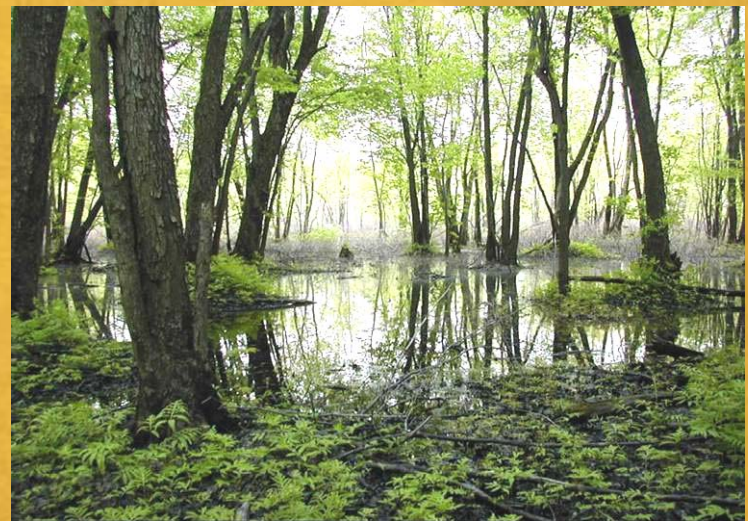


# Les milieux humides et riverains de la Gaspésie

Présentation faite aux membres  
des TGIRT

par Jacques Ouellet, tech. for  
en collaboration avec  
Annie Malenfant, ing. f. M. Sc.

Carleton, 13 mars 2013



**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec** 

## Sujets abordés :

### Milieux humides et riverains (MHR)

- Quelques définitions
- Cartographie de base des MHR
- Portrait régional des MHR

### Milieux humides d'intérêt (MHI)

- Pourquoi des MHI (objectifs)
- Identification et qualification des MHI
- Sélection des MHI
- Étapes à venir

### Portrait de la protection du milieu riverain



L'aménagement  
écosystémique  
des forêts

plus  
**PROCHE**  
de la nature

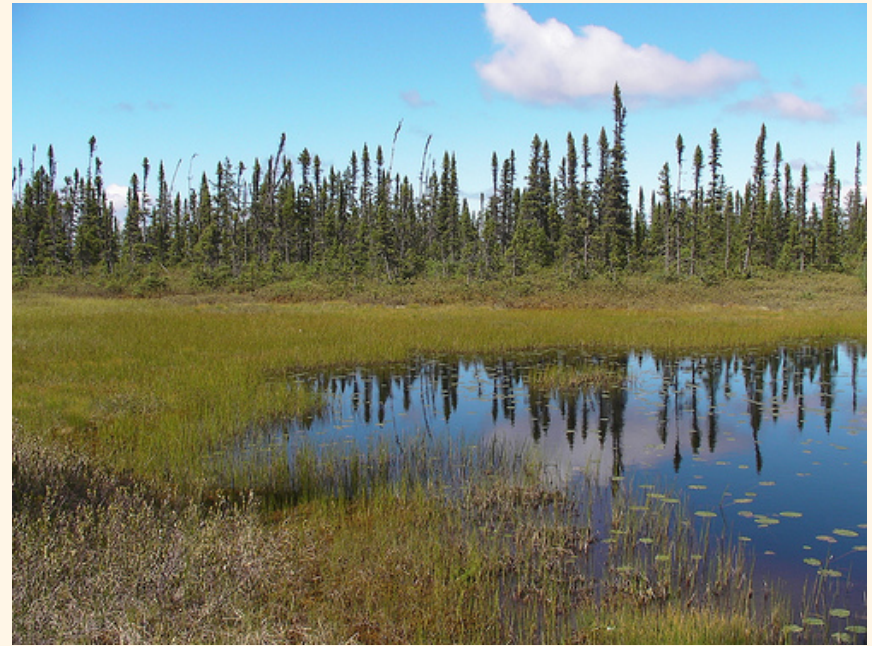
**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec**





# Quelques définitions



L'aménagement  
écosystémique  
des forêts

plus  
**PROCHE**  
de la nature

**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec**



# Définition de « milieu humide »



Les milieux humides (drainage mauvais et très mauvais) incluent :

- **marais** : végétation herbacée (milieu ouvert)
- **marécage** : végétation ligneuse (arbustif ou **arborescent**); sur sol minéral
- **tourbière** : végétation variée (mousses, herbacées, arbustes, **arbres**); sur sol organique

... comprend donc aussi les forêts humides

# Définition de « milieu humide »



Les **forêts humides** sont identifiées à partir du types écologiques issus de la photo-interprétation.

Le type écologique est une unité de classification, qui tient compte à la fois de la végétation et des caractéristiques physiques du milieu.

- Les trois premiers caractères correspondent à la « végétation potentielle ».
- Les 4e (et 5e) caractères correspondent aux caractéristiques physiques de la station : dépôt, drainage et structure

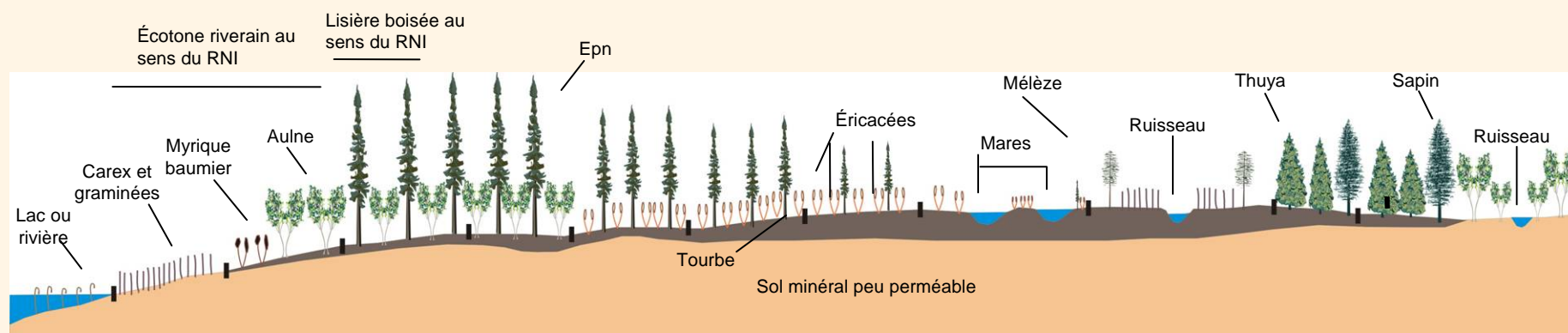
FO18	Ormaie à frêne noir sur dépôt minéral à drainage hydrique, minérotrophe
RC38	Cédrière tourbeuse à sapin sur dépôt organique à drainage hydrique, minérotrophe
RE37	Pessière noire à sphaigne sur dépôt minéral à drainage hydrique, ombrotrophe
MA18	Marais d'eau douce
TOF8A	Aulnaie sur dépôt hydrique
TOF8L	Tourbière structurée minérotrophe
TOB9U	Tourbière sans structure ombrotrophe



# Définition de « milieu humide »

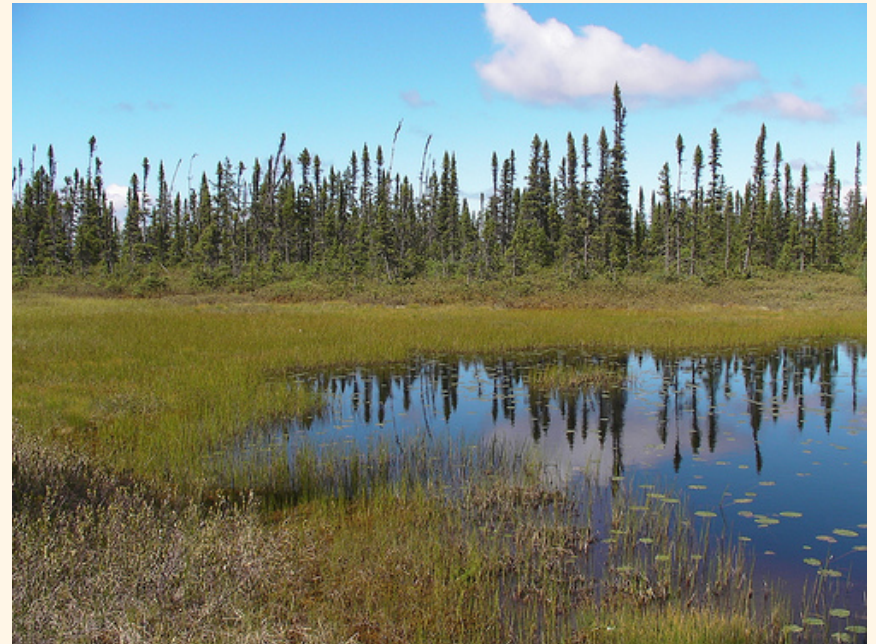


## Répartition des milieux humides le long de la toposéquence



Type	MA18		RE38 (RS38)	RE38 (RS38)	RE37 (RS37)	RE39 (RS39)	TOB9U	TOB9L	TOF8L	RC38	RS18	MA18
Dépôt- drainage	4GA-50	4GA-50	4GA-50	7T-60 7E-60	4GA-50	7T-60 7E-60	7T-60 7E-60	7T-60 7E-60	7T-60 7E-60	7T-60 7E-60	4GA-50	4GA-50

# Cartographie de base des MHR



L'aménagement  
écosystémique  
des forêts

plus  
**PROCHE**  
de la nature

**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec**



# Cartographie des milieux humides



Adaptée de la « Méthode de classification des milieux humides du Québec boréal à partir de la carte écoforestière du 3e décennal » de Canard illimité - Québec 2006



# Cartographie des milieux humides



## Milieux aquatiques « Aq » (surfaciques)

- Dominés par l'eau libre : Rivières, Réservoirs, Lacs, Étangs et Mares
- Les superficies des rivières, des réservoirs et des lacs ne sont pas compilées dans les bilans des milieux humides et milieux humides d'intérêt

## Cours d'eau linéaires « AqR » (linéaires)

- Cours d'eau permanent ou Cours d'eau intermittent

## Dénudés humides « DH » (surfaciques)

- Recouverts de végétation, ils sont généralement identifiés par le milieu aquatique adjacent

## Marécages « Ma » (surfaciques)

- Peuvent être des inondés, recouverts d'arbustes ou d'arbres (tourbières ou marécages riches ou pauvres)

# Identification des composantes MHR

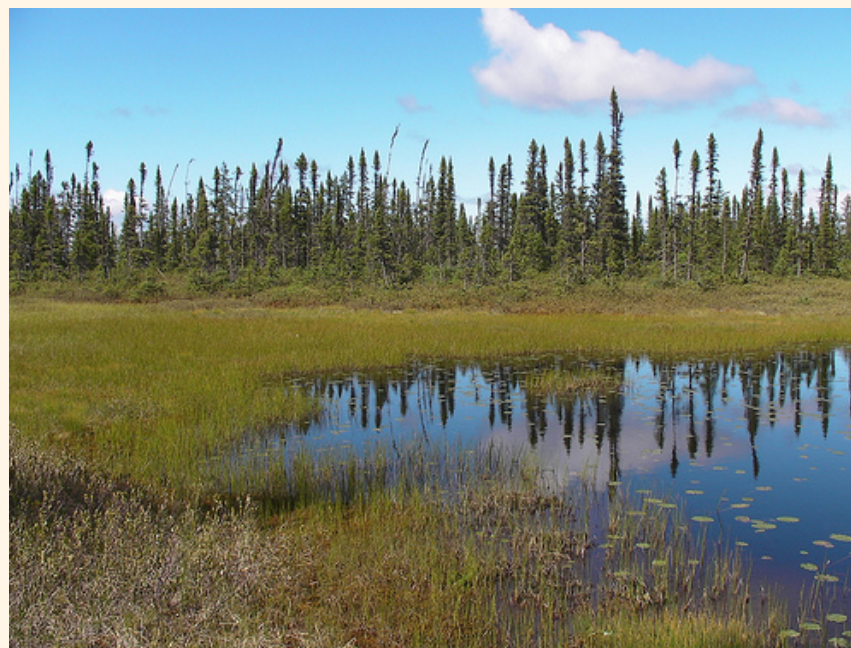


**Tableau synthèse de la classification des milieux humides CI-Q 2006**

CLASSES	SOUS-CLASSES	SYSTÈMES	SOUS-SYSTÈMES	CODE	TYPE	Caractéristiques
Aquatique "Aq"		Réservoir		AqH	Surfacique	
		Lac		AqL	Surfacique	> 8 ha
		Étang		AqE	Surfacique	< 8 ha et en contact avec réseau hydrographique
		Mare		AqM	Surfacique	< 8 ha et sans contact avec réseau hydrographique
		Lit de cours d'eau	Rivière	AqR	Surfacique	
		Lit de cours d'eau	Permanent	AqR-p	Linéaire	
		Lit de cours d'eau	Intermittent	AqR-i	Linéaire	
Dénudé humide "Dh"	Complexe			DhX	Surfacique	> 400 ha
	Isolé			DhI	Surfacique	Sans contact avec le réseau hydrographique
		De réservoir		DhH	Surfacique	
		De lac		DhL	Surfacique	
		D'étang		DhE	Surfacique	
		De mare		DhM	Surfacique	
		De lit de cours d'eau	Rivière	DhR	Surfacique	
		De lit de cours d'eau	Permanent	DhR-p	Surfacique	
		De lit de cours d'eau	Intermittent	DhR-i	Surfacique	
Marécage "Ma"	Inondé			Mal	Surfacique	inondé
	Arbustif			MaA	Surfacique	Aulnaie
	Arboré pauvre			MaP	Surfacique	Code de milieux physique "7"
	Arboré riche			MaR	Surfacique	Code de milieux physique "8"
	Tourbière boisée			MaT	Surfacique	Code de milieux physique "9"



# Portrait régional des MHR



L'aménagement  
écosystémique  
des forêts

plus  
**PROCHE**  
de la nature

**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec**



# Portrait régional des MHR



MH	Unité d'aménagement (Ha)			Région 11	
	11161	11262	11263	Total	
Étangs, mares et inondés	600,2	1239,8	1644,9	3484,9	11%
Dénudés humides	415,1	940,0	1945,0	3300,1	11%
Marécages arbustifs	2746,2	2246,2	1500,9	6493,3	21%
Marécages arborescents	4409,8	4498,7	8770,2	17678,7	57%
Sans lacs, ni rivières	8178,0	8922,0	13859,0	30959,0	100%



# Portrait régional des MHR

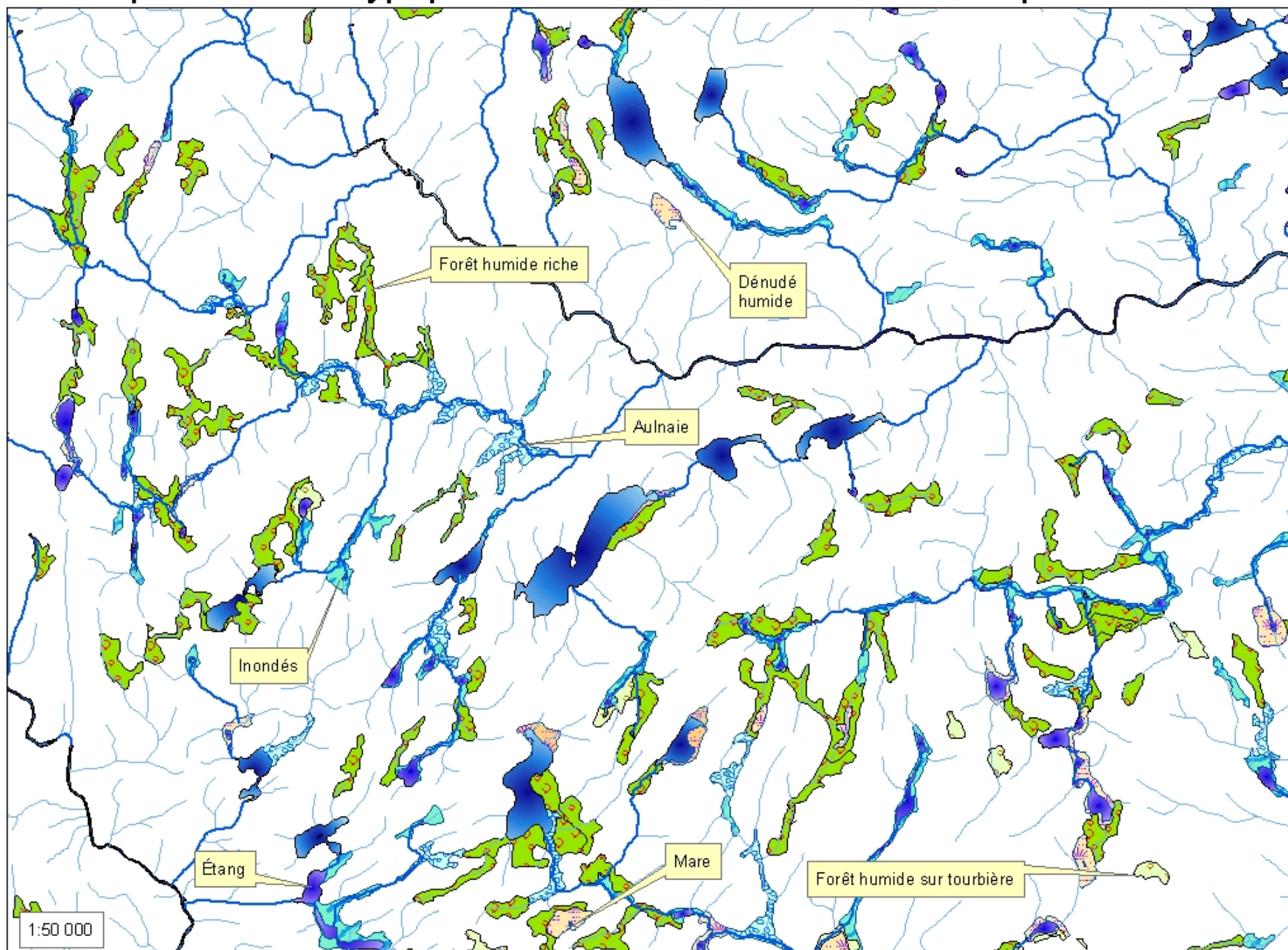


	UA			Région
	11161	11262	11263	
Superficie totale	737375,7	479900,5	496864,6	1714140,8

Portrait des MHR	Superficie totale	8177,5	8922,4	13858,6	30958,5
	% de l'UA	1%	2%	3%	2%
	% inclus CPF	42%	38%	50%	45%
	% exclus CPF	58%	62%	50%	55%
	% protections légales	4%	11%	17%	12%
	% protections autres	4%	0%	1%	1%
	% protections totales	8%	11%	18%	13%



## Représentation typique des milieux humides de la Gaspésie





# En résumé...



Milieu	RNI	RADF	MHI
Marais	✓	✓	++
Marécage arbustif	✓	✓	++
Marécage arborescent non riverain	✗	✗	++
Marécage arborescent riverain	✗	±	++
Tourbière ouverte à mare	✓	✓	++
Tourbière ouverte sans mare	✗	✗	++
Tourbière boisée	✗	✗	++

# Pourquoi des milieux humides d'intérêt (MHI)?



L'aménagement  
écosystémique  
des forêts

plus  
**PROCHE**  
de la nature

**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec**





# Pourquoi des MHI (objectifs)



## 1) Milieux humides d'intérêt (MHI)

- Introduits par la SADF
  - identification et protection provisoire au PAFI + aires protégées d'ici 2015
- Préoccupations visées :
  - Assemblages diversifiés de milieux humides au sein d'ensemble compacts et bien préservés
  - Protection d'écosystèmes rares, raréfiés ou menacés
  - Protection d'habitats d'espèces menacées ou vulnérables
  - Milieux diversifiés (faunique ou floristique) ou de grande intégrité
- Cible :
  - compléter la protection de 12% des milieux humides de l'UA

# Élaboration des concentrations des MHI

## Priorités en fonction de la pertinence



Le principal critères de pertinence est:

- La **RARETÉ** de certains milieux humides

# Élaboration des concentrations des MHI

## Priorités en fonction de la pertinence



### Les autres critères sont :

- Présence d'éléments sensibles  
(ex. : habitats d'espèces floristiques ou fauniques menacées ou vulnérables, SFI, vasières, frayères, etc.)
- Diversité des types de milieux humides
- Zone de forte concentration de milieux humides
- Présence de peuplements fragiles aux chablis
- Présence de tourbières ouvertes sans mare non riveraines (qui ne bénéficient pas de protection spécifique en vertu du RNI ou du RADF).

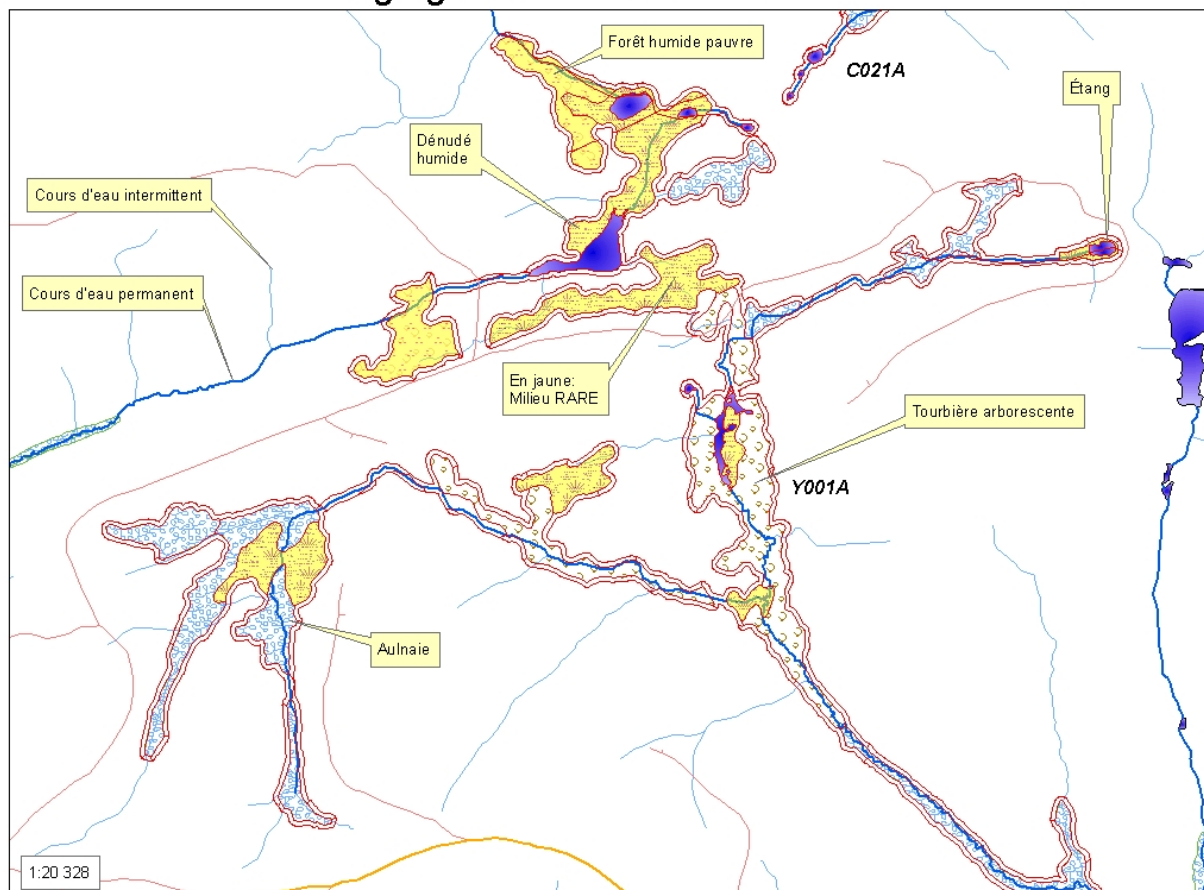


# Élaboration des concentrations des MHI

## Priorités en fonction de la pertinence



Agrégation de MHI Y001A



# Élaboration des concentrations des MHI

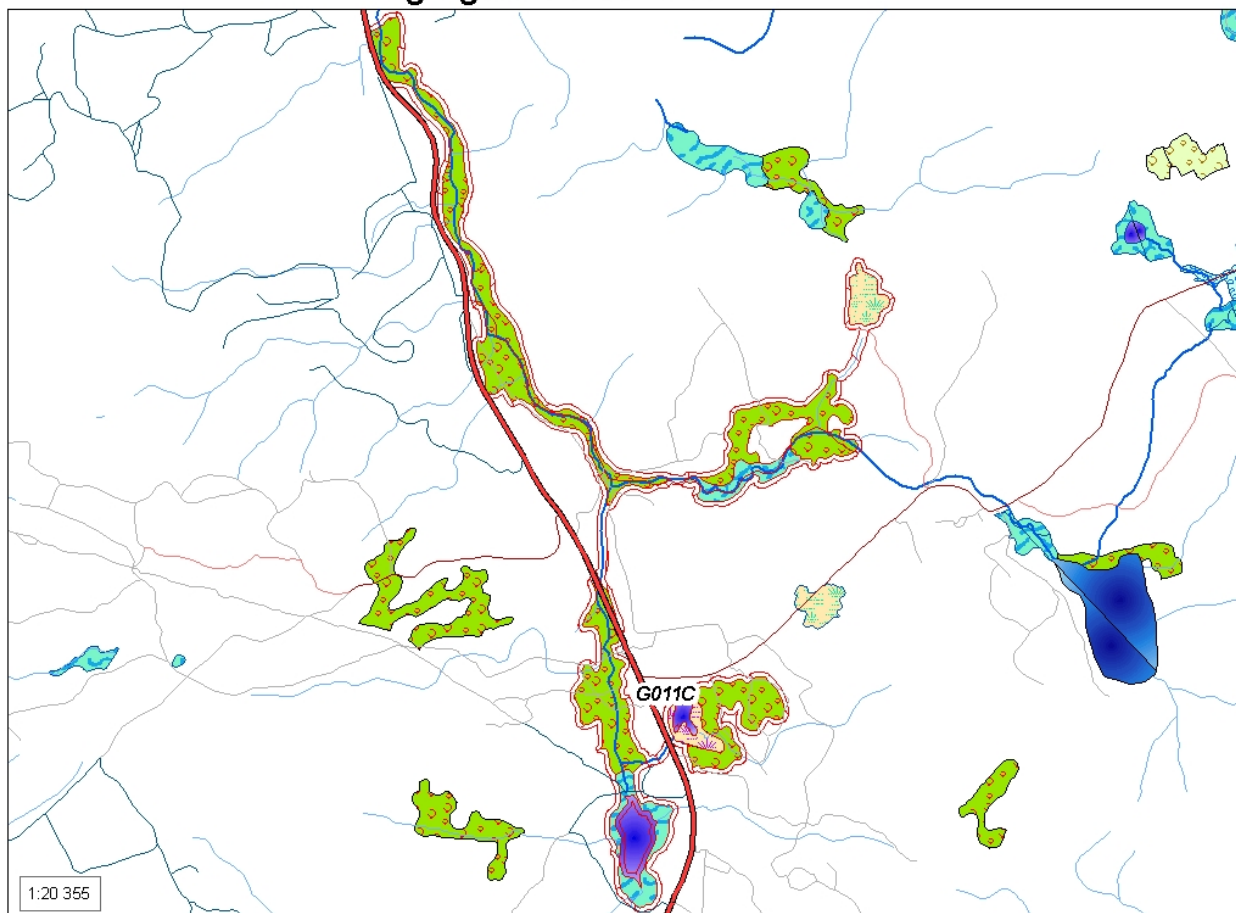


## Principes d'agrégation:

- Inclure au moins un élément « RARE » dans une agrégation
- Cibler les assemblages de milieux humides diversifiés
- Atténuer les impacts sur l'ensemble des usages
- Assurer la connectivité à l'intérieur de chaque MHI
- Établir une bordure de protection minimale de base (20 m) autour des polygones de milieux humides visés

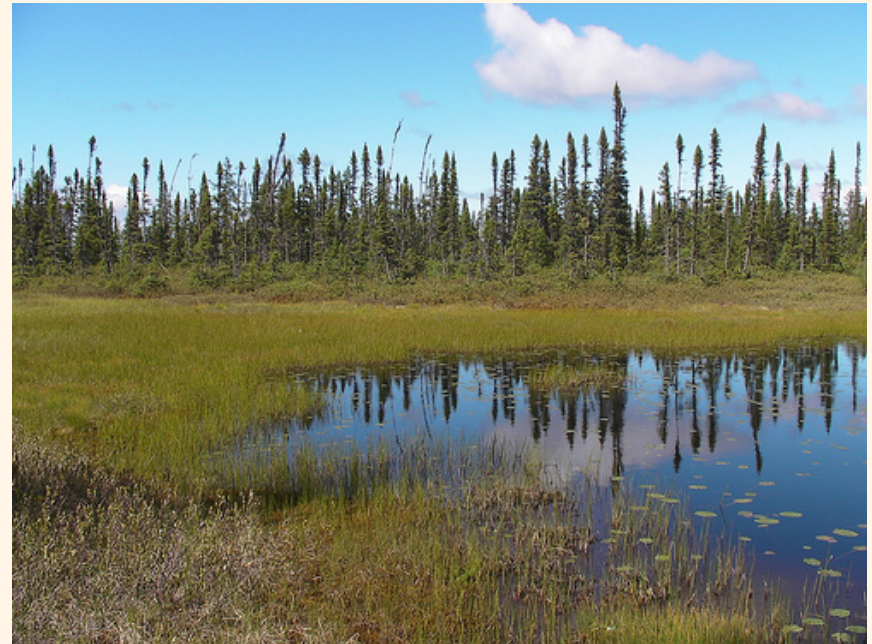
# Élaboration des concentrations des MHI

Agrégation MHI G011C





# Qualification des MHI



L'aménagement  
écosystémique  
des forêts

plus  
**PROCHE**  
de la nature

**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec**



# Qualification des MHI

## Description à l'aide de fiches



IDENTIFICATION		X003A				UA Dominante	
Superficie et localisation		UA		11263		TOTAL	
	11161	11262	11263				
	45,1 ha	ha	344,2 ha			389,3 ha	
COMPOSITION							
AqR	ha	Superficie des milieux RARES	Superficie milieux aquatiques et milieux humide		288,0 ha		
AqL	ha		Superficies NON aquatiques ou humides		101,3 ha		
AqE	0,8 ha		Superficies incluses au calcul de possibilité		325,5 ha		
AqM	ha				84%	de la sup totale	
Mal	ha						
MaA	ha	5	Polyg	Types	ha	Types écologiques RARES	
DhR	37,4 ha		3	Types	39,4 ha	MaA	
DhL	ha						
DhI	ha					Dh	
DhE	2,1 ha					RE38, TOB9U, TOF8U	
DhM	ha	2	2	Types	25,8 ha		
MaR	211,4 ha					MaFor	
MaP	10,3 ha					RE38, RS37	
MaT	26,1 ha						

# Qualification des MHI

## Description à l'aide de fiches



### PROTECTION

Type	EFE désigné
Superficie protégée (ha)	22,83
Pourcentage protégée / Totale (%)	6%

### VOCATION (PATP)

Plus importante Ha	Multiple modulée
à	Protection stricte
Moins importante Ha	Utilisation multiple

### AFFECTATIONS

Points	CT	Territoire faunique structurée (O / N / Partiel)
Lignes	RP	OUI
Polygones		
ZAMI	RP	Superposé ou adjacent au PAFI
		NON

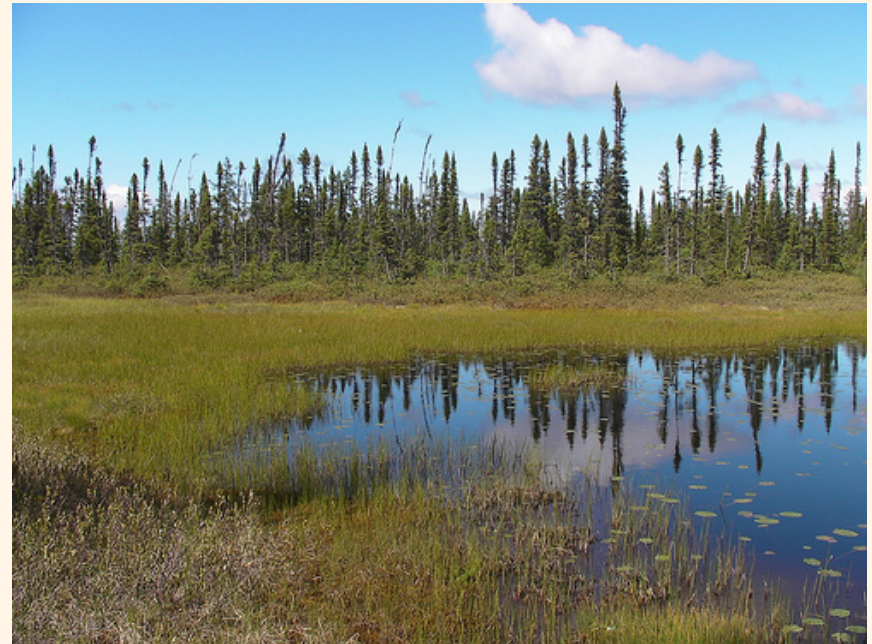
### REMARQUES

Réserve faunique des Chic-Chocs, traverses de chemins





# Sélection des MHI - 12 %



L'aménagement  
écosystémique  
des forêts

plus  
**PROCHE**  
de la nature

**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec**



# Qualification des MHI



COTE DE PRIORITÉ MHI															
CRITÈRES DE PERTINENCE	POINTAGE														
	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1 0
MILIEUX HUMIDES RARES	>= 5	3 ou 4	2	1											0
RARETÉ RELATIVE des MH RARES	1 OU 2		3 À 5	6 À 10											> 10
ÉLÉMENTS SENSIBLES	3 ou +	2		1											0
DIVERSITÉ					> 11	8 à 10	4 à 7	2 à 3							<=1
DIVERSITÉ MILIEUX HUMIDES RARES							5 et +	4	3	2	1	0			
SUPERFICIE											> 200	100 à 200	50 à 99	20 à 49	<20 Ha
SUSCEPTIBILITÉ AUX CHABLIS											> 70%	30 à 69%	10 à 29%	< 9%	
TSM non RIVERAINES											>4	2 ou 3	1	0	

# Sélection des MHI

## Cote de pertinence

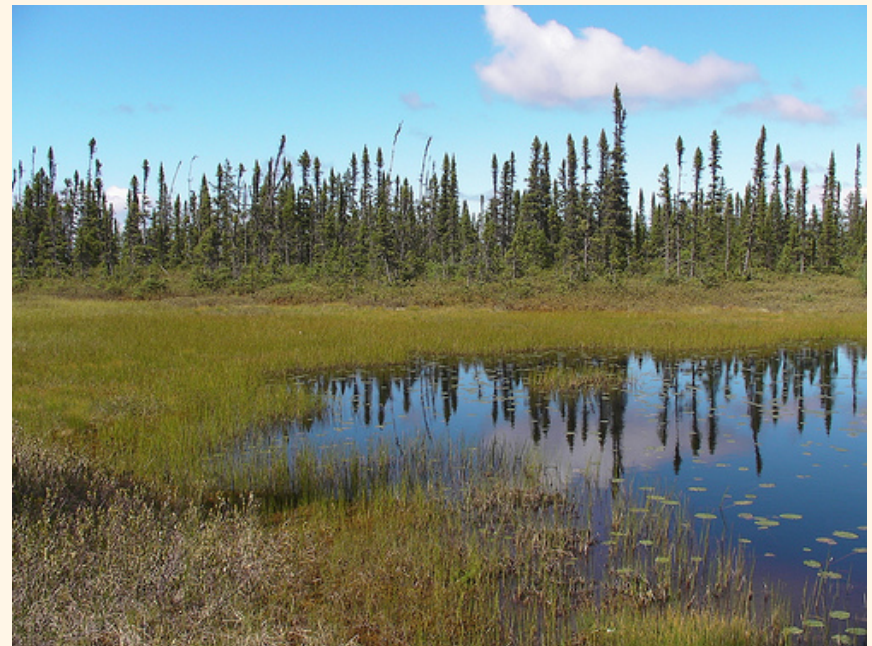


COTE DE PERTINENCE		COTE GLOBALE	
Diversité des milieux humides	5		<b>42</b>
Superficie Aquatique et Humide	5	Rang Région 11	13 / 74
Quantité de milieux Rares	15	Rang dans l'UA	9 / 42
Diversité des milieux Rares	5		
Rareté relative des milieux Rares			
Susceptibilité aux chablis	2		
Inclusion de milieux sensibles	10		
Inclusion Tourbières sans Mare non riveraines			

{  
EFE



# Étapes à venir



L'aménagement  
écosystémique  
des forêts

plus  
**PROCHE**  
de la nature

**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec** 

# Étapes à venir



- Consultations sur les milieux humides d'intérêt
- Protection provisoire au PAFI\_T
- Processus de protection légale auprès du MDDEFP



# Sujets abordés :

## Milieux humides et riverains (MHR)

- Quelques définitions
- Cartographie de base des MHR
- Portrait régional des MHR

## Milieux humides d'intérêt (MHI)

- Pourquoi des MHI (objectifs)
- Identification et qualification des MHI
- Sélection des MHI
- Étapes à venir

## Portrait de la protection du milieu riverain



L'aménagement  
écosystémique  
des forêts

plus  
**PROCHE**  
de la nature

**Ressources naturelles  
et Faune**

**Québec**





# Portrait des protections appliquées sur les rives de la Gaspésie



## L'objectif

Se donner une représentation quantifiable et la plus réaliste possible des protections déjà appliquée sur l'ensemble des rives de nos cours d'eau et plans d'eau.

# Portrait des protections appliquées sur les rives de la Gaspésie



## La méthode

Mesurer la longueur des rives qui sont protégées  
(sans récolte permise, possibilité de récolte partielle ou avec récolte modulée)

Pour trois catégories de milieux aquatiques

- plans d'eau
- rivières à saumon
- autres cours d'eau permanents

Pour deux largeurs de bandes riveraines

- 0 à 20m
- 60m et +

# Approche utilisée



Pour identifier la protection à comptabiliser, on utilise la plus restrictive selon l'ordre suivant:

1. Les 60 m des rivières à saumon
2. Aires protégées, affectations et ZAMI sans récolte et sans activités humaines
3. Pentes fortes
4. Affectations et ZAMI sans récolte mais avec activités humaines
5. 20m avec protection intégrale
6. Maintien du couvert forestier
7. Modulation de la récolte



# Résultats et discussion



## Longueur initiale des rives (région 11):

Rivières à saumons:	3972 km (17%)
Plans d'eau:	1401 km ( 6%)
Cours d'eau:	18478 km (77%)

Longueur totale des rives: **23851 KM**

# Résultats et discussion

	TYPES DE PROTECTION	TOTAL RÉGION 11 (%)	
Protection intégrale sur 60 m ou plus de profondeur	Rivières à saumon	16,7%	56.6%
	Aires protégées, affectation, ZAMI 01 (sah)	14,2%	
	Pentes fortes	25,7%	
Pas de récolte forestière sur une profondeur de 60m ou plus	Affectation et ZAMI 01 (aah)	0,6%	0.6%
Protection intégrale sur une profondeur de 20m	Protection intégrale 20 m	1,4%	1.4%
Coupe partielles seulement (60m ou plus)	Maintien du couvert	1,2%	5.6%
Pourcentage de récolte sur l'aire (60m ou plus)	Modulation de la récolte	4,4%	
Lisière boisée de 20m avec récolte partielle possible	Lisières boisées du RNI ou RADF	35,8%	35,8%

# Consultation



- Avons-nous omis un paramètre déterminant dans l'analyse ? / Un paramètre utilisé était-il non justifié ?
- Votre connaissance du territoire vous amène-t-elle à penser qu'un autre MHI « serait préférable » / « ne devrait pas s'y retrouver » ?
- La réponse à vos besoins est-elle compromise ?
- Toute autre préoccupation.