

# ***LA BANDE RIVERAINE***

***Donald Lemelin, ingénieur***

***Direction régionale de la  
Chaudière-Appalaches***

***7 novembre 2007***

***Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation***

**Québec** 

# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

La bande riveraine est  
au cours d'eau, ce  
qu'est l'écorce est  
à l'arbre.

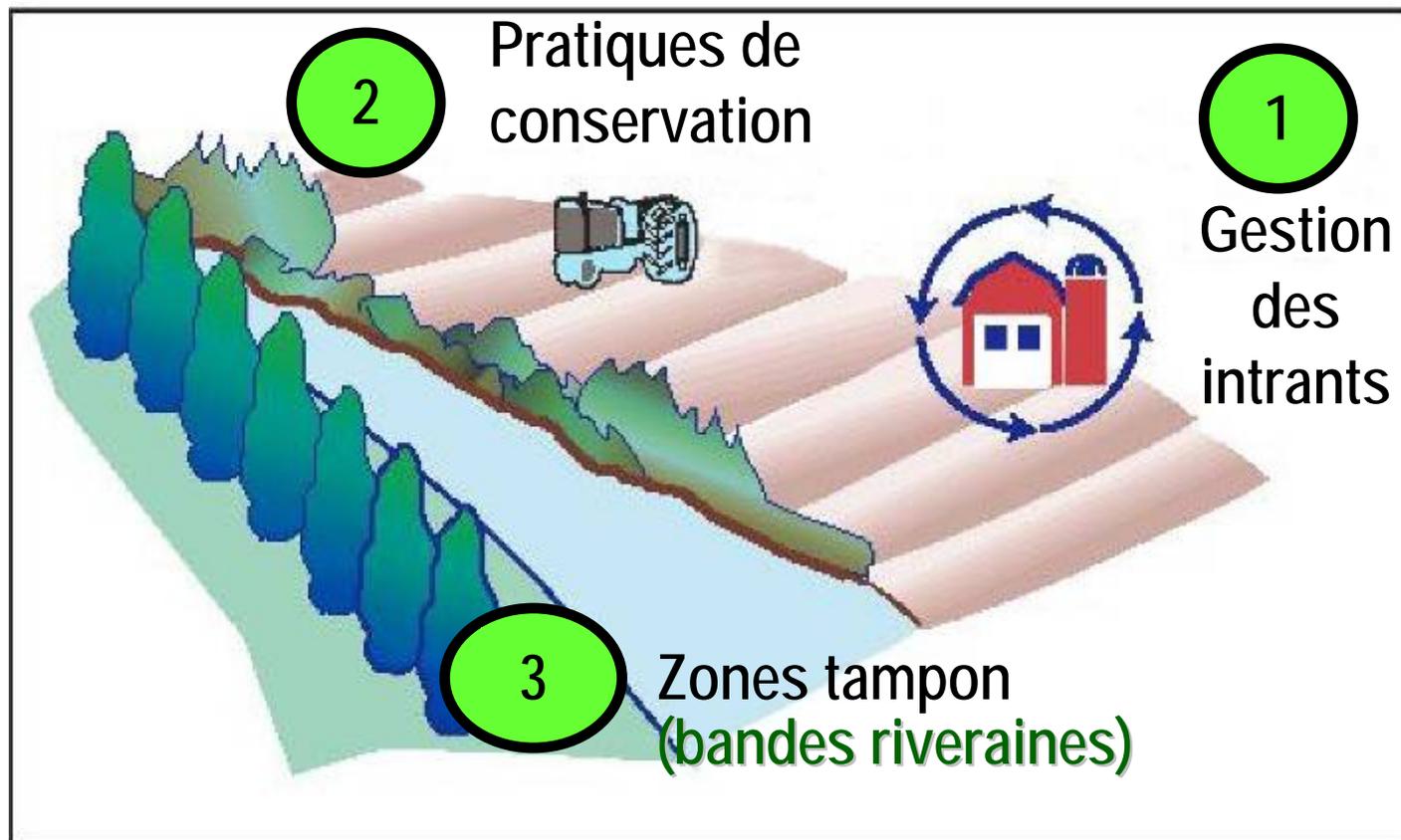
Où est  
la vie?



Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec 

# Les 3 lignes d'action



Source IRDA

Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec



# CONSTATS

## **Enquête 1997 en la Chaudière-Appalaches**

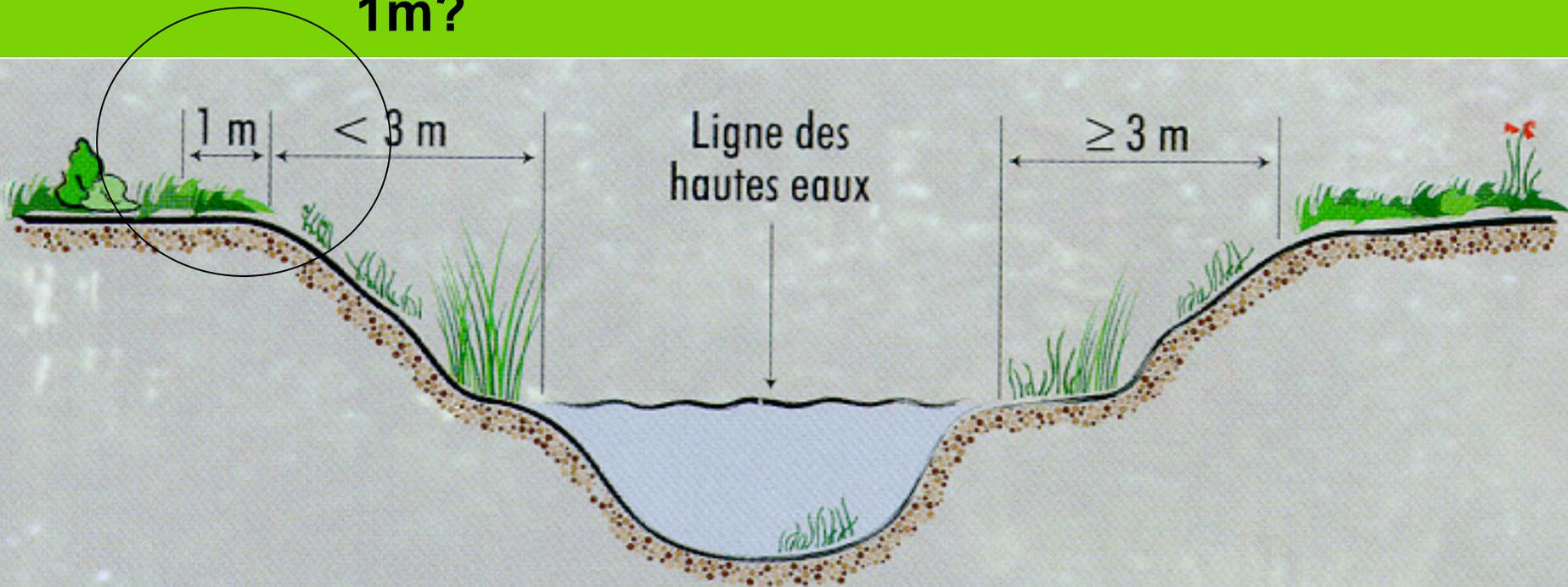
**Respect de la bande riveraine: 30% a 58%**

## **Portrait agroenvironnemental des fermes du Québec, (1998)**

**11,4% des entreprises recensées disent respecter la bande riveraine**

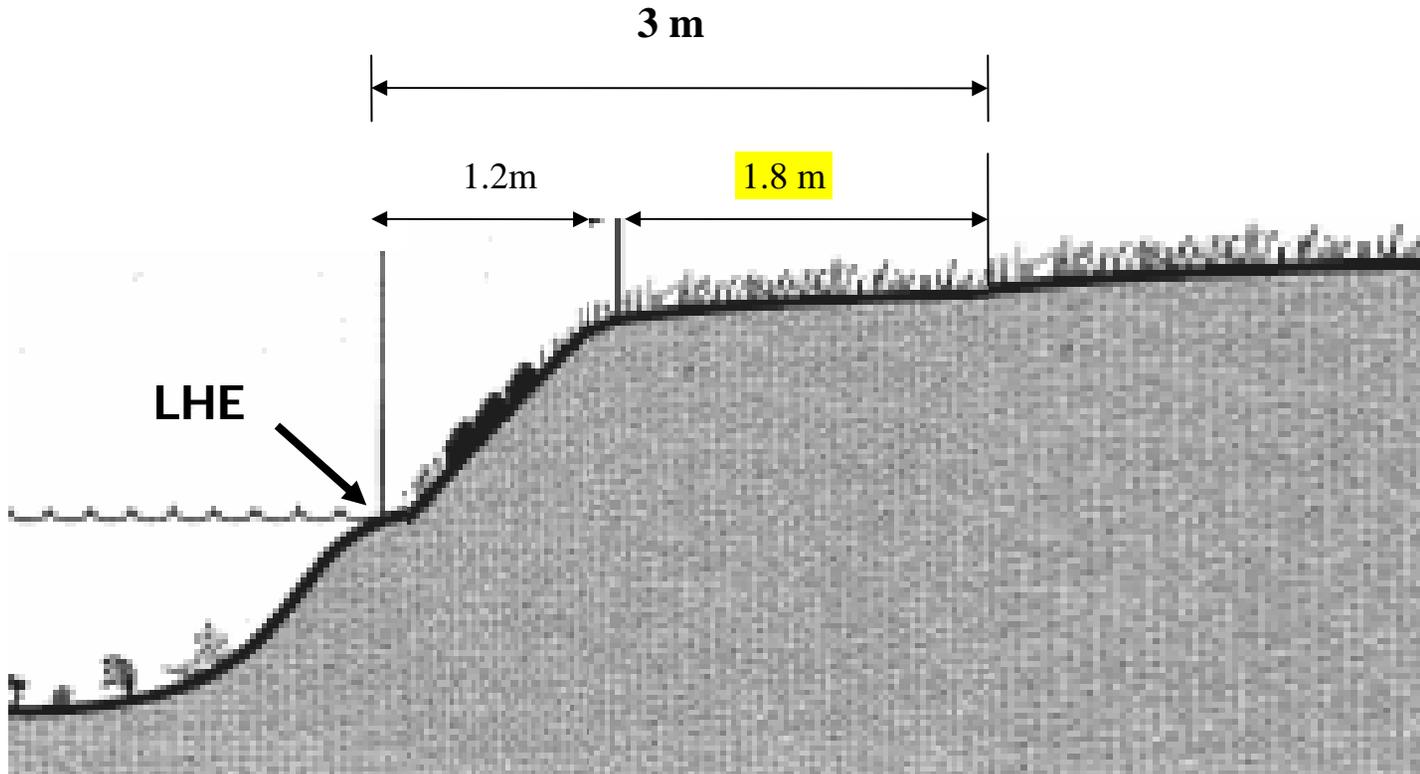
# LA RIVE EN MILIEU AGRICOLE

Est-ce toujours  
1m?



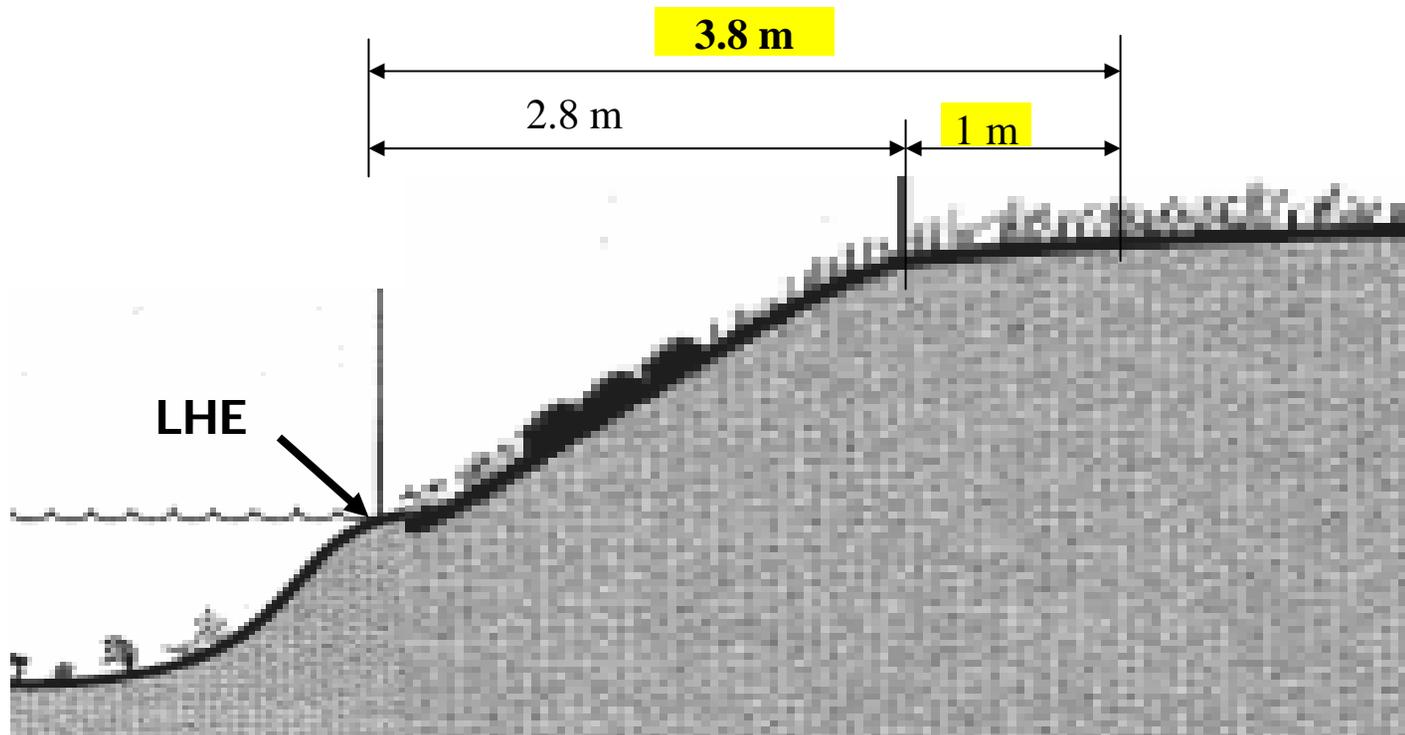
# LA RIVE EN MILIEU AGRICOLE

Parfois, il faut protéger plus que 1 mètre de végétation en hauteur du talus, là où le talus est très proche de la LHE, pour assurer une protection minimale de 3 mètres.



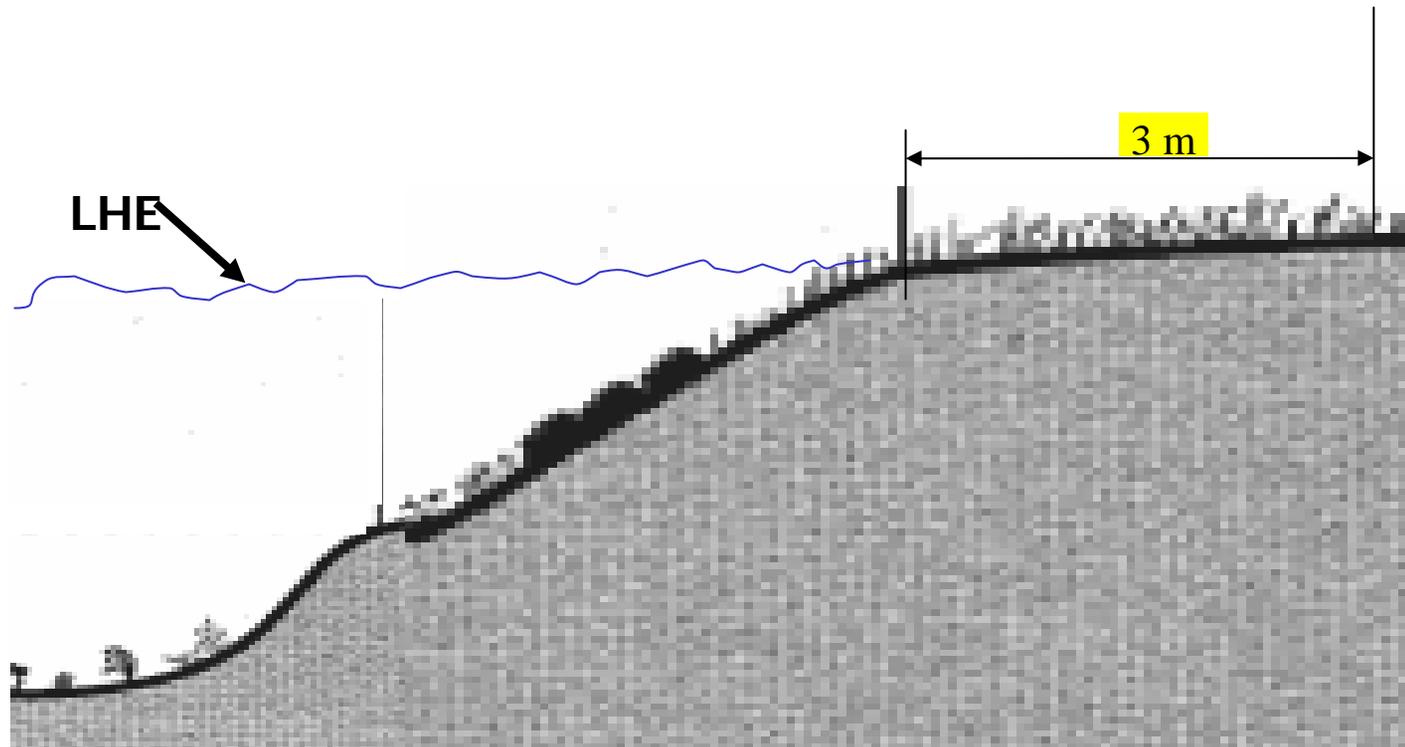
# LA RIVE EN MILIEU AGRICOLE

Parfois, la bande de protection riveraine sera plus large que 3 mètres: Là où le haut du talus est entre 2m et 3m de la LHE.



# LA RIVE EN MILIEU AGRICOLE

Parfois, la bande de protection riveraine sera de 3 mètres



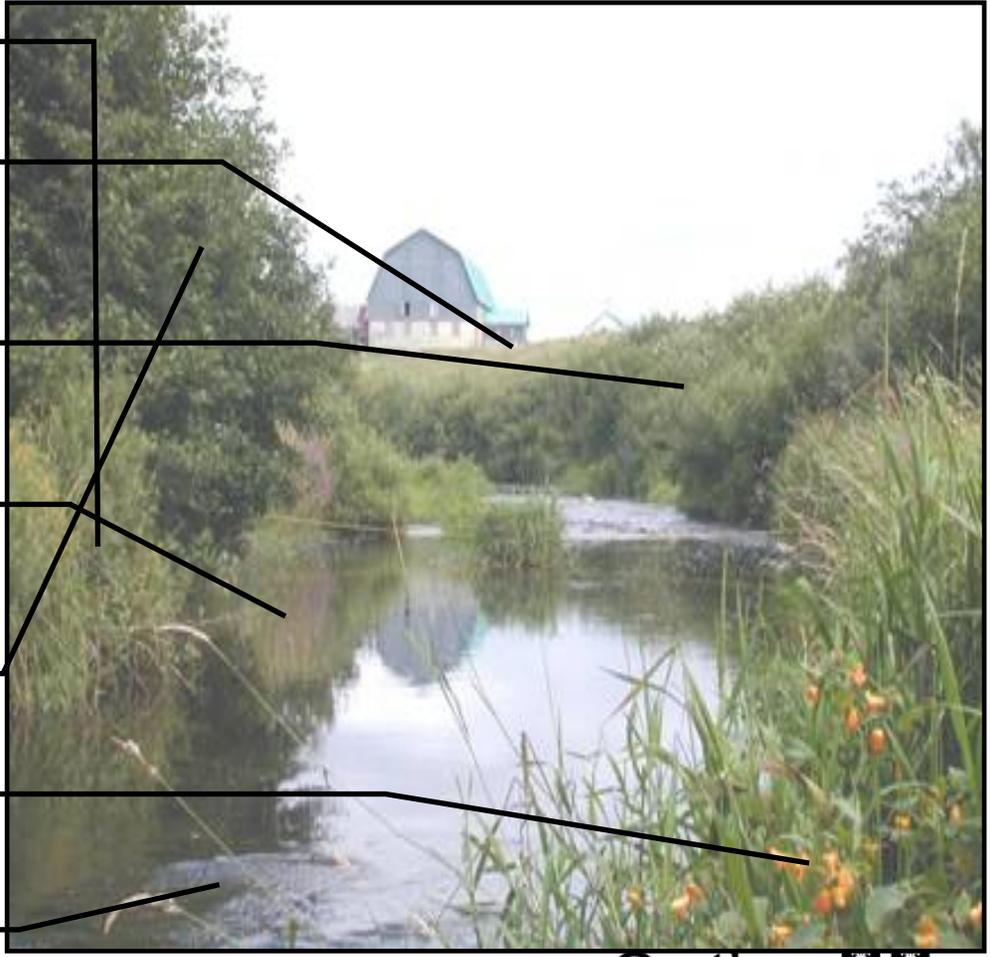
# COURS D'EAU

## *Règlement sur les exploitations agricoles*

**Le REA interdit l'accès des animaux  
au cours d'eau et à sa bande  
riveraine.**

# Rôles de la rive

- Milieu de vie pour la faune
- Filtre pour engrais, pesticides, sédiments
- Protection contre l'érosion
- Écran au réchauffement excessif de l'eau
- Diminue les coups d'eau et les sécheresses
- Brise-vent
- Esthétique et paysage
- Diminue les coups d'eau et les sécheresses



# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

## Stabilisation

Fonction du type de bande riveraine

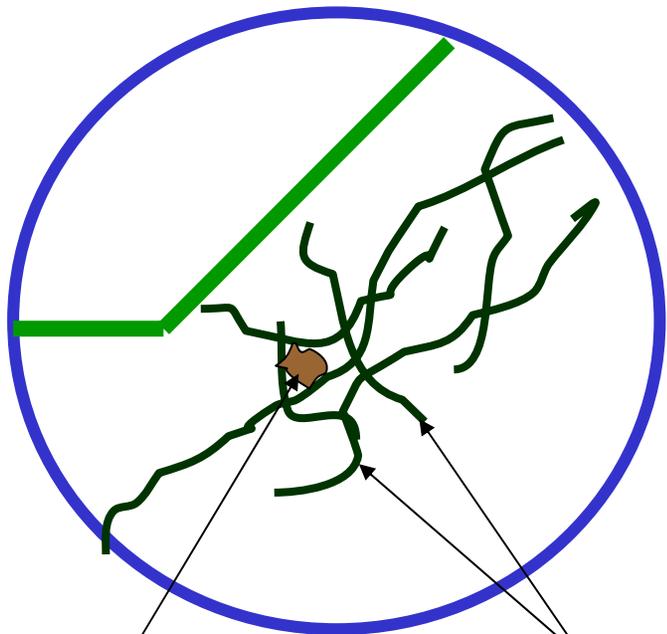
**Herbacée:** système de racine moins important donc moins stable

**Arbustive et arborescente:** tout un système de racine plus performant.



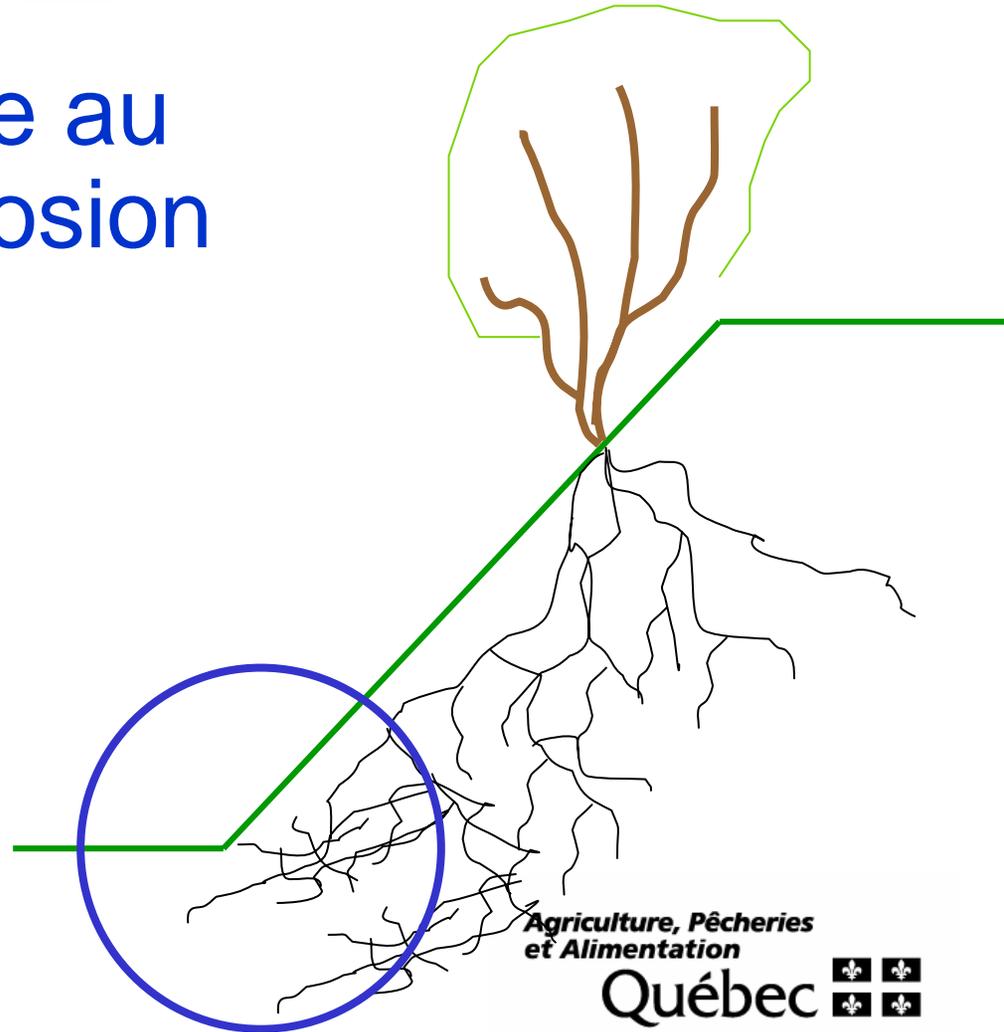
# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

Forme une armature au sol qui résiste à l'érosion



**PARTICULE DE  
SOL**

**RACINES**



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec**



# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

## Stabilisation

Avantages :

Moins d'érosion

Moins de ravinements

Moins d'ensablement

Moins de travaux

Moins de coûts

Moins d'inconvénients



*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

## Filtre pour fertilisants, pesticides, sédiments

*Source Projet de recherche IRDA*

- Efficacité certaine des bandes à réduire la teneur du ruissellement en divers polluants (MES, nutriments, herbicides).
- Effet de largeur de bande pas évident à Saint-Lambert
- Efficacité réduite pour N-NH<sub>4</sub> et P soluble déjà rapportée dans la littérature.

# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

**Filtre pour fertilisants, pesticides, sédiments...**



**Encore faut-il que l'eau passe par la bande riveraine et non par les rigoles, raies de curages ou fossés.**

*Source Richard Laroche*

**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

## Régularisation de la température

### Arbustives et arborescentes

Les plus efficaces en terme de réduction de température

Efficacité – fonction de la largeur



*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

## Régularisation de la température

Diminution de la production d'algues qui utilise l'oxygène dissout dans l'eau donc moins disponible pour la faune aquatique



*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

- **Qualité de l'eau**

- ↳ température

- ↗ oxygène

- ↳ matière en suspension

- ↳ pesticides



# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE

## Habitats pour la la faune

bande arborescente et arbustive offre un meilleur habitat pour faune ⇒ biodiversité



*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

# RÔLE DE LA BANDE RIVERAINE



***Barrière  
physique***

**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# BANDE DE PROTECTION RIVERAINE

**Les cultures annuelles,  
le labour et l'usage des  
herbicides y sont**

**INTERDITS**

*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

# TYPES DE BANDE RIVERAINE

***Aucune bande protégée***



***Source Richard Laroche***

***Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation***

**Québec** 

# TYPES DE BANDE RIVERAINE

## *Herbacée*



*Source Richard Laroche*

**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# TYPES DE BANDE RIVERAINE

## *Arbustive*



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# TYPES DE BANDE RIVERAINE

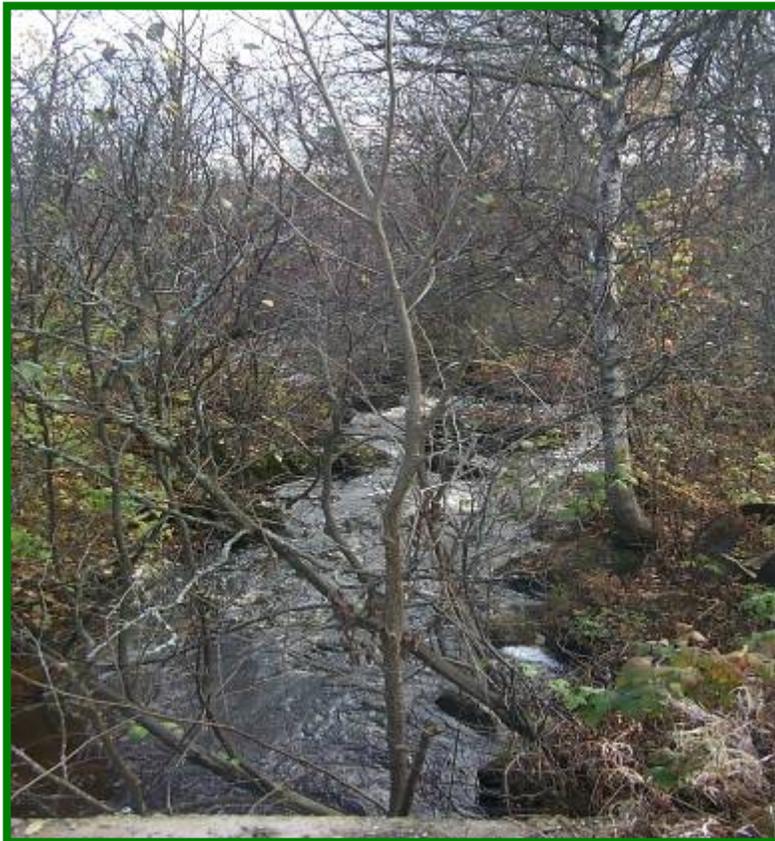
***Arbustive: espèces indigènes (important)***

***Spirée, saule arbustif bas, aronia, viorne, physocarpe, myrique, cornouiller, amélanchier***



# TYPES DE BANDE RIVERAINE

## *Arborescente*



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# TYPES DE BANDE RIVERAINE

***Arborescente: espèces indigènes (important)***

***Feuillus: chêne, frêne, érable***

***Un peu de conifère: Cèdre, mélèze, épinette***



# TYPES DE BANDE RIVERAINE

***Laquelle choisir?***

***On ne doit pas planter des arbres sur les 2 rives***

Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

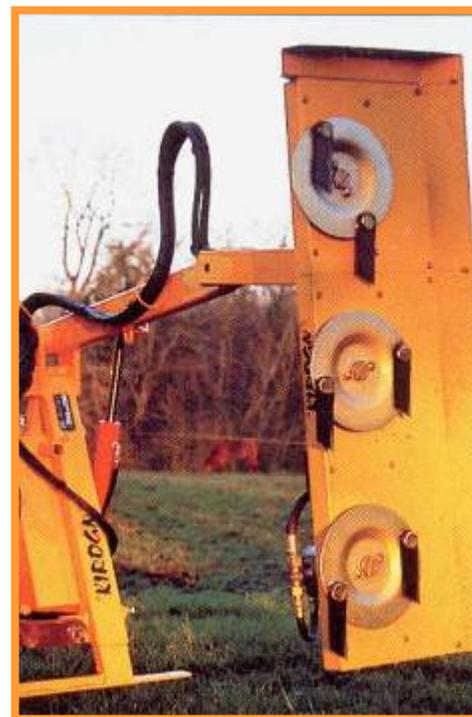
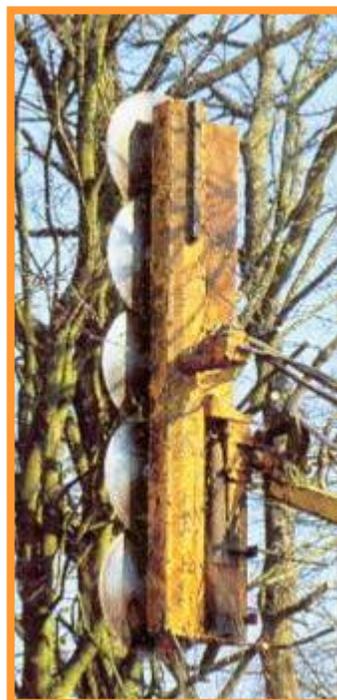
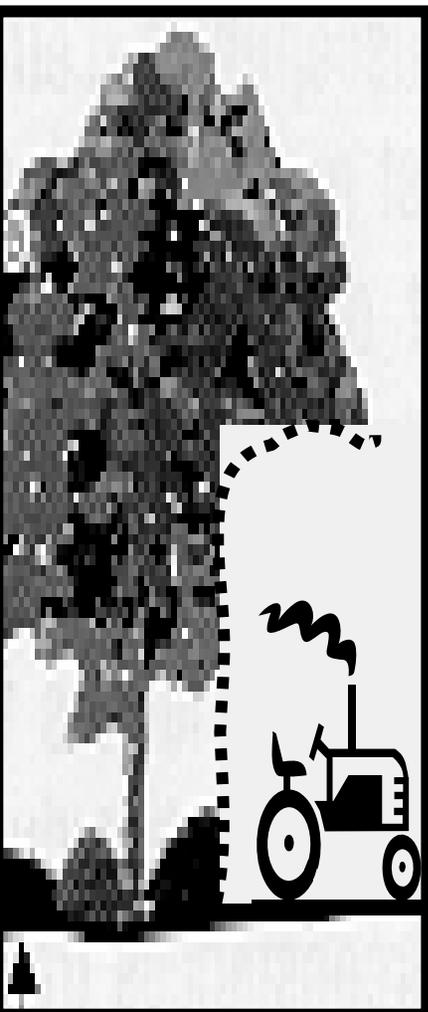
Québec 

# INCONVÉNIENTS

- ***Entretien***
- ***Branches***
- ***Envahissement possible***

# INCONVÉNIENTS

*Piste de solution: la taille mécanique*



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

*Laissez-vous inspirer par la nature .*

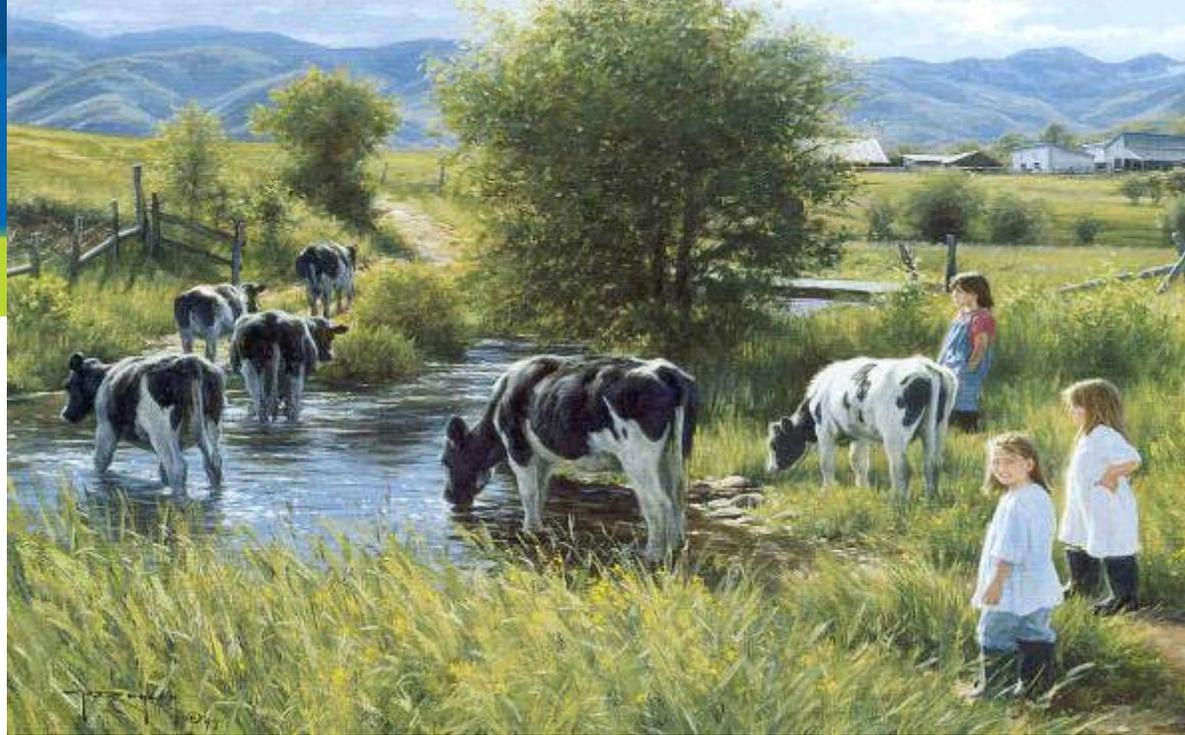


**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

***Quelques cas illustrant un  
problème  
et  
des pistes de solutions***

# Problème



Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
<small>APRIL 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30</small>		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28 <small>Memorial Day Observance</small>	29	30	31		<small>MAY 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31</small>

# Problème



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# Solution



# Problème



Agriculture, Pêcheries  
Alimentation

Québec 

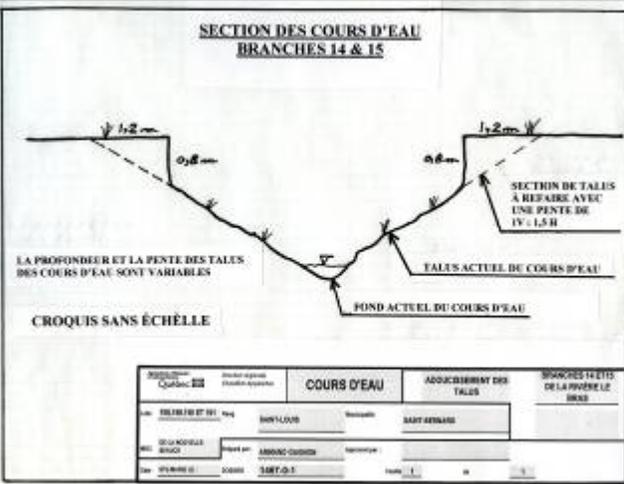
# Problème



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# Solution



# Solution



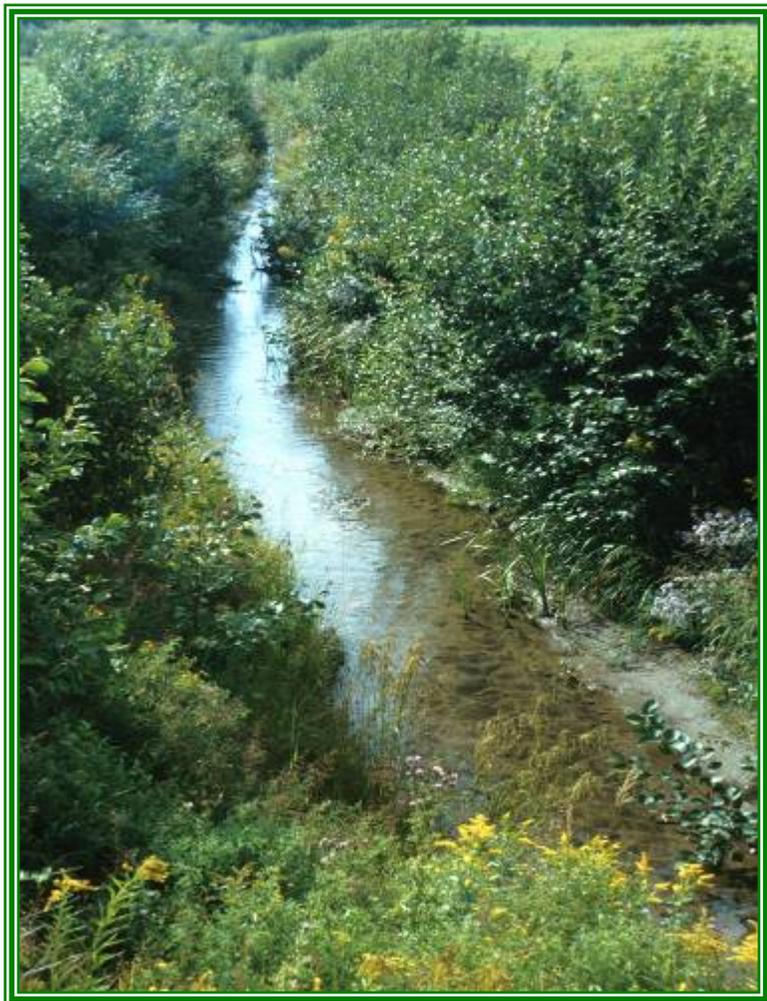
2003. 7. 14

Ministère de l'Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec



# Solution



*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

# Problème



# Problème



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

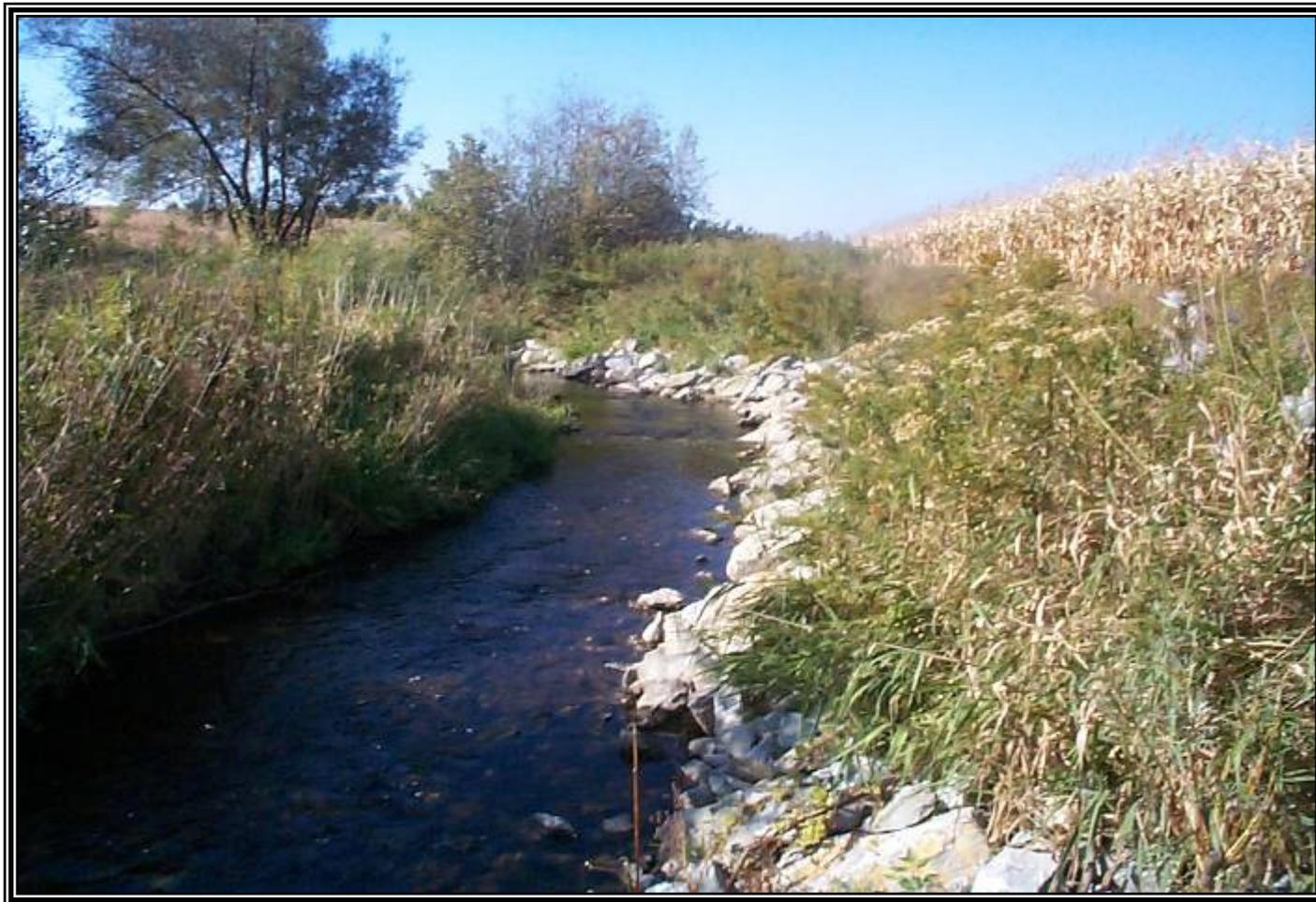
# Solution



# Solution



# Solution



# Problème



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# Solution



*culture, Pêcheries  
alimentation*

**Québec** 

# Problème



eries



# Solution



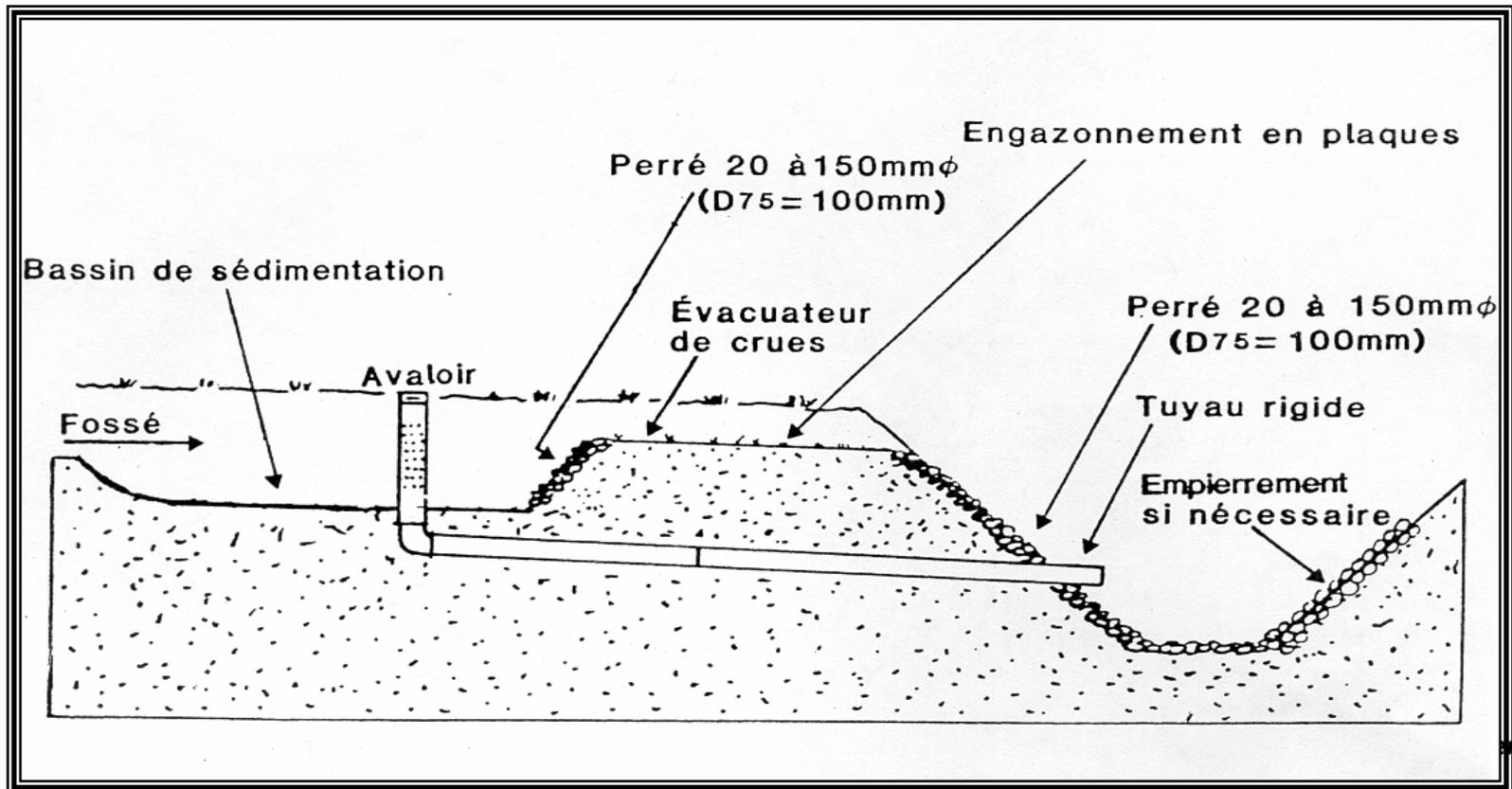
**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# Problème



# Solution



# Solution



# Solution



Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec 

# Solution



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# Problème



# Problème



Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec 

# Solution



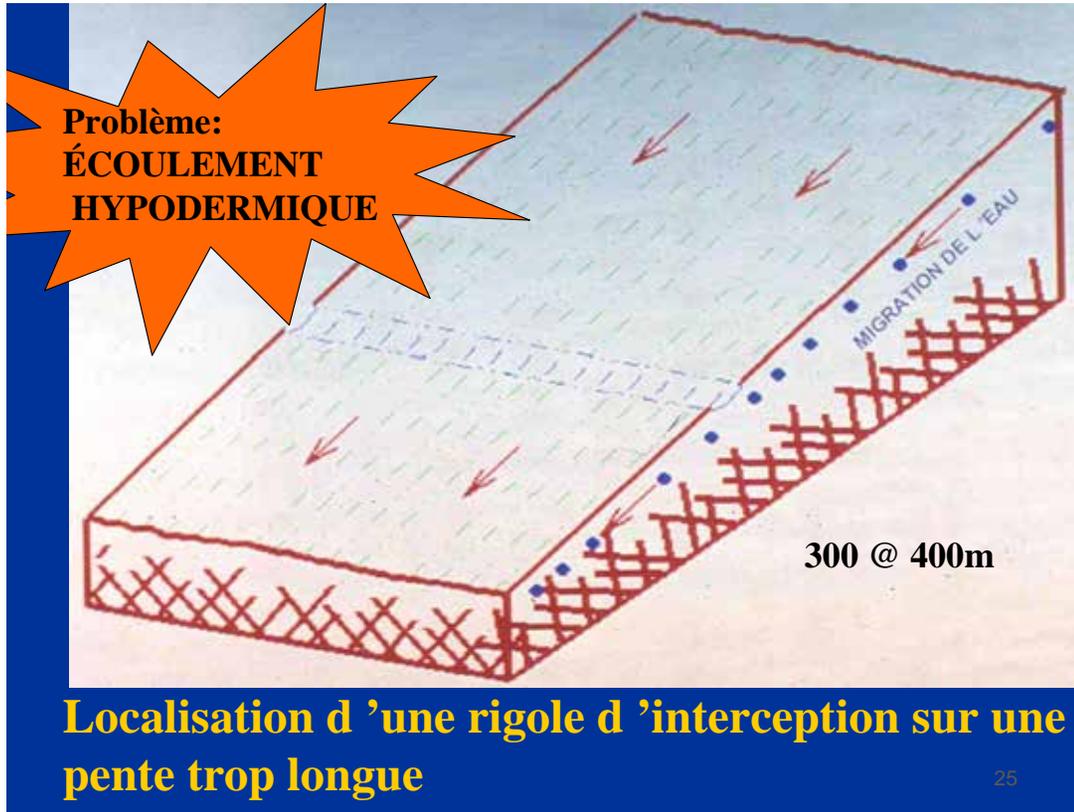
**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# Solution

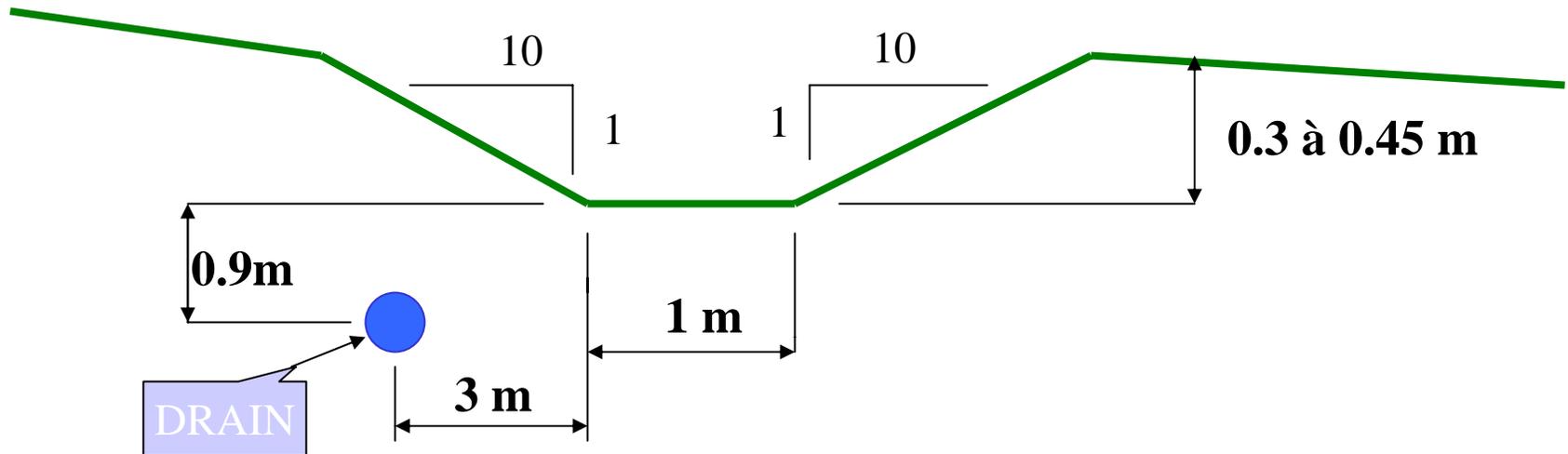


# Solution



Solution

# RIGOLE D'INTERCEPTION



Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec



# Solution



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec**



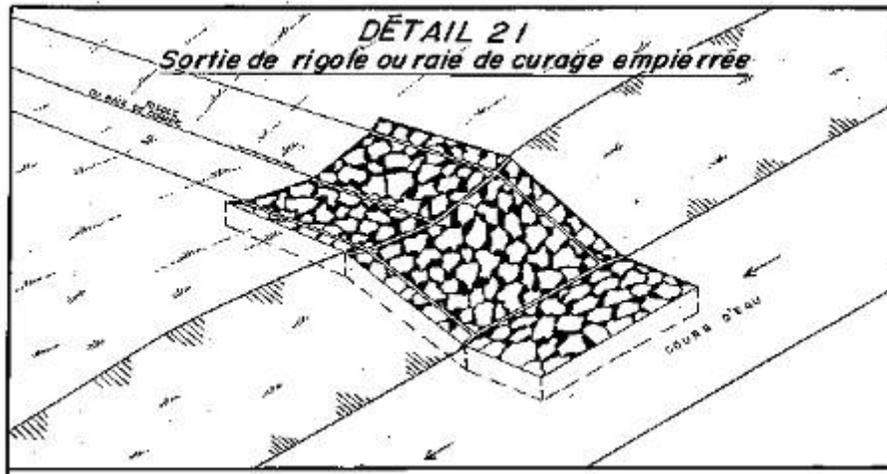
# Problème



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# Solution



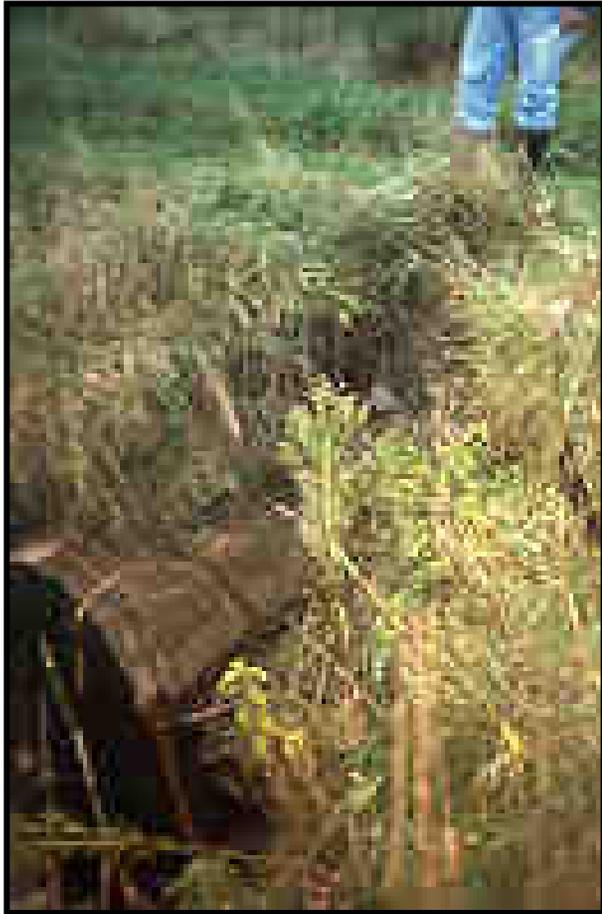
# Solution



**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# Problème



*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

# Solution



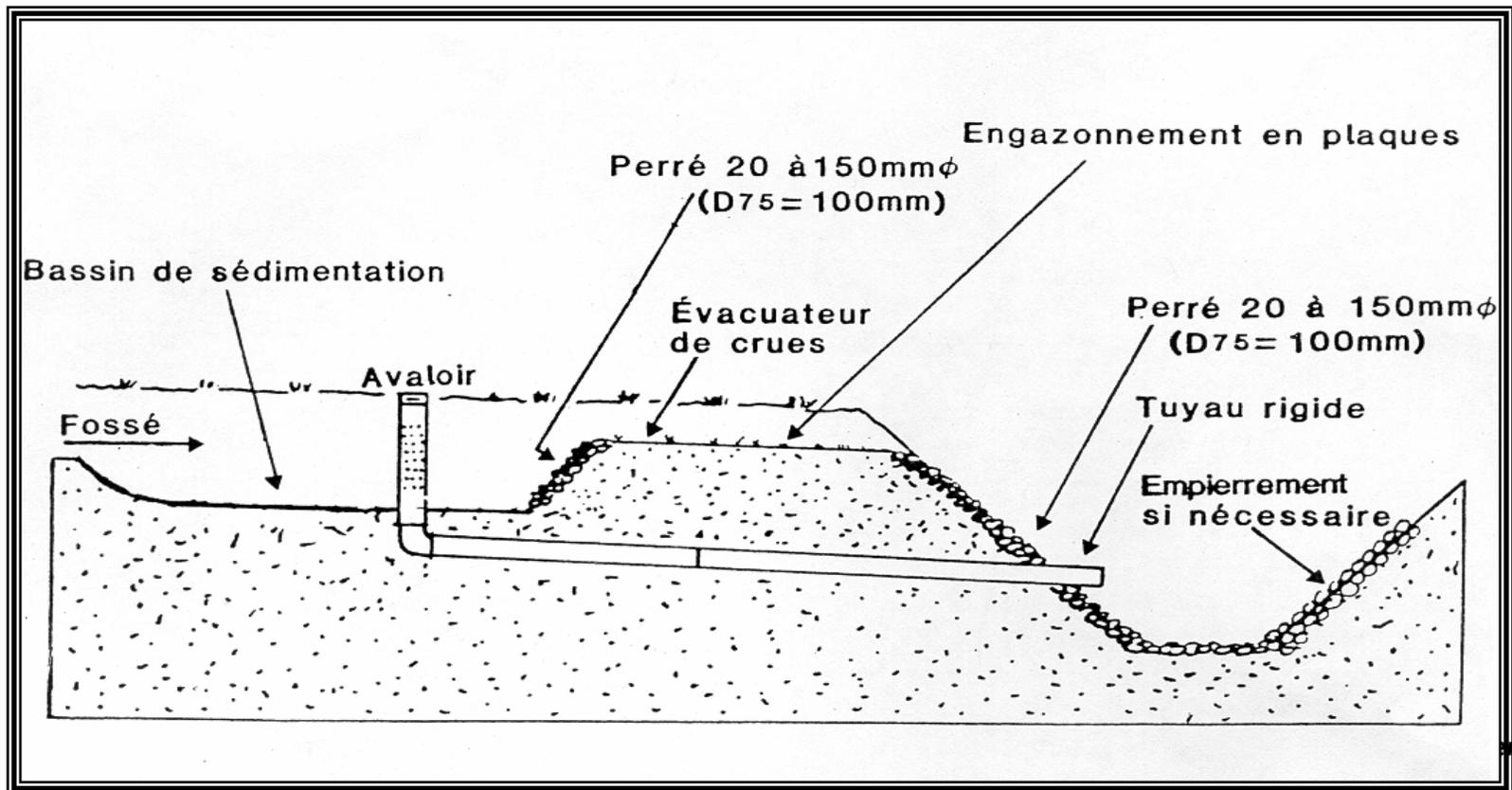
# Problème



*Culture, Pêcheries  
Environnement*

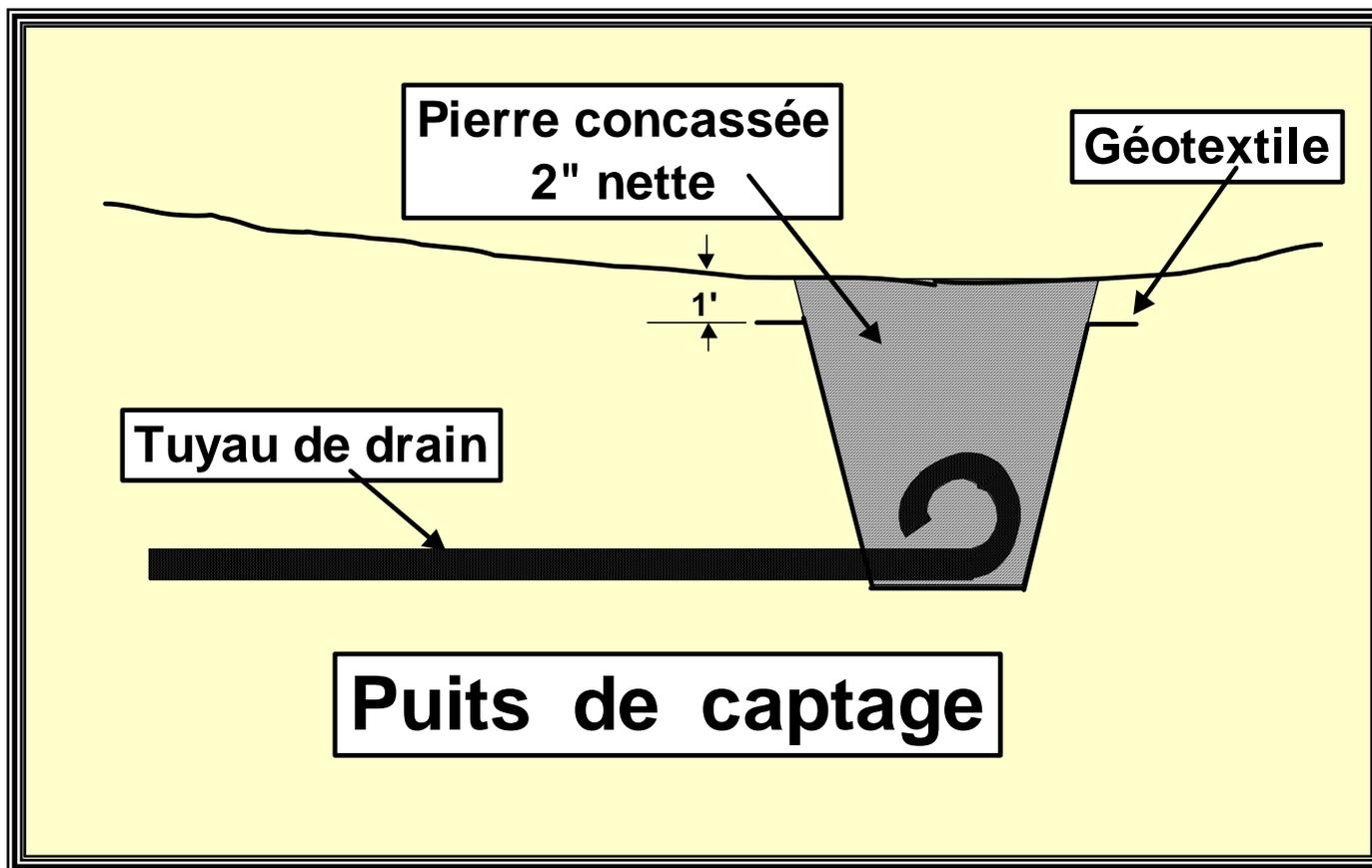
**Québec** 

# Solution



ries

# Solution



# Prime-Vert

## Volet 10 Réduction de la pollution diffuse

# ***LA BANDE RIVERAINE***

# ***Merci!***

***Donald Lemelin, ingénieur  
Direction régionale de la  
Chaudière-Appalaches***

***7 novembre 2007***

***Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation***

**Québec** 