

FICHE D'INFORMATION N° 11

EAUX DE LAVAGE DU CENTRE DE TRAITE

Solutions aux enjeux identifiés dans la fiche
de travail n° 11 du plan agroenvironnemental

Supplément au Manuel du programme des plans
agroenvironnementaux de l'Ontario, 5^e éd. 2025

La présente fiche d'information présente les options permettant de répondre aux préoccupations identifiées dans votre plan agroenvironnemental (PAE) en ce qui concerne les eaux de lavage du centre de traite.

Pour trouver des explications sur les termes techniques, voir le glossaire qui figure dans le Manuel du programme des plans agroenvironnementaux de l'Ontario.



Toutes les solutions offertes dans la présente fiche d'information prennent soit la forme de **mesures**, de **facteurs compensatoires** ou de **contrôles**.

- Les **mesures** remédient aux problèmes identifiés et font passer votre note PAE à « 3 » ou « 4 » (valeur la plus élevée).
- Les **facteurs compensatoires** sont des solutions de rechange qui constituent une réponse adéquate, mais qui ne modifient pas la note obtenue dans la fiche de travail du PAE.
- Les **contrôles** conviennent seulement dans des circonstances précises et selon les modalités décrites dans la fiche d'information.

Dans la plupart des cas, il faudra disposer d'informations complémentaires pour pouvoir choisir et mettre en œuvre certaines de ces solutions. Les sources d'information sont indiquées à la fin du présent document.

PRÉTRAITEMENT DES EAUX DE LAVAGE

11-1. Nettoyage du centre de traite

CONTEXTE

Si le fumier, les aliments renversés ou tout autre solide ne sont pas nettoyés du sol du centre de traite avant le lavage, ils seront évacués dans le drain avec les eaux de lavage.

Les solides pourraient surcharger la fosse de décantation de la fosse septique et être transportés vers le réseau de tranchées d'épuration, s'accumulant dans les tuyaux jusqu'à les obstruer et provoquer une défaillance du système. (Ceci n'est pas un problème lorsque l'eau de lavage est dirigée vers un réservoir d'entreposage de lisier ou de ruissellement.)

L'élimination du fumier et de tout solide de l'aire d'attente et du sol de la salle de traite avant le lavage réduit le volume d'eau nécessaire pour nettoyer le sol.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Enlever tout le fumier, les aliments renversés ou tout autre solide de l'aire d'attente et du sol du centre de traite avant le lavage.



Avant de laver le sol du centre de traite, éliminer les matières solides à l'aide d'une pelle et d'un balai.



En utilisant un évier à économie d'énergie, vous pouvez réduire votre consommation d'eau jusqu'à 45 %.

11-2. Volume d'eau utilisé dans le centre de traite

CONTEXTE

En limitant systématiquement la consommation d'eau au minimum dans le centre de traite, vous réalisez des économies, réduisez les coûts d'entretien et protégez les ressources en eau.

Une consommation excessive d'eau augmente les coûts énergétiques et chimiques. Elle impose également une demande inutile au système d'entreposage des eaux de lavage du centre de traite et peut nécessiter un entreposage plus important. Si une fosse de décantation et un réseau de tranchées d'épuration sont utilisés, un volume trop important d'eaux de lavage peut entraîner l'inondation du système, son dysfonctionnement et la contamination des eaux souterraines.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Réduire la quantité d'eau utilisée pour le nettoyage du centre de traite à moins de 18 litres (4 gallons) par vache et par jour :

- faire évaluer et calibrer votre équipement de lavage par un professionnel afin de vous assurer que vous utilisez la bonne quantité d'eau et de produits chimiques;
- utiliser un évier à économie d'énergie pour réduire la consommation d'eau jusqu'à 45 %;
- nettoyer le sol du centre de traite à l'aide d'une pelle et d'un balai plutôt que d'essayer de tout faire avec de l'eau;
- toujours veiller à utiliser suffisamment d'eau pour garantir un nettoyage adéquat du système de traite.

11-3. Traitement de l'eau

CONTEXTE

Afin de préserver la qualité de l'eau, les adoucisseurs d'eau et autres types de systèmes de traitement de l'eau doivent être inspectés et entretenus selon un calendrier établi.

Les techniciens spécialisés dans la fourniture d'équipements laitiers constituent une bonne ressource pour résoudre les problèmes liés à la qualité de l'eau.

Sachez qu'aucun type de traitement ne permet à lui seul de répondre à toutes les préoccupations.

Une surveillance attentive sera nécessaire pour maintenir la qualité de l'eau.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Planifier des inspections et des entretiens annuels de l'adoucisseur d'eau et des autres types de systèmes de traitement de l'eau par un technicien qualifié.

Réutiliser et/ou recycler les eaux usées, mais pas via le système septique :

- dans certains cas, diriger les eaux usées vers un réservoir d'entreposage de lisier ou un réservoir d'entreposage des eaux de ruissellement dédié à cet effet est une solution acceptable.



Les adoucisseurs d'eau et autres types de systèmes de traitement de l'eau doivent être inspectés et entretenus chaque année.



Une utilisation excessive de produits chimiques coûte cher. Tester l'eau et vérifier l'équipement peut permettre de réaliser des économies.

11-4. Utilisation de nettoyeurs chimiques et de désinfectants

CONTEXTE

La dureté de l'eau peut varier au fil du temps et les équipements de nettoyage automatiques peuvent se dérégler. L'eau doit être testée au moins une fois par an afin de déterminer son équilibre chimique optimal. Les équipements doivent être testés afin de vérifier leur bon fonctionnement.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Vérifier la dureté de l'eau et l'étalonnage de l'équipement de nettoyage selon un calendrier établi, et les ajuster si nécessaire :

- tester l'eau tous les six mois;
- faire vérifier l'équilibre chimique par une personne qualifiée et ajuster en même temps les distributeurs automatiques pour qu'ils fournissent la quantité requise.

11-5. Méthode d'entreposage ou d'élimination

CONTEXTE

Les eaux de lavage provenant des centres de traite doivent être entreposées dans un réservoir à lisier approprié, un réservoir séparé ou un réservoir des eaux de ruissellement jusqu'à ce qu'elles soient épandues sur les terres.

Sinon, elles peuvent être éliminées dans une fosse de décantation et un réseau de tranchées d'épuration correctement conçus, ou dans un autre système de traitement approuvé, tel qu'un marais artificiel.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Entreposer les eaux de lavage dans un réservoir d'entreposage de lisier, un réservoir séparé, un réservoir d'entreposage des eaux de ruissellement ou un digesteur anaérobie :

- s'assurer que l'entreposage a une capacité suffisante pour contenir à la fois le lisier et les eaux de lavage du centre de traite.

SOLUTION 2 – MESURE

Traiter l'eau de lavage dans une fosse de décantation et un réseau de tranchées d'épuration, ou dans un autre système de traitement approuvé par le Code du bâtiment ou par le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs :

- enlever le premier rinçage du système de traite et le donner au bétail, sinon il pourrait obstruer le réseau de tranchées d'épuration;
- nettoyer le sol du centre de traite à l'aide d'une pelle et d'un balai pour éliminer les matières solides avant de le laver.



Le traitement des eaux de lavage dans un réservoir d'entreposage de lisier d'une capacité suffisante est une solution pratique.

ÉLIMINATION PAR FOSSE DE DÉCANTATION ET RÉSEAU DE TRANCHÉES D'ÉPURATION

11-6. Conception et âge du réseau

CONTEXTE

Un réseau de tranchées d'épuration se compose d'une fosse de décantation et d'une série de tranchées d'épuration adjacentes. La fosse de décantation décante les solides qui peuvent être évacués par les égouts et les décompose par digestion anaérobie. Cela empêche le colmatage du système d'épandage (champ d'épuration) dans les tranchées.

Le système d'épandage répartit le liquide (effluent) provenant de la fosse de décantation sur une grande surface afin de lui permettre de s'infiltrer dans le sol. Les bactéries présentes dans le sol décomposent davantage les contaminants contenus dans le liquide.

Si le sol saturé ou le substrat rocheux est trop proche du fond du système d'épandage, les polluants peuvent pénétrer dans les eaux souterraines avant d'avoir été suffisamment traités. Il doit y avoir une profondeur suffisante entre le fond de la tranchée et le sol saturé pour permettre le drainage des effluents traités. Sinon, le système pourrait être inondé et cesser de fonctionner.

Si le système est correctement conçu, installé, inspecté et entretenu, il devrait fonctionner sans problème pendant de nombreuses années.

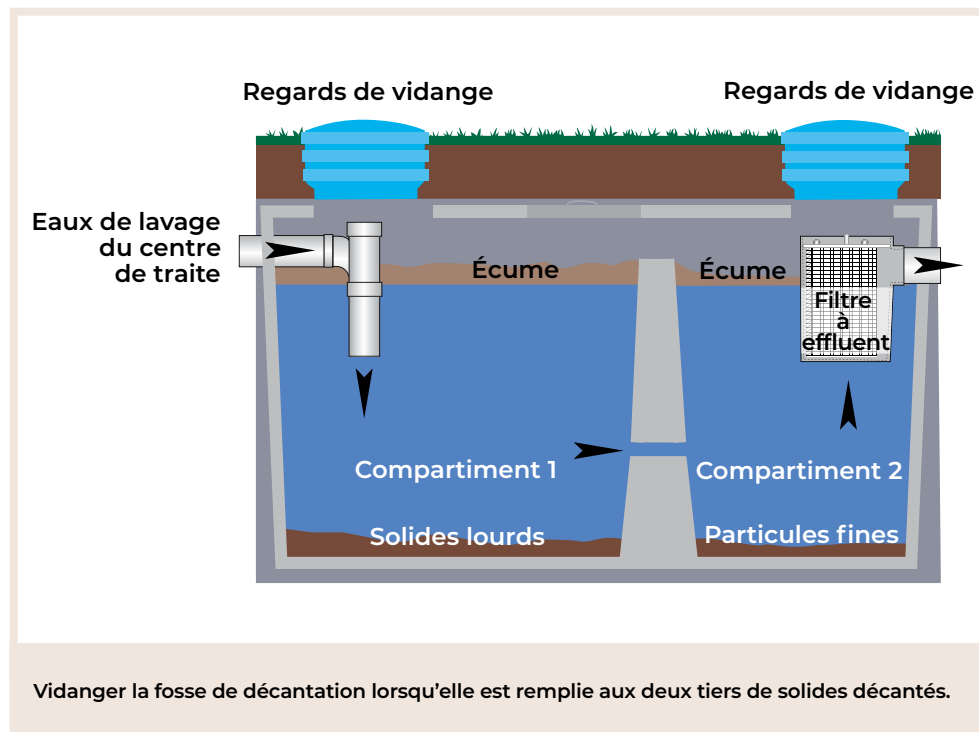
CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Une fois le système installé, le faire inspecter et approuver par l'autorité compétente (par exemple, le service de santé ou l'agent du bâtiment).

Entretien du système :

- veiller à ce que la végétation au-dessus du lit d'épandage soit entretenue (p. ex. tondue);
- s'assurer que le lit d'épandage soit bien recouvert d'herbe ou de plantes à racines très superficielles;
- surveiller tout signe précoce de défaillance, tel que l'accumulation d'eau à la surface du sol au-dessus d'une des tranchées d'épuration, ou des fuites d'eau en aval du système d'épandage, qui peuvent entraîner la formation de zones humides ou détrempées.



11-7. Nettoyage du système de traite

CONTEXTE

L'eau du premier rinçage du cycle de lavage du matériel de traite contient généralement une forte proportion de lait. Une petite quantité de lait s'écoulant quotidiennement dans une fosse de décantation et un réseau de tranchées d'épuration obstruera les tuyaux septiques en quelques mois, voire quelques semaines, entraînant une défaillance du système. Il est important d'empêcher le premier rinçage de s'écouler dans la fosse de décantation et le réseau de tranchées d'épuration.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Enlever le premier rinçage du cycle de lavage du matériel de traite :

- l'utiliser pour remplacer l'eau dans les préparations de lait de remplacement ou le donner à boire aux veaux plus âgés que l'âge normal de sevrage.

À noter que ce liquide est très pauvre en éléments nutritifs : ne jamais remplacer le lait par l'eau du premier rinçage.

SOLUTION 2 – MESURE

Entreposer toute l'eau du premier rinçage pour l'utiliser ultérieurement dans les champs cultivés.



Le premier rinçage d'un cycle de lavage d'équipement de traite peut être utilisé pour remplacer l'eau dans les formulations de lait de remplacement données aux veaux.

11-8. Conception et entretien de la fosse de décantation

CONTEXTE

Un permis de construire délivré par les autorités locales (par exemple, la municipalité, le service de santé) est nécessaire pour construire/installer une fosse septique. Faire appel à un professionnel expérimenté (ingénieur, entrepreneur spécialisé dans les fosses septiques) pour concevoir et installer une fosse septique.

La taille de la fosse de décantation et la fréquence à laquelle elle est vidangée sont deux facteurs clés qui déterminent le bon fonctionnement du réseau de tranchées d'épuration et de la fosse de décantation.

Si la fosse est trop petite, les eaux de lavage ne restent pas assez longtemps dans la fosse (temps de rétention court) pour permettre aux sédiments de se déposer. Si la fosse est remplie de sédiments, cela réduit également le temps de rétention.

Si la fosse n'est pas équipée de chicanes ou de raccords en T appropriés, les sédiments pourraient pénétrer dans les tuyaux septiques et bloquer les conduites.

Le Code du bâtiment de l'Ontario impose des exigences réglementaires pour la conception et l'installation d'une fosse septique. Un filtre à effluent est requis dans chaque fosse septique afin d'empêcher les solides en suspension de pénétrer dans le lit d'épandage.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Remplacer la fosse existante par une fosse septique standard à deux compartiments d'une capacité d'au moins quatre jours de production d'eaux de lavage.

Nettoyer la fosse de décantation au moins une fois par an :

- au moment du nettoyage, vérifier que les déflecteurs et les raccords en T sont en place et fonctionnent correctement, et nettoyer le filtre à effluent. Cela permettra de réduire la quantité d'écume et de sédiments qui pénètrent dans les tuyaux et obstruent le système.

11-9. Accès au réseau de tranchées d'épuration

CONTEXTE

La circulation des véhicules et des animaux au-dessus des tranchées d'épuration peut compacter le sol, ce qui ralentit le drainage des eaux de lavage des tranchées d'épuration et peut entraîner l'inondation du champ d'épuration.

Dans les cas extrêmes, la circulation des véhicules peut endommager le système d'épandage, entraînant une défaillance totale du système.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Restreindre l'accès au réseau de tranchées d'épuration :

- clôturer le réseau de tranchées d'épuration pour empêcher l'accès au bétail et aux véhicules.



Une fois l'installation terminée, ce réseau de tranchées d'épuration sera clôturé afin d'empêcher l'accès au bétail et aux véhicules.

11-10. Signes visuels de performance

CONTEXTE

Si le sol au-dessus des tranchées d'épuration est humide et spongieux, ou s'il dégage une odeur perceptible, cela signifie qu'une trop grande quantité d'eaux de lavage remonte à la surface au lieu de s'écouler vers le bas, ce qui indique que le système ne fonctionne pas correctement.

Un dysfonctionnement du système peut être dû à un mauvais drainage sous le champ d'épuration, à un champ d'épuration saturé ou à un tuyau bouché ou cassé. Cette situation doit être examinée et corrigée dès que possible.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Si vous constatez un sol humide et spongieux ou une odeur perceptible :

- creuser une fosse d'essai dans le réseau de tranchées d'épuration afin de déterminer ce qui contribue au problème;
- prendre des mesures correctives pour résoudre le problème.

EMPLACEMENT DE LA FOSSE DE DÉCANTATION ET DU RÉSEAU DE TRANCHÉES D'ÉPURATION

11-11. Distance entre la fosse de décantation et le réseau de tranchées d'épuration et l'eau de surface la plus proche

CONTEXTE

Tous les systèmes de fosses de décantation et de réseaux de tranchées d'épuration doivent être correctement situés par rapport aux eaux de surface afin de réduire le risque de contamination de ces dernières. Tout rejet d'eaux usées à la surface du sol est susceptible d'atteindre les eaux de surface.

La législation stipule des distances minimales de séparation entre les systèmes de traitement des eaux de lavage et les eaux de surface.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Déplacer la fosse de décantation et le réseau de tranchées d'épuration à la distance requise des eaux de surface :

- la distance doit être supérieure à 60 m (200 pieds);
- le nouvel emplacement doit tenir compte du type de sol et de la topographie spécifiques au site.

SOLUTION 2 – CONTRÔLE

Pour les systèmes existants de fosses de décantation et de réseaux de tranchées d'épuration en bon état de fonctionnement :

- surveiller régulièrement la fosse de décantation et le réseau de tranchées d'épuration afin de détecter tout rejet en surface, toute odeur, toute humidité du sol au-dessus du lit ou tout refoulement d'effluents.

11-12. Distance entre la fosse de décantation et le réseau de tranchées d'épuration et le puits

CONTEXTE

Les fosses de décantation et les réseaux des tranchées d'épuration doivent être correctement situés par rapport aux puits afin de réduire le risque de contamination de ces derniers. Cette question porte sur le niveau de protection naturelle fourni par le sol autour du puits et l'emplacement du puits par rapport au réseau de tranchées d'épuration. Lorsqu'il existe un risque élevé de contamination, des mesures plus drastiques peuvent être nécessaires.

La législation stipule des distances minimales de séparation entre chaque type de puits et la fosse de décantation et les composants du réseau de tranchées d'épuration.



Un puits foré doit être situé à au moins 15 m (50 pi) d'un réseau de tranchées d'épuration.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Déplacer la fosse de décantation et le réseau de tranchées d'épuration à la distance requise du puits :

- le nouvel emplacement de la fosse de décantation et du réseau de tranchées d'épuration doit modifier la distance PAE finale à (3) ou (4) (valeur la plus élevée);
- l'eau du puits doit être testée au moins trois fois par an pour détecter la présence de bactéries indicatrices, et une fois par an pour d'autres paramètres tels que le nitrate, jusqu'à ce que la nouvelle fosse de décantation et le nouveau réseau de tranchées d'épuration soient installés.

SOLUTION 2 – MESURE

Construire le nouveau puits à la distance requise de la fosse de décantation et du réseau de tranchées :

- l'emplacement du nouveau puits doit modifier la distance PAE finale à (3) ou (4) (valeur la plus élevée);
- l'ancien puits doit être correctement mis hors service.

SOLUTION 3 – CONTRÔLE

Pour les systèmes existants de fosses de décantation et de réseaux de tranchées en bon état de fonctionnement :

- tester l'eau du puits au moins trois fois par an pour détecter la présence de bactéries indicatrices et une fois par an pour d'autres paramètres tels que le nitrate;
- avoir un plan en place au cas où les tests révèlent une contamination de l'eau du puits, par exemple en traitant le puits ou en installant un équipement de traitement de l'eau;
- si vous avez une cote PAE de (1), contacter l'inspecteur municipal des bâtiments pour obtenir des conseils supplémentaires.

À noter que la surveillance de l'eau de puits contaminée n'est pas une solution complète : la résolution des problèmes peut nécessiter le remplacement de la fosse de décantation et du réseau d'épuration, etc.

SYSTÈMES DE TRAITEMENT ALTERNATIFS

11-13. Système de traitement alternatif

CONTEXTE

Plusieurs autres options sont possibles pour le traitement des eaux de lavage du centre de traite. Ces systèmes doivent être conçus pour les conditions spécifiques du site. Étudier les différentes options avant d'en choisir une afin de vous assurer qu'elle fonctionnera correctement.

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

SOLUTION 1 – MESURE

Construire et installer le système alternatif le plus approprié :

- unité de traitement aérobie (ATU);
- système à bande à végétation filtrante;
- marais artificiel.

Les marais artificiels peuvent être une option de traitement. Ils doivent être correctement conçus pour les conditions spécifiques du site.



Les marais artificiels peuvent être une option de traitement. Ils doivent être correctement conçus pour les conditions spécifiques du site.

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION ET DE L'AGROENTREPRISE (MAAAO)

- Centre d'information agricole
Sans frais : 1 877 424-1300 | Courriel : ag.info.omafa@ontario.ca
- Vous trouverez la plupart des ressources indiquées ci-dessous
à www.ontario.ca

Fiches d'information

- Gestion des eaux de lavage des salles de traite
- Conception et construction d'un centre de traite
en fonction de la salle de traite
- Planifier et construire une laiterie caprine
- La gestion de l'eau dans l'agriculture

Série de fascicules sur les pratiques de gestion optimales

- Les systèmes à fosse septique
- La gestion de l'eau
- Les puits
- Notions élémentaires sur le phosphore
- Drainage des terres cultivées

AgriSuite

- Estimation des dimensions pour l'entreposage du fumier
- Stratégies et plans de gestion des éléments nutritifs (SPGEN)

LEGISLATION/ACTS

- *Loi sur la gestion des éléments nutritifs*, 2002
- *Loi sur les ressources en eau de l'Ontario*, 1990
- Code du bâtiment de l'Ontario
- Code et guide pour les réseaux d'égouts, de l'Ontario, 2024
(en anglais seulement)
- *Loi sur la protection de l'environnement*, 1990, partie V
- *Loi sur les pêches*, 1985