Morneau, directeur général et
secrétaire-trésorier

ATTENDU que l'article 29 de la *Loi sur les compétences municipales* (RLRQ, c. C-47.1), accorde aux municipalités un pouvoir de contrôle provisoire afin d'interdire, pour une période n'excédant pas deux ans, toute intervention consistant à planifier un développement immobilier, à exécuter des travaux ou à utiliser un immeuble lorsque celle-ci serait susceptible de créer des besoins excédant la capacité d'un système d'alimentation en eau, d'égout ou d'assainissement des eaux;

ATTENDU que des projets de développement sont en cours, en planification ou projetés sur le territoire de la Ville;

ATTENDU que l'ajout de débit d'eaux usées dans le bassin du poste de pompage et de l'usine de traitement des eaux usées (UTE) dont la capacité de traitement est déjà limitée est susceptible d'entraver la performance de celle-ci en entraînant des rejets surpassant les normes environnementales en vigueur,

ATTENDU que des expertises confirment que des investissements sont nécessaires afin d'augmenter la capacité du réseau d'assainissement des eaux;

ATTENDU que la Ville juge prudent et opportun de suspendre temporairement la construction de nouveaux logements et / de bâtiments qui devraient être desservis afin de lui permettre d'identifier des solutions durables à cette situation;

ATTENDU qu'un avis de motion du présent règlement a été dûment donné et que le projet de règlement a été déposé par à une séance ordinaire du conseil municipal tenue le _____.

ATTENDU qu'une assemblée publique de consultation sur ce projet de règlement a été tenue le 30 SEPTEMBRE 2024;

EN CONSÉQUENCE,

IL EST PROPOSÉ PAR

APPUYÉ PAR _____

ET RÉSOLU UNANIMEMENT :

CERTIFICAT

AVIS DE MOTION DONNÉ LE 9 SEPTEMBRE 2024

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DU PROJET DE RÈGLEMENT LE 9 SEPTEMBRE 2024

PRÉSENTATION DU PROJET DE RÈGLEMENT LE 9 SEPTEMBRE 2024

ADOPTÉ PAR LE CONSEIL LE 15 OCTOBRE 2024

RÉSOLUTION D'ADOPTION DU RÈGLEMENT LE xx OCTOBRE 2024

COPIE CERTIFIÉE CONFORME DU RÈGLEMENT xx OCTOBRE 2024

AVIS DE PROMULGATION ET ENTRÉE EN VIGUEUR xx OCTOBRE 2024

QUE le règlement U-2024-00 soit adopté et qu'il soit statué et décrété par ce règlement comme suit :

CHAPITRE I – DISPOSITIONS DÉCLARATOIRES

Objet du règlement

1. Le présent règlement a pour objet :

- de s'assurer que la construction de nouveaux développements résidentiels n'entraîne pas un besoin excédant la capacité du réseau d'assainissement de la Ville;
- de prévenir les conséquences opérationnelles, environnementales et financières qui découleraient d'un dépassement des capacités du réseau;
- de s'assurer que la qualité actuelle de l'interception et de la collecte des eaux usées soit maintenue;
- de s'assurer que les investissements requis en infrastructure pour améliorer le réseau d'assainissement de la Ville seront en adéquation avec les futurs développements résidentiels de la Ville;
- d'assurer un développement et un aménagement du territoire cohérent et durable.

Territoire visé

2. Le présent règlement s'applique à l'égard de l'ensemble du territoire desservi par un réseau d'égout et d'aqueduc de la Ville de Lac-Delage.

Personne assujettie au règlement

3. Toute personne morale de droit public ou de droit privé et toute personne physique est assujettie au présent règlement.

Durée d'application

4. Le présent règlement est valide pour une durée initiale de deux (2) ans et peut être reconduit conformément aux termes de la loi.

Préséance du règlement

5. Le présent règlement a préséance sur tout autre règlement de la Ville incompatible avec celui-ci. Aucun permis ou certificat ne peut être délivré en vertu d'un autre règlement à moins de respecter les exigences contenues au présent règlement.

6. CHAPITRE II – DISPOSITIONS INTERPRÉTATIVES

Terminologie

7. Aux fins de l'interprétation des termes et expressions contenus au présent règlement, on doit référer à leur définition contenue au chapitre 18 du *Règlement de zonage no U2012-02* et ses modifications, à moins que le texte ou le contexte n'indique un sens différent.

8. Nonobstant ce qui précède, à moins que le texte ou le contexte n'indique un sens différent, les termes et expressions suivants ont le sens qui suit :

« Logement » : pièce ou ensemble de pièces communicantes servant ou destinée(s) à servir de domicile à une ou plusieurs personnes vivant en ménage et pourvues d'équipements distincts de cuisine et de services sanitaires.

Modifications proposées

- de limiter les nouveaux permis de construction, de lotissement et les nouveaux certificats d'autorisation d'usage pouvant engendrer une augmentation de rejets d'eau usée dans le réseau sanitaire de la ville ;

CHAPITRE III – DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES

Prohibition

9. Dès le dépôt du projet de règlement en séance du conseil, aucune autorisation municipale ne peut être délivrée à l'égard de toute nouvelle construction de logements et/ou de bâtiments qui pourrait mettre en péril le système d'assainissement des eaux usées sur le territoire visé par le présent règlement, notamment en générant un rejet additionnel d'eaux usées au réseau d'égout sanitaire.

Exceptions

10. Dans le cas où une demande d'autorisation est complète ou substantiellement complète et conforme à la réglementation en vigueur au moment où le projet de règlement est déposé, la délivrance de l'autorisation est suspendue tant que l'intervention demeure interdite aux termes du présent règlement.

11. Malgré les articles 8 et 9, la Ville peut délivrer une autorisation à l'égard des situations suivantes :

- a) La reconstruction d'un bâtiment existant, démolé ou partiellement démolé pendant la période d'application du présent règlement, dans la seule mesure où le projet de construction n'implique aucune augmentation du nombre de logements par rapport à l'immeuble existant ou à la situation qui prévalait le jour précédant la démolition totale ou partielle du bâtiment;
- b) Tous travaux, ouvrages ou constructions visant à assurer la sécurité publique ou la protection du public, effectués par la Ville de Lac-Delage, son mandataire, un gouvernement, un ministère ou un mandataire de l'État.

CHAPITRE IV – DISPOSITION FINALE

Entrée en vigueur

12. Le présent règlement entre en vigueur conformément à la Loi.

Modifications proposées

9 Dès le dépôt du projet de règlement en séance du conseil, aucune autorisation municipale ne peut être délivrée à l'égard de toute à tous travaux, ouvrages, remplacement, occupation, construction, lotissement, agrandissement, addition, transformation, rénovation, conversion d'usage, déplacement en tout ou en partie, démolition en tout ou en partie, opération cadastrale assujettie, implantation d'un nouvel usage ou changement d'usage en vertu du présent règlement sans d'abord obtenir un permis ou certificat. qui pourrait mettre en péril le système d'assainissement des eaux usées sur le territoire visé par le présent règlement, notamment en générant un rejet additionnel d'eaux usées au réseau d'égout sanitaire.

10. Lotissement

Il est interdit de procéder à toute opération cadastrale ainsi qu'à tout morcellement de lots faits par aliénation en vue de l'érection, de la rénovation, de l'agrandissement, de la construction, de l'addition, de la transformation, et de la rénovation d'un bâtiment principal, lorsque l'opération cadastrale ou le morcellement a pour objectif d'ajouter un logement ou plus sur le terrain.

LE CONTEXTE D'UN TEL RÈGLEMENT

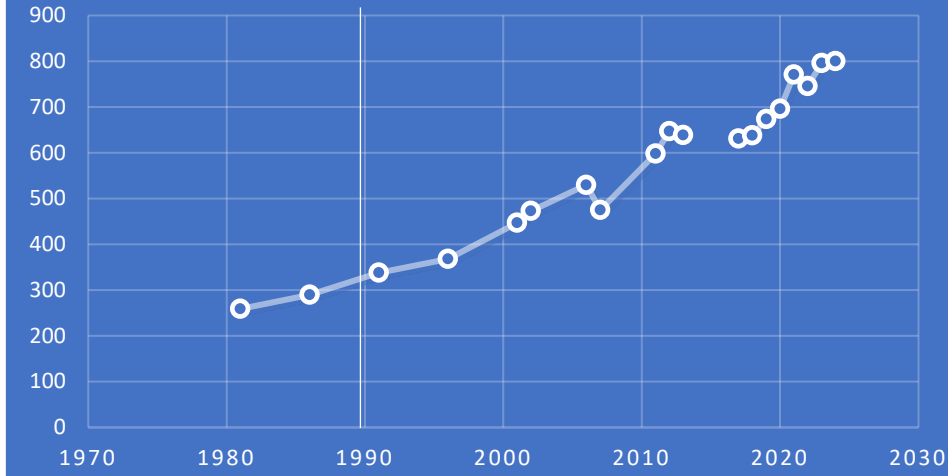
DES DEMANDE DE LOTISSEMENT ET DE CONSTRUCTION

UNE CAPACITÉ ATTEINTE DE L'USINE DE TRAITEMENT DES EAUX (UTE) PAR RAPPORT AUX CRITÈRES DE CONCEPTION

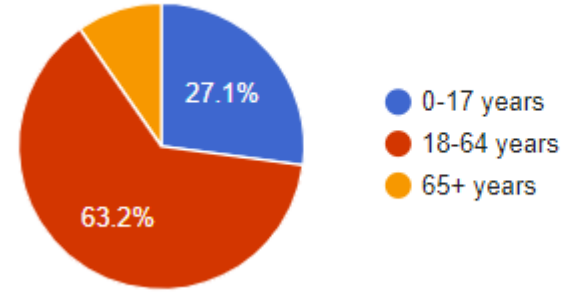
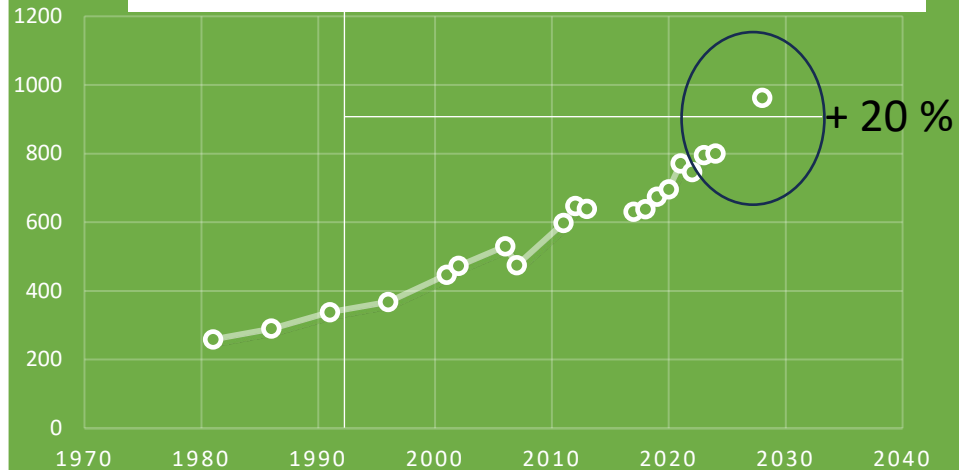
- UNE POPULATION EN CROISSANCE
- DES DÉBITS D' AFFLUENTS QUI DÉPASSENT LA CAPACITÉ DE L'USINE
- DES EFFLUENTS REJETTÉS DANS UNE RÉSERVE D'EAU POTABLE POUR PLUS DE 300 000 PERSONNES
- UNE RÉSERVE D'EAU EN DIFFICULTÉ QUI FAIT L'OBJET D'UNE HAUTE SURVEILLANCE

UNE POPULATION EN CROISSANCE

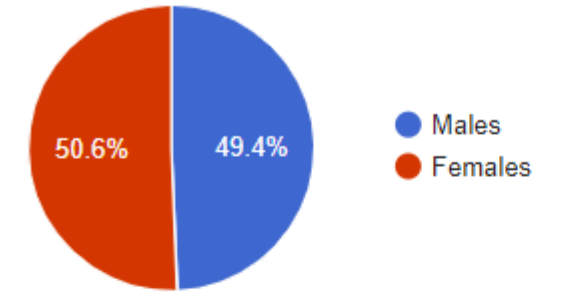
population actuelle



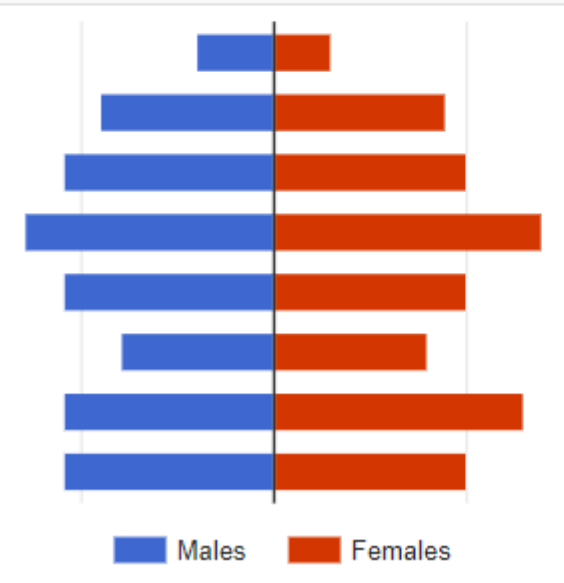
population anticipée avec projet IDM



Age Groups (C 2021)	
0-17 years	210
18-64 years	490
65+ years	75



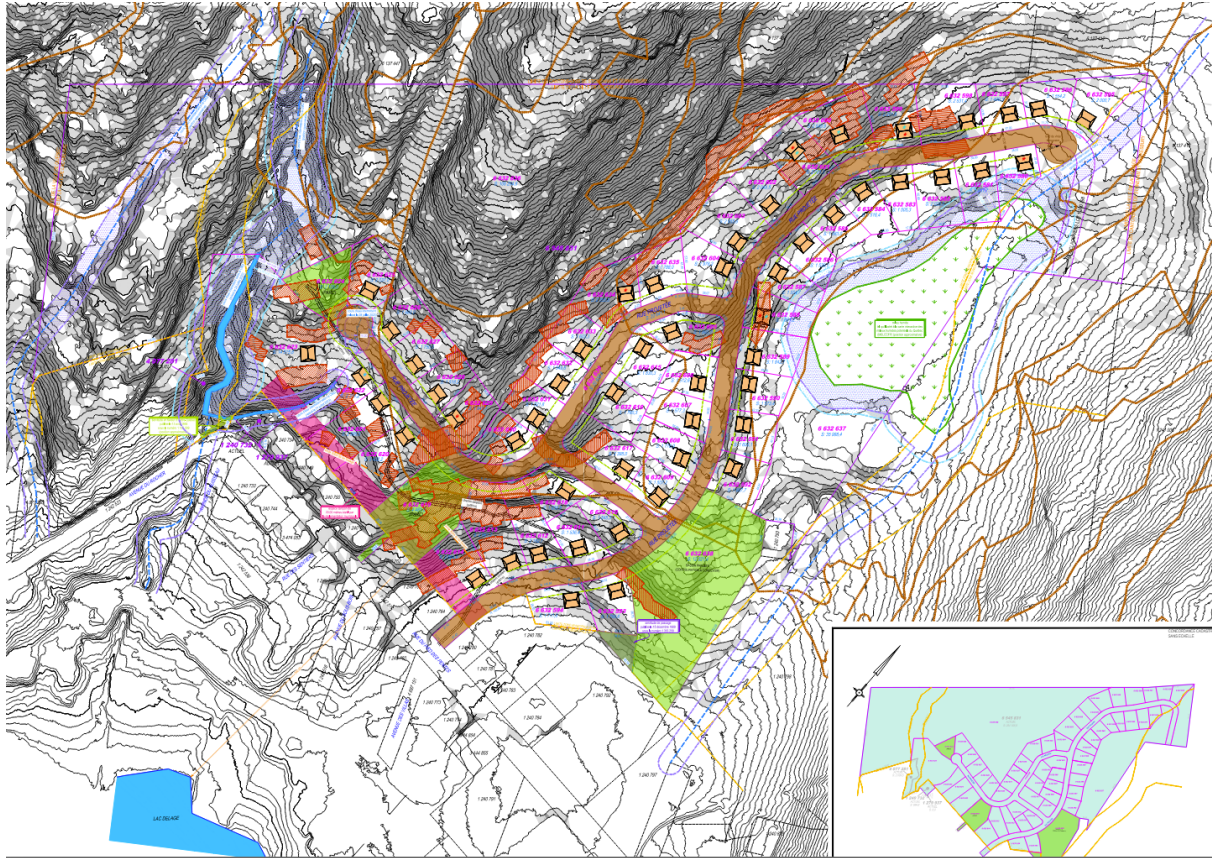
Gender (C 2021)	
Males	380
Females	390



Age Distribution (C 2021)	
70-79 years	35
60-69 years	90
50-59 years	105
40-49 years	135
30-39 years	105
20-29 years	80
10-19 years	120
0-9 years	105

TERRAINS VACANTS

PROJET DE LOTISSEMENT DE 54 LOTS (IDM)



USINE DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES UTE



NORMES DE REJET

objectifs environnementaux de rejet (OER)

1° « station de très petite taille » : toute station dont le débit moyen annuel est égal ou inférieur à 500 m³ par jour et dont l'apport industriel est inférieur à 5 % de son débit total; 463 M³/jour

TABLEAU 5 CATÉGORIES DE SUIVI SELON LA TAILLE D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT

Taille de l'installation de traitement	Débit moyen annuel	Catégorie de suivi
Très petite	10 m ³ /d < Q < 100 m ³ /d	1
	100 m ³ /d ≤ Q ≤ 500 m ³ /d	2
Petite →	500 m ³ /d < Q ≤ 2 500 m ³ /d	3
Moyenne	10 m ³ /d < Q ≤ 2 500 m ³ /d avec apport industriel ≥ 5 %	4
	2 500 m ³ /d < Q ≤ 17 500 m ³ /d	5
Grande	17 500 m ³ /d < Q ≤ 50 000 m ³ /d	6
Très grande	50 000 m ³ /d < Q ≤ 100 000 m ³ /d	7
	Q > 100 000 m ³ /d	8

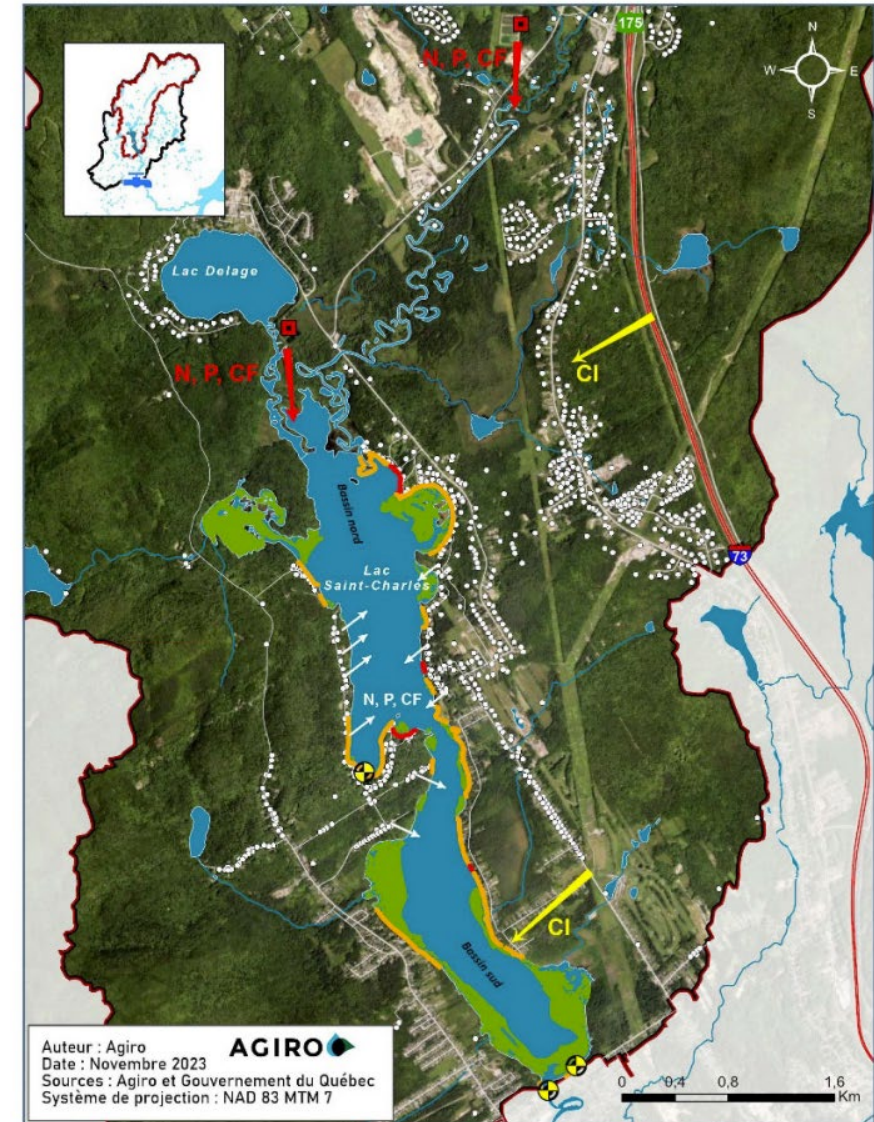
OMAEU	Région admin.	N° de la station	Type de traitement	Norme (mg Ptot/L)	Milieu récepteur	DÉBIT MAXIMUM = 770 M ³ /J MOYENNE ANNUELLE = 360 M ³ /J
LAC-DELAGE	03	20490-1	EA	0,3	En amont d'un lac prioritaire	

USINE DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DU LAC DELAGE



- Cette station a été mise en opération en décembre 1991 (MDDEP, 2011a).
- Il s'agit d'une station à trois bassins étanches, creusés à même le sol et ayant une profondeur moyenne de 3,5 m ainsi qu'un système d'aération mécanique de surface.
- Elle a été conçue pour traiter un débit journalier de 724 m³ ainsi qu'une DBO₅ de 59 kg/j.
- La station de Lac-Delage ne pratique pas de désinfection ni de filtration et n'est pas non plus équipée d'un système de chloration de l'effluent.
- Un système de déphosphatation a été ajouté dans le cadre de la modernisation des équipements de la municipalité et du programme d'assainissement des eaux (PAEQ).

USINE DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES UTE SITUÉE EN AMONT D'UNE RÉSERVE D'EAU POTABLE DESSERVANT 300 000 PERSONNES



- Légende**
- Stations d'épuration
 - Installations septiques autonomes
 - ~ Cours d'eau
 - Plans d'eau
 - Bassin versant du lac Saint-Charles
 - Sites d'efflorescences de cyanobactéries
 - Herbiers aquatiques
 - INDICE DE QUALITÉ DE LA BANDE RIVERAINE (IQBR)**
 - Faible (40-59)
 - Très faible (17-39)
 - Bassin versant de la prise d'eau
 - Prise d'eau de surface (UTE Québec)
 - N : Nitrites, nitrates et azote ammoniacal
 - P : Phosphore total et autres phosphates
 - CF : Coliformes fécaux (E. coli majoritairement)
 - CI : Ions chlorure (issus des sels de voirie)

Figure A Principaux enjeux rencontrés au lac Saint-Charles

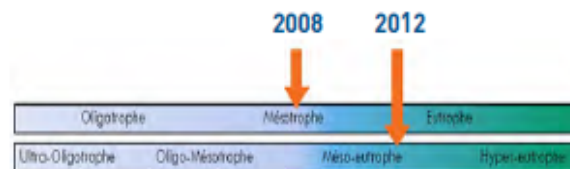
L'ÉTAT DU LAC SAINT-CHARLES



Photographie aérienne du lac Saint-Charles (crédit: Francis Aude)



Sur l'échelle d'une vie humaine, c'est l'équivalent d'un vieillissement de 25 ans en seulement 5 ans.



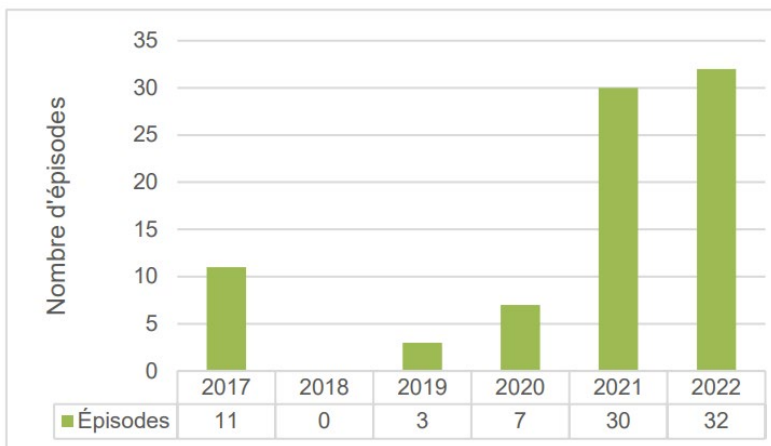
Évolution de l'état trophique du lac Saint-Charles entre 2008 et 2012

ÉCLOSIONS DE CYANOBACTÉRIES

Souvent toxiques, les cyanobactéries sont un signe important de la dégradation de la qualité de l'eau et représentent un risque pour la santé publique.



Écllosion de cyanobactéries au lac Saint-Charles en 2011 (crédit: William Verge)



Nombre d'efflorescences au lac Saint-Charles entre 2017 et 2022. Diagnose du lac Saint-Charles – 2022



8X
PLUS DE PLANTES AQUATIQUES QU'EN 2007

PROLIFÉRATION MARQUÉE DES PLANTES AQUATIQUES

La prolifération de plantes aquatiques au lac Saint-Charles depuis 2007 est un indice supplémentaire d'une eutrophisation accélérée.

La progression des herbiers aquatiques, telle qu'illustrée ci-contre, laisse craindre une auto-eutrophisation du lac Saint-Charles en raison de la quantité de matières végétales en décomposition. La figure ci-contre présente l'évolution des herbiers entre 2007 et 2012.

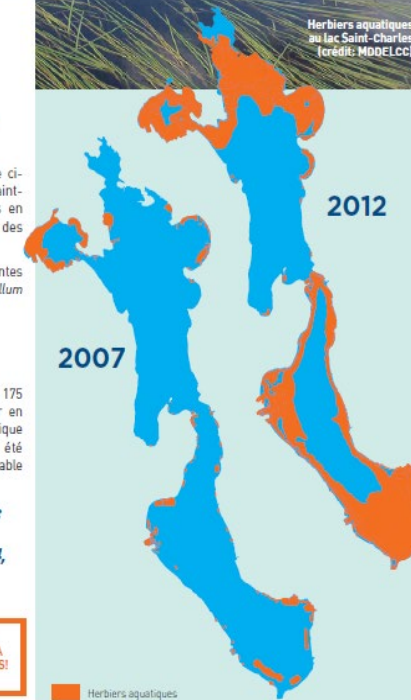
On note également une prolifération fulgurante de deux plantes aquatiques envahissantes, le myriophylle à épis (*Myriophyllum spicatum*) et l'élodée du Canada (*Elodea canadensis*).

AUGMENTATION DE LA SALINITÉ

Depuis la mise en service du nouveau tronçon de la route 175 entre Stoneham et la parc national de la Jacques-Cartier en 2012, une augmentation significative de la conductivité spécifique (indicateur d'une contamination par les sels de voirie) a été observée au lac Saint-Charles, principal réservoir d'eau potable pour la Ville de Québec.

Ainsi, depuis 2011, la conductivité moyenne de l'eau du lac Saint-Charles est en augmentation constante. Entre 2011 et 2014, elle a augmenté de 75%.

+75% D'AUGMENTATION DE LA CONDUCTIVITÉ EN 5 ANS!



Carte de distribution géographique des herbiers aquatiques au lac Saint-Charles en 2007 et en 2012 (source : APEL)

Source : Bulletin d'information, APEL, automne 2015

le journal de québec

Principale source d'eau potable à Québec: 60 M\$ pour la protection du lac Saint-Charles



60 M\$ POUR LA PROTECTION DU LAC SAINT-CHARLES

DIRECT
TVQ

PARTAGE
⊗

STÉPHANIE MARTIN
Mardi, 24 janvier 2023 09:22
MISE À JOUR Mardi, 24 janvier 2023 11:30

SYNTHÈSE DES ACTIONS POUR LA PROTECTION DU LAC SAINT-CHARLES ET DE LA PRISE D'EAU

Bilan 2023



Objectifs environnementaux de rejet (OER)

TABLEAU 1 NORME ANNUELLE À RESPECTER EN FONCTION DES OER ET DE LA TECHNOLOGIE

OER DBO ₅ (mg/l)	Technologie	Niveau de la norme annuelle à respecter
≤ 15	EA*	20
	Autre que EA	≤ 15
16-24	Toutes	≤ 20
≥ 25	Toutes	≤ 25

* y compris les variantes telles que EABCM et EA(RBGS)

OER MES (mg/l)	Technologie	Niveau de la norme annuelle à respecter
≤ 15	Toutes	≤ 25
16-24		
≥ 25		

Pour un milieu récepteur considéré comme très sensible en raison, par exemple, d'habitats fauniques particuliers, le Ministère pourrait exiger l'installation d'un système de traitement plus performant que 15 ou 20 mg/l en DBO₅C et que 25 mg/l en MES si les OER pour ces deux contaminants sont très contraignants.

TABLEAU 2 NORMES DE REJET RÉGLEMENTAIRES À L'EFFLUENT D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT

Paramètre	Norme
DBO ₅ C	≤ 25 mg/l
MES ⁽¹⁾	≤ 25 mg/l
pH	entre 6,0 et 9,5
Toxicité aiguë ⁽²⁾	≤ 1 UTa

⁽¹⁾ La norme en MES est applicable en tout temps sauf lorsqu'il est démontré que le dépassement est causé par des algues proliférant dans des étangs d'épuration.
⁽²⁾ L'absence de toxicité aiguë à l'effluent est définie par un maximum de 50 % de mortalité des organismes exposés à l'effluent non dilué. Ce pourcentage de mortalité, exprimé en unités toxiques, est d'une unité de toxicité aiguë (1 UTa).

Année : 2023

Système de traitement : EA - 2 - Principal

Résultats à l'affluent

Période	Débit (m ³ /d)	DB05C			MES			Ptot		
		Conc. mg/L	Charge kg/d	Éch. NB	Conc. mg/L	Charge kg/d	Éch. NB	Conc. mg/L	Charge kg/d	Éch. NB
Janvier	325,5	93,0	21,1	1	85,0	19,3	1	3,08	0,7	1
Février	208,1	119,0	29,3	1	98,0	24,1	1	3,99	1,0	1
Mars	196,3	119,0	21,7	1	92,0	16,7	1	4,73	0,9	1
Avril	762,5	16,0	18,8	1	38,0	44,6	1	0,95	1,1	1
Mai	418,9	78,0	25,4	1	79,0	25,7	1	2,66	0,9	1
Juin	212,3	95,0	23,2	1	47,0	11,5	1	3,82	0,9	1
Juillet	404,4	79,0	26,8	1	96,0	32,5	1	3,48	1,2	1
Août	456,9	63,0	16,7	1	73,0	19,3	1	2,64	0,7	1
Septembre	241,5	117,0	28,0	1	105,0	25,1	1	3,89	0,9	1
Octobre	231,8	157,0	30,1	1	80,0	15,4	1	3,63	0,7	1
Novembre	284,7	44,0	14,4	1	44,0	14,4	1	218,00	71,3	1
Décembre	514,4	66,0	15,6	1	86,0	20,4	1	3,15	0,7	1
Hiver	243,3	110,3	24,0		91,7	20,0		3,93	0,8	
Printemps	464,6	63,0	22,4		54,7	27,3		2,48	1,0	
Été	367,6	86,3	23,8		91,3	25,7		3,34	0,9	
Automne	343,6	89,0	20,1		70,0	16,7		74,93	24,2	
Année	354,8	87,2	22,6		76,9	22,4		21,17	6,7	

UNE UTE SOUS HAUTE SURVEILLANCE

Taille de l'installation	Période pour le calcul de la moyenne	Concentration moyenne en DBO ₅ C (mg/l)	Charge moyenne allouée en DBO ₅ C (kg/d)	Rendement minimal
Très petite avec Q _c < 100 m ³ /d	Annuelle	20	s. o.	s. o.
Très petite avec Q _c ≥ 100 m ³ /d, petite ou moyenne	Annuelle	20	20 mg/l x Q _c	60 %
	Trimestrielle (été)	15	15 mg/l x Q _c	70 %
	Trimestrielle (hiver)	20	20 mg/l x Q _c	50 %
	Trimestrielle (automne et printemps)	25	s. o.	s. o.

Synthèse des résultats d'analyse et des mesures à la station d'épuration

Année : 2023 Système de traitement : EA - 2 - Principal																				
Résultats à l'effluent final																				
Période	Débit (m ³ /d)	pH	DBO ₅ C				MES				Ptot				Coli. Fécaux		NH ₃ -NH ₄ ⁺			
			Conc. mg/L	Charge kg/d	Rend. R%	Éch. NB	Conc. mg/L	Charge kg/d	Rend. R%	Éch. NB	Conc. mg/l	Charge kg/d	Rend. R%	Éch. NB	Conc. UFC/100 mL	Éch. NB	Conc. mg/L	Charge kg/d	Rend. R%	Éch. NB
Janvier	333,1	6,5 à 7,2	5,0	1,5	93,2	1	9,0	2,6	86,6	1	0,18	0,1	88,9	1			13,20	3,9		1
Février	211,6	6,8 à 7,2	4,0	0,9	97,0	1	4,0	0,9	96,4	1	0,18	0,0	96,0	1			15,50	3,4		1
Mars	196,3	6,7 à 6,9	7,0	1,3	93,8	1	4,0	0,8	95,4	1	0,18	0,0	96,0	1			4,00	0,8		1
Avril	702,6	6,5 à 6,8	5,0	5,7	66,9	1	31,0	35,5	13,7	1	0,23	0,8	23,1	1			9,44	10,8		1
Mai	470,2	6,1 à 6,7	3,0	1,2	95,9	1	11,0	4,3	85,1	1	0,20	0,1	92,0	1			5,22	2,0		1
Juin	217,3	6,1 à 6,7	3,0	0,7	97,0	1	9,0	2,1	81,8	1	0,23	0,1	94,3	1	10	1	6,80	1,6		1
Juillet	389,0	6,7 à 7,2	1,0	0,2	99,1	1	8,0	1,8	94,2	1	0,12	0,0	97,6	1	64	1	9,31	2,1		1
Août	464,5	6,6 à 8,2	11,0	3,4	80,2	1	22,0	6,7	65,8	1	0,21	0,1	86,7	1	90	1	0,38	0,1		1
Septembre	246,9	6,4 à 7,0	2,0	0,5	98,3	1	5,0	1,2	95,3	1	0,15	0,0	96,2	1	100	1	7,21	1,7		1
Octobre	224,5	7,0	9,0	1,9	93,6	1	16,0	3,3	77,8	1	0,23	0,0	93,0	1			13,70	2,8		1
Novembre	287,6	7,2 à 7,5	5,0	1,5	89,4	1	12,0	3,7	74,4	1	0,21	0,1	99,9	1			19,40	6,0		1
Décembre	483,8	7,0 à 7,3	3,0	0,8	94,8	1	10,0	2,6	86,6	1	0,21	0,1	92,3	1			20,50	5,3		1
Hiver	247,0	6,5 à 7,2	5,3	1,2	95,0		5,7	1,4	93,0		0,21	0,1	94,1				10,90	2,7		
Printemps	463,4	6,1 à 6,8	3,7	2,5	88,7		17,0	14,0	48,6		0,3	0,3	68,2		10		7,15	4,8		
Été	366,8	6,4 à 8,2	4,7	1,4	94,3		11,7	3,2	87,3		0,19	0,1	94,4		83		5,63	1,3		
Automne	332,0	7,0 à 7,5	5,7	1,4	92,8		12,7	3,2	80,2		0,26	0,1	99,7				17,87	4,7		
Année	352,3	6,1 à 8,2	* 4,8	1,6	92,7		* 11,8	5,5	75,5		0,26	0,1	98,2		49		10,39	3,4		
06-01 au 09-30	329,4	6,1 à 8,2												49						

USINE DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES UTE SOUS SURVEILLANCE

* Échantillonnage dans le cours d'eau en aval de l'effluent de l'UTE

Station	Date	Pluviométrie			Données brutes				
		Pluie journalière (mm)	Cumulée 48 h (mm)	Qualitative	<i>Escherichia coli</i> (UFC/100 ml)	Azote ammoniacal (mg/l)	Nitrites et nitrates (mg/l)	Phosphore total (mg/l) Seuil : 0,3 mg/l	Matière en suspension (mg/l) Seuil : 25 mg/l
E54 (STEU Lac-Delage) (n = 12)	2022-05-11	0,0	0,0	Sec	6	2,9	1,21	0,134	27
	2022-05-26	12,5	12,5	Sec	12	2,7	2,6	0,134	4,8
	2022-06-08	35,2	36,6	Jour même	190	6,4	3,2	0,25	6,6
	2022-06-21	0,0	0,0	Sec	58	6,8	3,5	0,33	17
	2022-07-07	0,0	12,6	Deux jours	46	1,9	4,4	0,41	30
	2022-07-21	39,0	40,1	Jour même	400	0,66	4,2	0,61	60
	2022-08-08	31,4	34,0	Sec	330	1,64	3,7	0,73	71
	2022-08-30	25,2	30,5	< 24 h	420	1,25	3,2	0,37	18
	2022-09-13	3,9	3,9	Sec	38	0,3	3,1	0,37	25
	2022-09-26	13,8	14,1	Jour même	40	0,053	3,3	0,46	30
	2022-10-13	7,4	7,5	Sec	60	0,0084	4	0,36	22
2022-11-10	15,4	15,4	Sec	20	0,072	5,3	0,31	23	
Pourcentage de dépassement du critère				25 %	67 %	100 %	75 %	50 %	

Diagnose du lac Saint-Charles – 2022 

Échantillonnage dans le regard de l'effluent de l'UTE; Ville de Lac-Delage

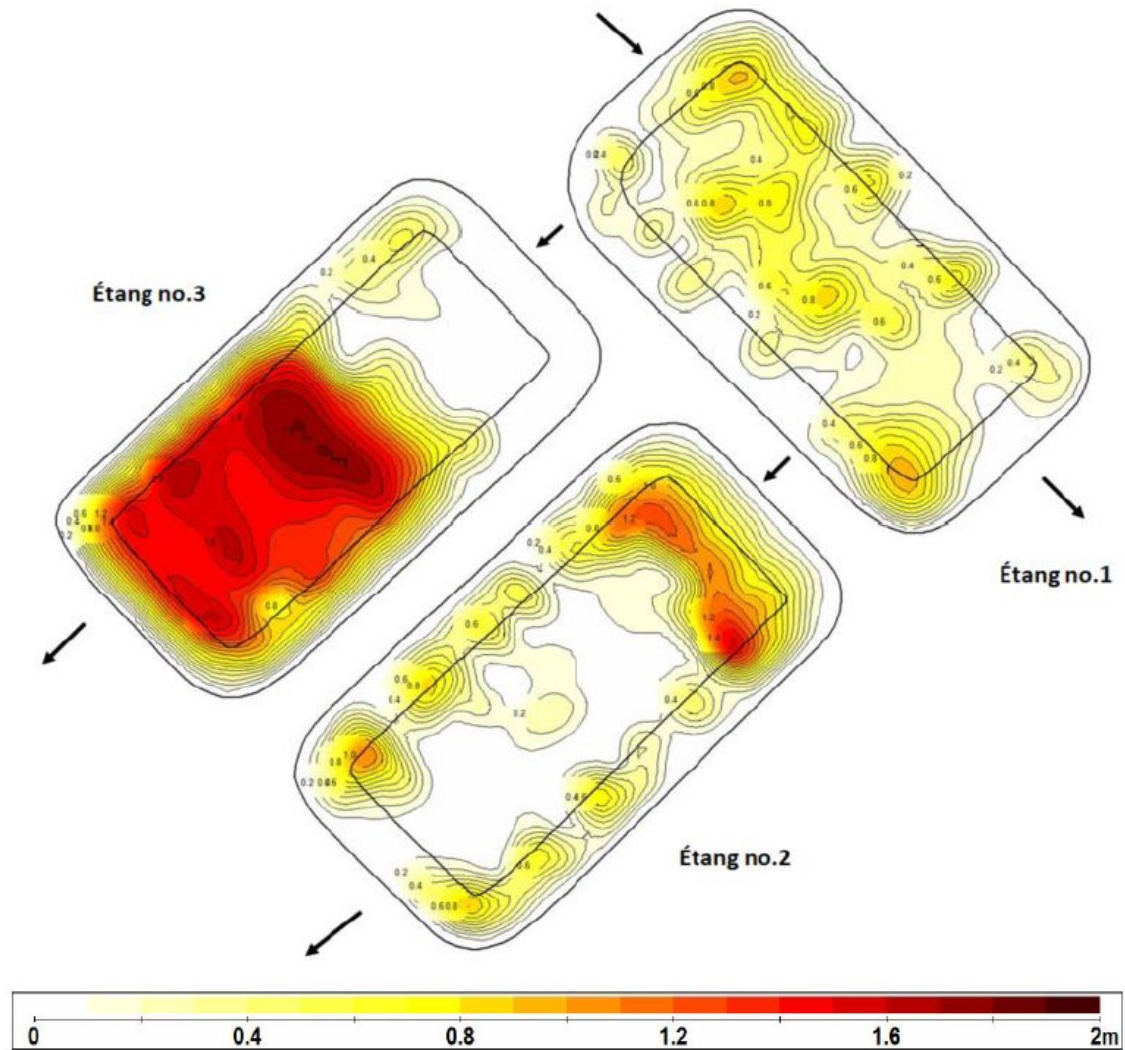
Mise à niveau de certains équipements dans UTE pour améliorer sa performance en 2023-24



	PHOSPHORE - EFFLUENT							PH (entre 6 et 9,5)								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2017 PH	2018 PH	2019 PH	2020 PH	2021 PH	2022 PH	2023 PH	2024 PH
JANVIER	0,2	0,8	0,2	0,2	0,10	0,1	0,3	6,94	7,06	7,08	6,86	6,84	6,96	7,43	7,23	0,2
FÉVRIER	0,4	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,19	7,2	6,74	6,61	6,4	6,09	7,48	7,33	7,15
MARS	0,2	0,5	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,28	5,94	6,93	6,75	5,87	7,20	7,71	7,07	7,18
AVRIL	0,3	2,5	0,8	0,2	0,2	0,3	0,7	0,44	7,65	7,11	7,3	6,89	7,38	7,93	8,07	7,5
MAI	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,22	7,31	7,62	7,24	7,45	7,35	7,17	7,89	6,85
JUIN	0,3	0,2	ANNULÉ	0,3	0,4	0,2	0,2	0,41	7,83	7,48	9,37	4,69	5,78	7,22	7,36	8,4
JUILLET	0,2	0,5	0,2	0,3	0,2	0,40	0,1	0,19	6,98	7,12	5,07	4,85	4,68	7,01	7,21	6,86
AOÛT	0,1	1,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,3	0,19	6,95	7,77	5,33	7,23	7,55	6,62	7,19	4,87
SEPTEMBRE	0,2	0,1	0,6	0,6	0,5	0,5	0,2		4,74	5,81	8,05	7,82	7,37	7,43	7,19	
OCTOBRE	0,2	0,3	0,5	0,1	0,5	0,4	0,2		7,01	7,39	6,25	7,11	8,30	8,01	6,84	
NOVEMBRE	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3		7,2	7,5	6,7	7,05	7,28	7,1	7,18	
DÉCEMBRE	0,3	0,1	0,1	0,1	0,30	0,4	0,2		7,08	7,39	5,97	6,65	7,58	7,44	7,26	
MOYENNE:	0,21	0,57	0,30	0,25	0,29	0,29	0,26	1,11	6,91	7,16	6,79	6,57	6,96	7,38	7,32	6,13

La vidange des boues

Figure 3 : Carte d'épaisseur de boues



Étang n° 3 - Présence importante de lentilles d'eau



PAR COURRIEL

dga@lacdelage.qc.ca

Québec, le 31 août 2020

Madame Josée Desmeules
Directrice générale
Ville de Lac-Delage
24, Rue Pied-des-Pentes
Lac-Delage (Québec) G3C 5A4

Objet : Résumé des impacts de la construction d'un développement domiciliaire projeté
Étude de validation de la capacité résiduelle des ouvrages d'assainissement
Notre référence : 41346TT (60ET)

Recommandations

L'ajout des débits et charges d'eaux usées qui serait associé au nouveau développement résidentiel nécessitera des modifications à différents ouvrages d'assainissement de la ville. Les interventions requises pourraient être importantes, soit la mise à niveau du poste de pompage, de même que l'ajout d'un système de traitement d'appoint à la station d'épuration. De plus, les coûts d'exploitation de la station d'épuration augmenteraient également. Finalement, cet apport additionnel constitue une contrainte supplémentaire pour la Ville afin de respecter la norme de rejet en phosphore à l'effluent de la station d'épuration.

En résumé, ces interventions peuvent constituer des investissements importants pour la Ville et auront également pour effet d'augmenter les coûts annuels d'exploitation et sa vulnérabilité pour rencontrer les exigences réglementaires. Ces différentes contraintes sont difficilement conciliables avec le cadre financier et opérationnel actuel de la Ville.

L'ajout de développements résidentiels de cette importance serait davantage conciliable dans une perspective différente, par exemple pour un scénario futur où le réseau d'égout de la Ville serait raccordé à celui de la Ville de Québec.

PÉRIODE QUESTIONS

