

# **Séance d'information sur la gestion de l'eau de ruissellement au Golf de l'étang**

Mercredi le 2 février 2011

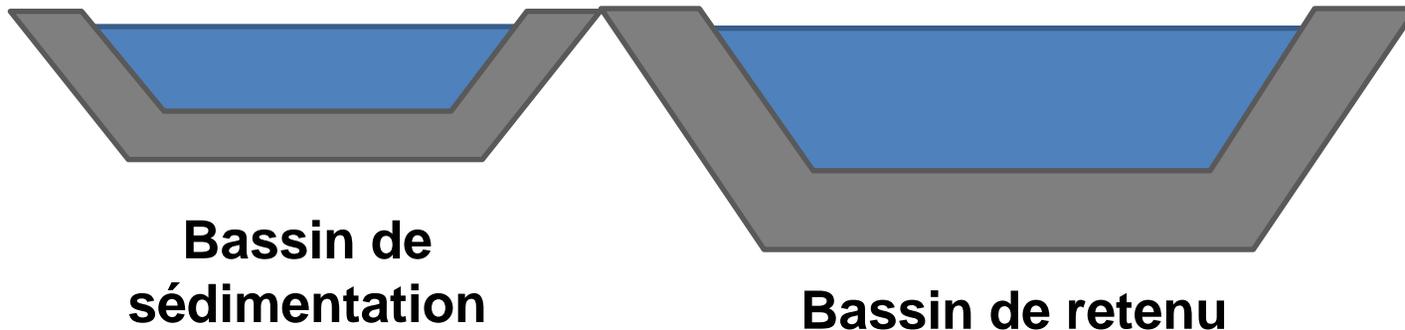
# Plan de présentation

- Composantes d'un bassin de rétention
- Provenance des sédiments
- Fonctionnement du bassin de sédimentation
- Avantages du bassin de sédimentation
- Fonctionnement du bassin de retenu
- Avantages du bassin de retenu
- Perceptions associées au bassin de rétention
- Résumé

# Bassin de rétention

## Composantes

- Bassin de sédimentation
  - Améliore la qualité de l'eau
- Bassin de retenu
  - Contrôle les volumes de ruissellement



# Bassin de sédimentation

## Les sédiments

- Sédiments provenant de l'épandage de sable

**Plus de 10 000 tonnes de sable sont utilisés chaque année sur les routes à Lévis seulement**



# Bassin de sédimentation

## Les sédiments

- Sédiments provenant des travaux de construction  
**40 tonnes de sédiments par années par hectare, provenant de chantiers de construction, sont charriés par les eaux de ruissellement**



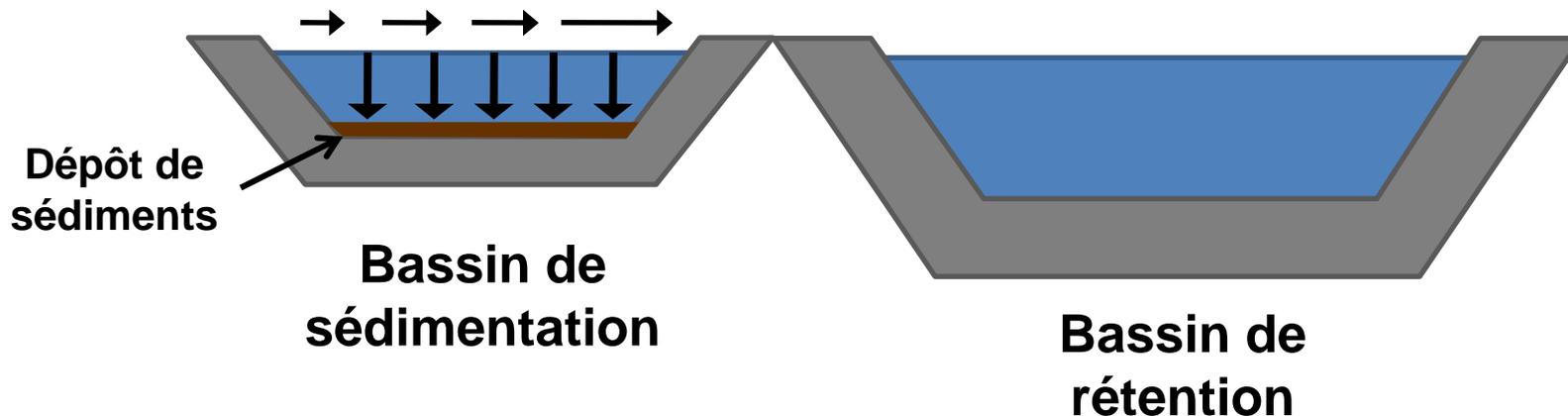
# Bassin de sédimentation

## Fonctionnement

- Intercepte les sédiments des pluies fréquentes et de faible intensité

80% du volume  
annuel de pluie

Transportent 75%  
des sédiments



# Bassin de sédimentation

## Sédiments et polluants

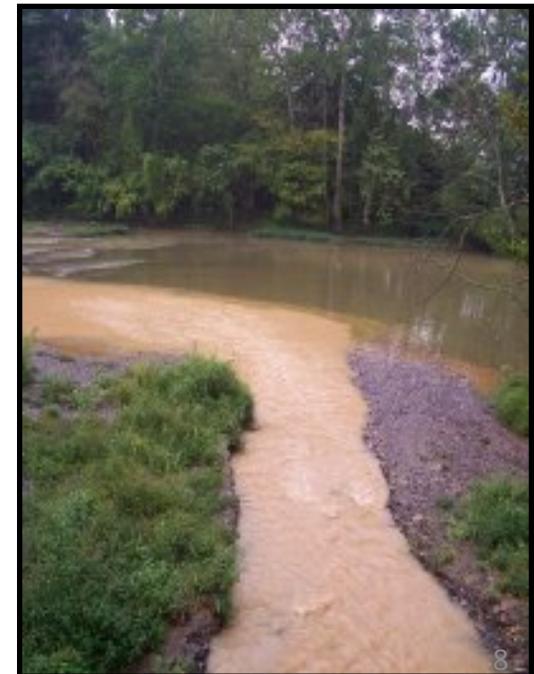
- Intercepte certains polluants qui sont également charriés par les pluies les plus fréquentes
  - Métaux lourds
  - Débris grossiers



# Bassin de sédimentation

## Avantages

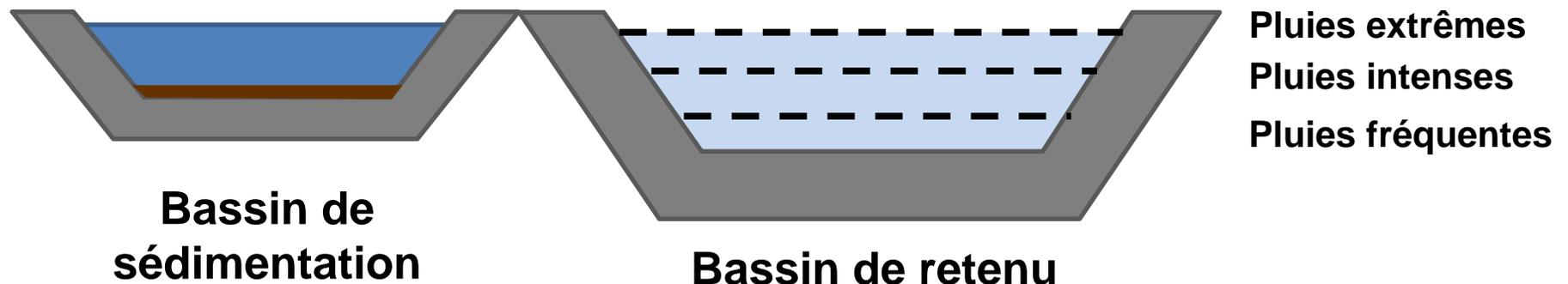
- Avantages économiques
  - Prolonge la durée de vie utile du bassin de rétention
  - Assure une efficacité optimal pour le bassin de retenu
  - Diminue l'entretien nécessaire dans le bassin de retenu
- Avantages environnementaux
  - Préserve l'intégrité des écosystèmes aquatiques et favorise une biodiversité riche



# Bassin de retenu

## Fonctionnement

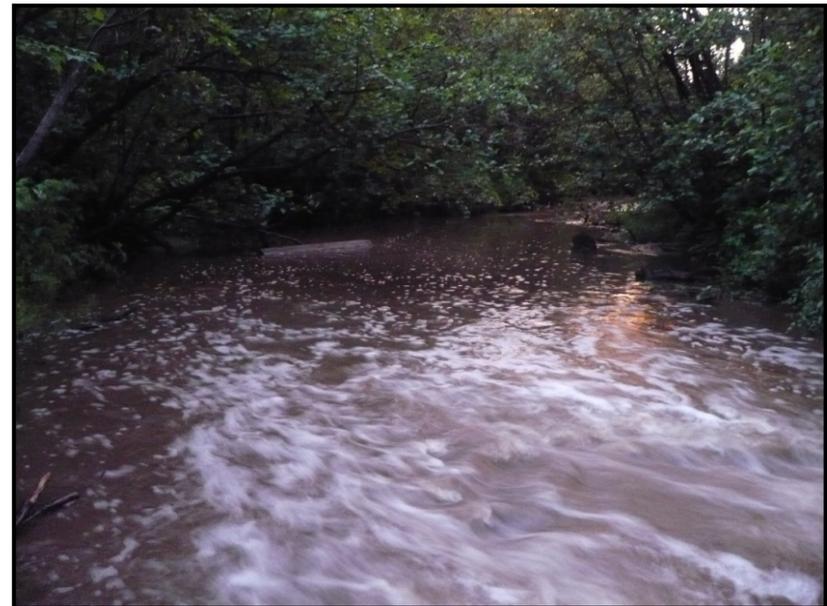
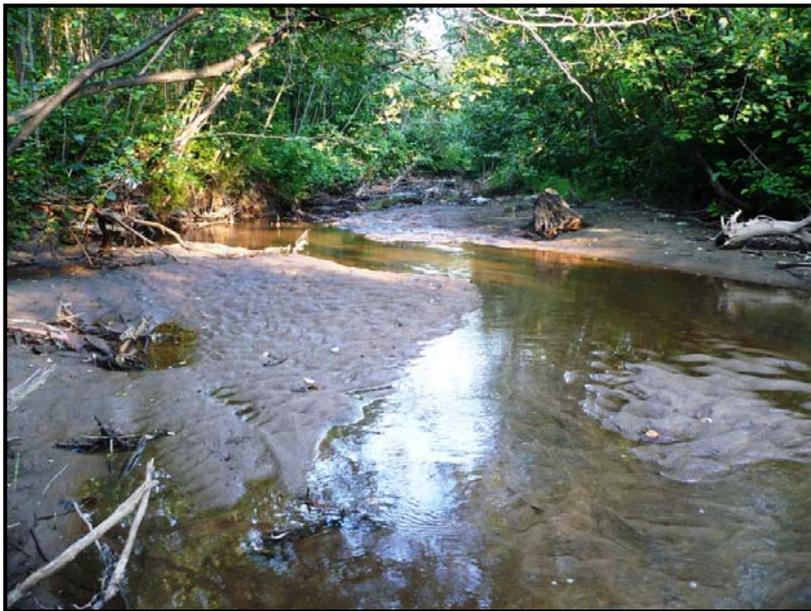
- Permet de gérer les volumes de ruissellement de tous les événements pluvieux
  - Contrôle les débits dans les cours d'eau
  - Réduit considérablement les risques d'inondations, d'érosion, de glissements de terrains ainsi que les étiages



# Bassin de retenu

## Contrôle des débits

- Permet de gérer les volumes de ruissellement de tous les événements pluvieux



# Bassin de retenu

## Érosion et glissements de terrain



# Perceptions

## Moustiques

Eaux stagnantes et  
peu profondes



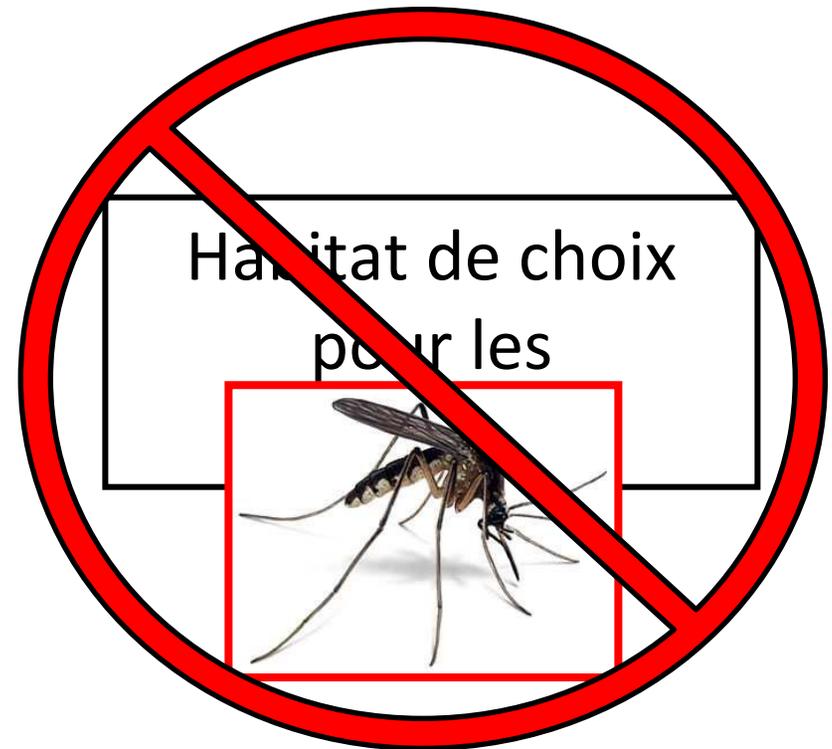
Habitat de choix  
pour les



# Perceptions

## Moustiques

Écoulement  
continu et  
profondeur



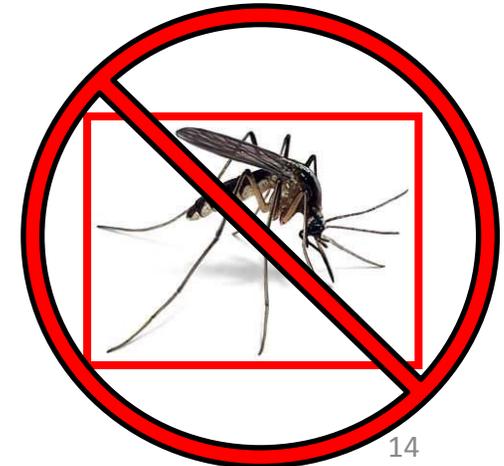
# Perceptions

## Moustiques

Gîte à chauve-souris et nichoir à oiseau



Plantes appropriées



# Perceptions

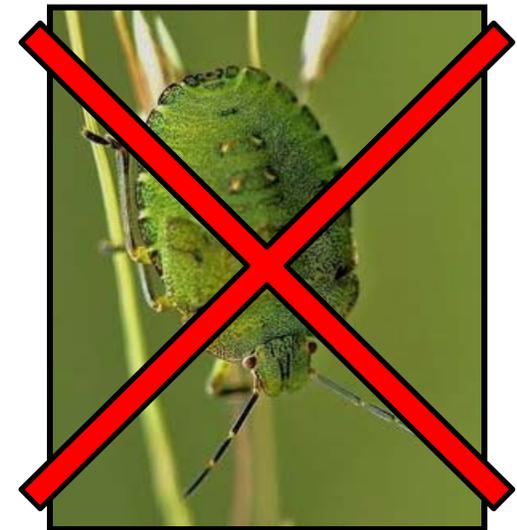
## Chauve-souris

- Animal inoffensif et qui vit de nuit
- Ne représentent pas un réel danger pour l'humain
- Si elles causent des dégâts, par exemple dans les greniers où elles s'abritent parfois, elles peuvent être chassées

# Bassin de rétention

## Insectes

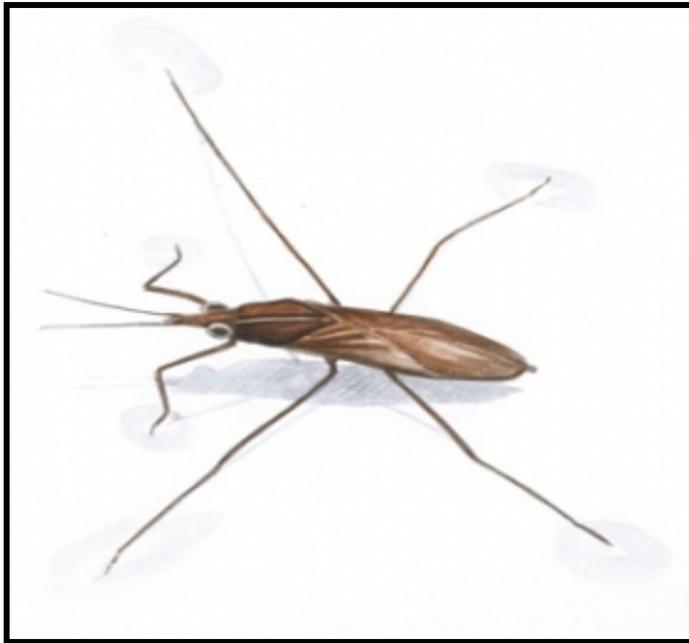
- Attire les insectes
  - N'attire pas les insectes nuisibles



# Bassin de rétention

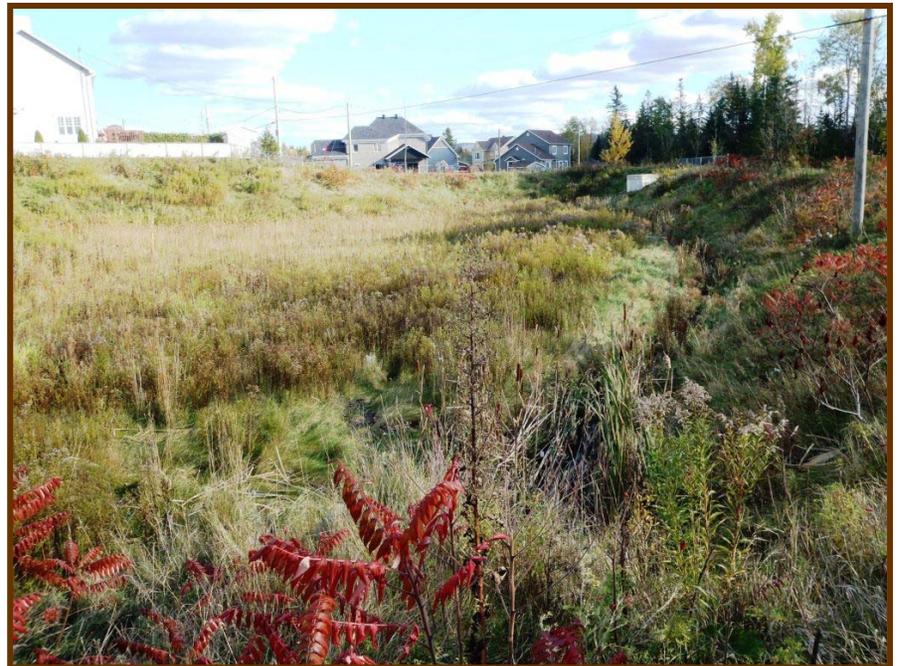
## Insectes

- Attire les insectes
  - N'attire pas les insectes nuisibles
  - Attire certains insectes aquatiques



# Bassin de rétention

## Valeur des lots résidentiels



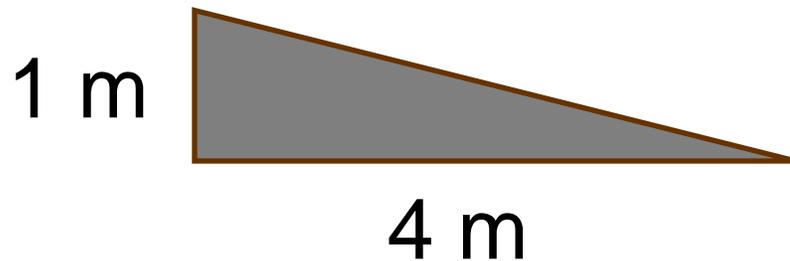
# Bassin de rétention

Valeur des lots résidentiels

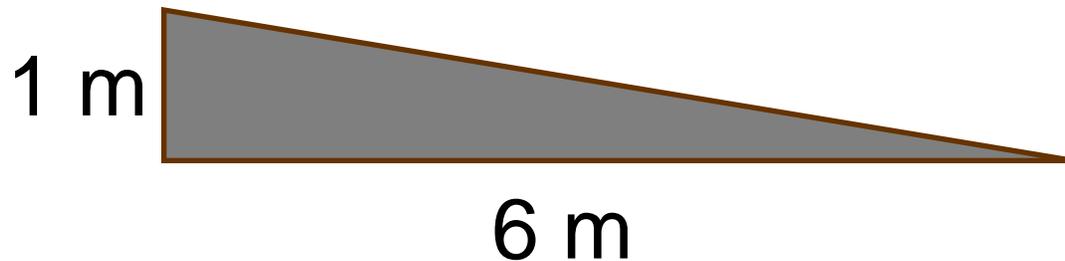


# Bassin de rétention

## Sécurité



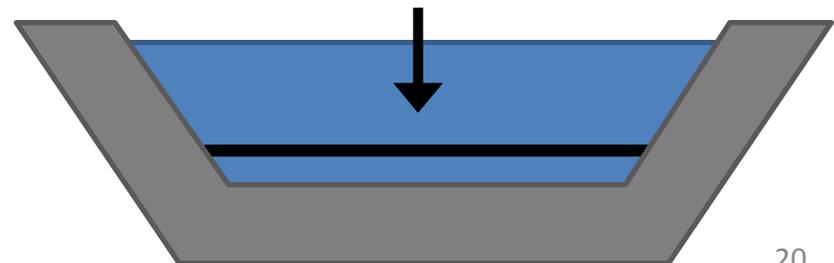
Trois cotés avec une pente faible de 4:1



Un coté avec une pente plus faible de 6:1

Une profondeur maximal de 1,7 m

Profondeur moyenne 50 cm



# Bassin de rétention

## Résumé

- Améliore la qualité de l'eau en captant les sédiments, les métaux lourds et les débris grossiers
- Contrôle les débits dans le cours d'eau en aval
- Limite les risques d'érosions, de glissements de terrains et d'inondations

# Bassin de rétention

## Résumé

- Le bassin de rétention peut être conçu pour limiter la présence de moustiques
- Il ne s'agit pas d'un milieu intéressant pour les insectes indésirables
- Un bassin de rétention bien intégré au paysage et aux besoins des citoyens ajoute à la valeur d'un quartier
- Les caractéristiques d'un bassin de rétention minimisent les risques associés à la proximité d'un plan d'eau pour les citoyens