

Rapport mensuel d'exploitation : Mai 2025



Municipalité de Warden

Échantillonnage de l'eau potable

Date : 24-07-2025

N/Réf. : 531060-2505-00



Municipalité de Warden

Échantillonnage de l'eau potable

Rapport mensuel d'exploitation | Mai 2025

Préparé par : **Andréanne Lapierre**

Surintendante



Approuvé par : **Robert St-Germain**

Gestionnaires de projets





TABLE DES MATIÈRES

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCTION | 3 |
| SOMMAIRE | 3 |
| 1 SUIVI DU PROCÉDÉ EAU POTABLE | 5 |
| 1.1 Suivi annuel de la qualité de l'eau potable | 5 |
| 1.2 Liste des interventions reliées au procédé | 9 |
| 1.3 Temps de marche des principaux équipements | 10 |
| 2 ADMINISTRATIF | 11 |
| 2.1 Liste des interventions de gestion..... | 11 |
| 2.2 Liste des demandes du client | 11 |
| CONCLUSION..... | 12 |
| RECOMMANDATIONS | 12 |

Tableaux

| | |
|--|----|
| Tableau 1 – Débits traités | 5 |
| Tableau 2 – Suivi annuel de qualité de l'eau brute..... | 6 |
| Tableau 3 – Suivi annuel de qualité de l'eau distribuée – Suivi interne..... | 6 |
| Tableau 4 – Suivi annuel de qualité de l'eau distribuée – Réseau Principal | 7 |
| Tableau 5 – Temps de marche des principaux équipements..... | 10 |

Annexes

| | |
|----------|----------------------------------|
| Annexe 1 | Résultats de laboratoire externe |
| Annexe 2 | SOMAEU |



Propriété et confidentialité

Ce document d'ingénierie est la propriété de la compagnie aquatech-inc.com et est protégé par la loi. Ce rapport est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute reproduction ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de la compagnie ASGE et de son Client.

Si des essais ont été effectués, les résultats de ces essais ne sont valides que pour les échantillons décrits dans le présent rapport.

Les sous-traitants de la compagnie ASGE qui auraient réalisé des travaux au chantier ou en laboratoire sont dûment sélectionnés selon la procédure relative à l'approvisionnement de notre système qualité. Pour toute information complémentaire ou de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre chargé de projet

| REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS | | |
|-------------------------------------|------------|--|
| No de révision | Date | Description de la modification et/ou de l'émission |
| 00 | 24-07-2025 | Émission finale |
| | | |



INTRODUCTION

Ce rapport mensuel présente d'une part, sous forme de tableaux et de graphiques, la performance et les principales interventions liées au procédé de traitement des eaux et, d'autre part, la liste des tâches de maintenance et les principales interventions d'entretien et de réparation effectuées au cours du mois. Les informations supplémentaires peuvent être retrouvées en annexe.

SOMMAIRE

La compagnie Aquatech est mandaté par la municipalité de Warden pour l'exploitation de leurs ouvrages d'eau potable comprenant 2 puits avec filtration au sable Vert avec oxydation et permanganate de potassium, suivi d'une double désinfection au Chlore et UV, suivi de 2 pompes de distribution. et d'un réservoir d'eau potable à l'extrémité du réseau. Aquatech assure aussi la tenue journalière du registre RQEP ainsi que l'échantillonnage réglementaire.

Aussi, nous sommes mandatés pour l'exploitation des ouvrages d'eau usée comprenant des champs d'épuration avec dosage d'alun à l'année et 1 poste de pompage avec surverse. L'échantillonnage et la production de rapport SOAMEU est réalisé selon les demandes du Ministère.

| OPÉRATIONS D'ENTETIEN COURANT | |
|-------------------------------|---|
| Équipement | Description |
| Réservoir d'eau potable | Tournée au réservoir 3 fois par semaine. |
| Réservoir d'eau potable | Remplir le registre RQEP. |
| Réservoir d'eau potable | Ajout de produit chimique pour la désinfection ainsi que la vérification du bon dosage de chlore. |





1 SUIVI DU PROCÉDÉ EAU POTABLE

1.1 SUIVI ANNUEL DE LA QUALITÉ DE L'EAU POTABLE

Tableau 1 – Débits traités

| Mois | Année | Puits PE-04 | | Puits PE-05 | | Eau brute | | Distribution | |
|------------------|-------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | | Débit | Volume | Débit | Volume | Débit | Volume | Débit | Volume |
| | | m ³ /d | m ³ |
| Janvier | 2025 | 24.8 | 769.2 | 16.7 | 517.9 | 41.5 | 1287.1 | 42.1 | 1305.4 |
| Février | 2025 | 26.5 | 743.0 | 18.2 | 509.0 | 44.7 | 1252.0 | 44.1 | 1234.7 |
| Mars | 2025 | 24.5 | 758.8 | 16.8 | 522.2 | 41.3 | 1281.0 | 40.8 | 1264.4 |
| Avril | 2025 | 23.6 | 708.7 | 17.1 | 512.3 | 40.7 | 1221.0 | 40.2 | 1207.0 |
| Mai | 2025 | 28.9 | 896.0 | 21.0 | 651.0 | 49.9 | 1547.0 | 49.6 | 1537.3 |
| Juin | 2025 | | | | | | | | |
| Juillet | 2025 | | | | | | | | |
| Août | 2025 | | | | | | | | |
| Septembre | 2025 | | | | | | | | |
| Octobre | 2025 | | | | | | | | |
| Novembre | 2025 | | | | | | | | |
| Décembre | 2025 | | | | | | | | |
| Moyenne annuelle | | 25.7 | 775.1 | 18.0 | 542.5 | 43.6 | 1317.6 | 43.4 | 1309.7 |

Figure 1 – Débits traités

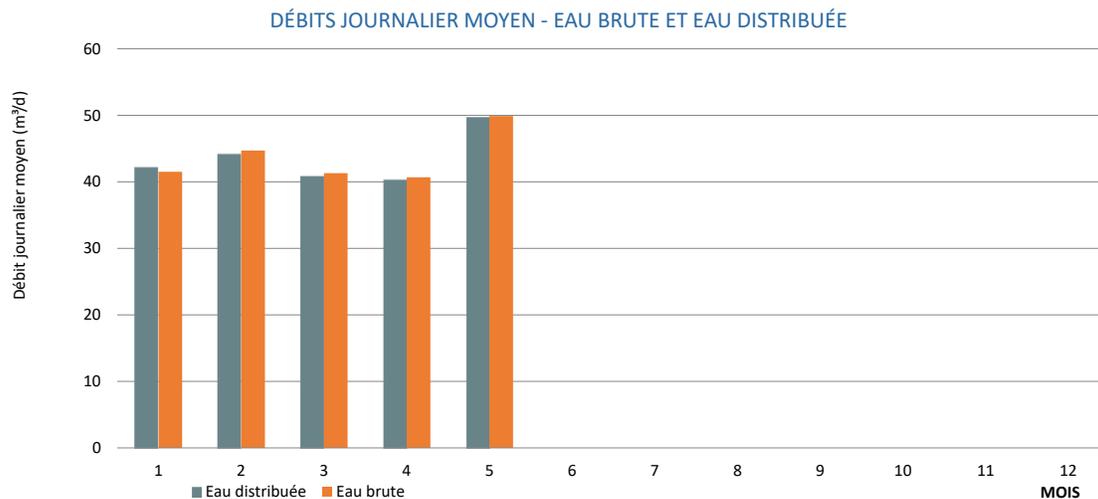




Tableau 2 – Suivi annuel de qualité de l'eau brute

| Mois | Eau brute | | | |
|-----------|-----------|------|--------|-----|
| | Fer | Mn | Dureté | pH |
| | mg/L | | | |
| Janvier | 0.21 | 0.49 | N/D | N/D |
| Février | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Mars | 1.17 | 0.52 | N/D | N/D |
| Avril | 0.22 | 0.49 | N/D | N/D |
| Mai | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Juin | | | N/D | N/D |
| Juillet | | | N/D | N/D |
| Août | | | N/D | N/D |
| Septembre | | | N/D | N/D |
| Octobre | | | N/D | N/D |
| Novembre | | | N/D | N/D |
| Décembre | | | N/D | N/D |
| Total | | | | |
| Moyenne | 0.53 | 0.50 | | |

Tableau 3 – Suivi annuel de qualité de l'eau distribuée – Suivi interne

| Mois | Eau distribuée - Suivi interne | | | | |
|-----------|--------------------------------|------|--------|-------|------|
| | Fer | Mn | Dureté | Temp. | pH |
| | mg/L | | | °C | |
| Janvier | 0.00 | 0.04 | N/D | 8.09 | 7.00 |
| Février | 0.02 | 0.05 | N/D | 7.66 | 7.00 |
| Mars | 0.01 | 0.04 | N/D | 7.43 | 7.03 |
| Avril | 0.00 | 0.04 | N/D | 8.18 | 7.11 |
| Mai | 0.00 | 0.03 | N/D | 10.07 | 7.10 |
| Juin | | | | | |
| Juillet | | | | | |
| Août | | | | | |
| Septembre | | | | | |
| Octobre | | | | | |
| Novembre | | | | | |
| Décembre | | | | | |
| Total | | | | | |
| Moyenne | 0.00 | 0.04 | | 8.29 | 7.05 |



Tableau 4 – Suivi annuel de qualité de l'eau distribuée – Réseau Principal

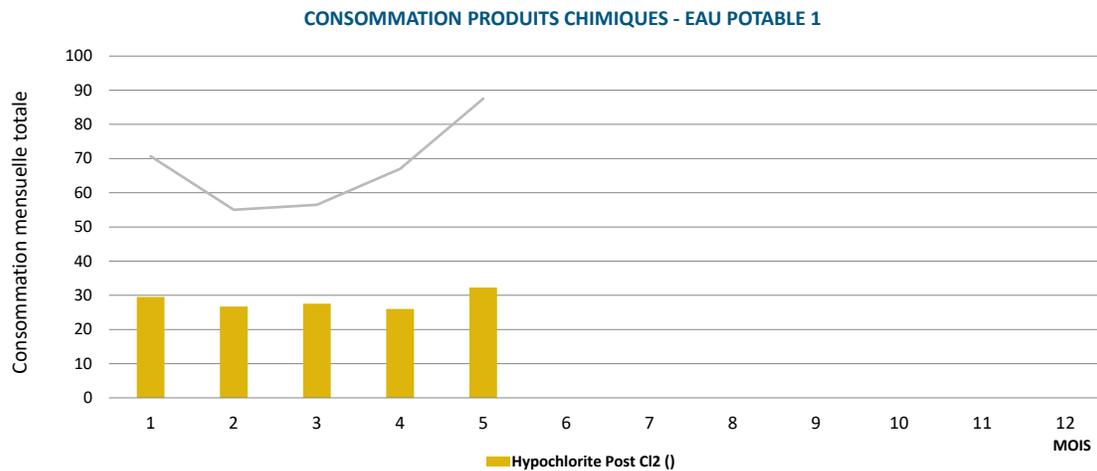
| Mois | Eau distribuée | | | | | | | | | |
|-----------|----------------|------|-----------|-----------|--------------|-----------|---------|-----|-----|------|
| | Cl2 libre | | Cl2 total | E.coli | Coli. Totaux | Turbidité | NO2-NO3 | Pb | Cu | THM |
| | Min | Moy | | | | | | | | |
| | mg/L | | | UFC/100ml | | UTN | mg/l | | | µg/l |
| Janvier | 0.61 | 0.87 | N/D | Absence | Absence | 0.10 | 0.10 | N/D | N/D | N/D |
| Février | 0.43 | 0.82 | N/D | Absence | Absence | 0.10 | N/D | N/D | N/D | 4.10 |
| Mars | 0.77 | 0.99 | N/D | Absence | Absence | 0.10 | N/D | N/D | N/D | N/D |
| Avril | 0.70 | 0.98 | N/D | Absence | Absence | 0.10 | 0.10 | N/D | N/D | N/D |
| Mai | 0.48 | 0.81 | N/D | Absence | Absence | 0.10 | N/D | N/D | N/D | 3.30 |
| Juin | | | | | | | | | | |
| Juillet | | | | | | | | | | |
| Août | | | | | | | | | | |
| Septembre | | | | | | | | | | |
| Octobre | | | | | | | | | | |
| Novembre | | | | | | | | | | |
| Décembre | | | | | | | | | | |
| Total | | | | | | | | | | |
| Moyenne | 0.60 | 0.89 | | | | 0.10 | 0.10 | | | 3.70 |



Tableau 5 – Consommation de produits chimiques

| Mois | PRODUITS CHIMIQUES | |
|-----------|-----------------------|--------------------------|
| | EP | |
| | Permanganate KMnO4 | Hypochlorite Post Cl2 |
| Janvier | 71 | 30 |
| Février | 55 | 27 |
| Mars | 56 | 28 |
| Avril | 67 | 26 |
| Mai | 88 | 32 |
| Juin | | |
| Juillet | | |
| Août | | |
| Septembre | | |
| Octobre | | |
| Novembre | | |
| Décembre | | |
| TOTAL | 337 | 142 |

Figure 2 – Consommation de produits chimiques





1.2 LISTE DES INTERVENTIONS RELIÉES AU PROCÉDÉ

| DATE | Équipement | Commentaires / Interventions |
|------------|---|--|
| 01-05-2025 | 001-WAR-UF-LOC Usine de filtration | Calibrer la sonde de chlore |
| 02-05-2025 | 001-WAR-UF-LOC Usine de filtration | 18h00 L'usine est remise en fonction par suite du retour du courant aux réservoirs et du fait même le niveau de ces derniers |
| 05-05-2025 | 001-WAR-RD RD - Réseau de distribution | Produire et transmettre le rapport SOMAEU du mois de Mars 2025 |
| 14-05-2025 | 001-WAR-RD RD - Réseau de distribution | Échantillonner 172 Principale bacto 8426943 et UTN 8426946 Suivi GLS Q01 586 174 |
| 14-05-2025 | 001-WAR-RD RD - Réseau de distribution | Début dosage des bactéries dans la fosse septique. Un dosage a été réalisé aussi dans les 2 étangs ce dernier devra être répété dans les environs du 20 Juin |
| 21-05-2025 | 001-WAR-RD RD - Réseau de distribution | Échantillonner à l'effluent 8433418 Suivi Dicom A08 782 830 et à l'affluent 8433417 Suivi Dicom A08 782 826 |
| 26-05-2025 | 001-WAR-RD RD - Réseau de distribution | Échantillonner 11 Principale bacto 8426944 et THM 8426945 Suivi GLS Q01 586 185 |
| 28-05-2025 | WAR-UF-MAN-02 Pression dosage Post CL2 | Changer la lance d'injection du chlore car cette dernière est bouchée. |



1.3 TEMPS DE MARCHE DES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS

Tableau 5 – Temps de marche des principaux équipements

| Équipements | | Janvier | Février | Mars | Avril | Mai | Juin | Juillet | Août | Septembre | Octobre | Novembre | Décembre | Total |
|-------------|-----------------|---------|---------|-------|-------|-------|------|---------|------|-----------|---------|----------|----------|-------|
| Usine EU | Pompe PL1 | 3.9 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | 0.3 | | | | | | | | 5 |
| | Pompe PL2 | 1.6 | 0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.2 | | | | | | | | 2 |
| | Pompe PS-1 | 0.0 | 0.4 | 1.1 | 0.5 | 1.1 | | | | | | | | 3 |
| | Pompe PS-2 | 17.0 | 0.5 | 0.5 | 1.0 | 0.4 | | | | | | | | 19 |
| | Pompe EFV PR-01 | 92.6 | 95.1 | 98.8 | 80.4 | 115.1 | | | | | | | | 482 |
| | Pompe EFV PR-02 | 90.6 | 85.8 | 89.6 | 91.3 | 104.6 | | | | | | | | 462 |
| | Génératrice | 1.5 | 1.3 | 1.3 | 1.6 | 1.4 | | | | | | | | 7 |
| Puits | Puits PE-04 | 213.5 | 220.1 | 226.7 | 224.5 | 289.2 | | | | | | | | 1174 |
| | Puits PE-05 | 213.4 | 220.0 | 226.8 | 224.5 | 286.7 | | | | | | | | 1171 |



2 ADMINISTRATIF

2.1 LISTE DES INTERVENTIONS DE GESTION

Aucune intervention de gestion à signaler durant le mois de mai.

2.2 LISTE DES DEMANDES DU CLIENT

Aucune demande du client à signaler durant le mois de mai.



CONCLUSION

L'opération de vos installations s'est bien déroulée. Vos équipements sont dans un bon état de fonctionnement et de propreté.

Aussi l'échantillonnage de l'eau potable a été fait selon les normes du RQEP.

RECOMMANDATIONS



Annexe 1 Résultats de laboratoire externe



CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Aquatech, Société de gestion de l'eau inc.
 Orford aquatech
 350, rue du Parc
 Waterloo, Québec
 J0E 2N0
Tél.:

Certificat : **4323122**
 Demande d'analyse : NA
 Date du rapport: 2025-05-21
 Projet client : 001-WAR#Eau potable
 Bon de commande : .
 Chargé de projets : Loukmane Ali : 514-332-6001 #5100
 Adresse courriel : Loukmane.Ali@et.eurofinsca.com

Données sur le prélèvement

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| Échantillon EnvironeX : 8426943 | Nom du réseau : WARDEN | | |
| Identification client : NA | Réseau MENV / TRE : X0008641 | Chlore résiduel libre : 0.89 | |
| Nature : Eau potable | Région Adm. : 05 | Chlore résiduel total : NA | |
| Nom du préleveur : Andréane Lapierre | Code lieu prél. : 0 | Chloramine : NA | |
| Date de prélèvement: 2025-05-15 | État à la réception : Conforme | Résultat pH : NA | |
| Date de réception: 2025-05-16 | | Température à la réception (°C) : 14.9 | |
| Lieu du prélèvement : 172 Principale | | | |
| Info. supplémentaires : NA | | | |

| Paramètres | Accr. * | Méthode Interne | Résultats | Unités | Date d'analyse | Critères | |
|---------------------------------------|---------|-----------------|----------------|--------|----------------|----------|-----------------|
| | | | | | | Min | Max Laboratoire |
| Coliformes totaux et E. coli-Prés/Abs | Oui | ENVX-MBIO-10 | | | 2025-05-16 | | QC |
| Coliformes totaux | | | Absence | /100mL | | | Absence |
| Escherichia coli | | | Absence | /100mL | | | Absence |

Commentaires de l'échantillon

La température de l'échantillon à l'arrivée au laboratoire est supérieure à 12°C.

Commentaires du certificat : C.C :
 Andréane Lapierre : Andreane.Lapierre@simo.qc.ca
 Groupe Hélios : labogmao@groupehelios.com
 Robert Desilet : info@village.warden.qc.ca
 Robert St-Germain : orford@aquatech-inc.com

Approuvé par :


 William Moreau,
 Microbiologiste, Site de Québec

Avertissement Hors critères

** Analyse accréditée par le CCN -- Accr. * : Accréditation du MELCCFP -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
 TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Aquatech, Société de gestion de l'eau inc.
 Orford aquatech
 350, rue du Parc
 Waterloo, Québec
 J0E 2N0
Tél.:

Certificat : **4323404**
 Demande d'analyse : NA
 Date du rapport: 2025-05-21
 Projet client : 001-WAR#Eau potable
 Bon de commande : .
 Chargé de projets : Loukmane Ali : 514-332-6001 #5100
 Adresse courriel : Loukmane.Ali@et.eurofinsca.com

Données sur le prélèvement

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| Échantillon EnvironeX : 8426946 | Nom du réseau : WARDEN | | |
| Identification client : NA | Réseau MENV / TRE : X0008641 | Chlore résiduel libre : NA | |
| Nature : Eau potable | Région Adm. : 05 | Chlore résiduel total : NA | |
| Nom du préleveur : Andréane Lapierre | Code lieu prél. : 0 | Chloramine : NA | |
| Date de prélèvement: 2025-05-15 | État à la réception : Conforme | Résultat pH : NA | |
| Date de réception: 2025-05-16 | | Température à la réception (°C) : 15.5 | |
| Lieu du prélèvement : 172 Principale | | | |
| Info. supplémentaires : NA | | | |

| Paramètres | Accr. * | Méthode Interne | Résultats | Unités | Date d'analyse | Critères | |
|------------|---------|-----------------|-----------|--------|----------------|----------|-----------------|
| | | | | | | Min | Max Laboratoire |
| Turbidité | Oui | ENVX-CHM-01 | | | 2025-05-16 | | QC |
| Résultat | | | 0.6 | UTN | | | 5.0 |

Commentaires de l'échantillon :

Commentaires du certificat : C.C :
 Andréanne Lapierre : Andreane.Lapierre@simo.qc.ca
 Groupe Hélios : labogmao@groupehelios.com
 Robert Desilet : info@village.warden.qc.ca
 Robert St-Germain : orford@aquatech-inc.com

Approuvé par : 
 Aurélie Roy, Chimiste, B.Sc. 
 Site de Québec

Avertissement **Hors critères**

** Analyse accréditée par le CCN -- Accr. * : Accréditation du MELCCFP -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
 TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Village de Warden
 M. Robert Désilets
 172, Principale
 Warden, Québec
 J0E 2M0
 Tél.: (450) 539-1349

Certificat : **4335062**
 Demande d'analyse : NA
 Date du rapport: 2025-05-30
 Projet client : Wardun EU
 Bon de commande : *
 Chargé de projets :
 Adresse courriel :

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 8433417

| | |
|--|---------------------------------------|
| Identification client : NA | Chlore résiduel libre : NA |
| Nature : Eau usée Affluent | Chlore résiduel total : NA |
| Nom du préleveur : Andréanne Lapierre | Chloramine : NA |
| Date de prélèvement: 2025-05-21 | Résultat pH : NA |
| Date de réception: 2025-05-22 | Température à la réception (°C) : 9.9 |
| Lieu du prélèvement : Poste de Pompage | |
| Info. supplémentaires : Shell | |

État à la réception : Conforme

| Paramètres | Accr. * | Méthode Interne | Résultats | Unités | Date d'analyse | Laboratoire |
|--|---------|-----------------|-----------|---------|----------------|-------------|
| Matières en suspension | Oui | ENVX-CHM-03 | | | 2025-05-28 | QC |
| Résultat | | | 7 | mg/L | | |
| Phosphores totaux | Oui | ENVX-CHM-07 | | | 2025-05-26 | QC |
| Résultat | | | 0.73 | mg P/L | | |
| Demande biochimique en oxygène carbonée- 5 jours | Oui | ENVX-CHM-08 | | | 2025-05-23 | QC |
| Résultat | | | 10 | mg O2/L | | |
| Demande chimique en oxygène | Oui | ENVX-CHM-04 | | | 2025-05-24 | QC |
| Résultat | | | 49 | mg O2/L | | |

Commentaires de l'échantillon :

 Commentaires du certificat : C.C :
 Andréanne Lapierre : andreane.lapierre@simo.qc.ca

Approuvé par :


 Aurélie Roy, Chimiste, B.Sc.
 Site de Québec


Avertissement Hors critères

** Analyse accréditée par le CCN -- Accr. * : Accréditation du MELCCFP -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
 TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Village de Warden
 M. Robert Désilets
 172, Principale
 Warden, Québec
 J0E 2M0
Tél.: (450) 539-1349

Certificat : **4335140**
 Demande d'analyse : NA
 Date du rapport: 2025-05-30
 Projet client : Wardun EU
 Bon de commande : *
 Chargé de projets :
 Adresse courriel :

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 8433418

| | |
|---|---------------------------------------|
| Identification client : NA | Chlore résiduel libre : NA |
| Nature : Eau usée Effluent | Chlore résiduel total : NA |
| Nom du préleveur : Andréane Lapierre | Chloramine : NA |
| Date de prélèvement: 2025-05-21 | Résultat pH : 7.14 |
| Date de réception: 2025-05-22 | Température à la réception (°C) : 9.1 |
| Lieu du prélèvement : Sortie champs épuration | |
| Info. supplémentaires : NA | |

État à la réception : Conforme

| Paramètres | Accr. * | Méthode Interne | Résultats | Unités | Date d'analyse | Laboratoire |
|--|---------|-----------------|-----------------|-----------|----------------|-------------|
| Dénombrement des coliformes fécaux | Oui | ENVX-MBIO-11 | | | 2025-05-22 | QC |
| Coliformes fécaux | | | 150 | UFC/100mL | | |
| Matières en suspension | Oui | ENVX-CHM-03 | | | 2025-05-26 | QC |
| Résultat | | | 3 | mg/L | | |
| Azote ammoniacal | Oui | ENVX-CHM-05 | | | 2025-05-23 | QC |
| Résultat | | | <0.05 | mg N/L | | |
| Phosphores totaux | Oui | ENVX-CHM-07 | | | 2025-05-24 | QC |
| Résultat | | | 0.12 | mg P/L | | |
| Demande biochimique en oxygène carbonée- 5 jours | Oui | ENVX-CHM-08 | | | 2025-05-23 | QC |
| Résultat | | | <4 | mg O2/L | | |
| Demande chimique en oxygène | Oui | ENVX-CHM-04 | | | 2025-05-24 | QC |
| Résultat | | | 7 | mg O2/L | | |

Commentaires de l'échantillon :

Avertissement Hors critères

** Analyse accréditée par le CCN -- Accr. * : Accréditation du MELCCFP -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
 TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Village de Warden
M. Robert Désilets
172, Principale
Warden, Québec
J0E 2M0
Tél.: (450) 539-1349

Certificat : **4335140**
Demande d'analyse : NA
Date du rapport: 2025-05-30
Projet client : Wardun EU
Bon de commande : *
Chargé de projets :
Adresse courriel :

Données sur le prélèvement

Échantillon EnvironeX : 8433418

Commentaires du certificat : C.C :
Andréanne Lapierre : andreane.lapierre@simo.qc.ca

Approuvé par : 
Aurélie Roy, Chimiste, B.Sc.
Site de Québec

Approuvé par : 
William Moreau,
Microbiologiste, Site de Québec

Avertissement Hors critères

** Analyse accréditée par le CCN -- Accr. * : Accréditation du MELCCFP -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Aquatech, Société de gestion de l'eau inc.
 Orford aquatech
 350, rue du Parc
 Waterloo, Québec
 J0E 2N0
Tél.:

Certificat : **4334177**
 Demande d'analyse : NA
 Date du rapport: 2025-05-29
 Projet client : 001-WAR#Eau potable
 Bon de commande : .
 Chargé de projets : Loukmane Ali : 514-332-6001 #5100
 Adresse courriel : Loukmane.Ali@et.eurofinsca.com

Données sur le prélèvement

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| Échantillon EnvironeX : 8426944 | Nom du réseau : WARDEN | | |
| Identification client : NA | Réseau MENV / TRE : X0008641 | Chlore résiduel libre : 0.15 | |
| Nature : Eau potable | Région Adm. : 05 | Chlore résiduel total : NA | |
| Nom du préleveur : Andréane Lapierre | Code lieu prél. : 1 | Chloramine : NA | |
| Date de prélèvement: 2025-05-26 | État à la réception : Conforme | Résultat pH : NA | |
| Date de réception: 2025-05-27 | | Température à la réception (°C) : 11.1 | |
| Lieu du prélèvement : 11, Principale | | | |
| Info. supplémentaires : NA | | | |

| Paramètres | Accr. * | Méthode Interne | Résultats | Unités | Date d'analyse | Critères | |
|---------------------------------------|---------|-----------------|----------------|--------|----------------|----------|-----------------|
| | | | | | | Min | Max Laboratoire |
| Coliformes totaux et E. coli-Prés/Abs | Oui | ENVX-MBIO-10 | | | 2025-05-28 | | QC |
| Coliformes totaux | | | Absence | /100mL | | | Absence |
| Escherichia coli | | | Absence | /100mL | | | Absence |

Commentaires de l'échantillon :

Commentaires du certificat : C.C :
 Andréanne Lapierre : Andreane.Lapierre@simo.qc.ca
 Groupe Hélios : labogmao@groupehelios.com
 Robert Desilet : info@village.warden.qc.ca
 Robert St-Germain : orford@aquatech-inc.com

Approuvé par : 
 William Moreau,
 Microbiologiste, Site de Québec

Avertissement Hors critères

** Analyse accréditée par le CCN -- Accr. * : Accréditation du MELCCFP -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
 TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.

CERTIFICAT D'ANALYSES OFFICIEL

Aquatech, Société de gestion de l'eau inc.
 Orford aquatech
 350, rue du Parc
 Waterloo, Québec
 J0E 2N0
Tél.:

Certificat : **4339005**
 Demande d'analyse : NA
 Date du rapport: 2025-06-02
 Projet client : 001-WAR#Eau potable
 Bon de commande : .
 Chargé de projets : Loukmane Ali : 514-332-6001 #5100
 Adresse courriel : Loukmane.Ali@et.eurofinsca.com

Données sur le prélèvement

| | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|--|--|
| Échantillon EnvironeX : 8426945 | Nom du réseau : WARDEN | | |
| Identification client : NA | Réseau MENV / TRE : X0008641 | Chlore résiduel libre : NA | |
| Nature : Eau potable | Région Adm. : 05 | Chlore résiduel total : NA | |
| Nom du préleveur : Andréane Lapierre | Code lieu prél. : 1 | Chloramine : NA | |
| Date de prélèvement: 2025-05-26 | État à la réception : Conforme | Résultat pH : NA | |
| Date de réception: 2025-05-27 | | Température à la réception (°C) : 12.6 | |
| Lieu du prélèvement : 11, Principale | | | |
| Info. supplémentaires : NA | | | |

| Paramètres | Accr. * | Méthode Interne | Résultats | Unités | Date d'analyse | Critères | |
|---------------------------|---------|-----------------|-----------|--------|----------------|----------|-----------------|
| | | | | | | Min | Max Laboratoire |
| Trihalométhanes | Oui | -CHM-40 | | | 2025-05-29 | | QC |
| Chloroforme | | | 2.9 | µg/L | | | |
| Bromodichlorométhane | | | 0.4 | µg/L | | | |
| Dibromochlorométhane | | | <0.2 | µg/L | | | |
| Bromoforme | | | <0.2 | µg/L | | | |
| Somme des trihalométhanes | | | 3.3 | µg/L | | | 80 |
| Récupération (%) | | | <> | ----- | | | |
| D8-Toluène (%) | | | 129 | % | | | |
| 4-Bromofluorobenzène (%) | | | 90 | % | | | |
| D4-1,2-Dichloroéthane (%) | | | 126 | % | | | |

Commentaires de l'échantillon :

Commentaires du certificat : C.C :
 Andréanne Lapierre : Andreane.Lapierre@simo.qc.ca
 Groupe Hélios : labogmao@groupehelios.com
 Robert Desilet : info@village.warden.qc.ca
 Robert St-Germain : orford@aquatech-inc.com

Approuvé par :
 Kathy Morin, Chimiste
 Site de Québec


Avertissement Hors critères

** Analyse accréditée par le CCN -- Accr. * : Accréditation du MELCCFP -- NA : Non-Applicable -- TNI: Colonies trop nombreuses pour être identifiées
 TNC : Colonies trop nombreuses pour être comptées -- PNA : Paramètre non-accrédité

Laboratoire traitant : QC : Québec; LG : Longueuil; SH : Sherbrooke; ST : Sous-traitance externe / Méthode interne : CHM ou MBIO (méthodes QC) ; ILCE ou ILME (méthodes LG)

À moins d'une demande explicite du client, les échantillons d'analyse chimiques seront entreposés au maximum 21 jours après l'émission du certificat pour les paramètres dont le délai analytique le permet.

Ce certificat ne peut être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. Résultats applicables qu'aux échantillons soumis à l'analyse.

Tous les résultats d'analyse provenant de matrice solide sont calculés sur une base sèche, à moins d'avis contraires.



Annexe 2 SOMAEU



Débordements aux ouvrages de surverse

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

| Période: Mai 2025 | | Ouvrage de surverse : N°1 - St-Joachim | | | | Débit passant par l'ouvrage : 100% | | | Normes: TSO; PF0 | | | Statut : Officiel | |
|-------------------|---------------|--|----------|-----------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|-------------------------|------------------|-------------------|--|
| Jour | Précipitation | | Visite | Déplacement du repère | Trop-plein en activité | Durée (h m) | Volume débordé (m³) | Temps sec | Urgence | Contexte du débordement | | | Présence d'un commentaire au rapport mensuel |
| | Hauteur (mm) | | | | | | | | | Pluie | Fonte des neiges | Travaux planifiés | |
| 1 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 6,3 | P | | | | | | | | | | | |
| 3 | 0,5 | P | | | | | | | | | | | |
| 4 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 5,8 | P | | | | | | | | | | | |
| 7 | 4,6 | P | Oui | Non | Non | | | | | | | | |
| 8 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 26,7 | P | | | | | | | | | | | |
| 10 | 16,0 | P | | | | | | | | | | | |
| 11 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 0,8 | P | | | | | | | | | | | |
| 13 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 0,0 | | Oui | Non | Non | | | | | | | | |
| 15 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 19,6 | P | | | | | | | | | | | |
| 17 | 19,3 | P | | | | | | | | | | | |
| 18 | 5,6 | P | | | | | | | | | | | |
| 19 | 8,9 | P | | | | | | | | | | | |
| 20 | 0,2 | P | | | | | | | | | | | |
| 21 | 0,0 | | Oui | Non | Non | | | | | | | | |
| 22 | 0,3 | P | | | | | | | | | | | |
| 23 | 3,8 | P | | | | | | | | | | | |
| 24 | 6,9 | P | | | | | | | | | | | |
| 25 | 0,5 | P | | | | | | | | | | | |
| 26 | 0,2 | P | | | | | | | | | | | |
| 27 | 0,0 | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 0,0 | | Oui | Non | Non | | | | | | | | |
| 29 | 1,8 | P | | | | | | | | | | | |
| 30 | 0,3 | P | | | | | | | | | | | |
| 31 | 35,3 | P | | | | | | | | | | | |
| Total | 163,40 | | 4 | | | 0 h 00 m | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Légende : Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des totaux
Une hauteur de précipitation précédée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.



Date de production du rapport : 2025-06-19 08:57
Page 1 de 2

Débordements aux ouvrages de surverse

Pour tous les ouvrages de surverse en service aux périodes sélectionnées pour le rapport

| Période | Statut | Temps Sec | | Urgence | | Pluie | | Fonte des neiges | | Travaux planifiés | | Total | | Visites | N° de secteur |
|---|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|------------------|----------|-------------------|----------|-----------------|----------|----------|---------------|
| | | Durée | Nombre | Durée | Nombre | Durée | Nombre | Durée | Nombre | Durée | Nombre | Durée | Nombre | | |
| N°1 - St-Joachim | | | | | | | | | | | | | | | |
| Débit passant par l'ouvrage : 100% | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai 2025 | Officiel | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 | 4 47030 |
| Sous-total | | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 | 4 |
| Total pour tous les ouvrages de surverse | | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 h 00 m | 0 | 0 | 4 |

Légende : Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des totaux
Une hauteur de précipitation précédée d'un astérisque (*) indique qu'elle a été saisie dans le secteur de l'ouvrage de surverse.



Date de production du rapport : 2025-06-19 08:57
Page 2 de 2

Données journalières à la station d'épuration

| Période: Mai 2025 | | Point d'échantillonnage et de mesure: Affluent - 1 - Regard en amont de la fosse septique | | | | Système de traitement : EA(PV) - 1 - Principal | | | | Statut : Officiel | |
|-------------------|--------------------------------------|---|-----------------|---------|-------------------|--|-----------------|---------|------------------|-------------------|--|
| Jour | Débit 1/jour m ³ /d | Météo 1/jour mm | DCO 1/2 mois | | DBOSC 1/2 mois | | MES 1/2 mois | | Ptot 1/2 mois | | |
| | | | mg/L | kg/d | mg/L | kg/d | mg/L | kg/d | mg/L | kg/d | |
| 1 | 74,9 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 2 | 74,9 | 6,3 P | | | | | | | | | |
| 3 | 73,3 | 0,5 P | | | | | | | | | |
| 4 | 73,3 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 5 | 75,0 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 6 | 76,0 | 5,8 P | | | | | | | | | |
| 7 | 56,0 | 4,6 P | | | | | | | | | |
| 8 | 56,0 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 9 | 152,2 | 26,7 P | | | | | | | | | |
| 10 | 152,2 | 16,0 P | | | | | | | | | |
| 11 | 152,2 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 12 | 112,1 | 0,8 P | | | | | | | | | |
| 13 | 111,8 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 14 | 88,5 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 15 | 88,4 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 16 | 90,3 | 19,6 P | | | | | | | | | |
| 17 | 90,3 | 19,3 P | | | | | | | | | |
| 18 | 90,3 | 5,6 P | | | | | | | | | |
| 19 | 93,4 | 8,9 P | | | | | | | | | |
| 20 | 93,4 | 0,2 P | | | | | | | | | |
| 21 | 93,2 | 0,0 | 49,0 | 4,6 | 10,0 | 0,9 | 7,0 | 0,7 | 0,73 | 0,1 | |
| 22 | 93,1 | 0,3 P | | | | | | | | | |
| 23 | 82,9 | 3,8 P | | | | | | | | | |
| 24 | 82,9 | 6,9 P | | | | | | | | | |
| 25 | 82,9 | 0,5 P | | | | | | | | | |
| 26 | 74,7 | 0,2 P | | | | | | | | | |
| 27 | 74,7 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 28 | 62,5 | 0,0 | | | | | | | | | |
| 29 | 62,6 | 1,8 P | | | | | | | | | |
| 30 | 81,4 | 0,3 P | | | | | | | | | |
| 31 | 81,4 | 35,3 P | | | | | | | | | |
| | Moyenne | Total | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | |
| | 88,6 | 163,4 | 49,0 | 4,57 | 10,0 | 0,93 | 7,0 | 0,65 | 0,730 | 0,07 | |

Légende: Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des moyennes et des totaux.
999 Une valeur de débit substituée est présentée en italique.



Date de production du rapport : 2025-06-19 08:56
Page 1 de 2

Données journalières à la station d'épuration

| Période: Mai 2025 | | Point d'échantillonnage et de mesure: Effluent final - 2 - Regard à la sortie des filtres | | | | Système de traitement : EA(PV) - 1 - Principal | | | | Statut : Officiel | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|---|---------------|---------|-----------------|--|---------------|---------|----------------|-------------------|--------------------|---------|--------------|-----------|-------------|------------|
| Jour | Débit N/A m ³ /d | Météo N/A mm | DCO 1/mois | | DBOSC 1/mois | | MES 1/mois | | Ptot 1/mois | | NH3-NH4+ 1/mois | | Coll. fécaux | pH | Température | Alcalinité |
| | | | mg/L | kg/d | mg/L | kg/d | mg/L | kg/d | mg/L | kg/d | mg/L | kg/d | UFC/100 ml | 1/mois | 1/mois | 1/mois |
| 1 | 74,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 76,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 76,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 77,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 76,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 74,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 71,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 69,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 80,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 91,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 102,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 108,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 113,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 117,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 122,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 113,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 104,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 96,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | 93,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | 90,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 91,3 | | 7,0 | 0,6 | < LDH | 0,0 | 3,0 | 0,3 | 0,12 | 0,0 | < LDH | 0,0 | 150 | 7,1 | 12,5 | 87,0 |
| 22 | 92,0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 90,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 89,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 88,8 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | 86,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 83,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 79,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | 74,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 74,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 74,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Moyenne | Total | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Moyenne | Min / Max | Moyenne | Moyenne | |
| | 88,9 | | 7,0 | 0,64 | 0,0 | 0,00 | 3,0 | 0,27 | 0,120 | 0,01 | 0,0 | 0,00 | 150 | 7,1 / 7,1 | 12,50 | 87,00 |

Légende: Valeur rejetée Une valeur rejetée n'est pas considérée dans le calcul des moyennes et des totaux.
999 Une valeur de débit substituée est présentée en italique.



Date de production du rapport : 2025-06-19 08:56
Page 2 de 2

Suivi d'exploitation mensuel de la station d'épuration

OMAEU : Warden

Période de début du rapport : 2025-05

Station d'épuration : Station d'épuration de Warden

Période de fin du rapport : 2025-05

Période : Mai 2025

Système de traitement : EA(PV) - 1 - Principal

Statut : Officiel

Déphosphatation

Déphosphatation effectuée : Oui

Liste des produits de déphosphatation utilisés

| Produit | Quantité | Unité de mesure |
|----------------------------|----------|-----------------|
| Sulfate d'aluminium (alun) | 20,00 | kg |

Commentaire :

Défaillance d'un équipement de traitement n'entraînant pas de dérivation

Constatation d'une défaillance : Non

Description :

Mesure des boues

Mesure des boues effectuée : Non

Description :

Vidange des boues

Vidange des boues effectuée : Non

Description :

Disposition des boues

Disposition des boues effectuée : Non

Description :



Aquatech Société de Gestion de l'Eau (ASGE)

2099, boulevard Fernand-Lafontaine, Longueuil (Québec) J4G 2J4

Téléphone : 450 646-1903 • Télécopieur : 450 646-9832