

Programme Prime-Vert 2023-2026

Sous-volet 1.2
Eaux usées acéricoles
14 mai 2024



Votre
gouvernement



Québec

CONTENU DE LA PRÉSENTATION.....

- Origine des eaux usées acéricoles
- Réglementation environnementale
- Outils disponibles et travaux en cours
- Soutien financier
- Diagnostic et les bonnes pratiques
- Types de projet et les solutions

EAUX USÉES ACÉRICOLES

L'entretien des équipements en acériculture

- ✓ Pour assurer le bon fonctionnement
- ✓ Pour obtenir un sirop de qualité

- Tubulure
- Extracteur
- Réservoirs
- Concentrateur
- Évaporateur
- Presse à sirop
- Bassin de calibration

NETTOYER

Prélavage

retirer la majorité des particules et des résidus

Lavage

retirer toute trace de saletés avec un détergent

manuel : $\geq 43^{\circ}\text{C}$

automatique : $\geq 60^{\circ}\text{C}$

Rinçage

enlever les substances dissoutes et éliminer les résidus de détergent

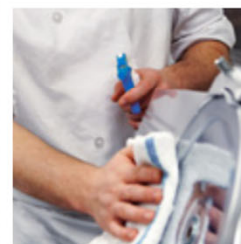
manuel : $\geq 43^{\circ}\text{C}$

automatique : $\geq 82^{\circ}\text{C}$

ASSAINIR

réduire et limiter la contamination (bactéries, levures et moisissures) d'une surface avec assainisseur ou méthode thermique (eau chaude) ($\geq 77^{\circ}\text{C}$ durant 30 sec ou $\geq 82^{\circ}\text{C}$)

**VOTRE CARNET
D'INFORMATION**



**NETTOYAGE ET
ASSAINISSEMENT**
DANS LES ÉTABLISSEMENTS ALIMENTAIRES

Produits chimiques selon contaminants

Produits/ Exemples	Acides	Alcalins ou basiques	Neutres	Assainisseurs
Contaminant	inorganiques (calcaire, tartre, pierre de sucre, résidus minéraux)	organiques (graisses, huiles, protéines, résidus de contamination microbienne)	éléments fragiles à nettoyer	microorganismes
Équipement	casseroles d'évaporateur, système de concentration membranaire	système de concentration membranaire	sondes d'instrument, caoutchouc, vaisselle	systèmes de tubulure, système de concentration membranaire
Produit	acide citrique, acide acétique, acide phosphorique	souvent composé d'agents émulsifiants, hydroxyde de sodium	savon à vaisselle	alcool isopropylique, acide péracétique

RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE

Localisation des équipements, appareil de collecte ou de traitement de la sève pour la production de sirop d'érable

Terres privées

Règlement sur l'encadrement
d'activités en fonction de leur
impact sur l'environnement
(REAFIE)

Terres publiques

Règlement sur l'aménagement
durable des forêts du domaine de
l'État (RADF)
Article 42 : aucun contaminant
rejeté dans le milieu forestier

RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE - REAFIE

Autorisation ministérielle (art. 152 à 154 REAFIE)

L'établissement et l'exploitation d'une installation, d'un équipement ou de tout autre appareil de collecte ou de traitement de la sève pour la production de sirop d'érable

Déclaration de conformité (art. 153 REAFIE)

- > 20 000 entailles mais < 75 000 entailles
- pH entre 6 et 9,5
- Eaux usées non rejetées dans le littoral, dans une rive ou dans un milieu humide

Exemption (art. 154 REAFIE)

- ≤ 20 000 entailles
- Eaux usées non rejetées dans le littoral, dans une rive ou dans un milieu humide

RÉGLEMENTATION ENVIRONNEMENTALE



- Consulter le cahier explicatif – Le REAFIE: acériculture
- Autres assujettissements à vérifier ainsi que le réglementation municipale
- Exemple : les travaux en milieux humides et hydriques et le Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS)
- Si vous avez des questions d'application, nous vous invitons à les adresser au personnel de la direction régionale du MELCCFP responsable du territoire où est localisée l'entreprise acéricole concernée. Vous pouvez également utiliser le formulaire de demande de renseignements.



<https://www.environnement.gouv.qc.ca/formulaires/renseignements.asp>

<https://www.quebec.ca/gouv/ministere/environnement/coordonnees/adresses-des-directions-regionales/>

SOUTIEN - ACCOMPAGNEMENT

Projet IRDA
Convention 2020-2023 + 2023-2025



Groupe de travail : IRDA, MAPAQ, MELCCFP, PPAQ, ACER, INRS

5 INFOFICHES ACER

Mise en application du REAFIE

*Lavage et assainissement en milieu
acéricole : mesures de précaution*

La sécurité chimique en entreprise acéricole

Neutralisation d'un effluent d'érablière

*Estimations des volumes de rejet en
acériculture*

GUIDE IRDA

Mise en contexte

Caractérisation des eaux

Bonnes pratiques

Technologies et efficacité

Études de cas et exemples

PRIME-VERT 2023-2026



Gestion des
matières
résiduelles



Gestion de
l'eau

- Volet 1 - Projets individuels en agroenvironnement par une exploitation agricole
- Sous-volet 1.2. Appui à la gestion des matières résiduelles agricoles

- Fiche d'information } Informations synthétisées en lien avec le diagnostic et les recommandations

À remplir
par
l'ingénieur
ou le
conseiller

- Diagnostic → 1^{ère} étape

- Description détaillée
du projet → 2^e étape

PRIME-VERT 2023-2026



Gestion des
matières
résiduelles



Gestion de
l'eau

Mesure 1.2.2

Gestion des eaux de lavage acéricole

70 % des dépenses admissibles
max. 25 000\$

- ✓ Prélavage, lavage, rinçage et assainissement des équipements de collecte ou de traitement de la sève

Mesure 1.2.3

Gestion des eaux usées d'agrotransformation

70 % des dépenses admissibles
max. 75 000\$

- ✓ Transformation agroalimentaire
- ✓ Repas à la cabane et agrotourisme

DOCUMENTS D'APPUI

[MAPAQ - Prime-Vert – Volet 1 Projets individuels en agroenvironnement par une exploitation agricole \(gouv.qc.ca\)](#)

Gestion des eaux de lavage de production acéricole Projets admissibles Implantation de mesures de réduction à la source Traitement pour recirculation, infiltration dans le sol ou rejet au milieu hydrique Aménagement du point de rejet Fiche d'information (PDF, 405 ko)	25 000 \$ pour la durée du programme	Au moment du dépôt de la demande d'aide financière • Formulaire de demande d'aide financière (PDF, 1.5 Mo) • Diagnostic (PDF, 952 ko) et Description détaillée du projet (PDF, 1 Mo) - Seul les documents mis en ligne sur cette page Internet seront acceptés • Plans et devis pour les infrastructures, d'entreposage étanche et les systèmes de traitement réalisés par un ingénieur • Plans de localisation et devis d'opération pour les aménagements et les équipements réalisés par un conseiller • Soumissions détaillées ou informations équivalentes incluant une preuve de prix Livrables • Formulaire de réclamation • Factures et preuves de paiement, sur demande • Attestation de conformité des travaux ou attestation de mise en place des équipements comprenant des photos
--	---	--

DIAGNOSTIC

Qui peut réaliser le diagnostic ?

Définition de conseiller (Prime-Vert 2023-2026)

Toute personne qualifiée qui, dans le respect de sa profession et de son champ de compétence, offre aux entreprises du secteur agricole et agroalimentaire un service-conseil de nature professionnelle ou technique, dissocié de la vente de produit ou de service autre que le service-conseil.

Pourquoi faire un diagnostic ?

Identifier et décrire les principaux éléments de la gestion environnementale de l'entreprise

Analyser et recommander des améliorations (bonnes pratiques, réduction à la source, systèmes de traitement potentiels)

DIAGNOSTIC – FORMULAIRE

4. DESCRIPTION DE LA PRODUCTION

4.1. Régie de production

Indiquez si la régie de production est biologique ou conventionnelle.

☐

Production biologique

☐

Production conventionnelle

Précisez (au besoin)

4.2. Description des sites de production

N° site	Site principal/ secondaire	N° lots	Terres publiques/ privées	Superficie (ha)	Nbre d'entailles potentielles	Nbre d'entailles exploitées
	Sélectionner ...		Sélectionner ...			
	Sélectionner ...		Sélectionner ...			
	Sélectionner ...		Sélectionner ...			
	Sélectionner ...		Sélectionner ...			
	Sélectionner ...		Sélectionner ...			
	Sélectionner ...		Sélectionner ...			
Total				0,0	0	0

DIAGNOSTIC – FORMULAIRE

4.3. Production moyenne annuelle et activités connexes

Quelle est la production moyenne annuelle de sirop d'érable (exprimée en nombre de livres de sirop par année), incluant les quantités hors contingent et pour la mise en marché directe aux consommateurs?

Est-ce que l'entreprise réalise des activités de transformation* ou offre des activités agrotouristiques (telles que le service de repas à la cabane)?

* La transformation du sirop en produits d'érable purs (aucun ajout d'ingrédients, comme du beurre d'érable, de la tire ou du sucre granulé) n'est pas considérée comme une activité de transformation agroalimentaire.

4.4. Description détaillée des équipements de production

Remplir le tableau suivant pour les sites d'exploitation de l'entreprise décrits à la section 4.2.

N° site	N° lots	 Équipements	Précisions

DIAGNOSTIC – FORMULAIRE

4.5. Inventaire des produits et procédures de nettoyage et d'assainissement

L'inventaire suivant permet de rassembler les informations relatives aux pratiques et aux façons de faire en place dans l'entreprise. Pour chaque équipement, fournir les procédures de nettoyage et d'assainissement en indiquant le produit utilisé, sa concentration, la dilution et la fréquence de réalisation de l'opération et ce, pour chacune des trois périodes de la saison lorsqu'applicable. Prendre note que les procédures de nettoyage décrites doivent inclure les étapes de prélavage, de lavage et de rinçage¹.



FICHE D'INFORMATION

GESTION DES EAUX USÉES DE PRODUCTION ACÉRICOLE

Programme Prime-Vert 2023-2026

Sous-volet 1.2 — Appui à la gestion des matières résiduelles agricoles (mesure 1.2.2)

DATE VERSION : 2024-01-15

EXEMPLES DE PROCÉDURES SOMMAIRES RECOMMANDÉES POUR LE NETTOYAGE ET L'ASSAINISSEMENT DES ÉQUIPEMENTS ACÉRICOLES

En collaboration avec le centre ACER

DIAGNOSTIC – FORMULAIRE

5.3. Carte de localisation

Pour le site principal (ou le site accueillant les activités de production/transformation), localiser les infrastructures de production telles que décrites à la section 4. Selon la situation, détaillez les éléments édaphiques et hydrographiques d'intérêt : prises d'eau municipales, puits artésiens et de surface pour la consommation humaine, courbes de niveau et cadastre, réseau hydrique de la ferme et en périphérie, caractéristiques du sol, nappe d'eau souterraine, réseau de drainage souterrain, présence de roc, réseau routier et contraintes d'accès au site, établissements à usage particulier, etc. Lorsque cela est applicable, localisez le point de rejet sur la carte.

Insérer la carte de localisation en format image (.jpg, .jpeg, etc.) en cliquant sur l'icône ci-dessous.

**Outils géomatiques
Info-sols
Google Earth
Forêt ouverte**

Érablière ABC, lot 9 999 999

Plan de localisation



Échelle: ~ 1 / 1129

DIAGNOSTIC – FORMULAIRE

ANALYSE (Voir la fiche d'information pour plus de détails)

- Réduire ou éviter l'utilisation de produits chimiques
- Respecter les procédures, les dosages et les concentrations recommandées
- Substituer certains produits chimiques par d'autres moins à risque pour l'environnement
- Remplacer ou modifier les procédures ou les équipements pour réduire les volumes d'eau à gérer

DIAGNOSTIC – FORMULAIRE

7. RECOMMANDATIONS

7.1. Bonnes pratiques relatives à chaque équipement

Sélectionner les recommandations applicables.

TUBULURE	
☐	Éviter le surdimensionnement des tubes collecteurs
☐	Mettre à niveau le réseau de tubulure
☐	Minimiser la surface exposée aux rayons solaires des tubes collecteurs
☐	Privilégier l'utilisation d'alcool isopropylique (AIP à 70%) ²
☐	En début de saison, procéder à un rinçage du réseau de tubulure en jetant les premières coulées de sève
☐	Procéder à l'assainissement du réseau de tubulure le plus tôt possible après la dernière coulée
☐	Autre (préciser)
Commentaires, précisions et autres bonnes pratiques:	

DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET

Qui peut réaliser la description détaillée du projet ?

Selon le projet :

- ✓ Infrastructures
- ✓ Entreposage étanche
- ✓ Systèmes de traitement

Plans de devis signés et scellés
Ingénieur
Principalement pour les entreprises en
autorisation ministérielle

- ❖ Aménagements
- ❖ Équipements

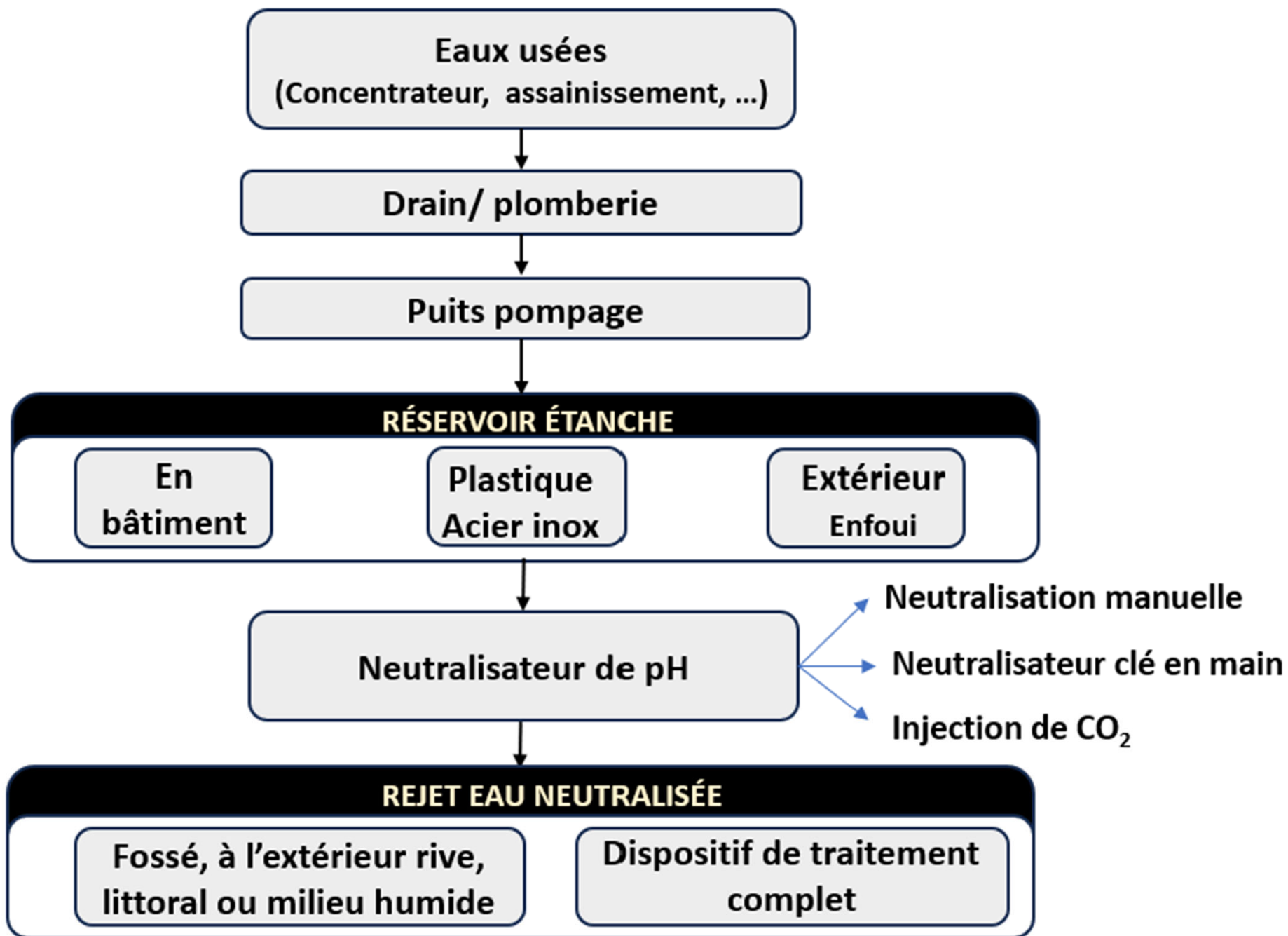
Plan de localisation et devis d'opération
Conseiller
Pour la majorité des entreprises acéricoles
et des types de projets potentielles

DÉPENSES ADMISSIBLES SPÉCIFIQUES

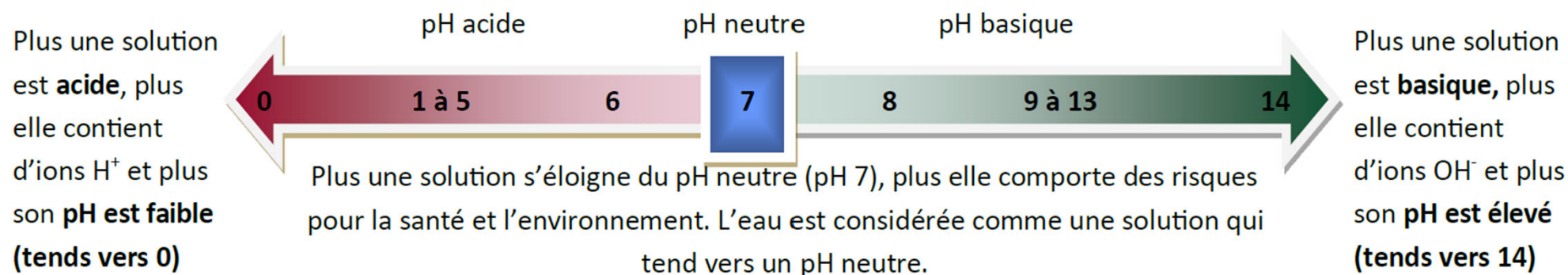
MESURES DE RÉDUCTION À LA SOURCE	SOLUTIONS ET TRAITEMENT D'EAU
Lave-panne	Appareil pH-mètre
Réservoir de stockage du filtrat (avec neutralisation)	Équipement rééquilibrage du pH
Chauffe-eau/serpentin (s'assurer de la conformité p/r Entente californienne plomb)	Infrastructure et équipement traitement
Inverseur de coulée	Système de pompage

Les infrastructures et les équipements usuels de production ne sont pas admissibles

TYPES DE SOLUTION ET TRAITEMENT D'EAU



TYPES DE SOLUTION ET TRAITEMENT D'EAU



- Neutralisateurs de pH actuellement disponibles :

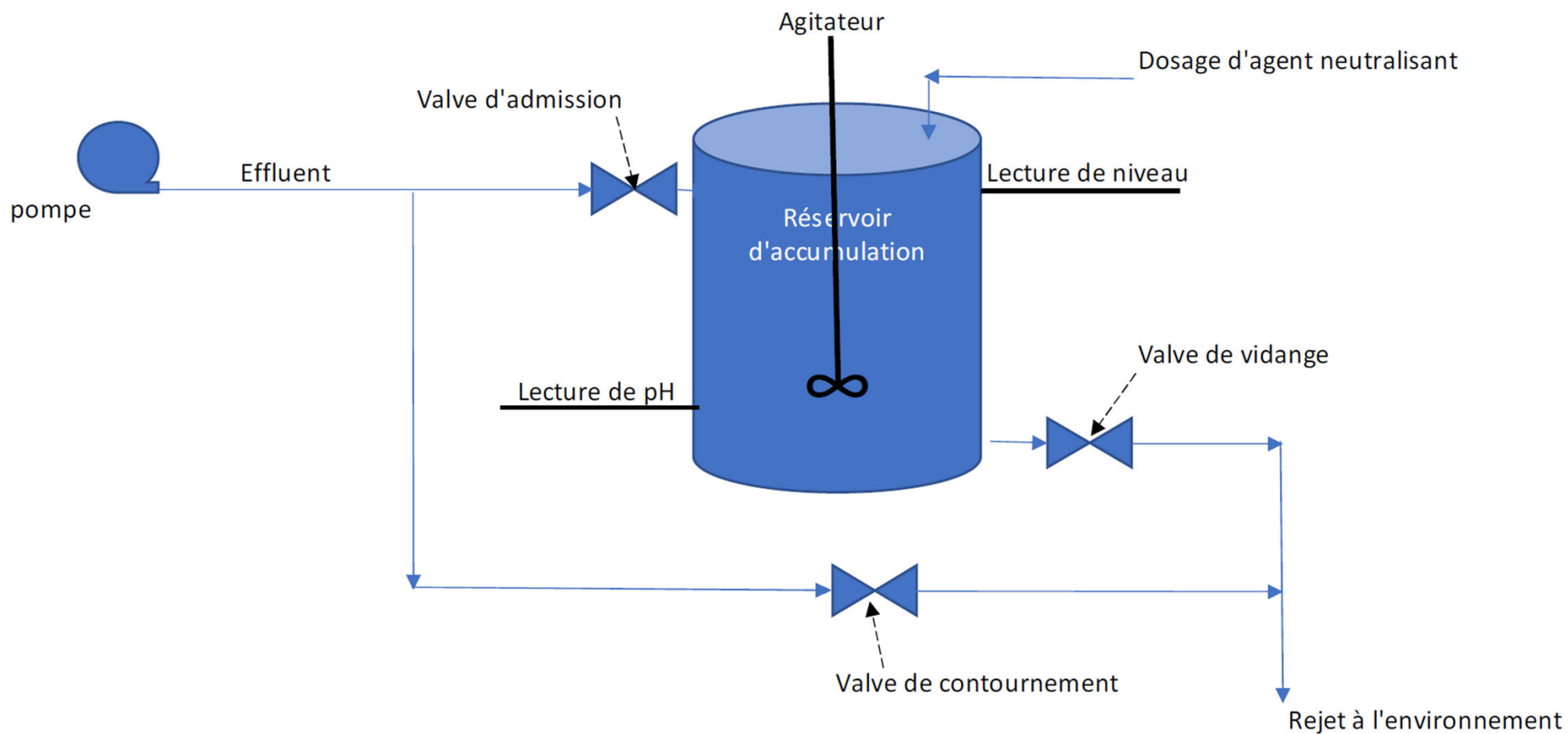
- [CDL](#)
- [D&G](#)
- [Lapierre](#)
- [Memprotec](#)

- Procédure de neutralisation manuelle à venir

Acide citrique, hydroxyde de sodium, bicarbonate de soude

Neutralisation du pH

INSTALLATION TYPE





POUR LA SUITE ...

Les documents d'appui sont en constante évolution.

Nous apprécions recevoir vos commentaires et suggestions pour les améliorer.

N'hésitez pas à communiquer avec nous!