

La saine gestion des eaux



Table des matières

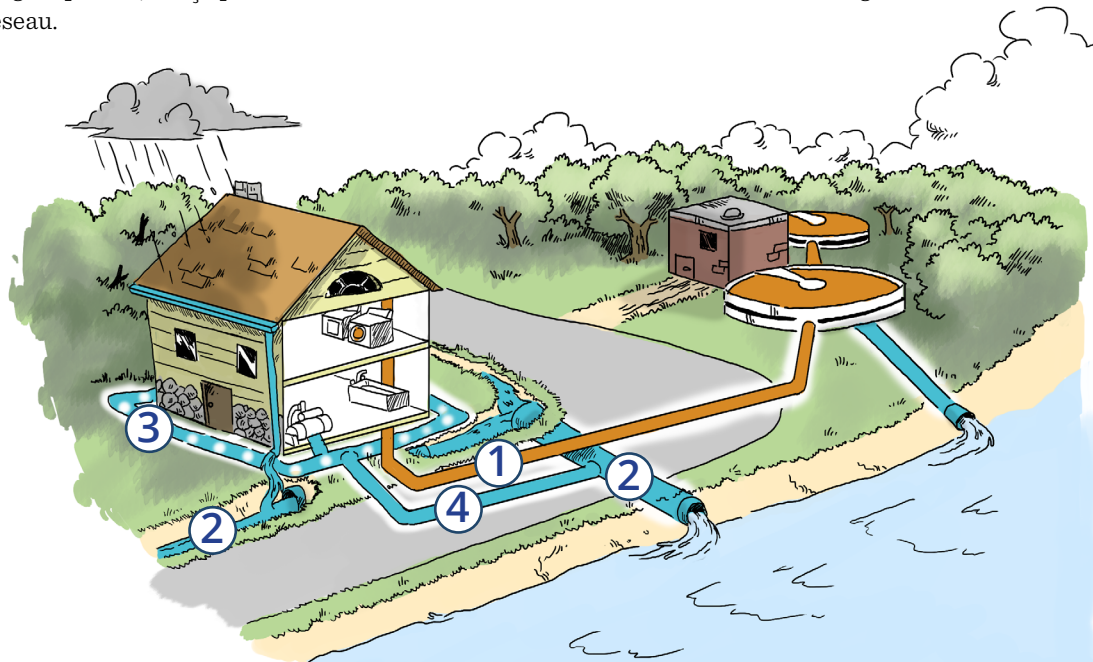
1. RÉSEAUX SANITAIRE ET PLUVIAL
2. RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES ET ÉCONOMIQUES
3. MESURES POUR ÉVITER LES INONDATIONS DE SOUS- SOL
4. DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS
5. MESURE À PROSCRIRE POUR ÉVITER LES INONDATIONS
6. GLOSSAIRE
7. RENSEIGNEMENTS UTILES

1. Réseaux sanitaire et pluvial

La Ville de Blainville déploie de nombreux efforts afin de prévenir les inondations.

En outre, elle effectue l'entretien et investit massivement dans la réfection des infrastructures pour en assurer la pérennité. Toutefois, certains gestes essentiels doivent nécessairement être posés par les citoyens pour maintenir l'efficacité des réseaux et ainsi éviter leur débordement.

Pour poser les bons gestes, il faut distinguer les différents réseaux municipaux et, surtout, connaître leurs fonctions respectives. En ce sens, nous présentons ici les deux réseaux destinés à l'évacuation des eaux : l'égout sanitaire, conçu exclusivement pour recevoir les eaux usées, et l'égout pluvial, conçu pour évacuer les eaux de ruissellement et souterraines. La figure ci-dessous illustre la fonctionnalité de chaque réseau.



1. Les **eaux usées** de la résidence sont évacuées par le réseau d'**égout sanitaire**, puis acheminées vers la station de traitement.

2. Les **eaux de ruissellement** sont récupérées par le réseau d'**égout pluvial** et rejetées dans un cours d'eau récepteur.

3. Le **drain de fondation**, qui entoure la résidence, doit être dirigé à l'intérieur du bâtiment, vers la **fosse de retenue**. La pompe d'assèchement de cette fosse doit ensuite évacuer l'eau exclusivement dans le fossé, sur le terrain ou dans l'**égout pluvial (4)** desservant la propriété.

1. Réseaux sanitaire et pluvial

Égout sanitaire

L'égout sanitaire est constitué de conduites étanches enfouies sous les rues. Chaque résidence y déverse l'eau provenant de tous ses équipements sanitaires tels évier et lavabo, laveuse à linge, lave-vaisselle, bain et douche, toilette, drain de garage et autres. Ces eaux usées sont ainsi acheminées à la station de traitement où, grâce à différents procédés, elles sont épurées conformément aux normes gouvernementales avant d'être rejetées au cours d'eau. L'égout sanitaire n'est pas conçu pour recevoir les eaux de ruissellement et souterraines (pluie, fonte de neige, etc.) et il n'est pas souhaitable que celles-ci soient traitées, que ce soit pour des raisons environnementales ou économiques. D'autre part, la capacité du réseau sanitaire est nettement insuffisante pour les recueillir.

Égout pluvial

Le réseau pluvial est formé d'une succession de fossés et de conduites souterraines qui captent les eaux de ruissellement et souterraines (pluie, fonte de neige, etc.) avant d'acheminer le tout vers les cours d'eau. Il est beaucoup plus imposant que le réseau sanitaire du fait qu'il est conçu pour transporter de grandes quantités d'eau, souvent sur une courte période. Notons que le rejet des eaux de ruissellement et souterraines dans le réseau d'égout sanitaire est prohibé.

2.

Répercussions environnementales et économiques

Environnement

Le rejet des eaux de ruissellement sur le terrain ne coûte rien et comporte des avantages environnementaux indéniables. Il permet une filtration naturelle de l'eau et une régénération graduelle de la nappe phréatique tout en assurant une meilleure protection des cours d'eau. En effet, l'eau ainsi retournée dans le sol réduit considérablement les problèmes d'érosion des berges et de dépôt de sédiments dans la rivière que causerait l'apport massif d'eau lors de fortes pluies.

Économie

À l'opposé, bien que cette pratique soit formellement interdite, le branchement au réseau sanitaire des équipements de récupération des eaux de ruissellement (pompe de puits d'assèchement du sous-sol, gouttières, etc.) représente une dépense importante pour traiter de l'eau propre et l'acheminer à la rivière. Plus encore, lors de pluies abondantes, ces branchements illicites amènent une surcharge du réseau sanitaire qui pourrait provoquer des refoulements dans les sous-sols.

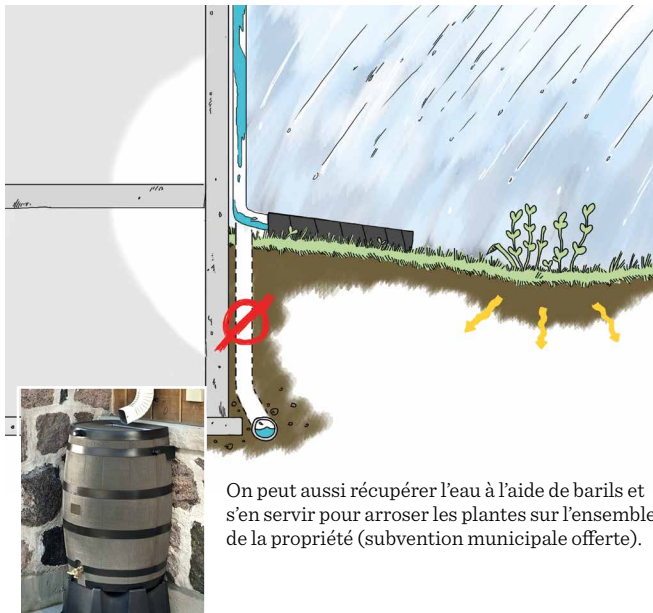
3.

Mesures pour éviter les inondations de sous-sol

Afin de se prémunir contre l'inondation du sous-sol de sa résidence, tout propriétaire devrait avant tout porter une attention particulière aux six éléments suivants :

1. Gouttières

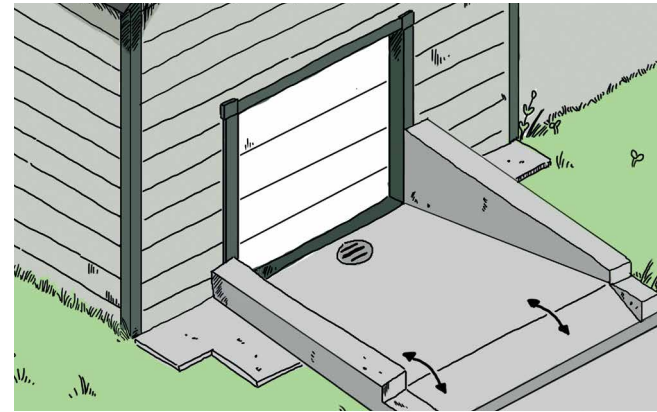
Les gouttières ne doivent pas être raccordées au drain de fondation. L'écoulement doit se faire sur le sol, en éloignant l'eau de la maison. Pourquoi ne pas en profiter pour aménager un jardin d'eau fleuri qui absorbera une plus grande quantité d'eau ?



On peut aussi récupérer l'eau à l'aide de barils et s'en servir pour arroser les plantes sur l'ensemble de la propriété (subvention municipale offerte).

2. Garage en contre-pente

Lorsque le garage est à un niveau plus bas que celui de la rue, la présence d'une surélévation de 15 à 30 cm près de la rue est essentielle afin d'empêcher que l'eau de ruissellement ne descende vers le garage, et ce, même s'il y a un drain au seuil de la porte du garage.



3. Fossés

Le propriétaire, le locataire ou l'occupant d'un immeuble est tenu d'entretenir les fossés municipaux ainsi que le ponceau de son entrée charretière afin d'assurer un drainage efficace.

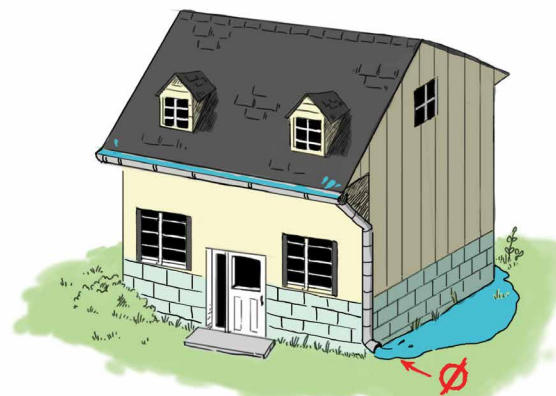
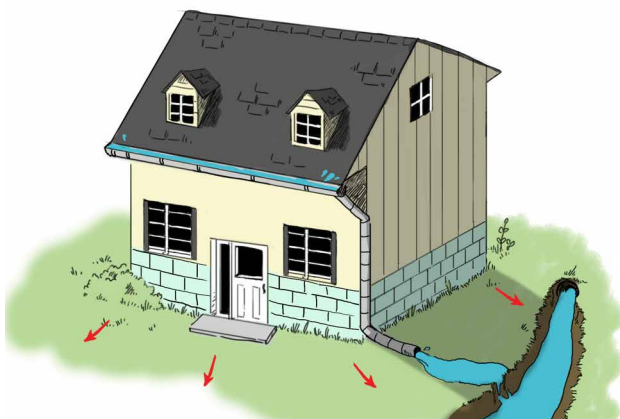


3.

Mesures pour éviter les inondations de sous-sol

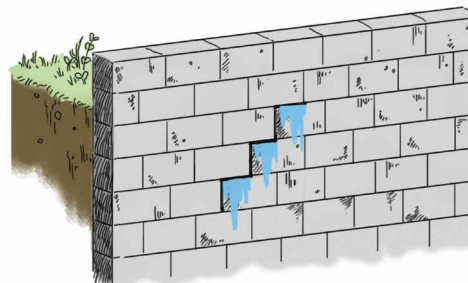
4. Pente du terrain

La pente du terrain doit être aménagée de façon à ce que le ruissellement éloigne l'eau de la maison.



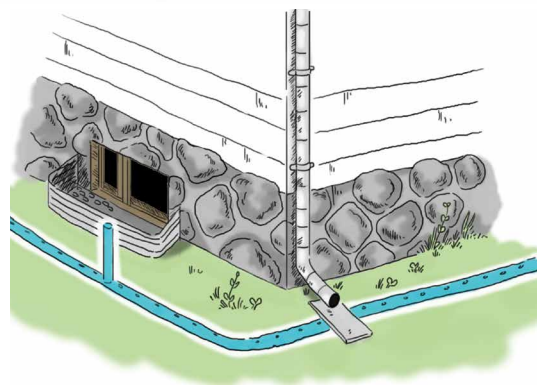
5. Murs de fondation

Toute fissure sur les murs de fondation ou sur le plancher du sous-sol devrait être scellée afin d'éviter les infiltrations d'eau.



6. Fenêtres au niveau du sol

Il est plus prudent de munir d'une margelle les fenêtres situées près du niveau du sol. Un tel aménagement créera une barrière contre l'infiltration lors de l'écoulement des eaux de surface.



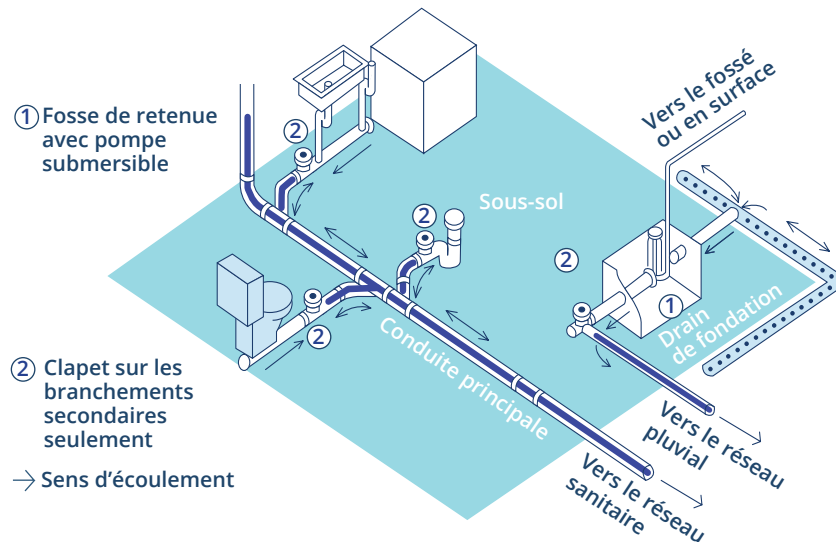
4.

Dispositifs de protection contre les inondations

Outre les aspects extérieurs de la propriété mentionnés à la section précédente, il est impératif que la plomberie de votre résidence soit munie de certains dispositifs qui contribueront à éviter les inondations de sous-sol.

Les clapets antiretour et leur entretien

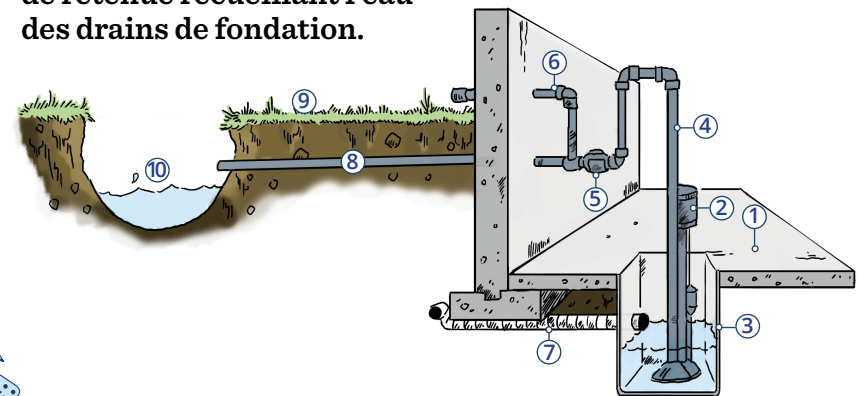
Les clapets antiretour représentent un moyen efficace de protection contre les refoulements d'égout sanitaire. Ils doivent être installés sur tous les branchements secondaires de la plomberie qui sont situés au-dessous du niveau du terrain naturel, incluant le drain de plancher du sous-sol. Il est d'une importance capitale d'avoir un accès permanent aux clapets antiretour. Ceux-ci doivent être examinés régulièrement afin de s'assurer qu'aucun débris n'en gêne le fonctionnement.



La pompe d'assèchement

Il est illégal de relier à la plomberie (égout sanitaire) la fosse de retenue qui recueille l'eau provenant des drains de fondation. Cette fosse doit plutôt être vidée à l'aide d'une pompe d'assèchement qui rejette l'eau dans le fossé longeant la propriété ou dans l'égout pluvial. Des ensembles de pompe d'assèchement sont vendus dans les centres de rénovation et dans les plomberies. Dans certains cas, les inondations de sous-sol sont causées par un système de drainage de fondation défectueux. La capacité insuffisante et l'installation inadéquate de la pompe d'assèchement sont les deux causes les plus fréquentes. En cas d'incertitude, demandez à un plombier d'en faire l'inspection. Notez également que les drains de fondation doivent couler librement en tout temps; s'ils sont obstrués, ils doivent être remplacés sans tarder.

Schéma d'installation du système de pompe d'assèchement de la fosse de retenue recueillant l'eau des drains de fondation.



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Plancher le plus bas | 7. Drain de fondation |
| 2. Pompe élévatrice | 8. Tuyau rigide de 3 po avec une pente de 1/8 po / pi vers le fossé |
| 3. Puisard étanche | 9. Surface du sol |
| 4. Renvoi de la pompe | 10. Fossé |
| 5. Soupape de retenue | |
| 6. Sortie sécuritaire supplémentaire | |

4.

Dispositifs de protection contre les inondations

Comment vérifier annuellement votre équipement ?

- Vérifiez que votre pompe est alimentée en électricité sur un circuit indépendant de vos autres appareils;
- Versez de l'eau dans la fosse de retenue pour activer le flotteur qui met la pompe en marche;
- Vérifiez si l'eau s'écoule vers la décharge à l'extérieur de la maison (si la décharge est visible);
- Retirez la pompe du puits d'assèchement au moins une fois par année pour la nettoyer après avoir pris soin de la débrancher;
- Vérifiez et nettoyez le siphon de la fosse de retenue;
- Après le nettoyage, versez de l'eau dans la fosse de retenue jusqu'au té renversé afin d'éviter des odeurs indésirables provenant des égouts.

Si votre pompe ne fonctionne pas, assurez-vous que :

- Aucun débris ne bloque la pompe;
 - La conduite n'est pas gelée à l'extérieur;
 - La sortie du tuyau de déversement n'est pas obstruée;
 - L'alimentation électrique (prise de courant et fusible ou disjoncteur) fonctionne adéquatement.
- Notez que le circuit électrique doit être dédié exclusivement à la pompe d'assèchement.

4.

Dispositifs de protection contre les inondations

Comment mieux vous protéger contre les bris ou une panne électrique ?

- Munissez-vous d'une pompe d'appoint pour pallier une éventuelle défaillance de la pompe principale;
- Vérifiez une fois par année :
 - l'état général et l'âge de la pompe,
 - la batterie marine qui alimente la pompe;
- Installez un avertisseur sonore qui s'actionnera en cas de non-fonctionnement de la pompe.

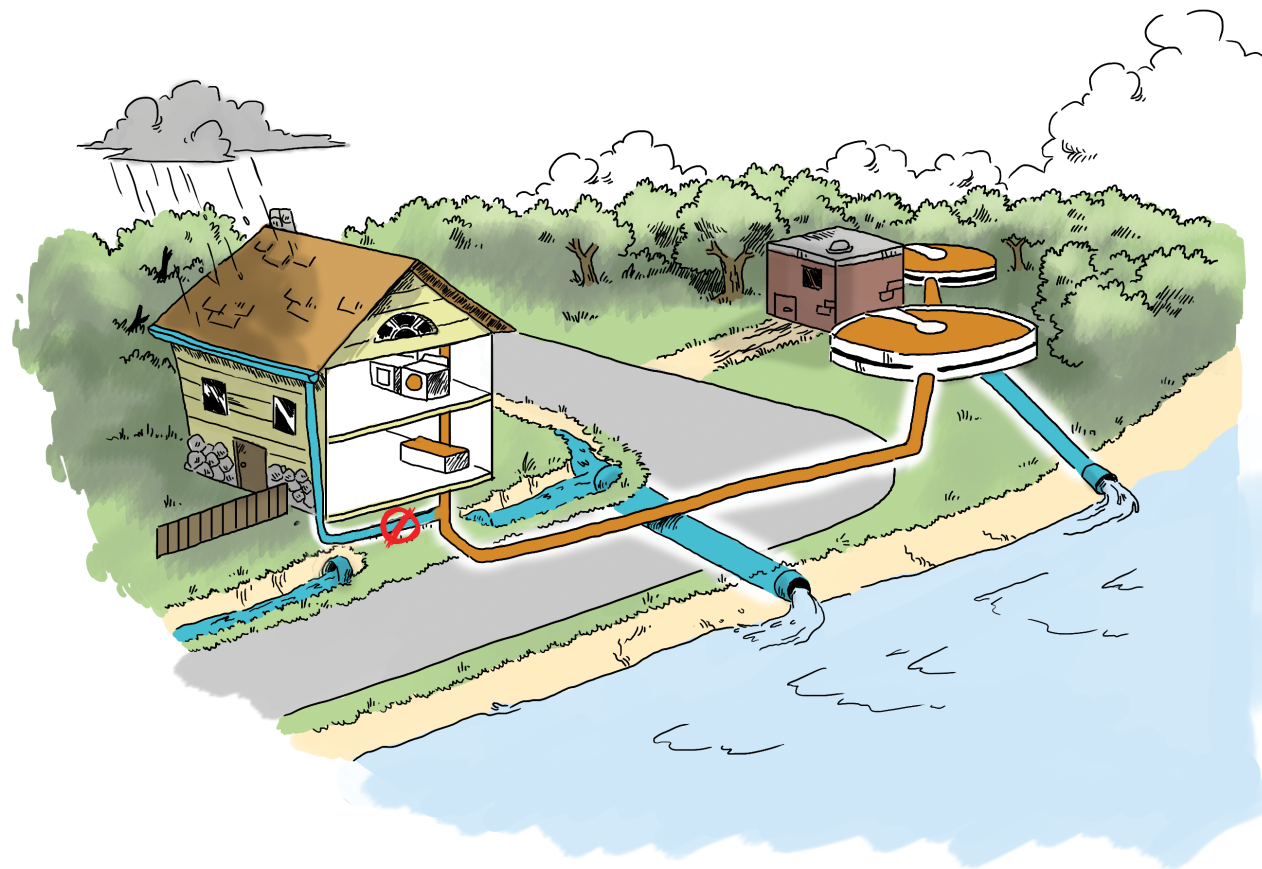
Marche à suivre pour vérifier les clapets antirefoulement

- Enlevez le couvercle ou le bouchon d'accès vissé ou boulonné;
- Retirez le clapet pour le nettoyer et vérifiez l'état du joint de caoutchouc (remplacez le clapet au besoin);
- Nettoyez la charnière, pour assurer le bon fonctionnement du clapet et lubrifiez-la au besoin;
- Réinstallez le clapet, dans le bon sens, en vous assurant qu'aucune obstruction n'empêche son mouvement de bascule et de fermeture de façon étanche;
- Revissez ou reboulonnez solidement le bouchon d'accès.

N'hésitez pas à consulter un professionnel de la plomberie afin de vous assurer du fonctionnement adéquat de vos équipements !

5. Mesure à proscrire pour éviter les inondations

Afin de pallier toute surcharge du réseau d'égout sanitaire, il est interdit d'y brancher la fosse de retenue, la pompe d'assèchement ou les gouttières d'une résidence, que ce soit de façon temporaire ou permanente. L'égout sanitaire n'ayant pas la capacité requise pour recevoir ce volume d'eau, ce type de branchement pourrait entraîner des inondations dans les résidences.



6. Glossaire

Baril de pluie

Contenant destiné à recueillir et à entreposer la pluie afin de la réutiliser pour arroser les plates-bandes et le potager, humidifier le compost ou laver la voiture.

Clapet antiretour

Dispositif de retenue conçu pour contrôler le sens de circulation de l'eau. Il comporte un couvercle monté sur une charnière qui s'ouvre dans le sens normal de l'écoulement et se referme quand le sens de l'écoulement est inversé. Il protège donc le réseau d'évacuation d'un bâtiment contre les refoulements.

Drains de fondation

Conduites (plastique perforé, grès, etc.) installées à l'extérieur du bâtiment, à la base des fondations, afin d'intercepter les eaux souterraines. Les drains déversent ces eaux dans la fosse de retenue pour qu'elles soient ensuite pompées vers le fossé ou l'égout pluvial.

Eaux de ruissellement

Eaux de pluie ou de la fonte des neiges pouvant ruisseler sur les terrains naturels et les zones imperméables ou être captées par les gouttières pour les eaux provenant des toitures.

Eaux usées

Eaux altérées par l'usage quotidien (douche, lavabo, bain, toilette, etc.).

Égout pluvial

Réseau étanche permettant de capter les eaux de ruissellement et souterraines puis de les acheminer vers un cours d'eau.

Égout sanitaire

Réseau étanche permettant de capter les eaux usées et de les acheminer à la station de traitement.

Fossé

Canal à ciel ouvert destiné à transporter l'eau de ruissellement des résidences et de la rue vers les conduites pluviales collectrices ou vers un cours d'eau.

Fosse de retenue

Réservoir qui emmagasine les eaux provenant des drains de fondation jusqu'à ce qu'elles soient pompées vers le fossé.

Inondation

Présence anormale d'une grande quantité d'eau dans le sous-sol d'une résidence.

Pompe d'assèchement

Appareil à moteur permettant de pomper les eaux de la fosse de retenue vers le réseau d'évacuation du bâtiment ou vers le fossé desservant la propriété.

Refoulement

Inversion du sens normal d'écoulement de l'eau dans une conduite (canalisation), normalement due à une surcharge ou à un blocage.

Besoin de renseignements supplémentaires ?

Voici quelques liens utiles :

Bureau d'assurance du Canada (BAC)
infoassurance.ca

Corporation des maîtres mécaniciens en tuyauterie du Québec (CMMTQ)
cmmtq.org

Régie du bâtiment du Québec (RBQ)
rbq.gouv.qc.ca

Société canadienne d'hypothèques et de logement
yamaska.ca/include/fichier.php?id=81

Ou communiquez avec nous sans hésiter

Service du génie
Ville de Blainville
1000, chemin du Plan-Bouchard, Blainville (Québec) J7C 3S9
Téléphone : 450 434-5251
Courriel : webgenie@blainville.ca
Site Web : blainville.ca