



Robert Lapalme

Les petits jardins d'eau

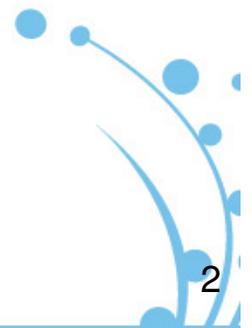
rlapalme1@videotron.ca

Conseiller en environnement  
Écologie aquatique



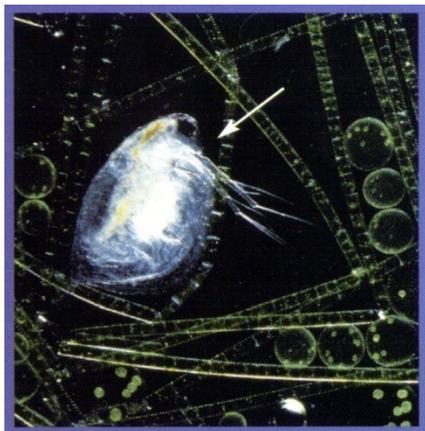
# Plan de présentation

1. L'écologie aquatique
2. Les contenants en bois
3. Les pots en terre cuite
4. Les contenants en béton
5. Les bassins en sol
6. Les jardins d'eau pour enfant
7. Les jardins d'eau miniatures
8. Les plantes aquatiques
9. Les animaux dans le jardin d'eau



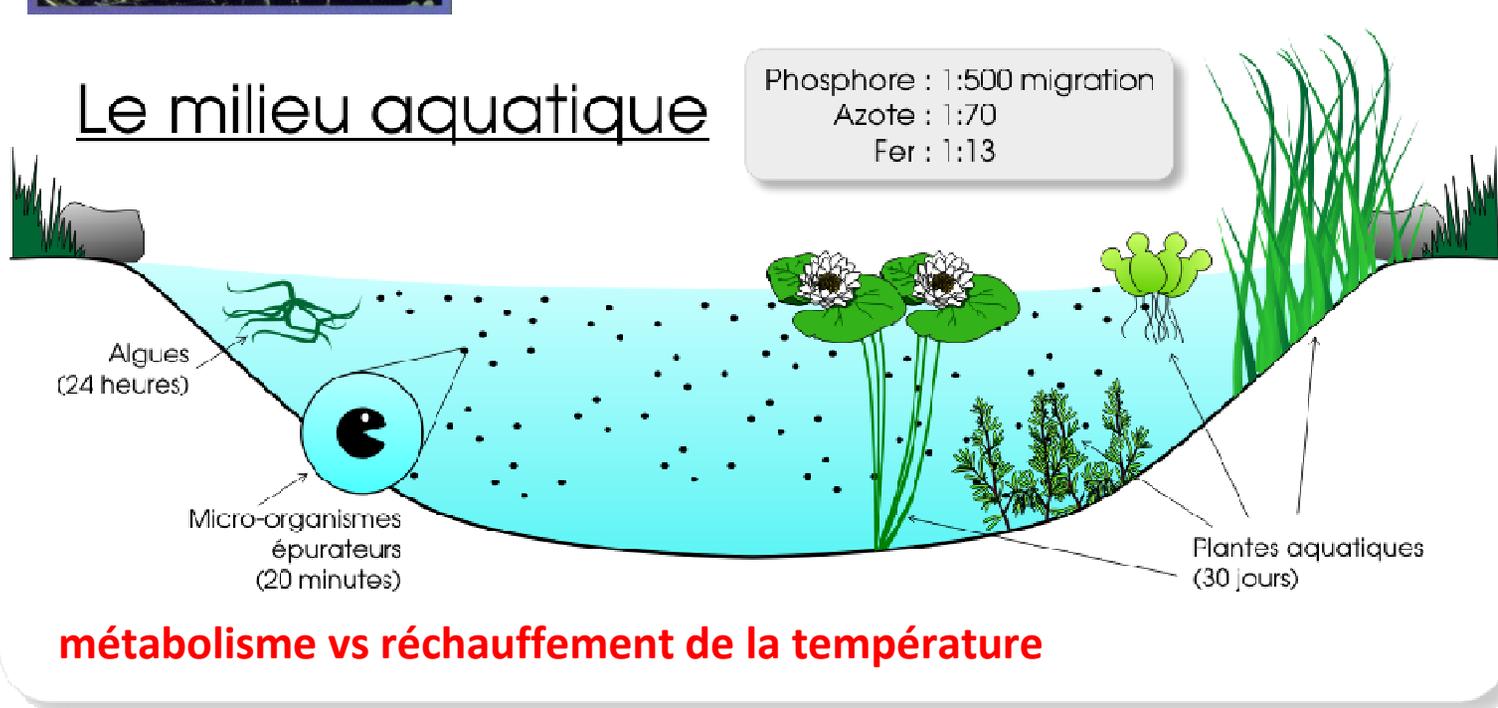


# 1. Les organismes du milieu aquatique



## Le milieu aquatique

Phosphore : 1:500 migration  
Azote : 1:70  
Fer : 1:13



**métabolisme vs réchauffement de la température**



## 2. Les contenants en bois

L'étanchéité est facile à réaliser avec une membrane (EPDM)

Vider le bassin pour l'hiver

Recouvrir le bassin pour qu'il ne se remplisse pas d'eau

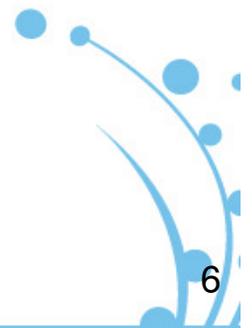
Entreposer les plantes et la pompe





Les barils gardent leur étanchéité par le contact de l'eau  
Ils doivent être vidés pour l'hiver







## Jardin creusé avec bordure de bois

Les côtés du bassin sont en sol, recouvert d'une épaisseur de géotextile non tissé et d'une membrane EPDM

La bordure est en bois traité.

Le bassin reste en eau durant l'hiver

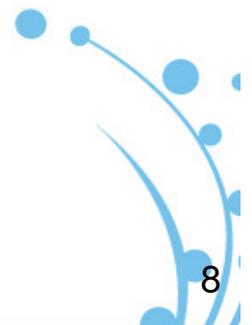
Les plantes rustiques séjournent dans le bassin durant l'hiver

Les poissons peuvent hiberner dans le bassin dans 60 cm de profondeur et muni d'une pompe à air





Le bassin doit être vidé pour l'hiver ,  
la pompe doit être retirée et  
le bassin doit être recouvert.

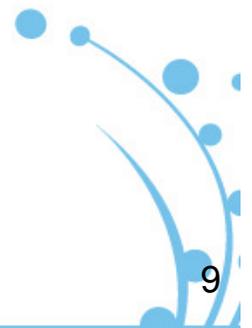


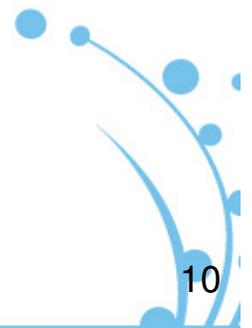


Les pots en terre cuite sont enduits d'une couche de résine pour en assurer l'étanchéité.

Les plantes peuvent être déposées dans 30 cm de terre recouverte de de 0 à 10 cm d'eau.

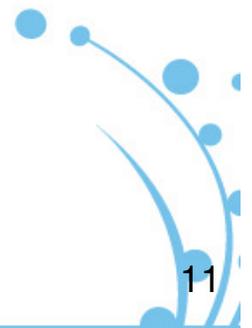
Le pot doit être entreposé dans un milieu frais et sombre pour les plantes rustiques ou à la chaleur , sous une fenêtre plein soleil, pour les plantes tropicales.





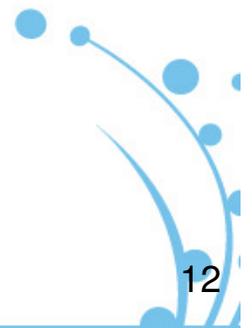


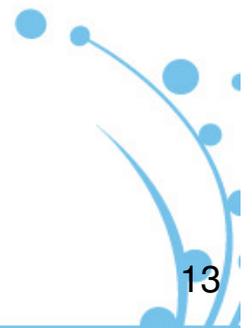
En plus d'appliquer l'époxy à l'intérieur du pot,  
il faut souvent  
assurer la circulation de l'air entre le pot et le sol





Les pots de plantes peuvent être disposés dans le grand pot pour être retirés à l'automne pour l'entreposage du pot.





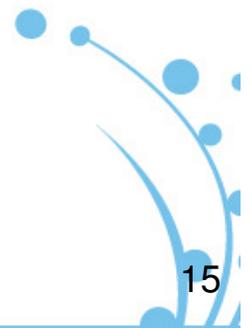


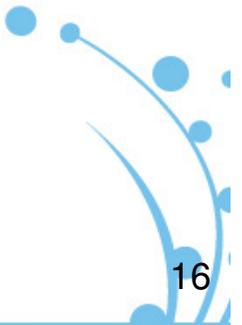
Le pot est posé sur un bassin creusé et rempli de pierres. La pompe est située dans le bassin inférieur.

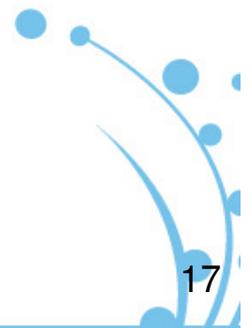
Le bassin est imperméabilisé à l'aide d'une membrane.

Le choix des plantes est limité puisque les plantes flottantes et les plantes à feuilles flottantes tolèrent mal les jets d'eau .





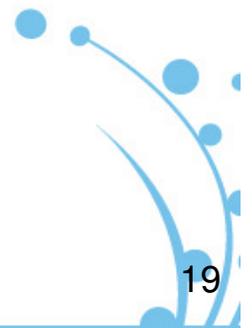






# Tsukubai

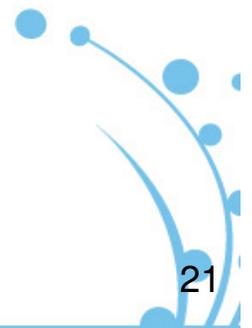






## Shishi odoshi







## Fabriquez vous-même votre jardin en béton



1/3

+

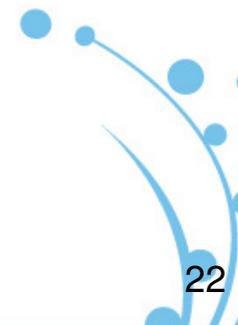


1/3

+



1/3





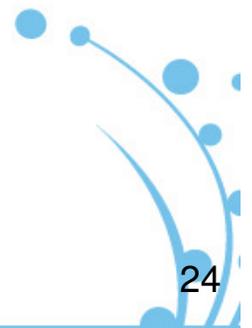
## Étapes de fabrication

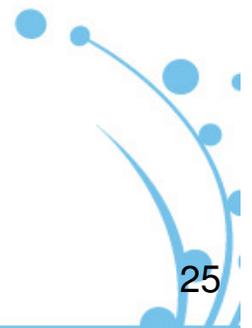
1. Recouvrir l'intérieur d'un moule (boîte de carton solide) avec un sac à ordure.
2. Mélanger la mousse de tourbe, le sable et le ciment portland avec l'eau.
3. Presser le mélange dans la forme (épaisseur env 3 po ou 8 cm)
4. Remplir un sac à ordure de sable dans la forme pour bien la maintenir.
5. Laisser sécher 2 jours.
6. Retirer les plastics et broser l'extérieur avec une brosse d'acier pour une belle finition.
7. Recouvrir l'intérieur d'une couche imperméable (latex liquide)





Pour bien imperméabiliser l'intérieur des pots:  
Le latex pour le ciment  
L'époxy pour la terre cuite







## 5. Les bassins en sol



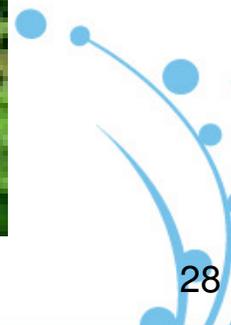


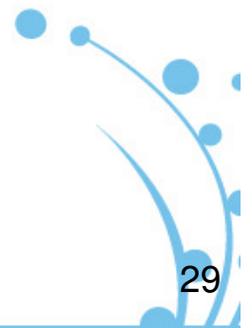
Pour garder les plantes dans le bassin l'hiver:  
profondeur minimum 45 cm  
Pour garder les poissons dans le bassin l'hiver :  
profondeur 60 cm et aérateur

Une membrane imperméable EPDM

Un géotextile entre le sol  
et la membrane









## Les jeux d'eau à petit débit (Pompe submersible pour aquarium env 60 gal/h)

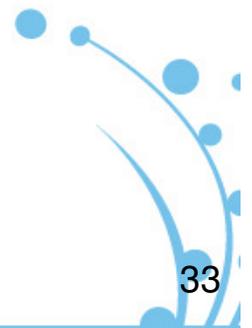


On place la pompe dans un bac de roches (feuilles mortes, poisson)











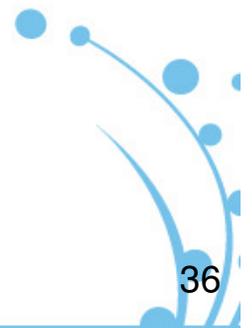
Pompe à fort débit pour ruisseau ou cascade, environ 1200 gal/h pour une cascade de 12 po ou 30 cm de largeur





## 6. Les jardins d'eau pour enfant







L'aménagement d'un phytofiltre est recommandé



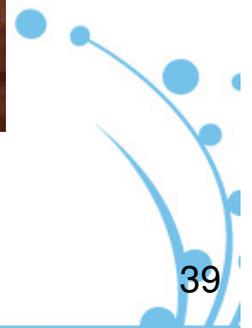


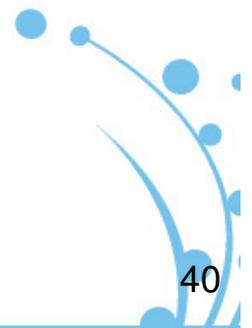
## 7. Les jardins d'eau miniatures





**Brumisateur de bassin**







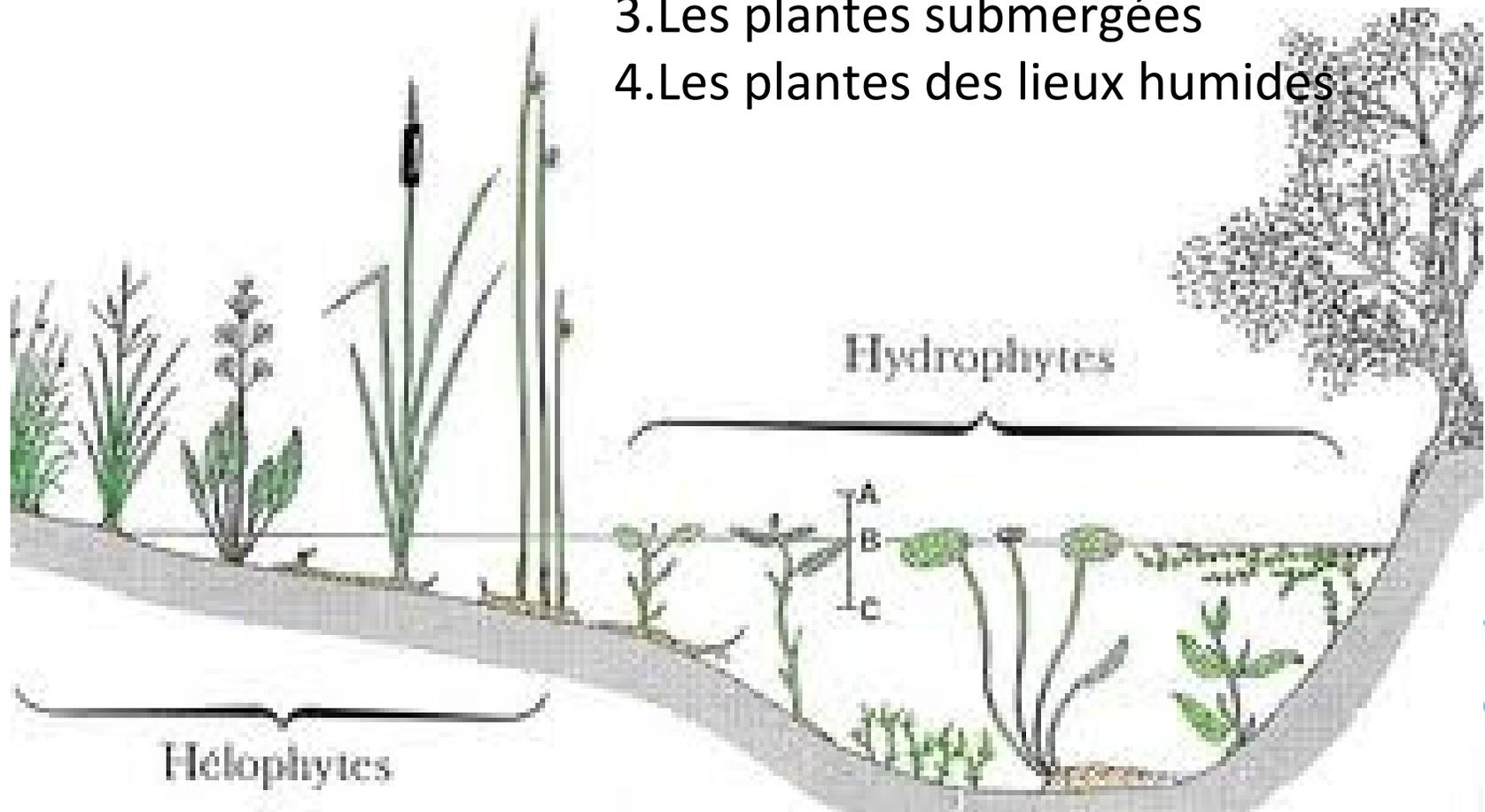
## 8. Les plantes aquatiques





4 groupes

1. Les plantes à feuilles flottantes
2. Les plantes flottantes
3. Les plantes submergées
4. Les plantes des lieux humides





# Les plantes à feuilles flottantes

## Les variétés

Le nelumbium (lotus)

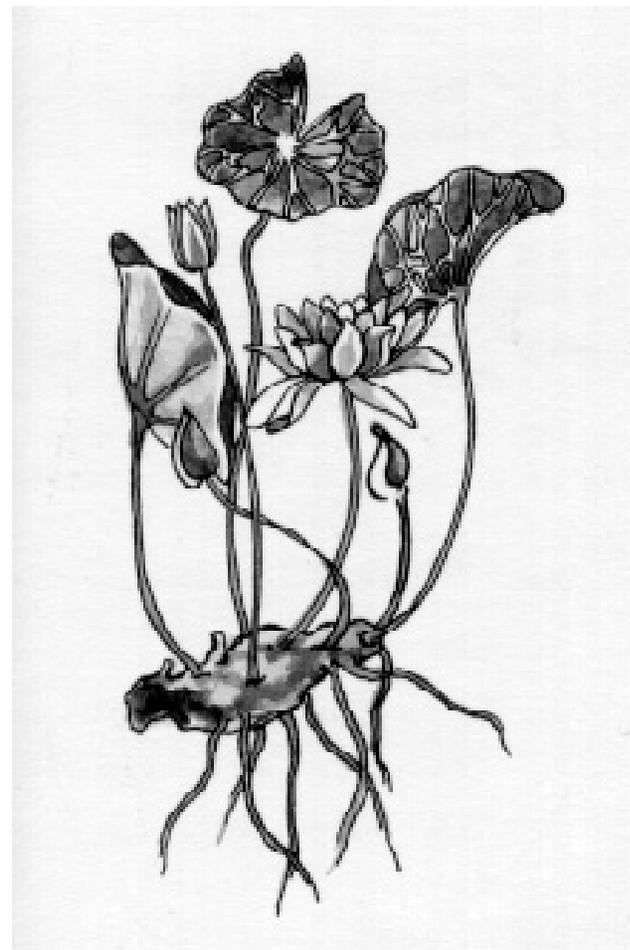
Le nuphar

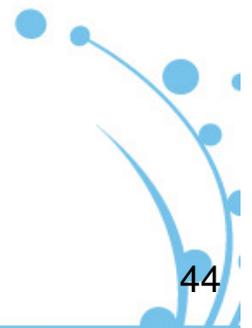
Nymphéa indigène

Nymphéa hybride rustique

Nymphéa hybride tropical

et autres variétés comme  
l'*aponogeton dystachyos*, les  
*nymphoides* (variétés rustiques et  
tropicales).







# Plantes à feuilles flottantes

## Dans le jardin d'eau

Esthétique

Aide à conserver l'eau fraîche

Diminue la quantité de lumière pour les algues

## En habitat faunique

Abri visuel pour le fretin et les batraciens

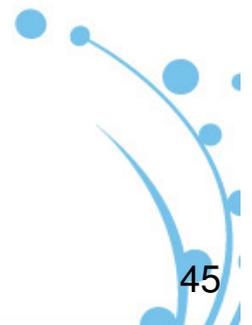
Nourriture pour la sauvagine

Oxygénation du benthos

Stabilisation de la température de l'eau du littoral

## En épuration

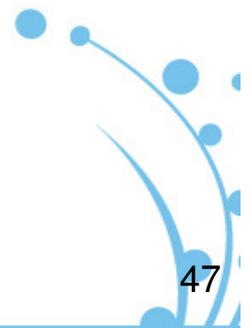
Diminution de la matière organique





## Les hybrides rustiques florifères et résistent à l'hiver







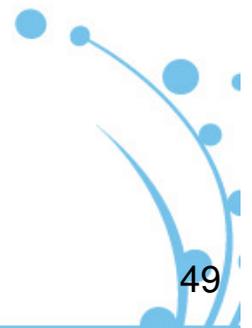
Les lotus  
Rusticité incertaine  
Contenant rond





Nymphoides peltata

Généreux et envahissant





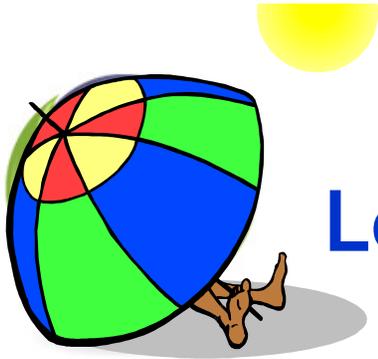
Les indigènes sont peu florifères, il faut éviter de les cueillir en nature

*Nymphaea tuberosa*



nuphar





# Le rôle des plantes aquatiques



## Plantes flottantes

### Dans le jardin d'eau

Épuration de l'eau

Abri pour les œufs

Diminue la quantité de lumière

Esthétique



H

### En habitat faunique

Abri pour les œufs et les alevins

Nourriture pour la sauvagine



### En épuration

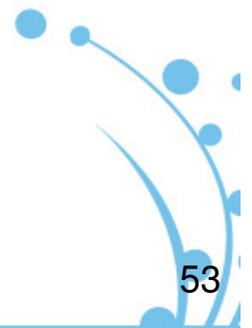
Assimilation des minéraux et particulièrement phosphore





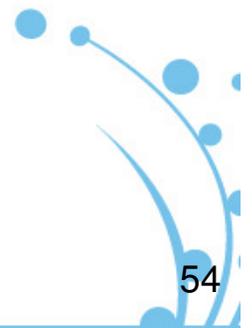
## Les plantes flottantes







## Les plantes submergées





# Plantes submergées

## Dans le jardin d'eau

Oxygénation de l'eau  
Nourriture

Limpidité de l'eau

Abri pour les œufs et les alevins

Frayère

## En habitat faunique

Abri pour les œufs et les alevins

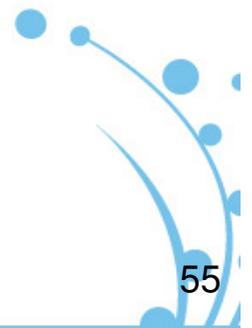
Nourriture pour les poissons et la sauvagine

Épuration de l'eau  
Support au zooplancton

## En épuration

Réduction des minéraux

Oxygénation





elodea



myriophyllum



valisneria

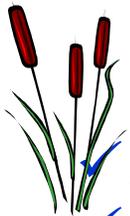




# Le rôle des plantes des lieux humides

## En jardin d'eau

- ✓ Épuration de l'eau
- ✓ Esthétique
- ✓ Marais filtrant

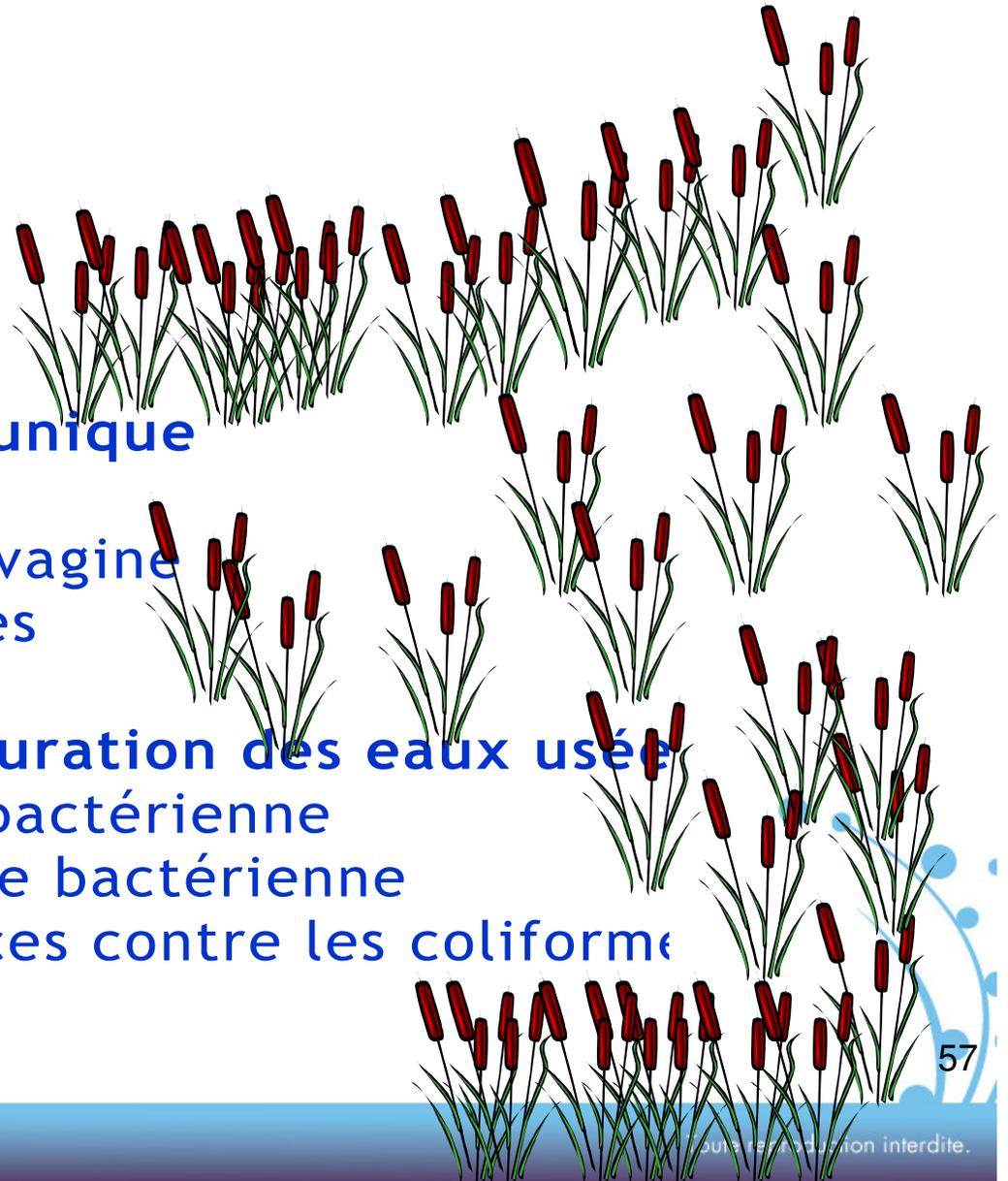


## Habitat faunique

- ✓ Abri pour la sauvagine
- ✓ Nourriture pour la sauvagine
- ✓ Stabilisation des berges

## Épuration des eaux usées

- ✓ Support pour la flore bactérienne
- ✓ Oxygénation de la flore bactérienne
- ✓ Libération de substances contre les coliformes





Le *Cyperus alternifolius*  
passe l'été dehors au soleil et l'hiver dans la maison  
près d'une fenêtre plein soleil

*Cyperus papyrus*





## Pontederia

*Phalaris arundinacea variegata* (dans le sol et dans l'eau)





## La typha À contenir dans un pot

Acorus calamus





## Les iris rustiques

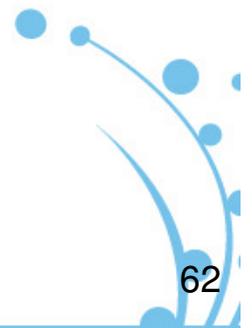
pseudacorus



versicolor

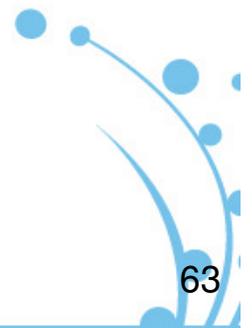


## Les scirpus





# Les Sagittaria





# Lysimachia

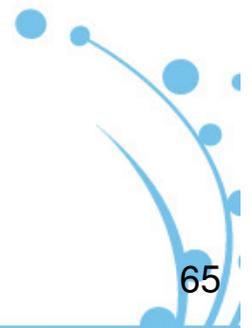
punctata

numularia





## 9. Les animaux dans le jardin d'eau





Quelques centimètres d'eau  
suffisent

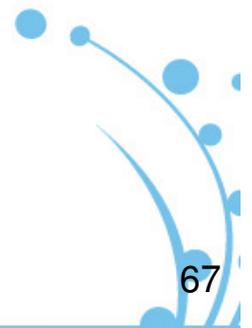
**Et**

Une eau saine sans algicide





## À la fois une attraction et un piège





Bon projet



[rlapalme1@videotron.ca](mailto:rlapalme1@videotron.ca)