



H₂O DES COLLINES

<http://www.h2o.mrcdescollinesdeloutaouais.qc.ca>



H2O des Collines, un projet participatif communautaire de recherche et de surveillance de l'eau en Outaouais

COLLOQUE DE L'ACFAS

François Richard, WESA Envir-Eau
frichard@envireau.ca

7 mai 2012

Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire

Québec 



WESA Envir-Eau
L'environnement, un choix d'affaires



**MRC DES
COLLINES-DE-L'OUTAOUAIS**

Plan de présentation

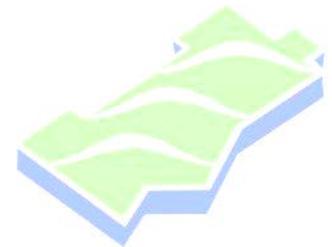
- H₂O des Collines
 - Survol du projet
 - Partenaires
- Le volet « Eau souterraine »
 - Fonctionnement
 - Résultats 2010-2011
 - Les défis rencontrés
- Étapes à venir



H₂O DES COLLINES

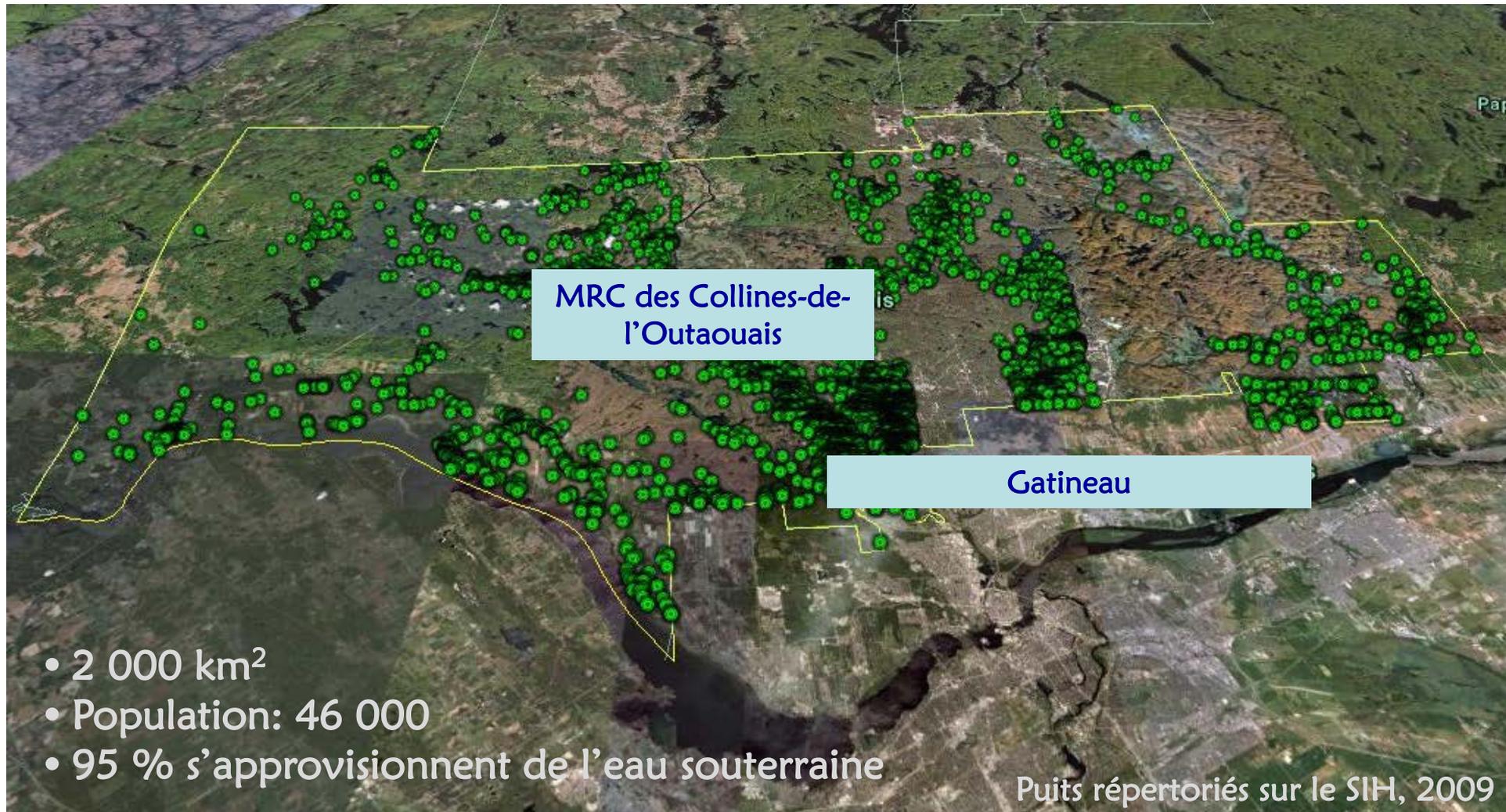
Le projet H₂O des Collines: un laboratoire rural du MAMROT

- Durée du projet: 2008-2014
- Projet communautaire basé sur la participation volontaire des résidents de la MRC des Collines-de-l'Outaouais
- Projet de recherche et de sensibilisation sur la ressource en eau
- Trois volets:
 - Eau souterraine (puits privés)
 - Eau de surface (lacs et cours d'eau)
 - Gouvernance (ABV des 7)

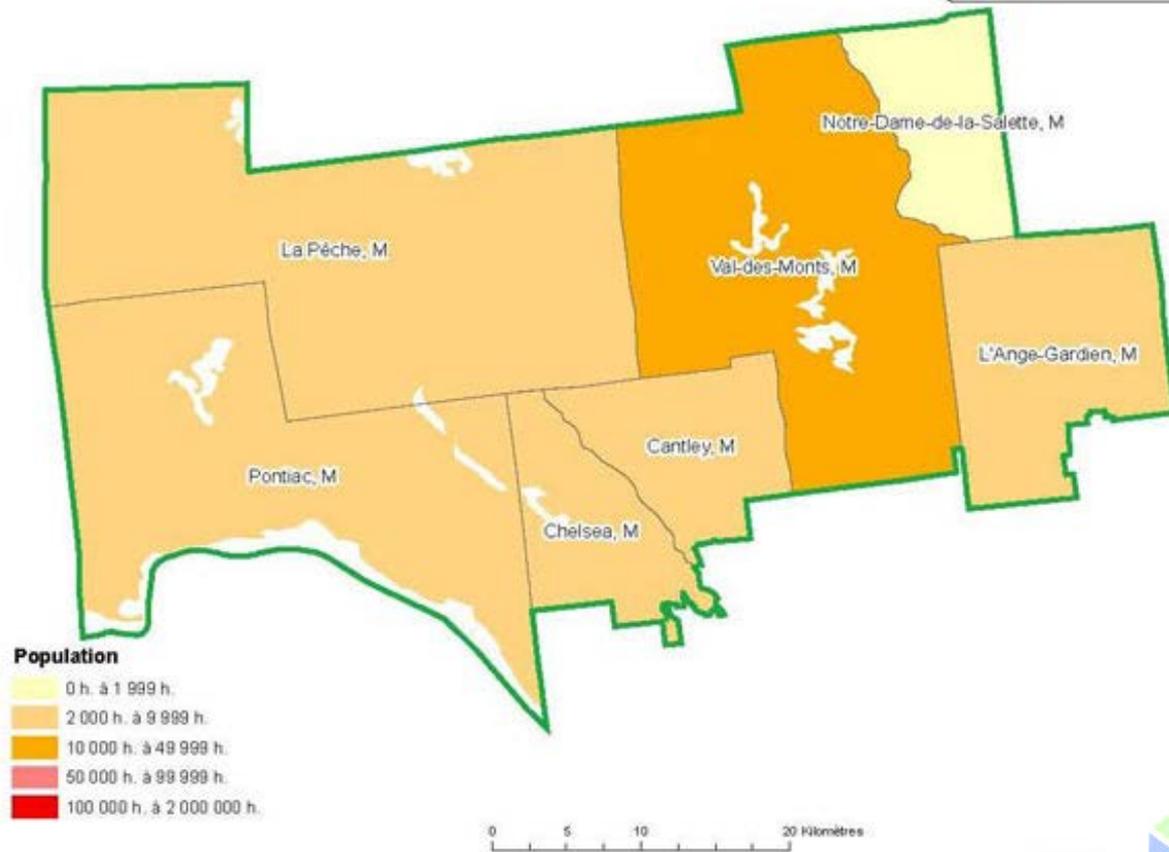


H₂O DES COLLINES

MRC des Collines-de-l'Outaouais



MRC des Collines-de-l'Outaouais



Les Collines-de-l'Outaouais
Carte 1 de 2

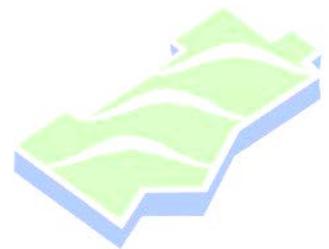
Source: site internet du MAMROT (2012)



H₂O DES COLLINES

Objectifs poursuivis

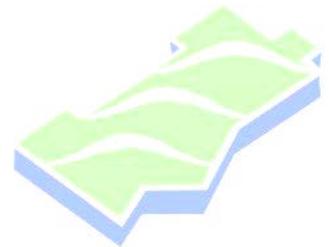
- Protéger la ressource en eau, sa pérennité et son contexte socioéconomique;
- Développer un mode de participation participative par:
 - Implication citoyenne
 - Conseils municipaux
 - Responsables en environnement
 - Organisations communautaires



H₂O DES COLLINES

Objectifs poursuivis (suite)

- Intégrer le concept de gestion par bassin versant
- Créer une structure de gouvernance
- Former des spécialistes de gestion de l'eau



H₂O DES COLLINES

Partenaires



Affaires municipales,
Régions et Occupation
du territoire

Québec 



**MRC DES
COLLINES-DE-L'OUTAOUAIS**



UNIVERSITÉ
LAVAL

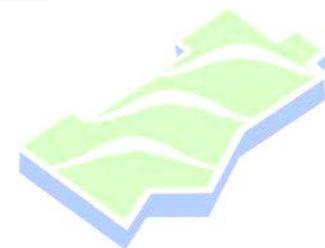


POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL

LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE

Volet eau souterraine (puits privés)

- Mode de fonctionnement
 - Collecte aux 2 semaines, 12 mois/an
 - Responsables municipaux
 - Résultats par courriel et/ou poste (résidents)
- Outils d'information et promotion
 - Guide « Et puis, votre puits »
 - Site www.h2o.mrcdescollinesdeloutaouais.qc.ca
 - Activités communautaires



H₂O DES COLLINES

Volet Eau Souterraine (puits privés)

Trousses d'échantillonnage



➤ **1+2+3 : répondent aux exigences de l'article 21 du RCES pour un nouveau puits**

Trousse	Paramètres	
#1 (18\$)	1. Bactéries:	
	Coliformes totaux	
	Coliformes fécaux (E. coli)	
	Bactéries entérocoques	
#2 (15 \$)	2. Nitrates et nitrites	
#3 (115 \$)	3. Métaux et autres:	
	Arsenic	Bore
	Baryum	Cadmium
	Chlorures	Chrome total
	Fer	Cyanures
	Fluorures	Mercure
	Manganèse	Plomb
	Sodium	Sélénium
	Sulfates	Uranium
	Dureté totale	

Résultats de participation

Juin 2010 à Décembre 2011

GRAND TOTAL 2010-2011	Trousse		
	1	2	3
Cantley	65	38	35
Chelsea	320	101	142
L'Ange-Gardien	74	22	23
La Pêche	187	78	76
Notre-Dame-de-la-Salette	26	5	5
Pontiac	42	17	15
Val-des-Monts	101	56	53
TOTAL	815	317	349

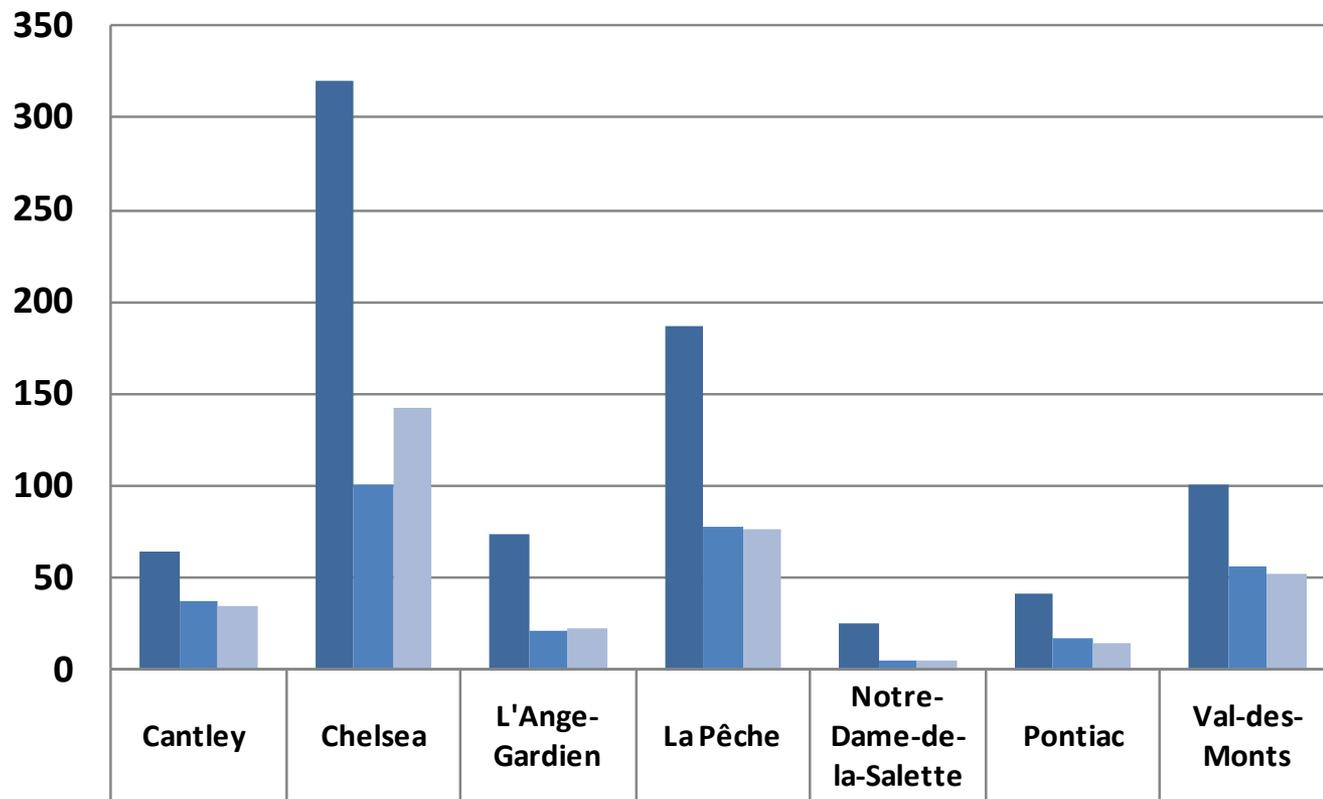


H₂O DES COLLINES

Résultats de participation

Juin 2010 à Décembre 2011

Nombre d'analyses par municipalité (2010-2011)



Bactéries	65	320	74	187	26	42	101
Nitrates et Nitrites	38	101	22	78	5	17	56
Métaux et anions	35	142	23	76	5	15	53

Résultats des tests – Paramètres microbiologiques

Paramètre	Nombre d'analyses 2011	Norme (UFC/100m L)	Dépassement			
			2010		2011	
			Nombre	%	Nombre	%
Bactéries atypiques	350	200	97	29,3	38	10,9
Coliformes fécaux	350	0	48	14,5	66	18,9
Coliformes totaux	336	10	132	39,9	58	17,3
E. coli	350	0	40	12,1	61	17,4
Entérocoques	350	0	69	20,8	84	24,0

Résultats – Nitrates et nitrites

Paramètre	Nombres d'analyses 2011	Norme (mg/L)	Dépassement			
			2010		2011	
			Nombre	%	Nombre	%
Nitrates + nitrites	147	10	0	0,0	1	0,7

Résultats – Paramètres inorganiques

Paramètre	Nombre d'analyses 2011	Norme (mg/L)		Dépassement			
				2010		2011	
				Nombre	%	Nombre	%
Arsenic	161	0,025	Q	0	0,0	0	0,0
Baryum	161	1	Q	2	1,6	1	0,6
Bore	161	5	Q	1	0,8	0	0,0
Cadmium	161	0,005	Q	0	0,0	0	0,0
Chrome	161	0,05	Q	2	1,6	1	0,6
Cyanures tot.	161	0,2	Q	0	0,0	0	0,0
Fluorures	161	1,5	Q	6	6,2	6	3,7
Mercure total	161	0,001	Q	0	0,0	0	0,0
Plomb	161	0,01	Q	5	3,9	4	2,5
Sélénium	161	0,01	Q	2	1,6	1	0,6
Uranium	161	0,02	Q	12	9,3	17	10,6
Alcalinité	161	200	E	33	45,2	56	34,8
Chlorures	175	250	E	8	8,2	19	10,9
Dureté	161	200	E	55	42,6	62	38,5
Fer	161	0,3	E	17	13,2	40	24,8
Manganèse	161	0,05	E	23	17,8	42	26,1
Sodium	161	200	E	11	8,5	7	4,3
Sulfates	161	500	E	2	2,1	2	1,2

Source: H2O des Collines, bilan annuel 2011

Les défis rencontrés

- Conservation des échantillons à une température de moins de 12°C pendant le transport
- Échantillonnage non contrôlé
 - Type de puits souvent non-spécifié ou inconnu
 - Entretien des puits
 - Prise d'échantillons et conservation
- Résultats: représentatifs vs indicatifs
 - échantillonnage non aléatoire
 - Les résidents doutant de la qualité de leur eau auront plus tendance à la tester
- Confidentialité des résultats

Conclusion

- Poursuite du projet 2012-2014
 - Eau souterraine
 - Eau de surface
 - Gouvernance
- Questions?



Site internet: <http://www.h2o.mrcdescollinesdeloutaouais.qc.ca>

Courriel: h2odescollines@mrcdescollines.com