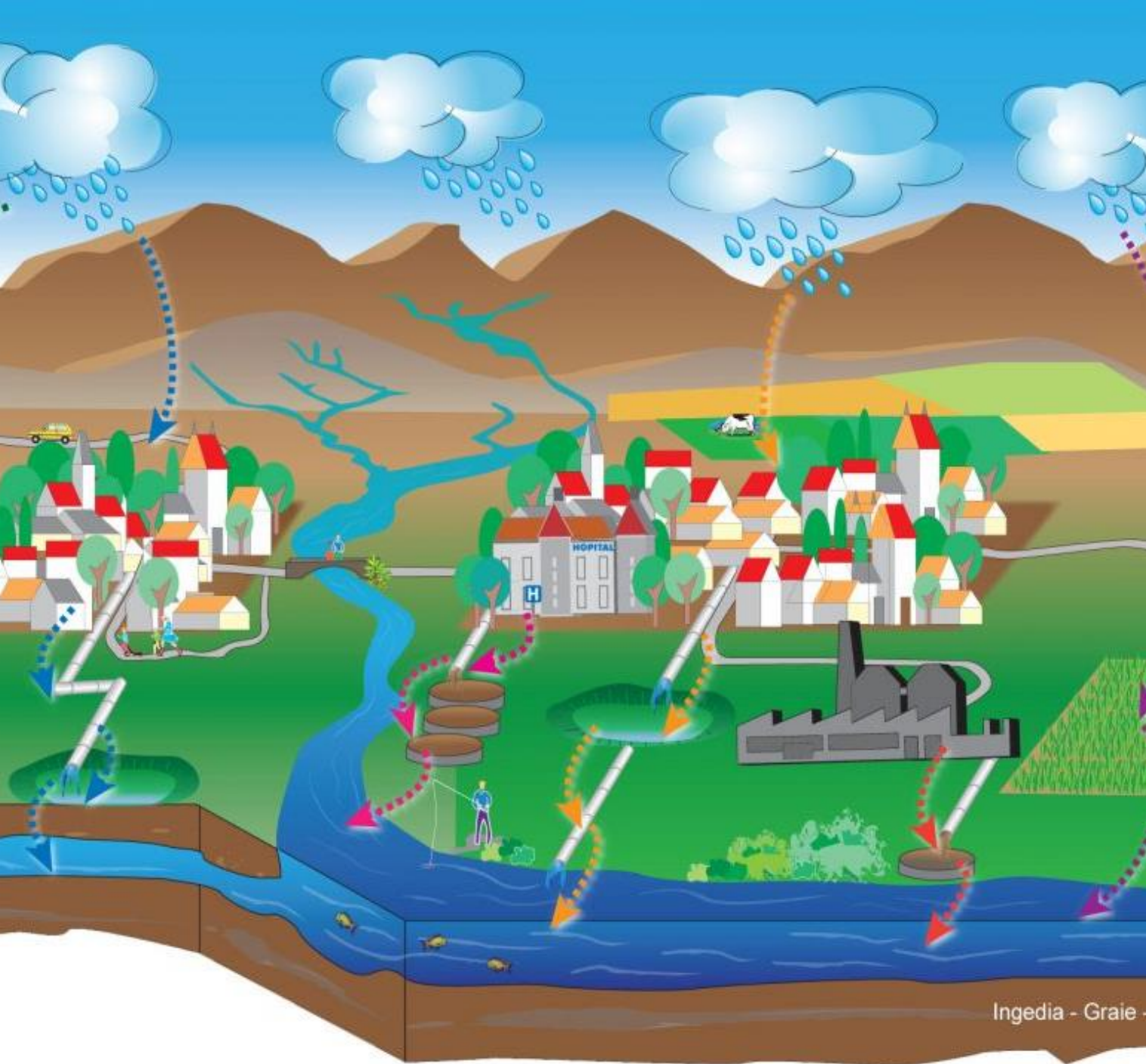




SÉANCE DE CONSULTATION/
PUBLIC CONSULTATION

*PROJET DE RÈGLEMENT
GESTION DES EAUX DE
RUISSELLEMENT ET SURFACES
PERMÉABLES/
DRAFT BY-LAW CONCERNING STORMWATER
MANAGEMENT AND PERMEABLE SURFACES
(2022-13)*

Élaine Leblanc,
Inspectrice en bâtiment et
environnement /

Building and Environment Inspector

PROJET DE RÈGLEMENT

2 volets/

2 topics:

- Surfaces perméables/

Imperméable surfaces

- Gestion des eaux de ruissellement/

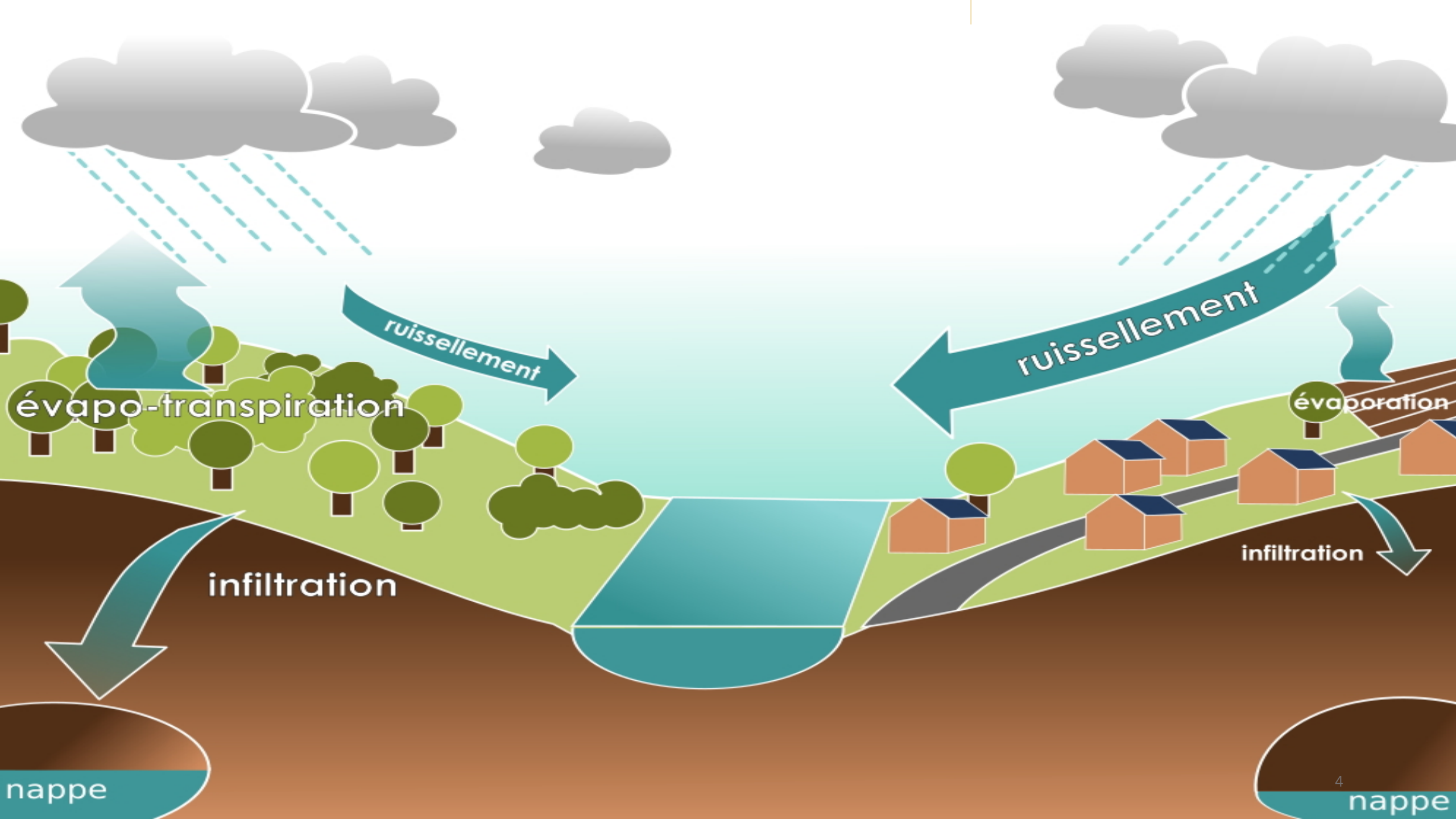
Stormwater management



PRÉSENTATION

- Surfaces perméables
Permeable surfaces
- Gestions des eaux de surfaces et pluviales
Surface and stormwater management
- Pourquoi est-ce important dans les zones urbaines
Why it's important in urban areas
- Comment les projets de règlements apportent un changement positif dans la gestion des eaux et permettent d'observer des impacts positifs mesurables rapidement
How proposed regulations bring about positive change in water management and allow for measurable positive impacts to be observed quickly





PROBLÈMES RELIÉS AUX EAUX DE RUISSELLEMENT/RUNOFF WATER PROBLEMS

➤ ÉROSION/EROSION



➤ HAUSSE RAPIDE DU NIVEAU DU LAC/RAPID RISE IN LAKE LEVEL



➤ INONDATIONS/FLOOD



➤ DOMMAGES/DAMAGE



➤ ÉCOULEMENT RAPIDE DE L'EAU CHARGÉE DE SÉDIMENTS VERS LE LAC ET LES COURS D'EAUX/RAPID FLOW OF WATER LADEN WITH SEDIMENT TOWARDS THE LAKE AND RIVERS



➤ VIEILLISSEMENT PRÉMATURÉ DU LAC/PREATURE AGING OF THE LAKE



SOLUTIONS

MEILLEURE GESTIONS DES EAUX DE RUISSELLEMENT

BETTER MANAGEMENT OF
RUNOFF WATER

- Dès la phase de préparation des plans de constructions, prévoir la gestions des eaux de ruissellement et de surfaces
- From the construction plan preparation phase, provide for the management of runoff and surface water

RALENTISSEMENT DES DÉBITS DE RUISSELLEMENTS

SLOWING OF RUNOFF
RATES

- Prévoir des ouvrages de rétention afin de ralentir le débit des eaux de ruissellement sortant
- Provide works of retention to slow the flow of outgoing runoff

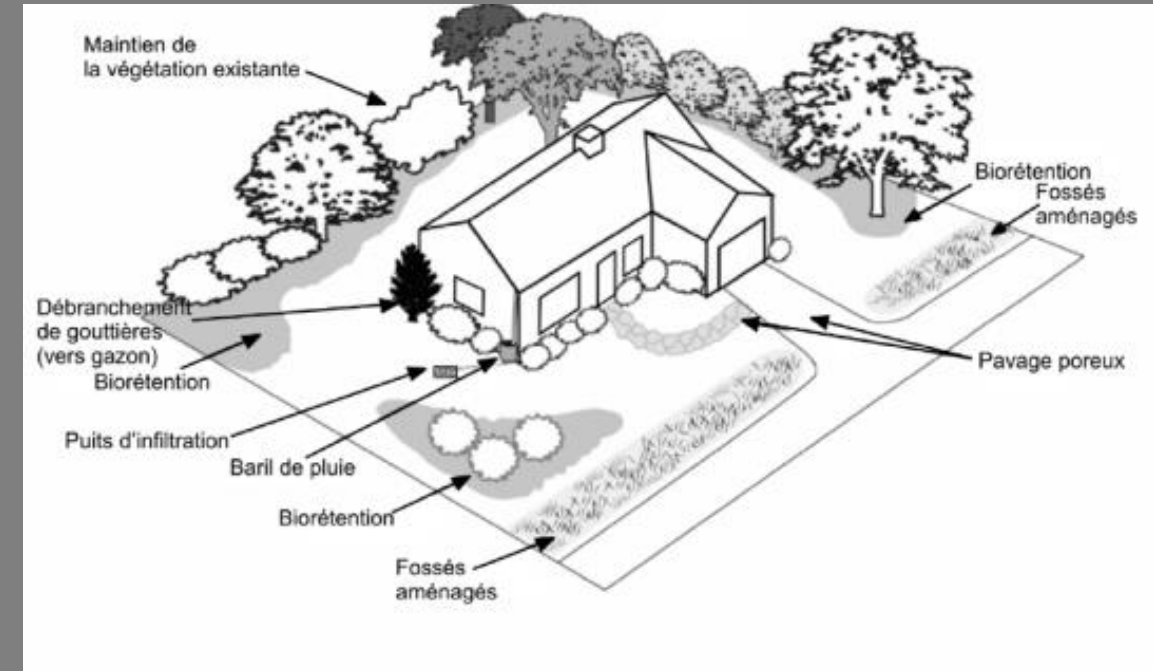


Figure 11.9 Exemples d'intégration des techniques pour le contrôle à l'échelle d'un lot résidentiel (adapté de DNR, Ohio, 2006).

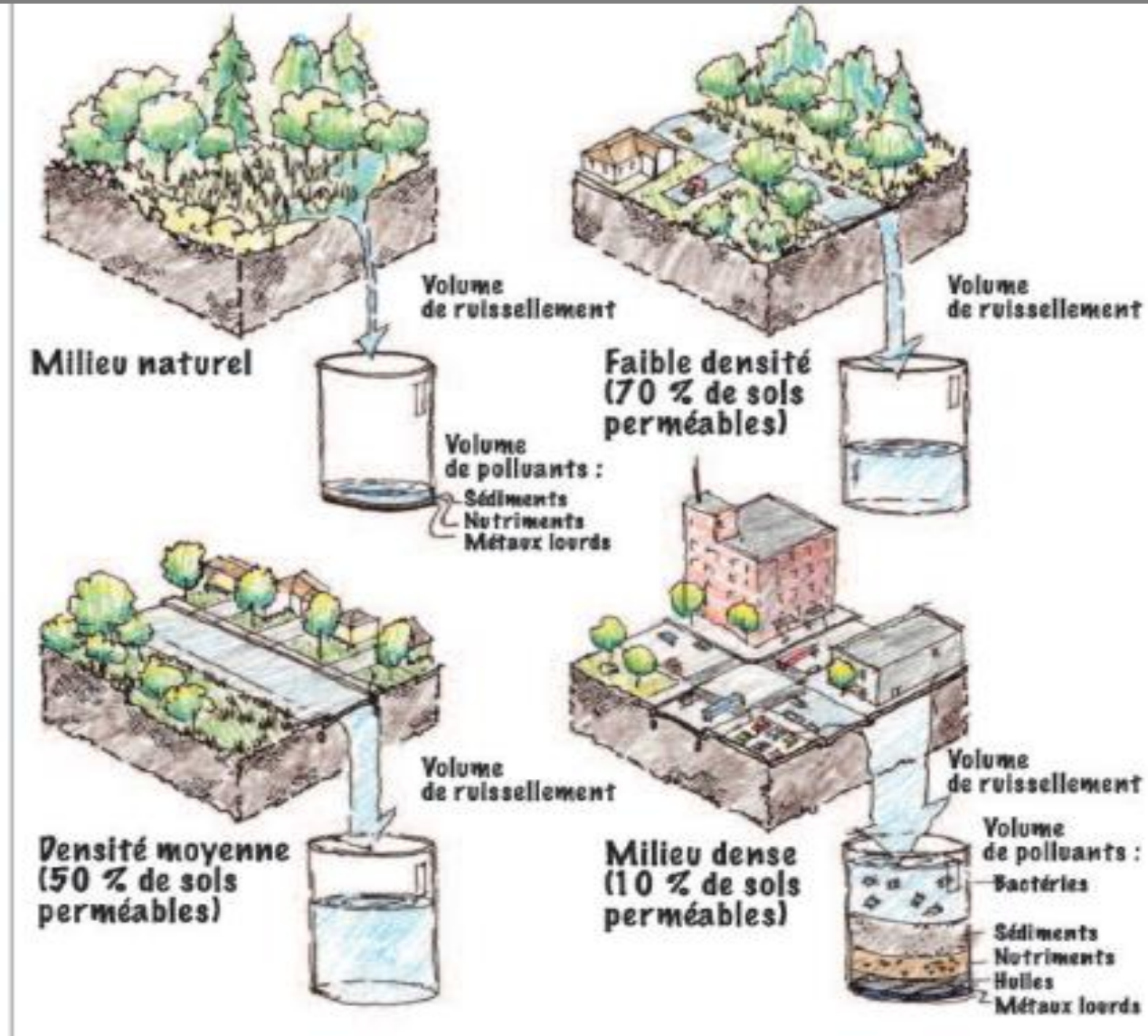
SOLUTIONS

AUGMENTATION DE LA PERMÉABILITÉ DES SURFACES /

INCREASED SURFACE PERMEABILITY

Selon le gouvernement du Québec, une quantité aussi minime que 40 % de surface perméable aiderai à diminuer les impacts des eaux de ruissellement de façon considérable/

According to the Government of Quebec, an amount as small as 40% of permeable surface will help reduce the impacts of runoff water considerably.



RÉSUMÉ DU NOUVEAU RÈGLEMENT/ SUMMARY OF THE NEW BY-LAW

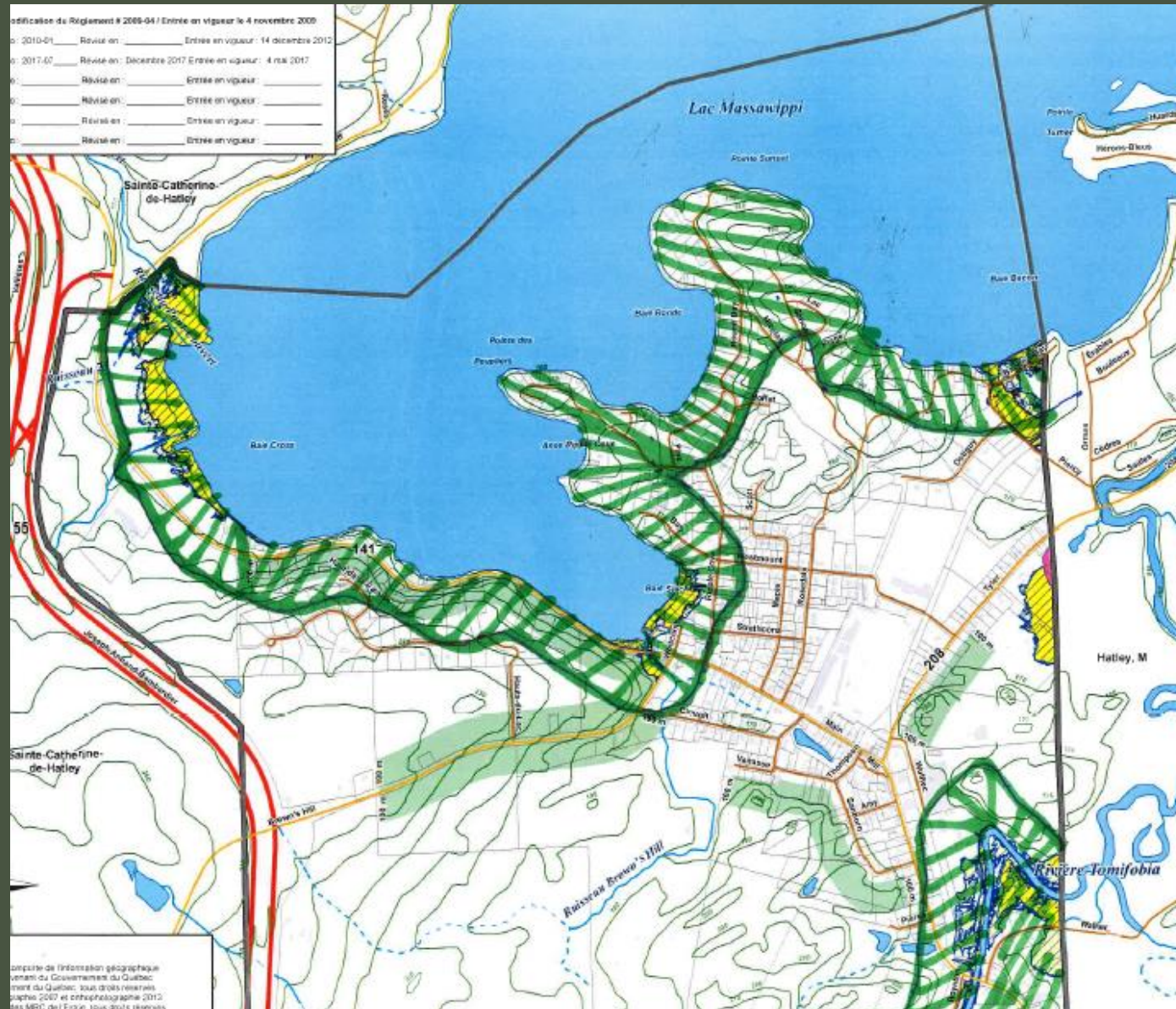
- **40 % de surfaces imperméables maximum/ 40% maximum impermeable surfaces**
 - Tout les terrains/ All lands
- **Stationnements et allées de circulation perméables/ Permeable parking lots and driveways**
 - Pour nouveaux ouvrages et pour toute transformation ou entretient qui dépasse la moitié de l'ouvrage existant pour/ For new structures and for any transformation or maintenance that exceeds half of the existing structure for:
 - Terrain situé à 200 mètres ou moins du Lac/ Land located 200 meters or less from the lake
 - Terrain situé à 200 mètres ou moins de la rivière Tomifobia/ Land located 200 meters or less from the Tomifobia River
 - Terrain dont l'ouvrage est situé dans un pente de 15 % et plus/ Land where the work is on a slope of 15% or more
- **Gestion des eaux de ruissellement/ Stormwater management**
 - Pour nouvelles constructions ou reconstruction de bâtiment principal/ For new construction or reconstruction of main building
 - Pour toute construction ou agrandissement ayant une surface imperméable totalisant 900 mètres carrés et plus sur un terrain/ For any construction or extension having an impermeable surface totaling 900 square meters or more on a lot

Règlement actuel pour la gestion des eaux pluviales / Current Regulations for Stormwater Management

Aucun/
None



Carte approximative des zones situé    200 mètres du Lac et de La Riv  re/ Approximate map of the areas located 200 meters from the Lake and the River





PRÉSENTATION DE L'APPLICATION/ OVERVIEW

40 % DE SURFACES IMPERMÉABLES/ 40% IMPERMEABLE SURFACES

BUT/OBJECTIVE

Augmenter le volume de surface perméable à l'échelle de chaque terrain/Increase the volume of permeable surface on the scale of each site

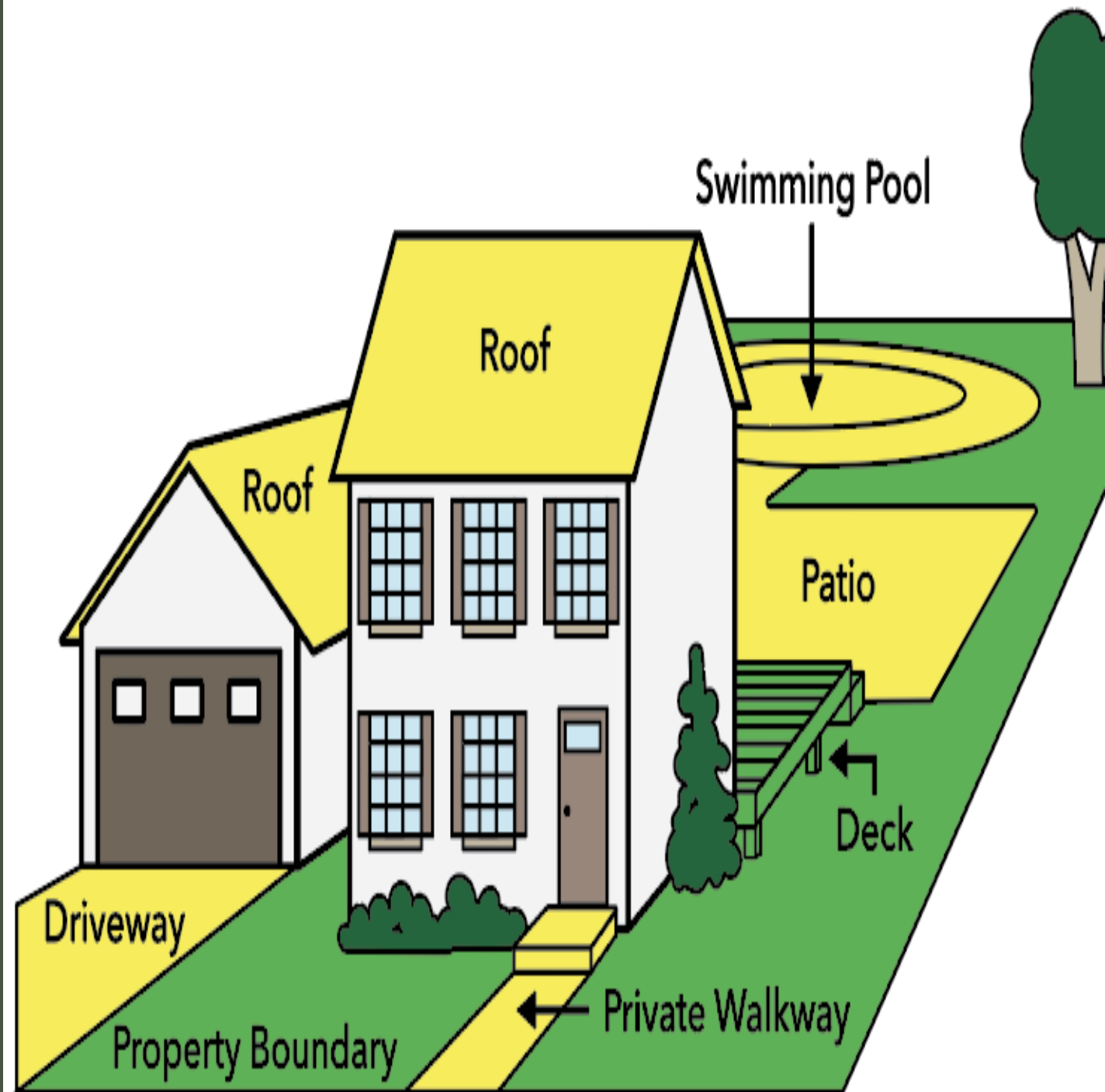
RÉSUMÉ/SUMMARY

Les surfaces perméables incluent les toitures, les stationnements et les installations autrement pavés ou aménagés, ne laissant pas l'eau percoler./Permeable surfaces include roofs, parking lots and other paved or landscaped facilities that do not allow water to percolate.

POUR LES CAS PARTICULIERS/

FOR SPECIAL CASES

Une demande de dérogation pourra toujours être faite si la situation est particulière/A derogation request can always be made if the situation is special.



TYPES DE SURFACES PERMÉABLES/TYPES OF PERMEABLE SURFACES

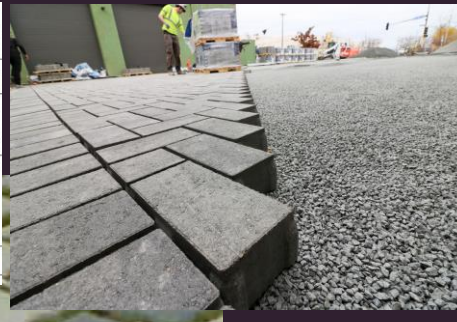
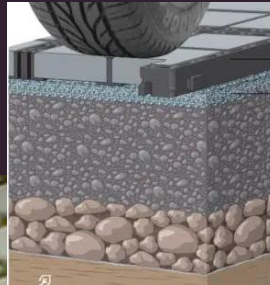
ASPHALTE, BÉTON OU PAVÉ POREUX/

ASPHALT, CONCRETE OR
POROUS PAVEMENT



PAVÉ DRAINANT/

DRAINING PAVER

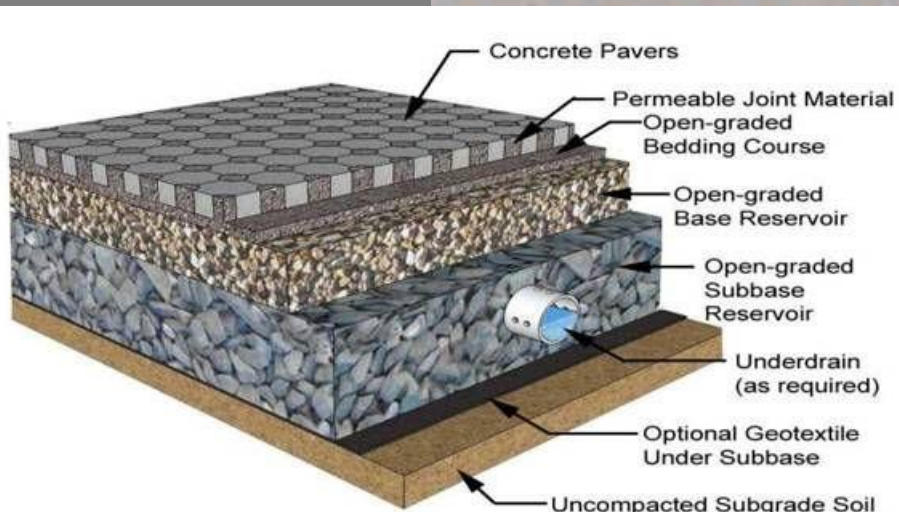
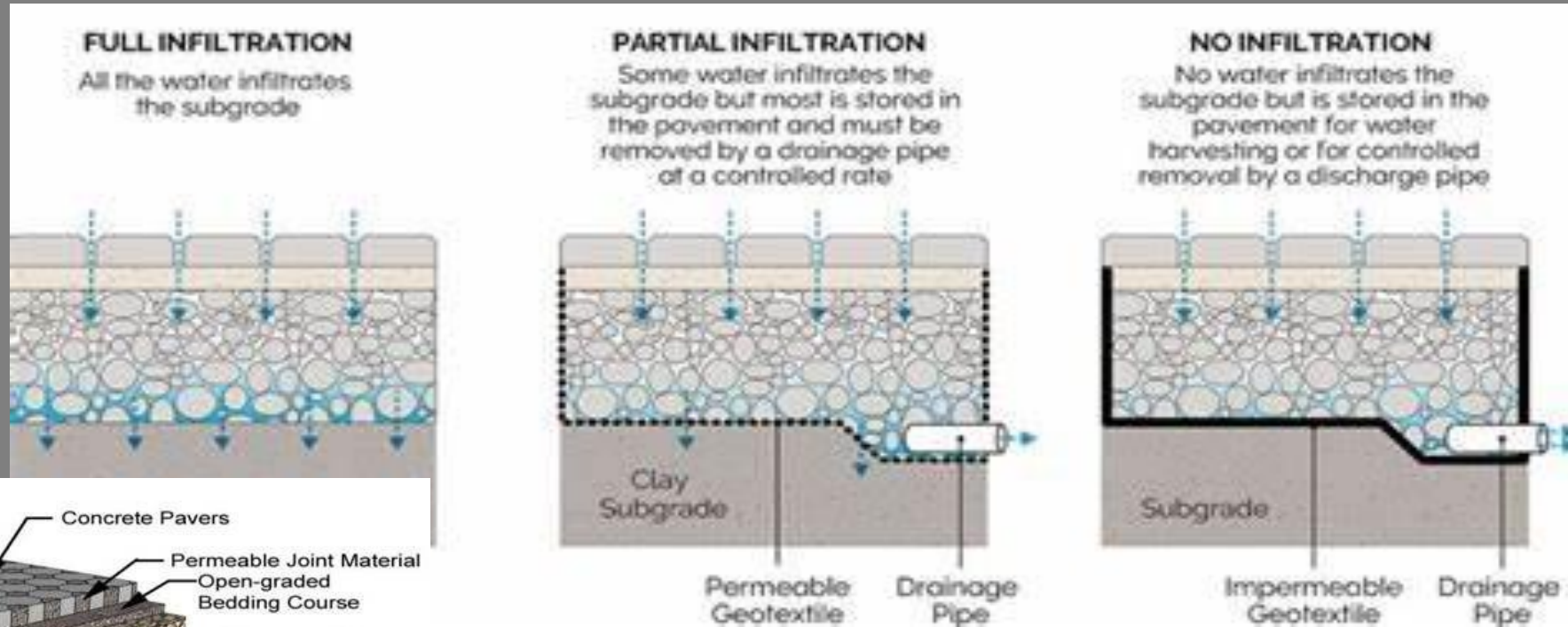


GRAVIER, ROCHES

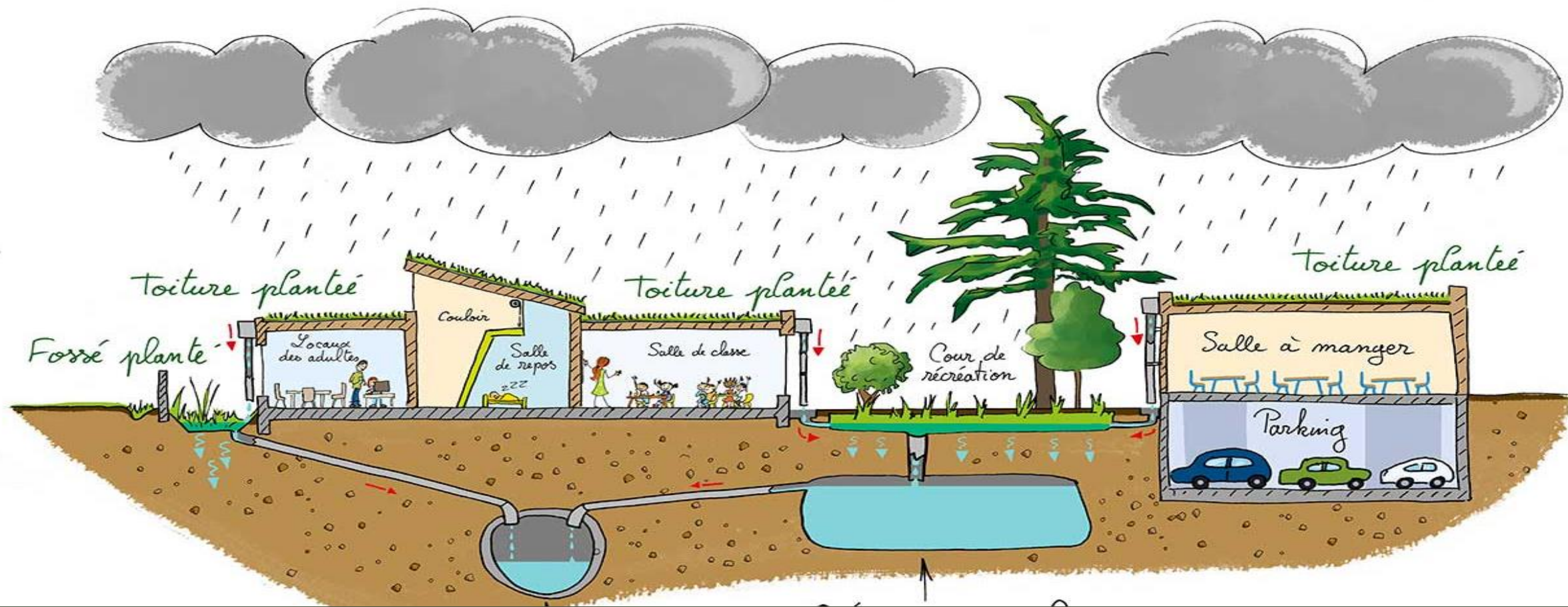
GRAVEL, ROCKS



CONSIDÉRATION POUR LA CONSTRUCTION ET IMPLANTATION DE SURFACES PERMÉABLE

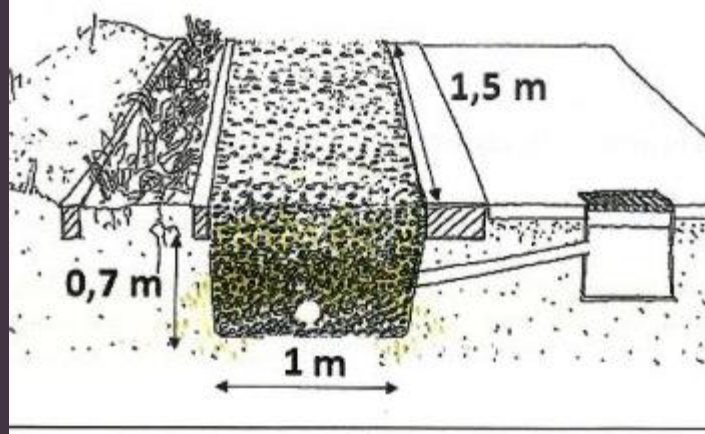
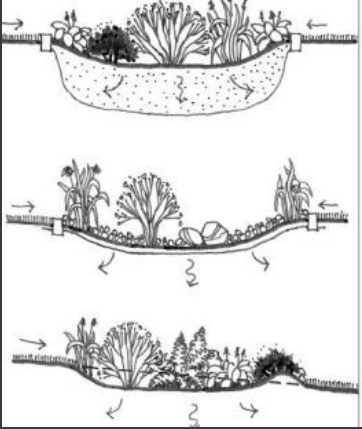


GESTION DES EAUX DE RUISELLEMENT



Gestion des eaux de pluies à l'échelle d'une propriété résidentielle/

Rainwater management at the scale of a residential property



- Rétention sur les aires gazonné en dépression/
Retention on low grass areas
- Jardins de pluies/
Rain gardens
- Bassin de rétention souterraine en tranché ou en conduite/
Underground retention basin in a trench or in a pipe
- Rétention dans le stationnement/
Hold in the parking lot



EXEMPLE : VILLE DE MAGOG

[...]4.2.57 Rétention des eaux de ruissellement des surfaces peu perméables Dans le cas d'une nouvelle construction ou de l'aménagement d'une surface peu perméable sur le terrain ou lorsque les conditions de drainage sont modifiées, le propriétaire doit, à ses frais, gérer l'eau de ruissellement si l'une des conditions suivantes est rencontrée :

- la superficie totale des surfaces peu perméables excède 900 mètres carrés;
- la superficie totale des surfaces peu perméables excède 65 % de la superficie totale de ce terrain;
- la capacité du réseau d'égout ou du milieu récepteur le requiert.

Le propriétaire doit gérer l'eau de ruissellement tel que décrit ci-dessous. Pour une nouvelle construction, le débit d'eau pluviale provenant de la superficie totale du lot qui est relâché au réseau public d'égout pluvial ou unitaire, au fossé ou à un cours d'eau est limité aux taux de relâche maximaux présentés dans les tableaux 1 à 3 ci-dessous selon le bassin versant dans lequel est localisé le projet. [...]



EXEMPLE : SHERBROOKE

§ 2 - Contrôle des débits de pointe des eaux de ruissellement

(Ajoutée par l'art. 9 de 1300-15)

8.1.80 Champ d'application

La **présente sous-sous-section** s'applique dans les cas suivants :

- 1) pour tout projet de construction sur un terrain dont la superficie totale est égale ou supérieure à 1 200 mètres carrés, à l'exception d'un terrain sur lequel est construite une habitation unifamiliale ou une habitation d'un maximum de 4 logements conformément aux règlements d'urbanisme en vigueur ;
- 2) pour tout projet de réaménagement, d'agrandissement ou de modification d'un bâtiment ou d'un aménagement existant dont la superficie totale du projet est égale ou supérieure à 500 mètres carrés sur un terrain dont la superficie totale est égale ou supérieure à 1 200 mètres carrés, à l'exception d'un terrain sur lequel est construite une habitation unifamiliale ou une habitation d'un maximum de 4 logements conformément aux règlements d'urbanisme en vigueur ;
- 3) pour tout projet de construction, de déblai ou de remblai ayant pour conséquence de modifier le régime hydrique existant, l'autorité compétente pourra exiger un contrôle des débits de pointe des eaux de ruissellement.

Malgré le premier alinéa, peut être exempté de l'application du **présent article** un projet de construction qui se trouve dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

- 1) un projet ayant fait l'objet d'une requête dûment approuvée conformément au *Règlement concernant certaines ententes et contributions rattachées à des travaux ou des services municipaux de la Ville de Sherbrooke* avant le 1^{er} mars 2018 ;
- 2) un projet dont l'ingénierie du modèle de **réten**tion des eaux sera approuvé par l'autorité compétente ;
- 3) un futur projet dont l'eau sera acheminée dans un ouvrage de gestion des eaux pluviales approuvé avant la mise en application du premier alinéa du **présent article** ;
- 4) un projet dont la surface avant les travaux était imperméabilisée à au moins 80% et qu'à la fin des travaux, la surface est végétalisée à 80% jusqu'à un maximum de 1 000 m² par projet.



EXEMPLE : EASTMAN

Article 2 – Contrôle des eaux pluviales et gestion des eaux de ruissellement

Le règlement numéro 2013-06 intitulé « Règlement de construction » est modifié à son article 3.1.7 comme suit :

a) En remplaçant le titre de l'article par le titre suivant :

« Contrôle des eaux pluviales et gestion des eaux de ruissellement »;

b) En remplaçant le texte de l'article par le texte suivant :

« Des mesures permettant de retenir les eaux de ruissellement et de traiter les eaux pluviales doivent être mises en place pour tous terrains naturels modifiés par des nouveaux aménagements anthropiques ainsi que pour tous terrains déjà occupés par un aménagement anthropique et dont on augmente cette occupation dans une partie naturelle de terrain.

Ces mesures doivent permettre de retenir les eaux de ruissellement sur le terrain de façon à ne pas augmenter le volume des eaux de ruissellement qui prévalait avant les aménagements anthropiques. Les mesures doivent permettre de constater que le volume d'eau de ruissellement est essentiellement le même par rapport à la situation initiale.

Ces mesures à utiliser sont les suivantes, mais non limitatives :

- Aménagement ou nivellement contrôlé du terrain pour ralentir l'écoulement et maximiser l'infiltration;
- Jardins de pluies et plantation;
- Entrée de cour et trottoir perméable (pavage poreux, pavés imbriqués perméables, etc.);
- Aménagement paysager plus absorbant;
- Baril de pluie pour réutilisation de l'eau pluviale;
- Fossés de drainage aménagés et végétalisés;

Questions, commentaires ?



MERCI/
THANK YOU