



# Table de concertation de l'ABV des 7

Présentation Anaëlle VARLET – 20 Novembre 2023



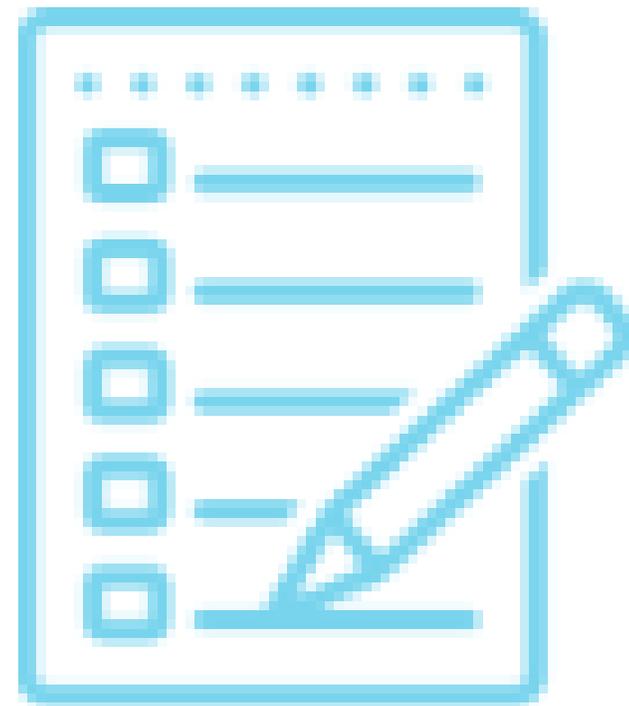


# Organisation de la Concertation

Blanche Ouest, Coulonge, Des Outaouais, Dumoine, Gatineau, Noire, Quyon

# L'ordre du jour

- Mot d'ouverture du Comité
  - Présentation du PDE
  - Les Acteurs prennent la parole
  - Période de questions/réponses
- Le Power Point vous sera envoyé après la rencontre d'aujourd'hui
- Les questions du chat seront répondues par courriel si manque de temps – période de questions
- Pour tout commentaire ou question sur le comité :
- [ana.varlet@abv7.org](mailto:ana.varlet@abv7.org)



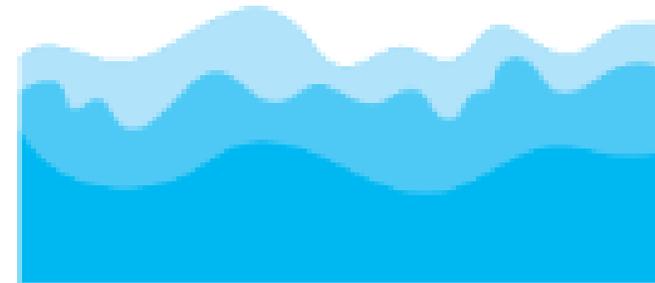
# Les membres

## Les membres permanents

- André Martel** (Musée Canadien de la Nature)
- Arianne Caron-Daviault** (MRC Antoine-Labelle)
- Carolane Riopel-Leduc** (MFFP)
- Dominique Lavoie** (Municipalité La Pêche)
- Francis LeBlanc** (Association du Bassin Versant du lac Blue Sea)
- Geneviève Michon** (Ville de Gatineau)
- Kari Richardson** (MRC Pontiac)
- Louis Harvey** (Coop Aventure Hélianthe)
- Marc-Antoine Tuff-Guérrette** (CISSSO)
- Maria José Maezo** (UPA Laurentides-Outaouais)
- Martin Ferland** (MELCCFP)
- Paul Doucet** (Municipalité Pontiac)
- Pierre-Luc Bastien - Sheldon McGregor** (Kitigan Zibi Anishinabeg)
- Quentin Liautaud** (MRC des Collines-de-l'Outaouais)
- Thomas Roznaski-Sasseville** (MRC Vallée de la Gatineau)
- Valérie Lefrançois** (MELCCFP)

## Les membres invités

- Elizabeth Grater** (Ottawa Riverkeeper)
- Jacques Desjardins** (MAPAQ)
- Julie Chagnon** (Evolugen)
- Jocelyn Lacroix Robbens** (CISSS)
- Kyria Pierre-Jerôme** (MAMH)
- Larissa Holman** (Ottawa Riverkeeper)
- Mélanie Lacroix** (Municipalité Chelsea)
- Mélissa Chabot** (Municipalité Chelsea)
- Mélissa Galipeau** (CNC)
- Victor Brunette** (Ingénieur forestier)
- Yoan St-Onge** (Citoyen expert – Agence spatiale Canadienne)





# On change de nom !



*Notre Comité de concertation des acteurs de l'eau*

## Devient

# Table de concertation de l'ABV des 7



# Éch'eau - de Avril 2022 à Novembre 2022

## Bienvenue et Merci

Bienvenue à :

Elizabeth Grater (Ottawa Riverkeeper)  
Jacques Desjardins (MAPAQ)  
Marc-Antoine Tutt-Guérrette (CISSSO)  
Valérie Lefrançois (MELCCFP)  
Victor Brunette (Ingénieur Forestier)

Merci à :

Chantal Leduc (MAPAQ)  
Gille Delaunais (CISSSO)  
Katy Alambo (Ottawa Riverkeeper)

Merci à toutes et tous pour votre participation active !



Tournage avec les membres de la Table

Les vidéos sont disponibles sur notre site web !

# À la rencontre des acteurs de notre Table



Sortie ponton lac des Trente et un Milles



Présentation à l'AGA du RPEVG



Sortie canoë rivière des Outaouais



Randonnée dans les milieux humides



Participation à la pose de toile de jute

# Vers une nouvelle Convention (2024-2027) - Livrables

**ABV des 7** **OBV**

## PLAN DIRECTEUR DE L'EAU

Bassins versants des rivières Blanche Ouest, Coulonge, Dumoine, Gatineau, Noire, Quyon et des Outaouais (résiduel)

**Plan Directeur de l'Eau**  
Présenté au  
Ministère de l'Environnement  
et de la Lutte contre les  
Changements Climatiques  
(MELCC)  
Document de travail  
Mars 2021

[www.abv7.org](http://www.abv7.org)  
733, boul. Saint Joseph • Bureau 430 • J8Y 4B6 Gatineau (Québec)  
Téléphone : (819) 771-3023 • Télécopieur : (819) 771-3041

# 1

Dépôt de la stratégie  
de mobilisation

**1<sup>er</sup> Décembre 2023**

Vision de la mobilisation  
Portrait des acteurs  
Objectifs de mobilisation

# 2

Dépôt du plan  
de suivi des objectifs

**1<sup>er</sup> Mars 2024**

Dépôt des objectifs associées  
aux catégories de  
problématiques prioritaires

# 3

Dépôt du nouveau  
Plan Directeur de l'Eau

**1<sup>er</sup> Mars 2024**

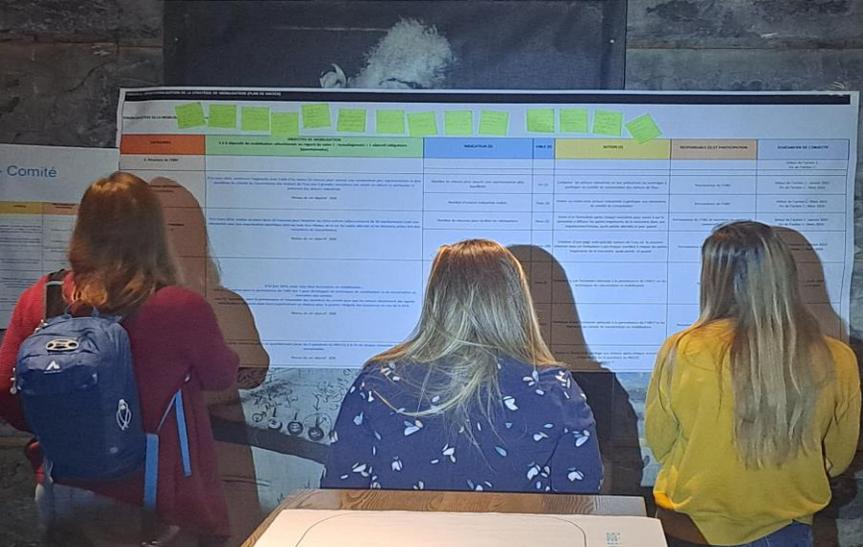
Dépôt du nouveau Plan  
Directeur de l'Eau

# 4

Renouvellement du statut  
des membres

**Novembre 2023 à Mars 2024**  
Renouvellement du statut des  
membres

# Plan de suivi des objectifs - Demain (Le Troquet)



Révision des objectifs des 6 catégories de problématiques prioritaires et proposition de la vision du PDE :

Inondations de zones avec enjeux

Présence d'une espèce exotique envahissante

Destruction / dégradation de la qualité des milieux humides et hydriques

Qualité de l'eau (de surface et souterraine)

Dégradation ou perte d'habitat faunique

Problème d'approvisionnement en eau (quantité d'eau)

Pour les autres problématiques - on ne les oublie pas ! :

Glissement de terrain - Espèces menacées et vulnérables - Conflits d'usages - Érosion - Barrages de castors etc...

Atelier sur la mise en place d'actions possibles pour ces problématiques

# Renouvellement du statut des membres



## Membre permanent / Représentant permanent - régulier :

- Représentant de la Table de concertation pour son secteur d'activité
- Durée de mandat de 3 ans (2024-2027)
- Engagement moral, volontaire, pas d'engagement légal
- Participation constante aux rencontres (Après 3 absences consécutives le représentant ne sera plus membre permanent)
- Doit nommer un remplaçant au moment de son inscription
- Les décisions se font autant que possible par consensus, si dans le cas de force majeure un vote est nécessaire seuls les membres permanents officiels pourront voter

## Membre invité - occasionnel :

- Pas de représentation nécessaire d'un secteur d'activité
- Participation ponctuelle pour partager ses connaissances et rester au courant de l'avancement de la Table
- Pas de droit de vote si la Table était amenée à devoir voter en cas de force majeure
- Participent selon leur intérêt aux activités de concertation lorsque celles-ci s'adressent à la fois aux membres permanents ET invités.

# Membres permanents



Secteurs d'activités représentés :

- Secteur Municipal : 7 places
- Secteur Communautaire : 10 places
- Secteur Économique : 7 places
- Premières Nations et ses représentants

**Les membres invités n'ont pas de limites d'inscription puisqu'ils ne représentent pas officiellement un secteur**

N.B : Les représentants des Ministères sont des « conseillers gouvernementaux » à ce titre ils partagent leurs connaissances et conseillent dans leurs expertises mais n'ont pas le droit de voter officiellement ou de représenter une catégorie de membres permanents.

Les représentants citoyens, des institutions universitaires, environnementales, des organisations de recherche seront des représentants du secteur Communautaire.

# Nouvelle Convention 2024-2027

- Favoriser le passage à l'action
- Poursuivre les collaborations
- Révision du format des Tables de Concertation
- Analyse de la capacité des acteurs (humaine, financière, matériel etc.)
- Mise à jour de notre plan d'action
- Réalisation du suivi des objectifs des catégories de problématiques prioritaires





# Qualité de l'eau de surface – Étude de cas

Blanche Ouest, Coulonge, Des Outaouais, Dumoine, Gatineau, Noire, Quyon

# La pollution de l'eau

Pollution par la matière organique

Pollution par les fertilisants

Pollution par les produits chimiques

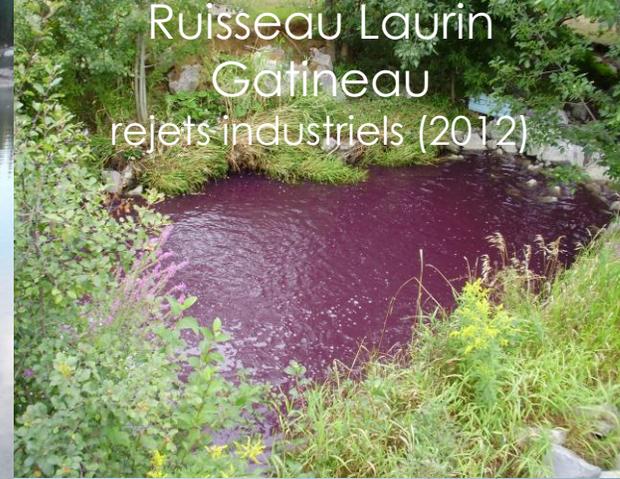
Pollution microbienne

Pollution visuelle

Pollution thermique



Rivière des Outaouais –  
Arnprior – Mousse de  
phosphate



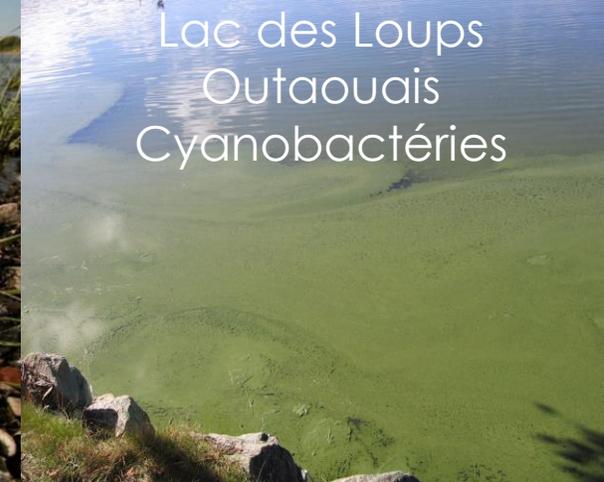
Ruisseau Laurin  
Gatineau  
rejets industriels (2012)



Lac Érié  
Pollution visible  
depuis l'espace



Rivière du Lièvre  
Gatineau



Lac des Loups  
Outaouais  
Cyanobactéries



rivière La Blanche  
Sédimentation



Ruisseau de la Brasserie  
Déchets

# La pollution de l'eau : étude de cas

## Pollution en cocktail au lac Érié

- 1) Rejets par les stations d'épurations
- 2) Fort développement urbain
- 3) Destruction des milieux humides et des berges
- 4) Activités agricoles intensives et forestières
- 5) Fosses septiques qui fuient et eaux d'égouts non traitées
- 6) Espèces envahissantes
- 7) Changements climatiques
- 8) Complexité d'une gestion transfrontalière
- 9) Pollutions chimiques industrielles

Impacts : consommation d'eau, usages de l'eau at large, conséquences économiques, disparition de la truite grise et autres poissons

**Comment dépolluer l'eau ?  
Mieux vaudrait prévenir que guérir**



PHOTO : WIKIMEDIA COMMONS, DOMAINE PUBLIC, OBSERVATOIRE DE LA TERRE DE LA NASA, JESSE ALLEN ET ROBERT SIMMON  
SOURCE ARTICLE : SÉRIE GRANDS LACS, LE LAC ÉRIÉ A BOUT DE SOUFFLE. RÉDACTION MARINE ERNOULT,  
FRANCOPRESSE, 18 FÉVRIER 2023



# Qualité de l'eau de surface – Études et Indicateurs

Blanche Ouest, Coulonge, Des Outaouais, Dumoine, Gatineau, Noire, Quyon

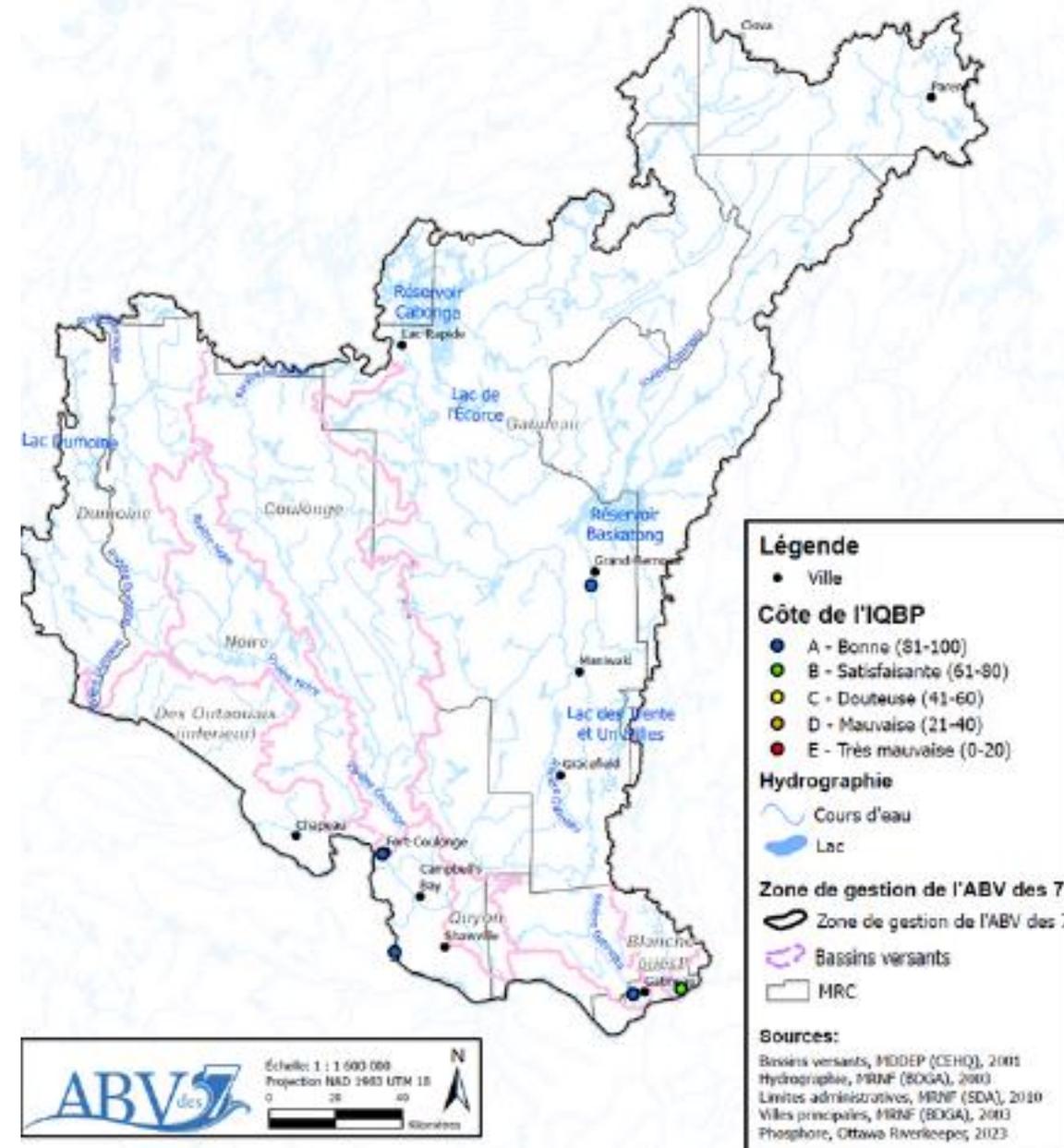
# Qualité de l'eau de surface

- **Indice de qualité bactériologique et physicochimique (IQBP)**
  - 5 stations d'échantillonnages dans la ZGIE
  - 6 paramètres :
    - Coliformes fécaux
    - Nitrites – nitrates
    - Chlorophylle a totale
    - Phosphore total
    - Azote ammoniacal
    - Matières en suspension (MES)
  - Données de 2000 à 2017 : même tendance
- **Autres programmes de surveillances de l'eau au niveau local :**
  - Programme H2O – Municipalité Chelsea
  - Programme H2O des Collines-de-l'Outaouais
  - Amis de la rivière Gatineau – échantillonnage estival

Année	Localisation de la station d'échantillonnage et IQBP				
	Gatineau, au pont Alonzo-Wright en amont du ruisseau Chelsea	Gatineau, Grand-Remous	Des Outaouais à 250 m en amont du pont-route 301 à Portage-du-Fort	Blanche Ouest	Coulouge au pont-route 148 à Fort-Coulouge
N° de la station	04080003	04080254	04310008	04070001	04130002
2023	92	-	92	63	89
2022	96	96	92	53	91
2021	90,5	95	93	58	96
2017	92	96	93	64	96

■ A (80-100) Bonne qualité  
 ■ B (60-79) Qualité satisfaisante  
 ■ C (40-59) Qualité douteuse  
 ■ D (20-39) Mauvaise qualité  
 ■ E (0-19) Très mauvaise qualité

**Dépassements observés : Matières en suspension (MES), coliformes fécaux et nutriments (phosphore total)**

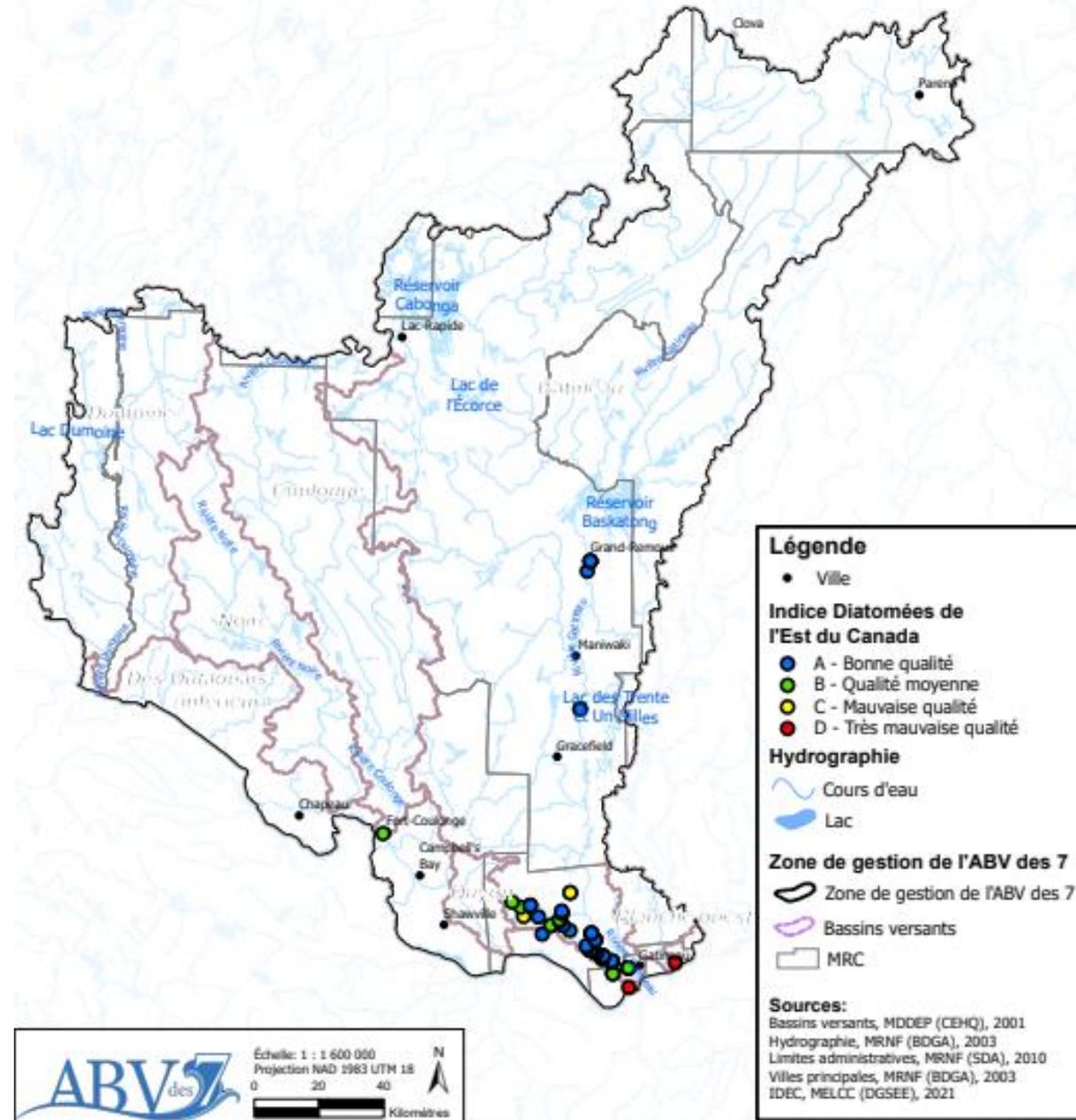
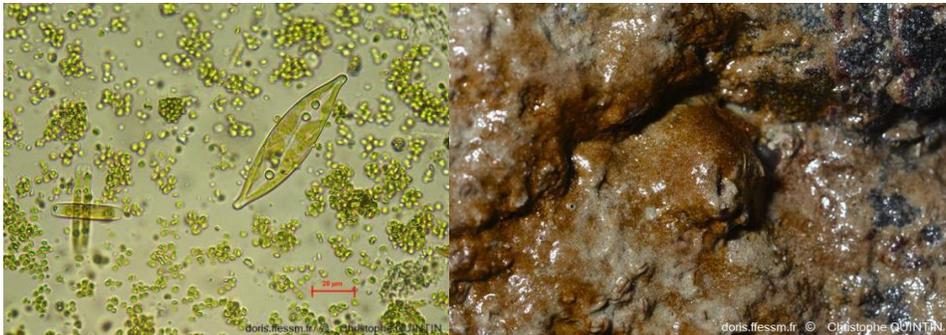


Qualité de l'eau de surface dans la ZGIE – IQBP - 2023

# IDEC – Indice diatomées

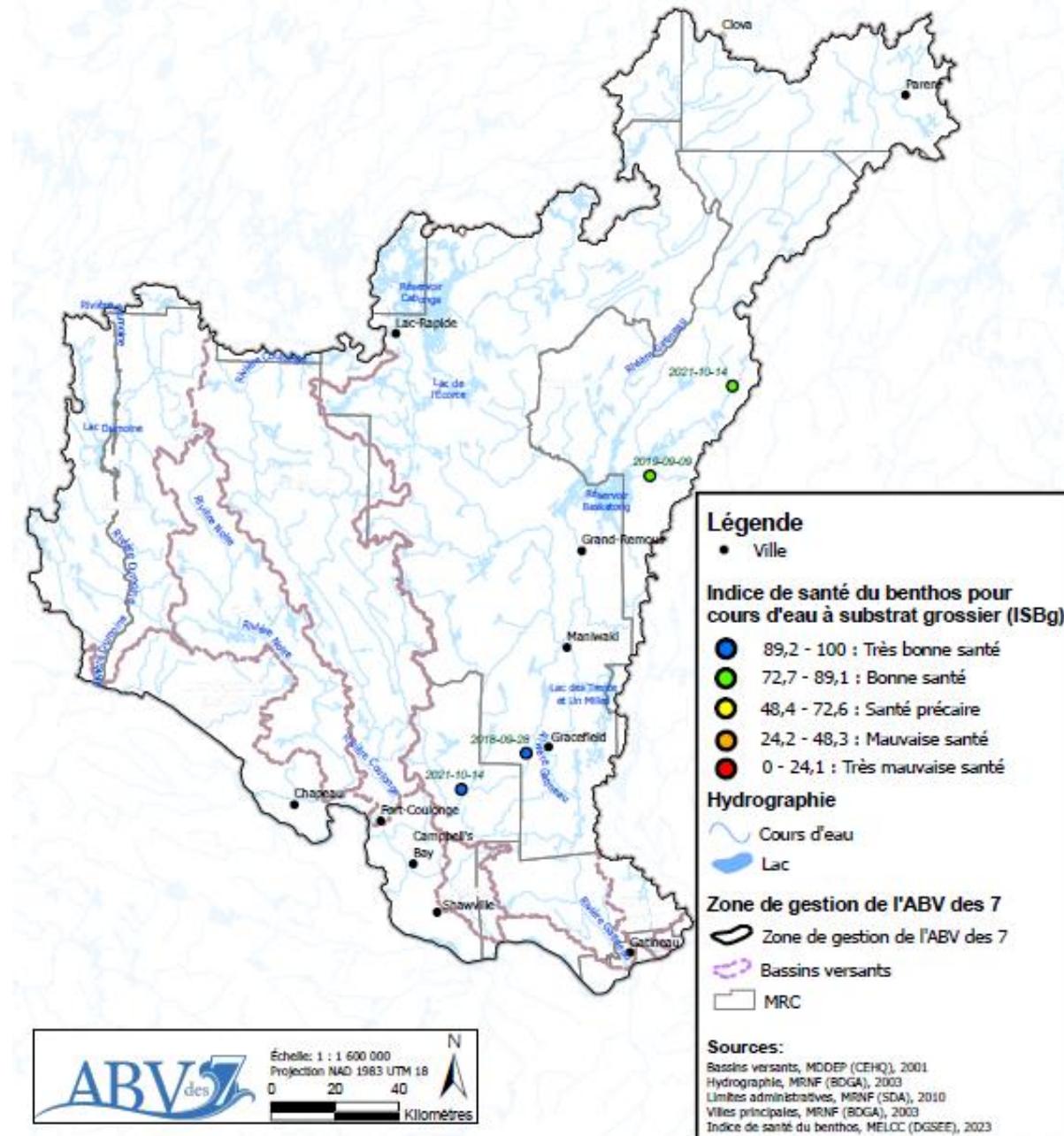
## Diatomées :

- Algues unicellulaires brunâtres
- Tapissent le fond des cours d'eau/colonne d'eau
- 540 espèces répertoriées
- Communautés adaptées aux conditions spécifiques du milieu
- Bon indicateurs sur l'état du milieu physico-chimique et le niveau d'eutrophisation



# Indice de santé du benthos (ISBg)

- Suivi de l'état des communautés de macro invertébrés benthiques
- Échelle variant de 0 à 100
- 5 classes de qualité
- Échantillonnages entre 2018 et 2021



# Programme Environnement Plage

- Campagne d'échantillonnage entre mi-juin et fin-août

La mise à jour des données est effectuée à 11 h tous les jours.

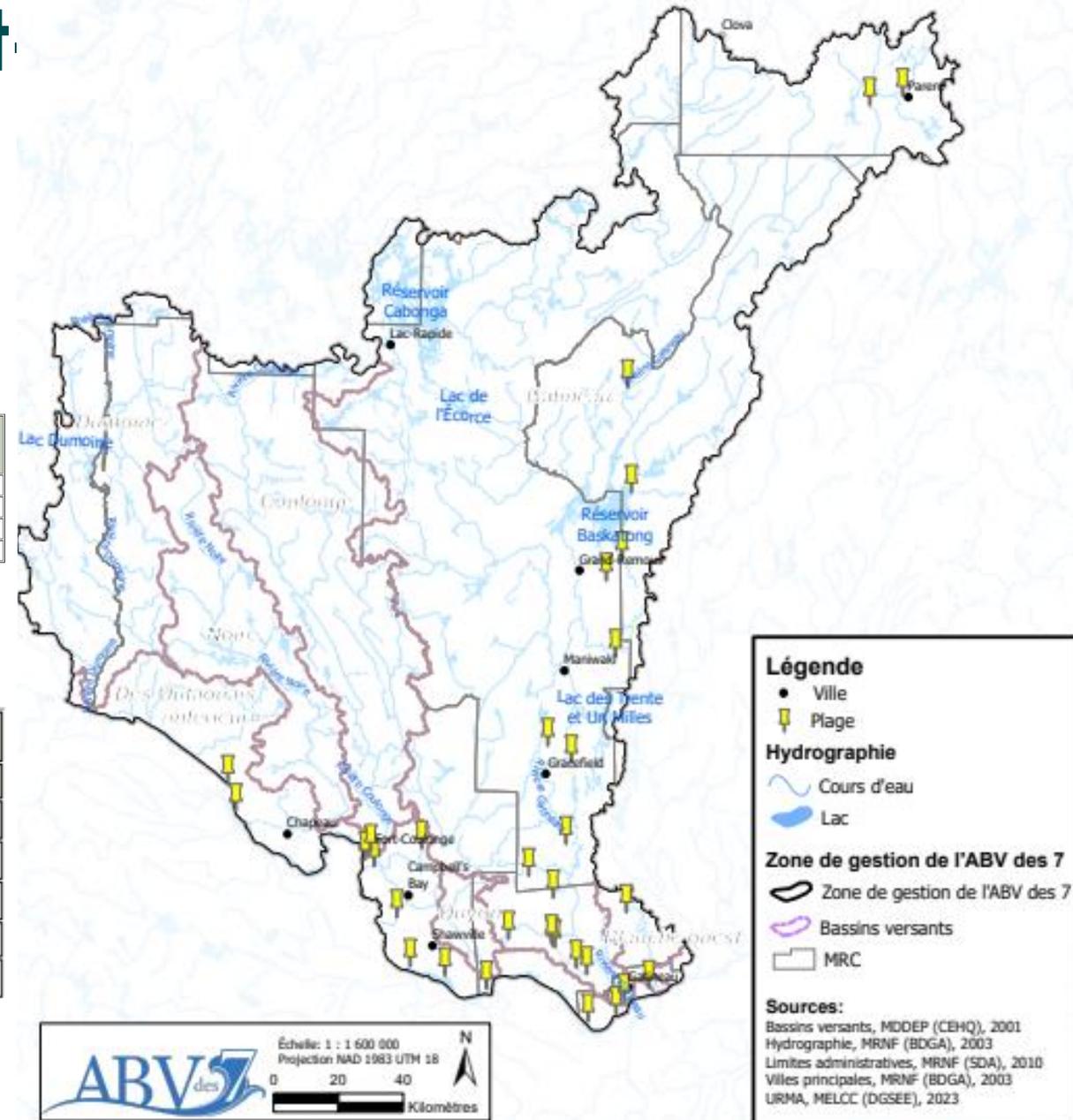
Municipalité	Plage	Plan d'eau	Cote obtenue lors du dernier prélèvement	Date du dernier prélèvement
Duhamel	Plage du centre touristique du Lac Simon	Lac Simon	B	2023/07/24
Gracefield	Plage du camp et centre de conférence de Gracefield	Lac Castor	A	2023/08/01
Pontiac	Plage Aquafolie, Camp des Voyageurs Tim Horton	Rivière des outaouais	D	2023/08/08
Val-des-Monts	Plage municipale du lac Saint-Pierre	Lac Saint-Pierre	C	2023/08/08

Classification de la qualité bactériologique des eaux de baignade

1 : Échantillonnage prévu cette année (données non disponibles pour le moment)

A : Excellente  
B : Bonne  
C : Passable  
D : Polluée

Classification et qualité des eaux de baignade		Moyenne arithmétique en UFC/100 ml	
		Plages en milieu d'eau douce	Plage en milieu marin*
Cote	Qualité	<i>Escherichia coli</i>	Entérocoques
A	Excellente	≤ à 20	≤ à 5
B	Bonne	de 21 à 100	de 6 à 20
C	Passable	de 101 à 200	de 21 à 35
D	Polluée	≥ à 201	≥ à 36



# Les micro-plastiques

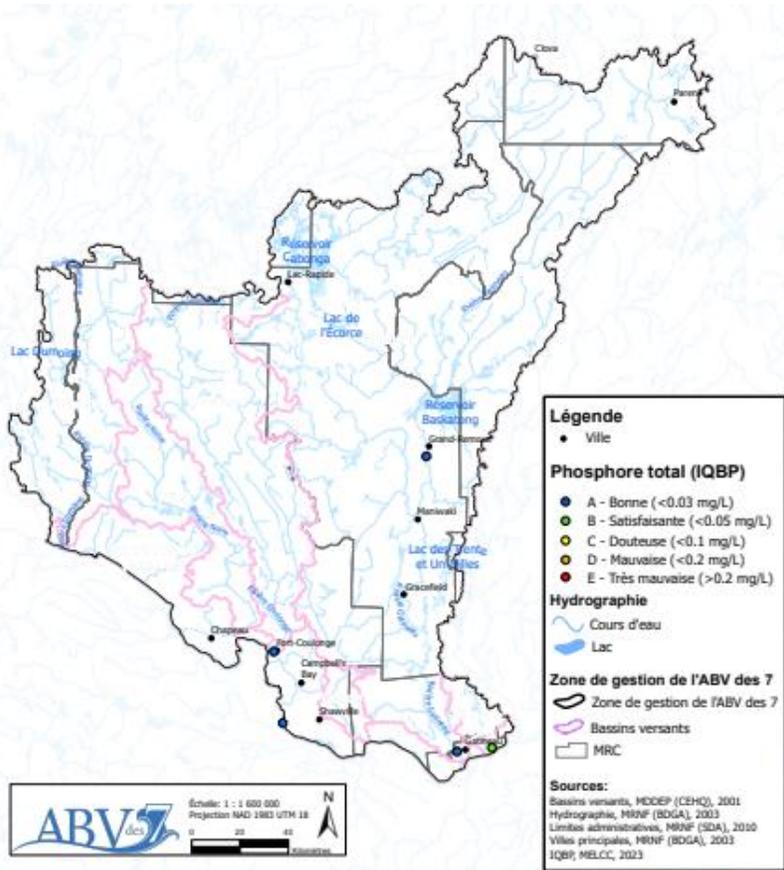
- Garde Rivière des Outaouais a travaillé sur les micro-plastiques dans des campagnes de prélèvements
- Publications scientifiques
- Les prélèvements ont pu être faits de trois manières différentes : depuis la côte de la rivière, depuis le bord d'un quai et enfin au milieu de la rivière avec l'aide d'un bateau.
- Les résultats obtenus depuis un bateau ou un quai sont plus élevés que ceux obtenus depuis la rive. Les sources principales de pollution en microplastique semblent être les vêtements et les fibres synthétiques en général.
- Perturbent la croissance, la locomotion et la survie des espèces aquatiques

**Table 1** Microplastic concentration for the sample locations provided by the citizen scientists including microplastic concentration for field and laboratory samples

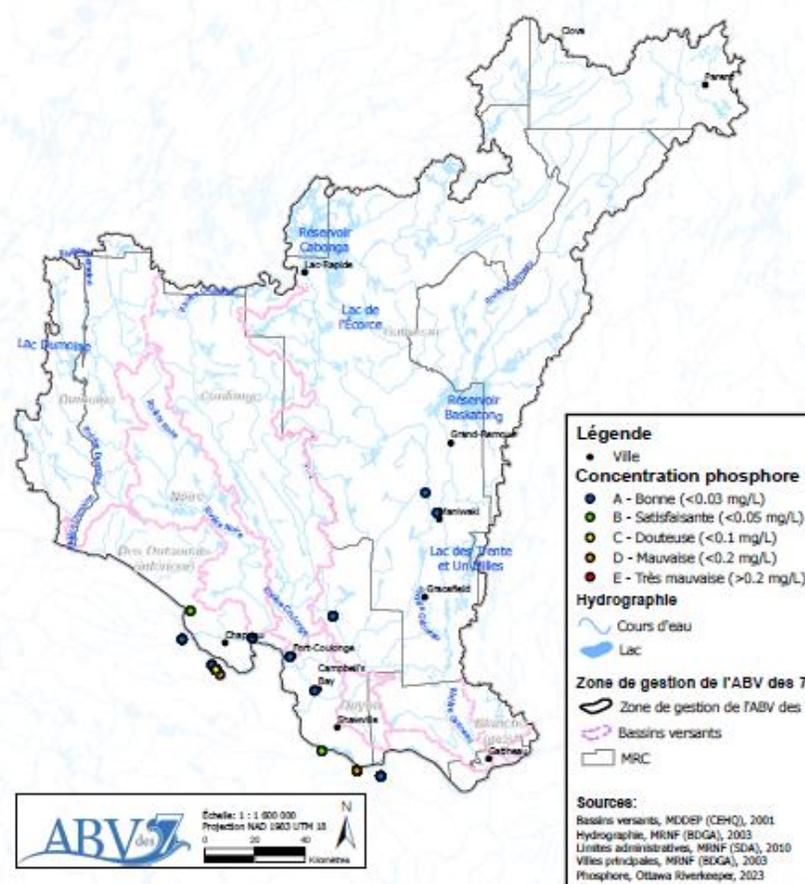
Sample location name	Distance upstream of Hawkesbury, Ontario (km)	Microplastic concentration (mp/L)	Sample location name (Ottawa River Tributary)	Microplastic concentration (mp/L)
Hawkesbury	0	0.11	Watts' creek pond	0.21
Westboro Beach	100	0.02	Watts' creek	0.08
Westboro	100	0.06	Bonnechere river (Renfrew)	0.05
Cote McKay	118	0.05	Bonnechere river mouth	0.01
Wosley Beach	138	0.22		
Ampior	153	0.04	Sample average	0.11
Sand Point Wharf	165	0.17	Ottawa river average	0.12
Norway Bay	165	0.04		
Norway Bay	166	0.01	Field controls	
Rhoddy's Bay	168	0.07	Field control 1	0.03
Pine Lodge	169	0.40	Field control 2	0.05
Pine Lodge	170	0.17	Field control 3	0.03
Castleford	178	0.27	Field control 4	0.03
Portage du Fort	190	0.20	Field control 5	0.02
Rocher Vendu Rapids	210	0.06	Field control average	0.03
Fort-Coulonge (Sullivan Island)	213	0.06		
Fort-Coulonge (La Serpent)	214	0.02	Laboratory controls	
Fort-Coulonge (Lemione)	219	0.09	Laboratory control 1	0.01
Fort-Coulonge (Township)	212	0.26	Laboratory control 2	0.00
Mattawa	402	0.10	Laboratory control average	0.01
Temiskaming Township	453	0.04		
Lake Temiskaming	543	0.08		

Forrest SA, Holman L, Murphy M, Vermaine JC. 2019. Citizen science sampling programs as a technique for monitoring microplastic pollution: results, lessons learned and recommendations for working with volunteers for monitoring plastic pollution in freshwater ecosystems. Springer Nature Switzerland. doi: <https://doi.org/10.1007/s10661-019-7297-3>

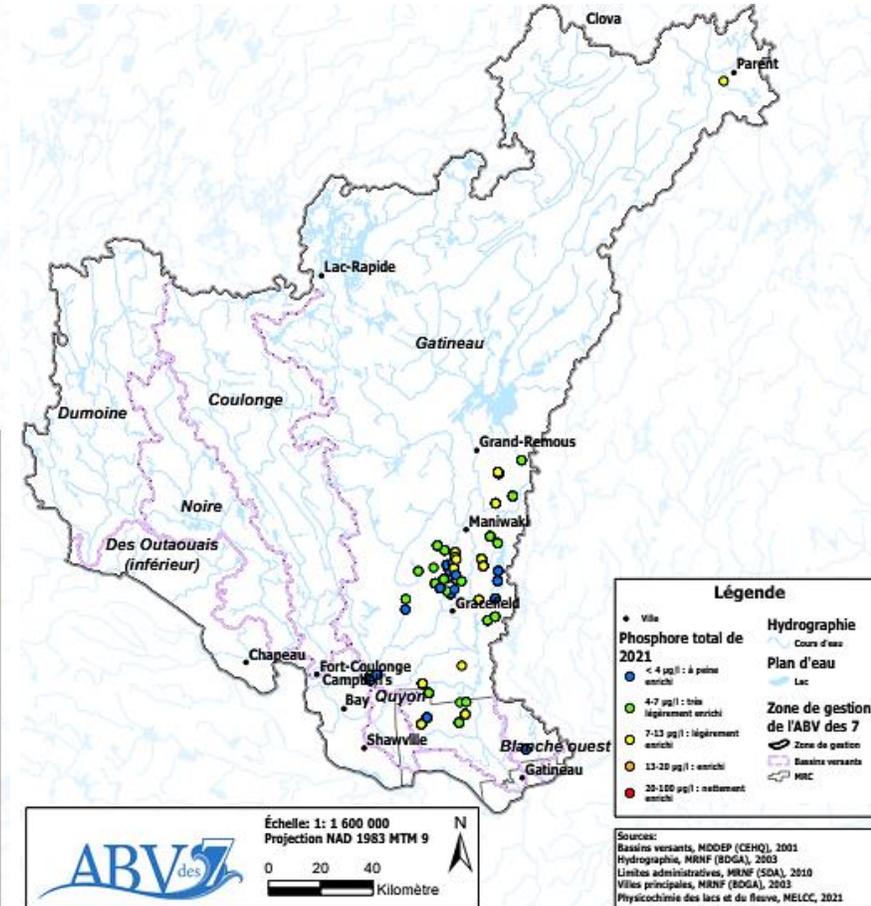
# Concentration de phosphore



Mesures 2023 –  
IQBP phosphore



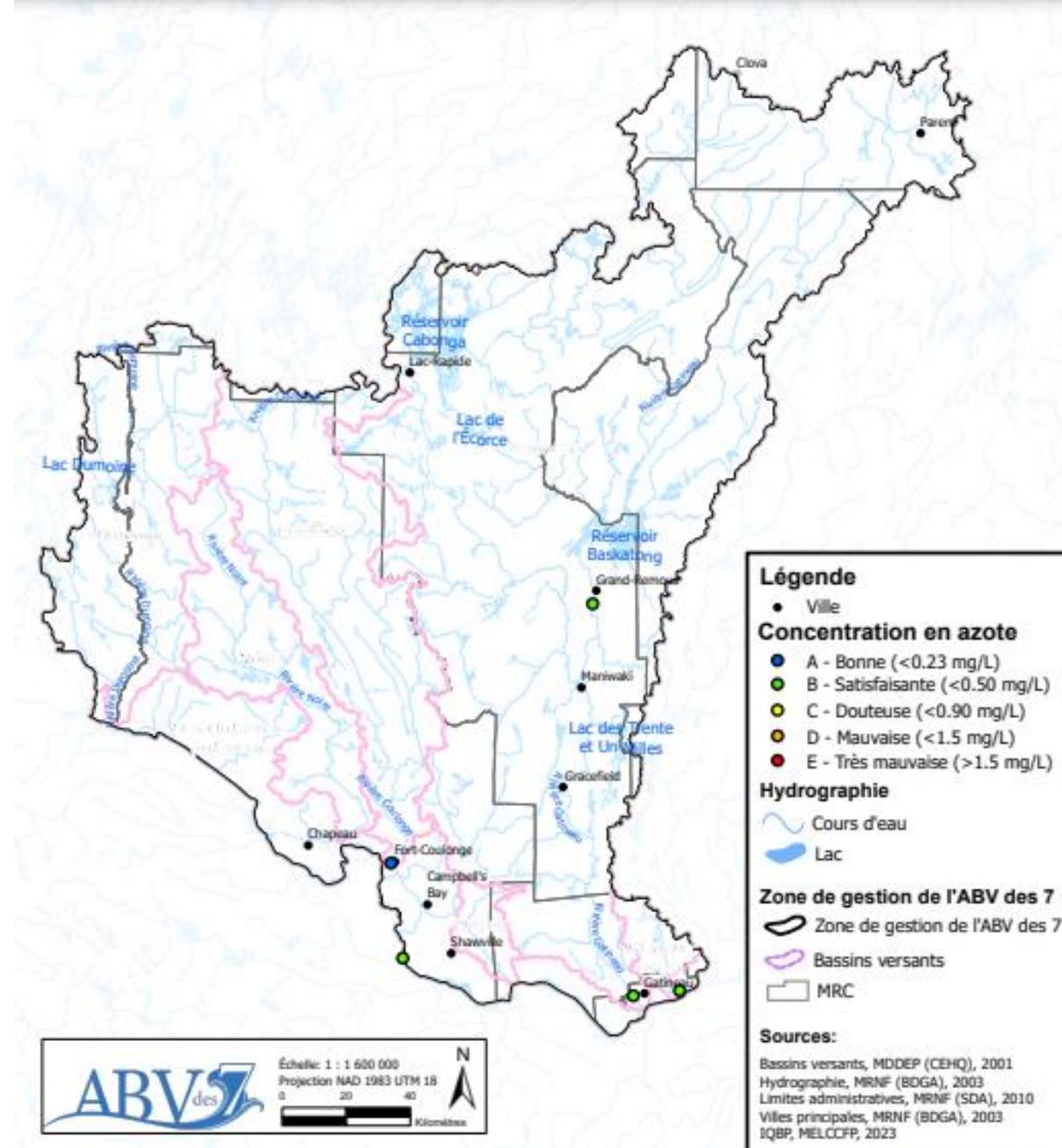
Mesures 2023 – Ottawa  
Riverkeeper



Mesures 2021- Physicochimie  
MELCCFP

# Concentration en azote

- 5 stations d'échantillonnage
- Concentration en azote satisfaisante (cote B) excepté à Fort-Coulonge où la cote est Bonne (Cote A)



# État trophique des lacs

Milieu qui reçoit trop de matières nutritives (azote, phosphore essentiellement)

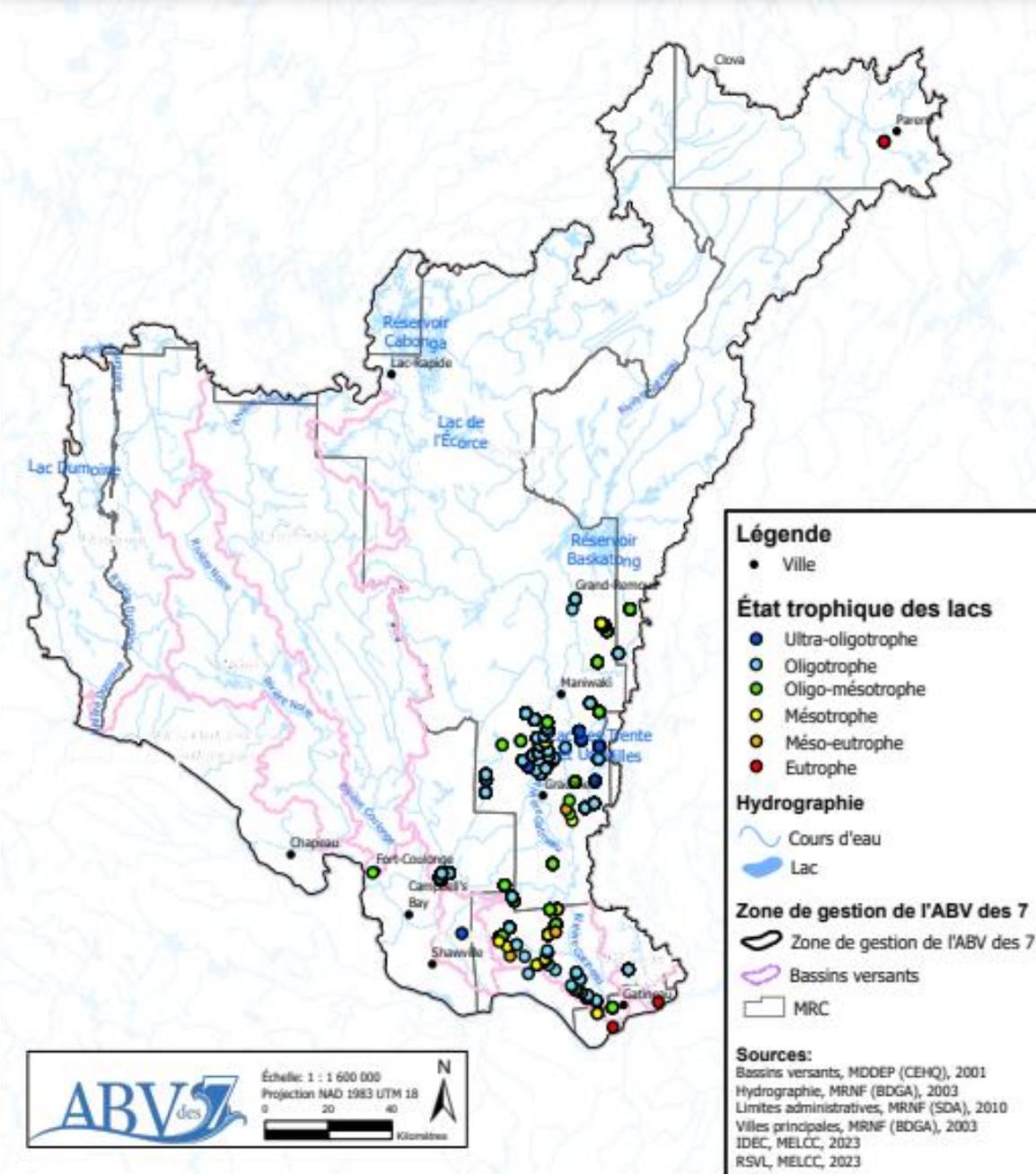
Processus naturel : transformation d'un lac en marais puis en tourbière puis en prairie.

Processus naturel très long et lent (dizaine de milliers d'années)

Activités humaines accélèrent le processus d'eutrophisation en quelques années

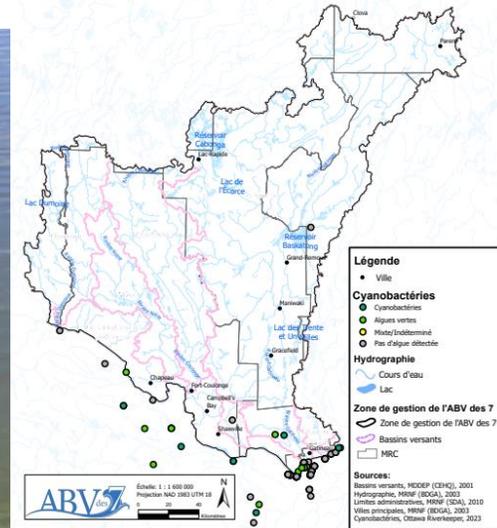
Observations : accumulation de plantes, algues, matières organiques, bactéries.

Affecte surtout les lacs mais peut affecter les rivières



# Présence de cyanobactéries

Les cyanobactéries produisent des toxines, les cyanotoxines : les microcystines, les nodularines, les cylindrospermopsines, les anatoxines, les saxitoxines etc.



Nom du plan d'eau	Bassin versant	Municipalité	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lac Donaldson	Blanche	L'Ange-Gardien												✓		
Lac à l'Eau Claire	Blanche	Val-des-Monts								✓						
Lac Lachaine	Blanche	Val-des-Monts					✓									
Baie McLaurin	Blanche	Gatineau										✓				
Lac McMullin	Blanche	Val-des-Monts				✓	✓			✓		✓				
Baie Mud	Blanche	Val-des-Monts				✓										
Lac Plombagine	Blanche	L'Ange-Gardien													✓	
Lac Plombagine	Blanche	Val-des-Monts													✓	
Lac Saint-Pierre	Blanche	Val-des-Monts								✓				✓		
Lac de la Truite Maigre	Blanche	Val-des-Monts											✓			
Lac Vert	Blanche	Val-des-Monts											✓			
Lac à la Barbue	Gatineau	Gracefield				✓			✓							
Lac Bell	Gatineau	La Pêche												✓		
Lac Bernard	Gatineau	La Pêche				✓										
Lac Blue Sea	Gatineau	Blue Sea										✓				
Lac Brown	Gatineau	Pontiac							✓							
Lac Cameron	Gatineau	Bouchette				✓		✓	✓				✓			
Lac Carman	Gatineau	Chelsea				✓										
Lac Carman	Gatineau	Pontiac				✓										
Lac du Castor Blanc	Gatineau	Aumond					✓									
Lac Cayamant	Gatineau	Cayamant				✓			✓						✓	
Lac Chalifoux	Gatineau	Bouchette	✓						✓							
Lac Désormeaux	Gatineau	Gracefield										✓				
Lac Gauvreau	Gatineau	La Pêche					✓	✓	✓	✓		✓	✓			
Lac Isidore	Gatineau	Déléage						✓								
Lac Isidore	Gatineau	Ste-Thérèse-de-la-Gatineau						✓								
Lac Johnston	Gatineau	La Pêche												✓		
Lac Cadieux	Gatineau	Messines				✓	✓									
Lac Lannigan	Gatineau	Déléage							✓							
Lac Leamy	Gatineau	Gatineau				✓										
Lac des Loups	Gatineau	La Pêche				✓	✓	✓	✓	✓						
Lac des Loups	Gatineau	Pontiac				✓	✓	✓	✓	✓						

Source : MELCC, 2018.

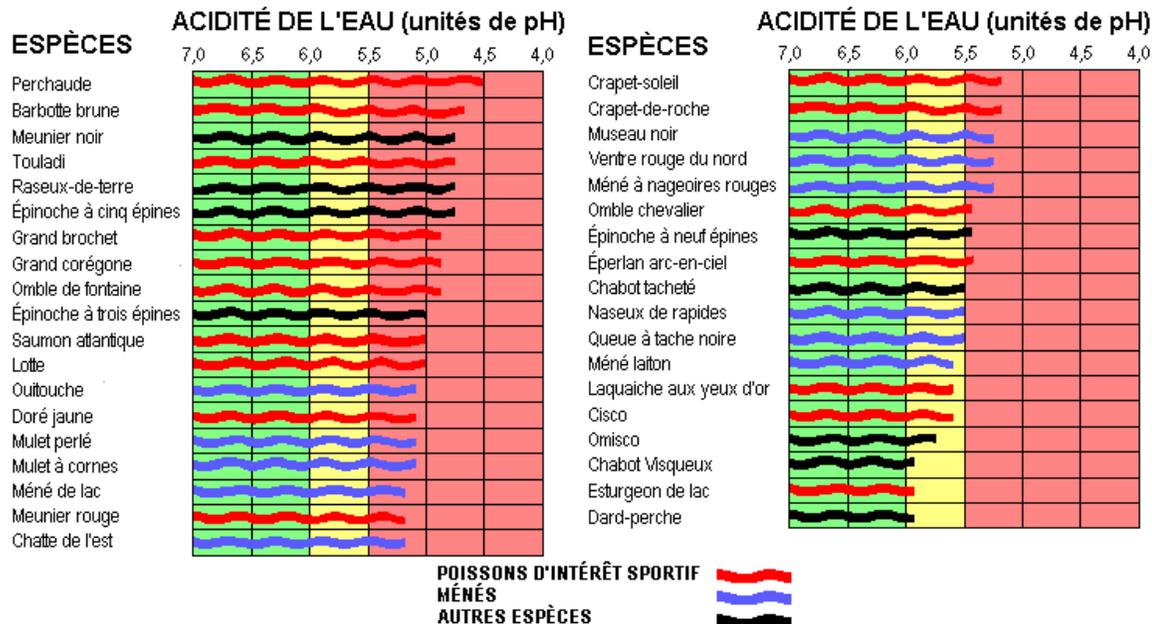
Nom du plan d'eau	Bassin versant	Municipalité	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lac Meech	Gatineau	Chelsea				✓		✓								
Lac Mill	Gatineau	Gracefield							✓							
Lac Paquin	Gatineau	Gracefield							✓							
Lac Perreault	Gatineau	Blue Sea				✓						✓				
Lac Perreault	Gatineau	Gracefield				✓						✓				
Lac Philippe	Gatineau	La Pêche							✓							
Lac Philippe	Gatineau	Pontiac							✓							
Grand lac Rond	Gatineau	Bouchette								✓	✓	✓	✓			
Grand lac Rond	Gatineau	Ste-Thérèse de la Gatineau									✓	✓	✓			
Lac Saint-Laurent	Gatineau	Gracefield							✓							
Lac Victoria	Gatineau	Gracefield	✓													
Lac Beauchamp	Outaouais	Gatineau				✓				✓						
Lac Kingsmere	Outaouais	Chelsea				✓										
Lac Swan	Quyon	Bristol						✓								
<b>Total lacs touchés</b>			<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Chaleur + lumière + nutriment (azote, phosphore) = apparition de cyanobactéries

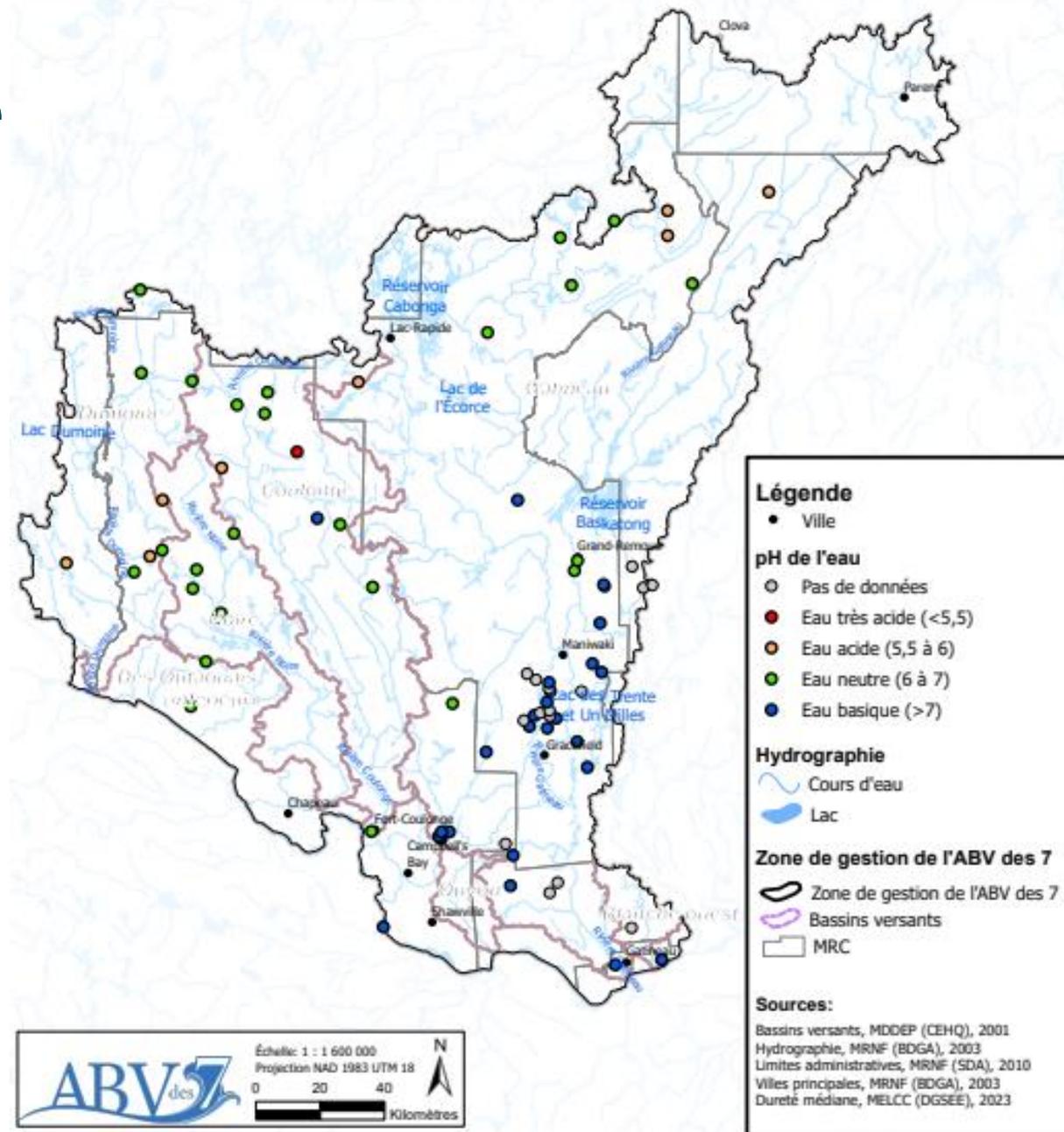
# Acidité de l'eau de surface

- Acidité de l'eau est souvent reliée à la géologie de sols et de la roche en place et leur capacité à neutraliser les précipitations
- Roche calcaire = neutralise l'acidité

## SENSIBILITÉ DES ESPÈCES DE POISSONS À L'ACIDITÉ

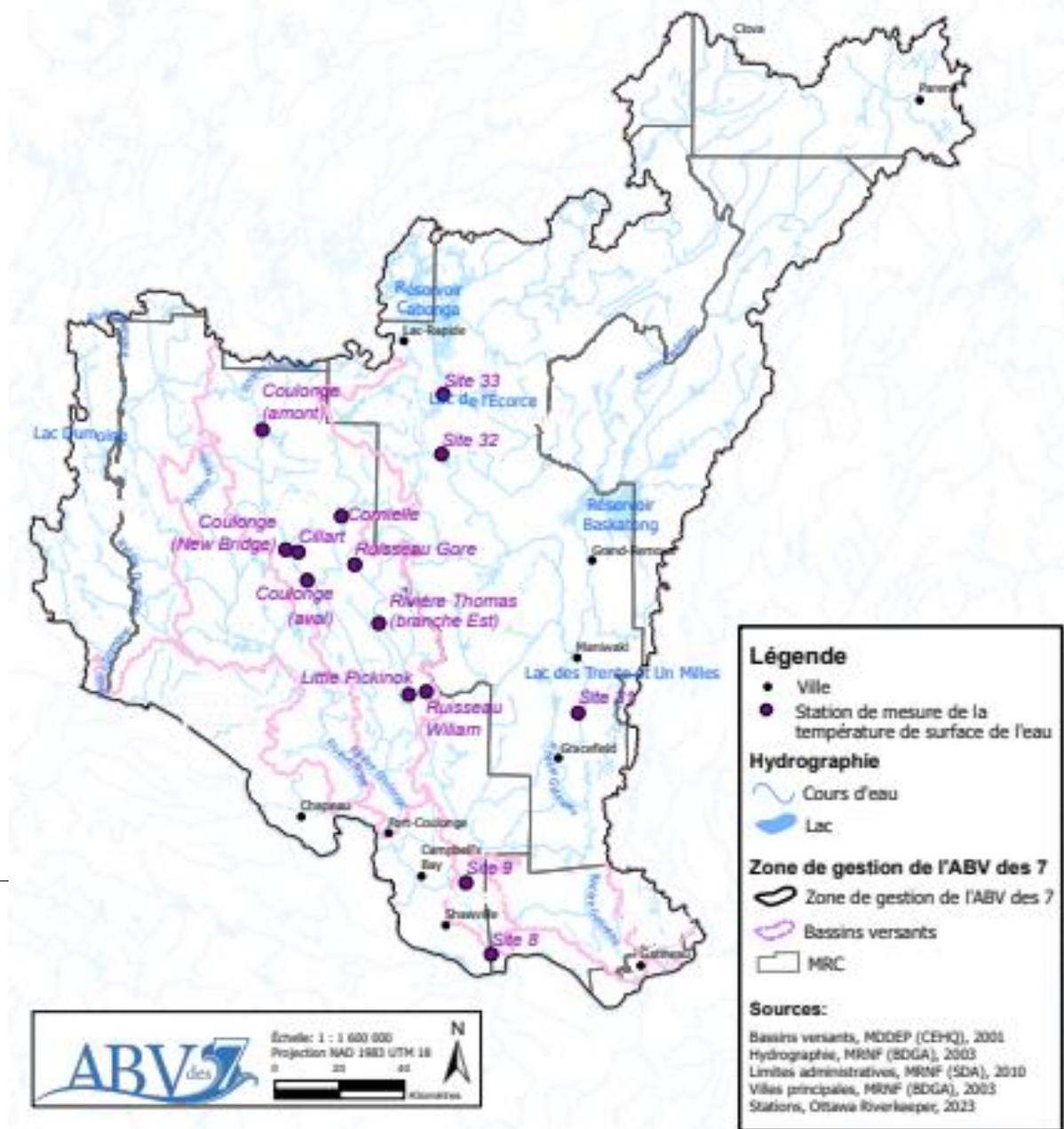


Source tableau : [https://www.environnement.gouv.qc.ca/air/pre\\_acid/brochure/poisson.gif](https://www.environnement.gouv.qc.ca/air/pre_acid/brochure/poisson.gif)



# Température de l'eau de surface

Évolution de la température moyenne de surface des stations de rivières au cours des années 2020 et 2021



- La température affecte la vie aquatique
- Influence la quantité d'oxygène dissous dans l'eau
- La photosynthèse des plantes
- La sensibilité à la pollution, aux parasites et maladies



# Eau souterraine – Études et indicateurs

Blanche Ouest, Coulonge, Des Outaouais, Dumoine, Gatineau, Noire, Quyon

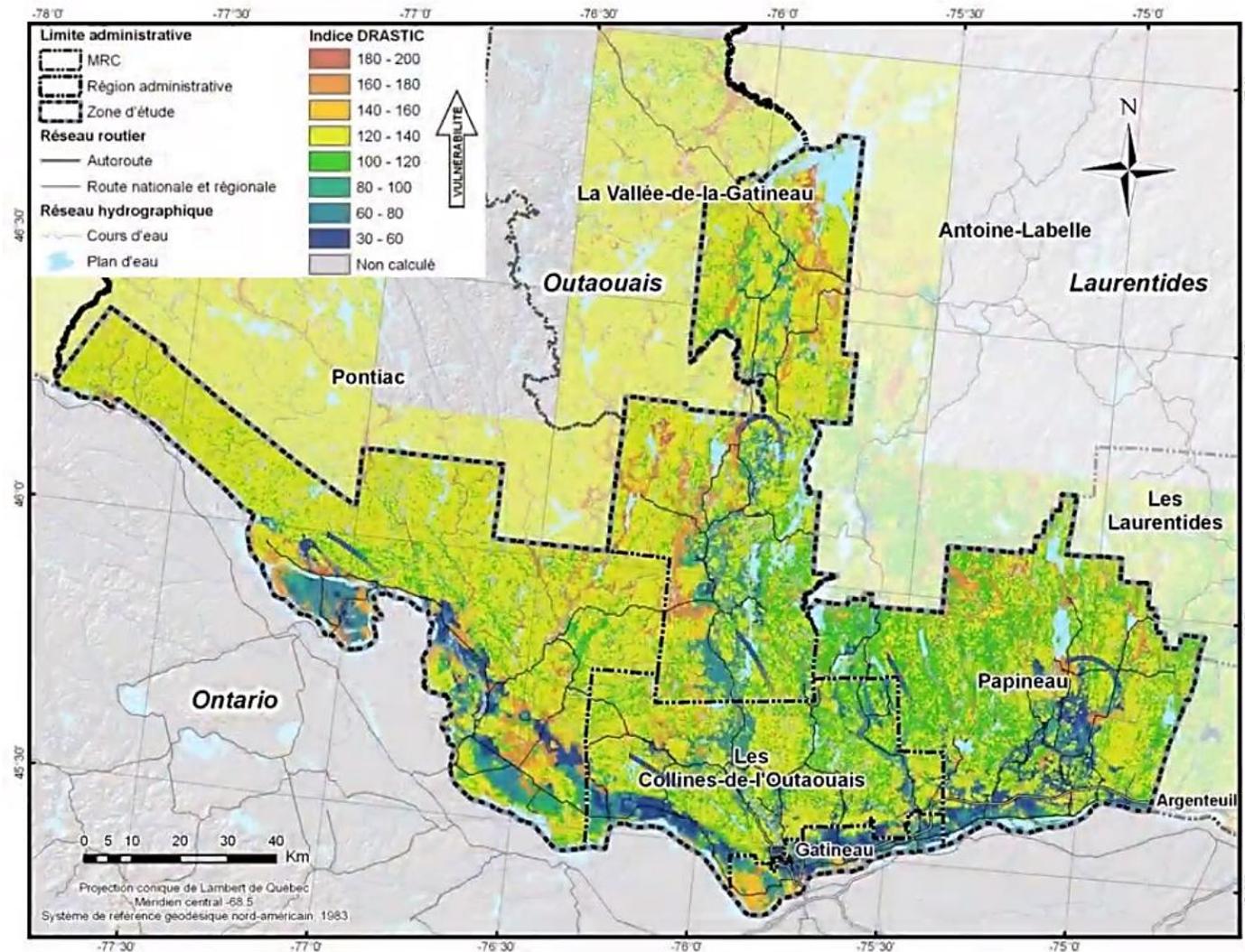
# Qualité de l'eau souterraine

2009 à 2013 : Programme H2O des Collines – volet eaux souterraines

- MRC Des Collines de l'Outaouais
- Réseau de surveillance de la qualité de l'eau des puits
- Recherche, surveillance, éducation

2010 à 2013 : Projet PACES-Outaouais sur le territoire municipalisé de l'Outaouais

- Évaluer l'état des eaux souterraines
- Améliorer les connaissances
- S'appuie notamment sur l'indice DRASTIC (7 paramètres)
  - Le niveau piézométrique (profondeur eau souterraine)
  - La capacité de recharge de l'aquifère
  - La nature de la géologie souterraine
  - La texture du sol
  - La topographie
  - Les caractéristiques de la zone non saturée en eau
  - La conductivité hydraulique
- L'indice DRASTIC varie entre 23 et 226 : valeur élevée DRASTIC = une forte vulnérabilité



## Caractérisation de la vulnérabilité des eaux souterraines (DRASTIC)

(PACES, RQES, 2017, présentation J. Molson, Université Laval)

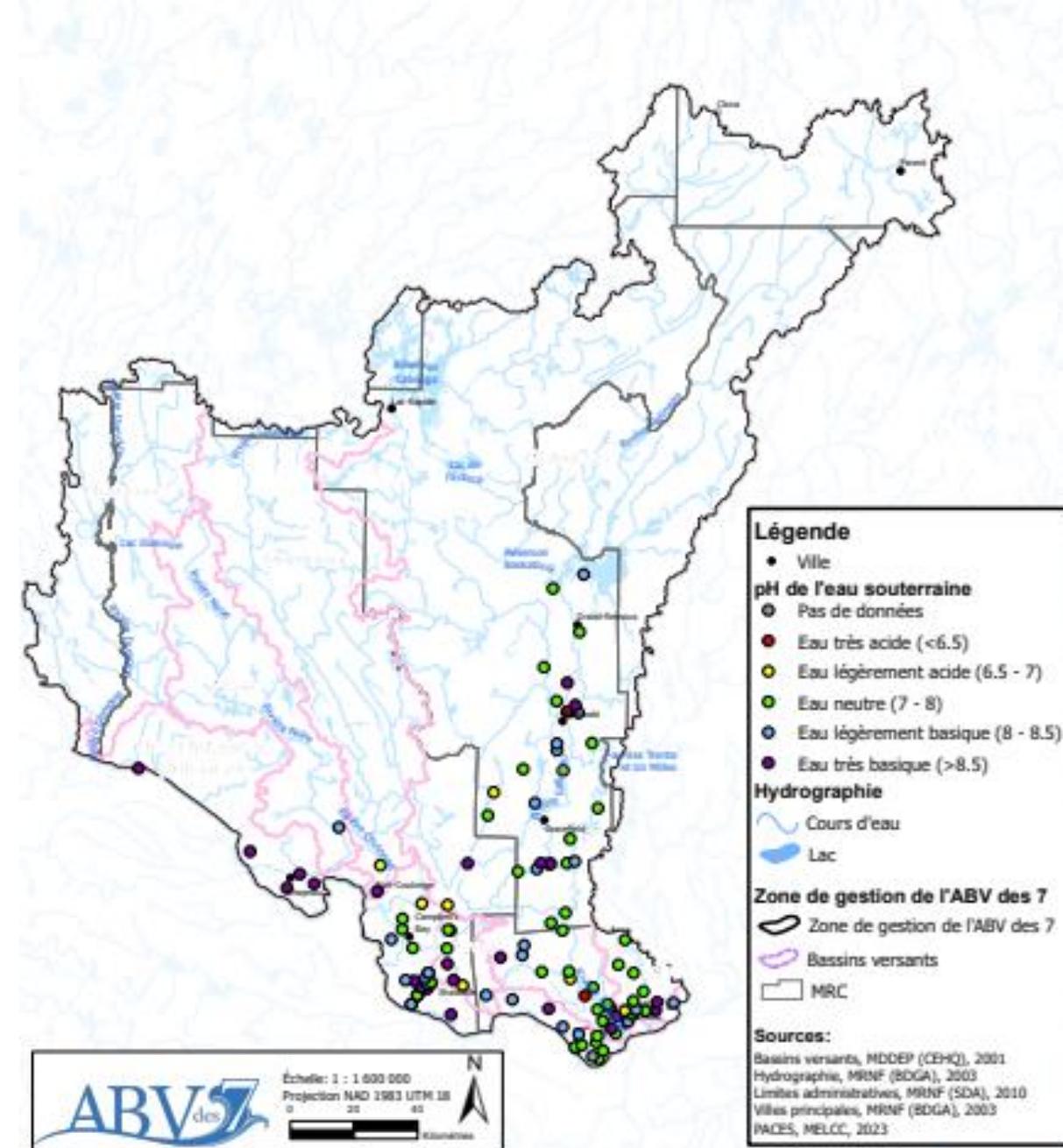
**Contamination chimique : Uranium, Radon, Fluorures, Fer, Manganèse**

**Contamination bactériologique : Bactéries atypiques, E. Coli, Coliformes fécaux, Entérocoques**

# Acidité de l'eau souterraine

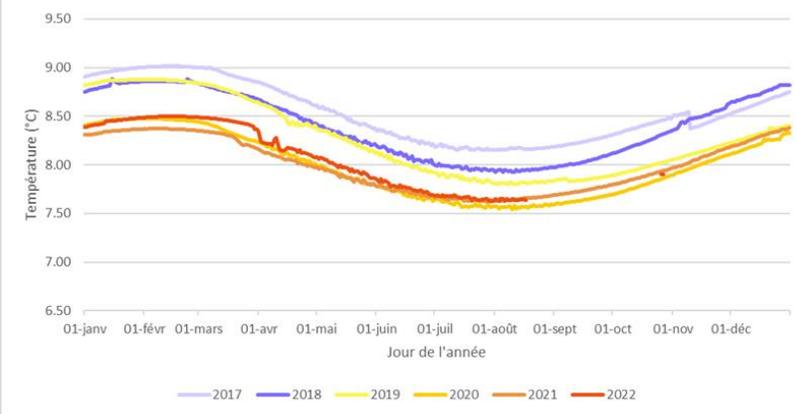


Source photo : <http://www.monsieur-toilettes.fr/2021/06/01/limportance-de-protger-ses-canalisation-de-la-corrosion/>



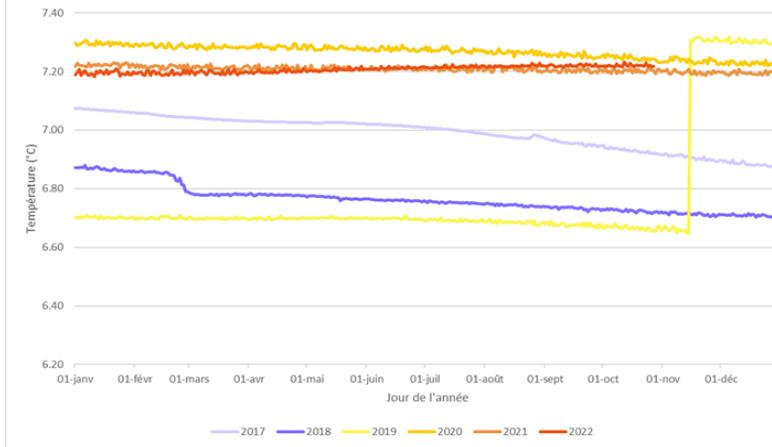
# Température de l'eau souterraine

Évolution la température de la station de mesure Cantley au cours de l'année



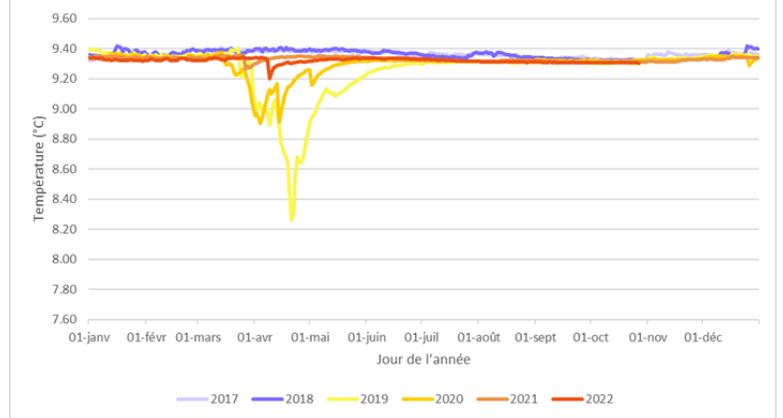
Cantley

Évolution la température de la station de mesure Clarendon au cours de l'année



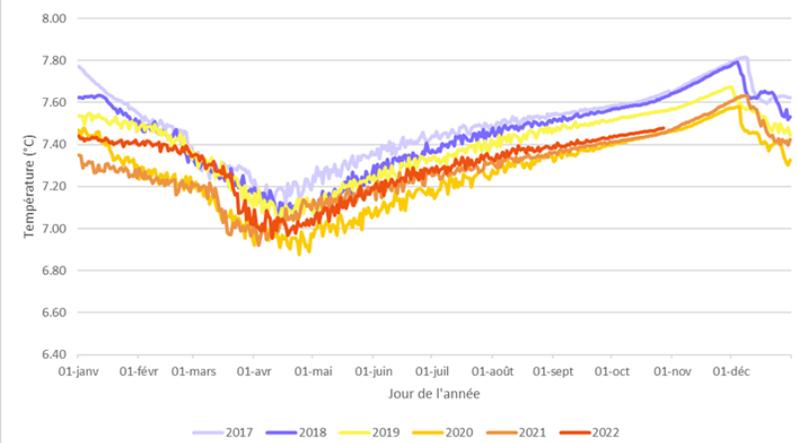
Clarendon

Évolution la température de la station de mesure Gatineau au cours de l'année



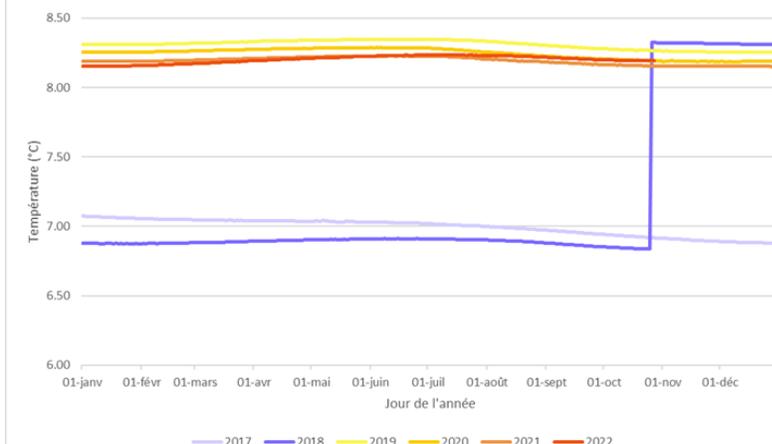
Gatineau

Évolution la température de la station de mesure Gracefield au cours de l'année



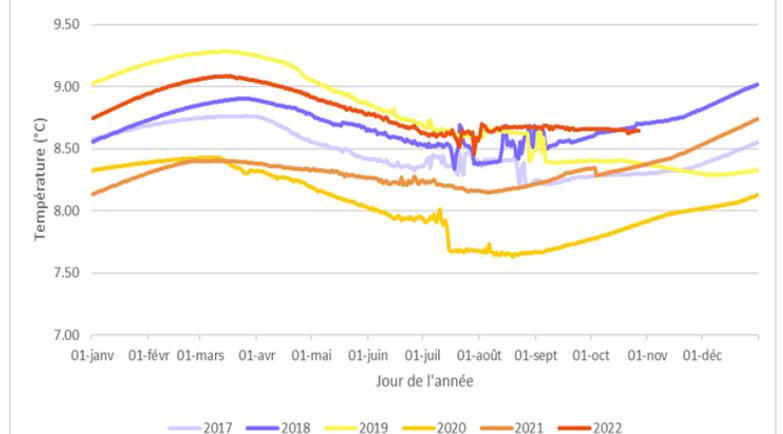
Gracefield

Évolution la température de la station de mesure L'Isle-aux-Allumettes au cours de l'année



L'Isle-aux-Allumettes

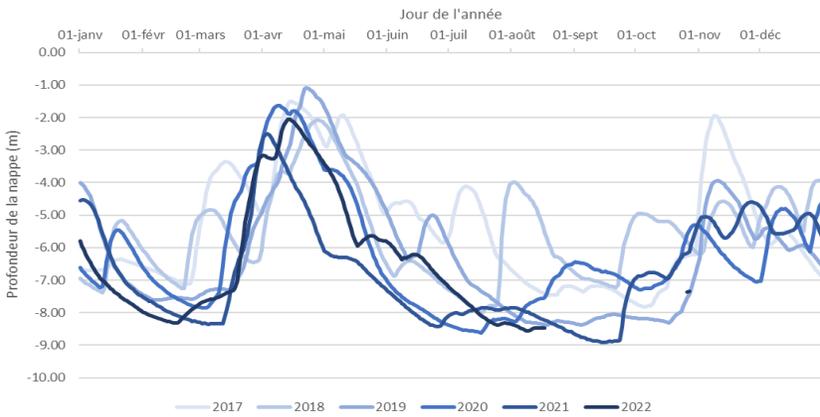
Évolution la température de la station de mesure Messines au cours de l'année



Messines

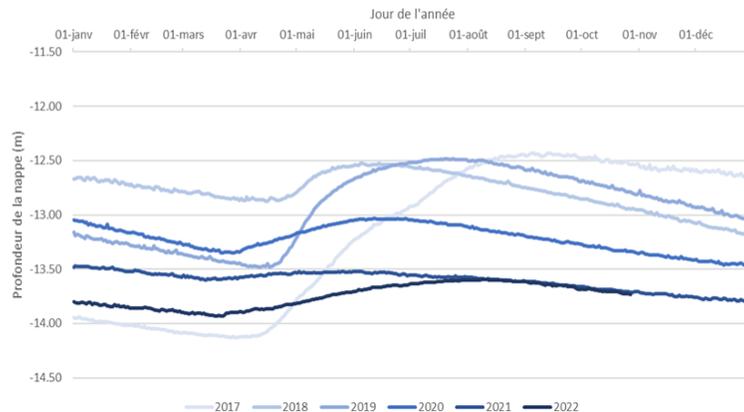
# Données piézométriques

Évolution du niveau piézométrique de la station Cantley au cours de l'année et par année



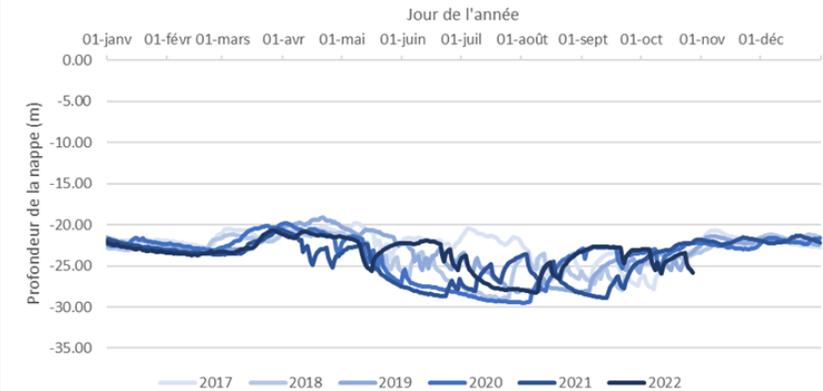
Cantley

Évolution du niveau piézométrique de la station Clarendon au cours de l'année et par année



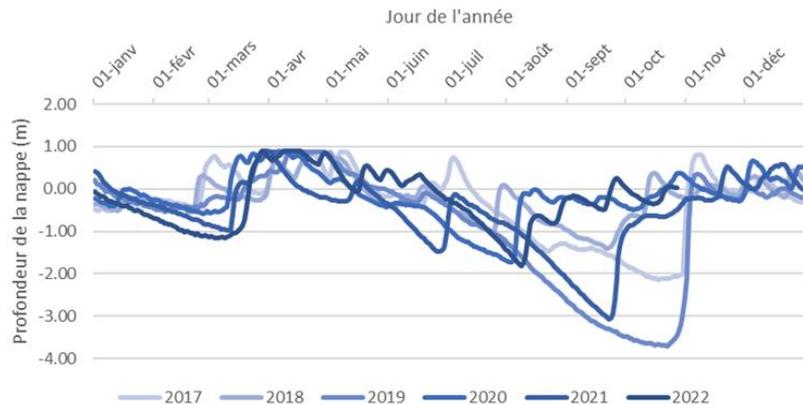
Clarendon

Évolution du niveau piézométrique de la station Gatineau au cours de l'année et par année



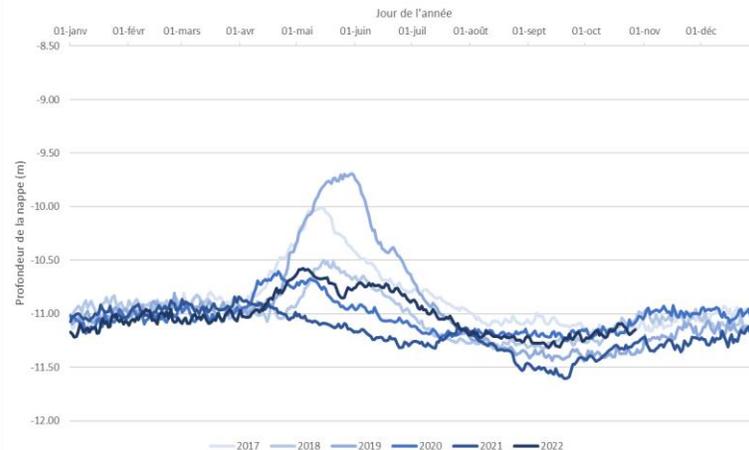
Gatineau

Évolution du niveau piézométrique de la station Gracefield au cours de l'année et par année



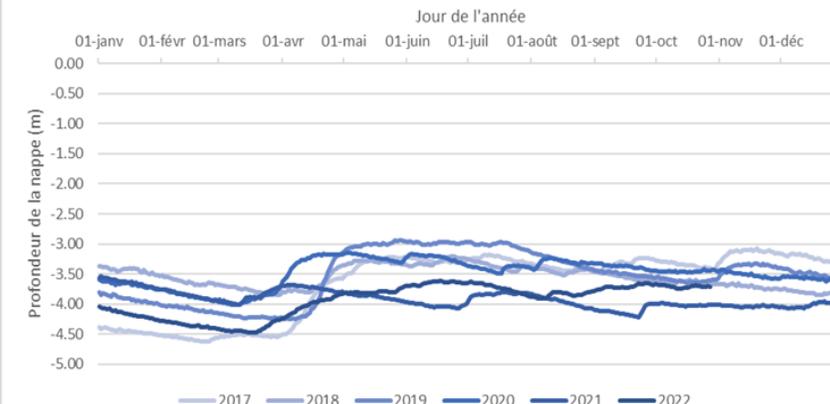
Gracefield

Évolution du niveau piézométrique de la station L'Isle-aux-Allumettes au cours de l'année et par année



L'Isle-aux-Allumettes

Évolution du niveau piézométrique de la station Messines au cours de l'année et par année



Messines



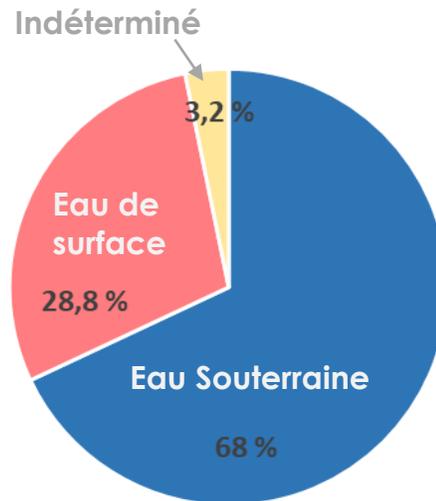
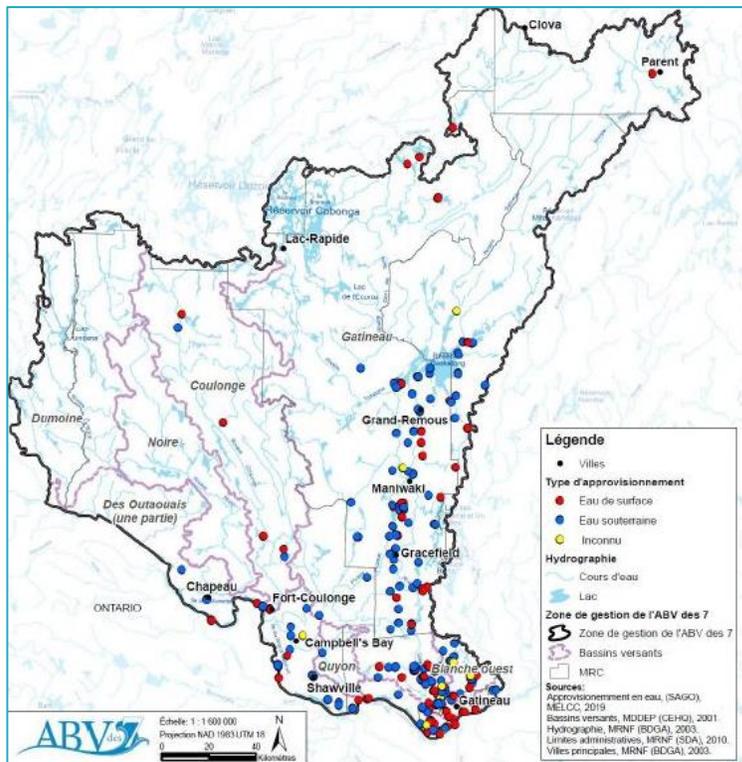
# Qualité de l'eau de surface - Usages

Blanche Ouest, Coulonge, Des Outaouais, Dumoine, Gatineau, Noire, Quyon

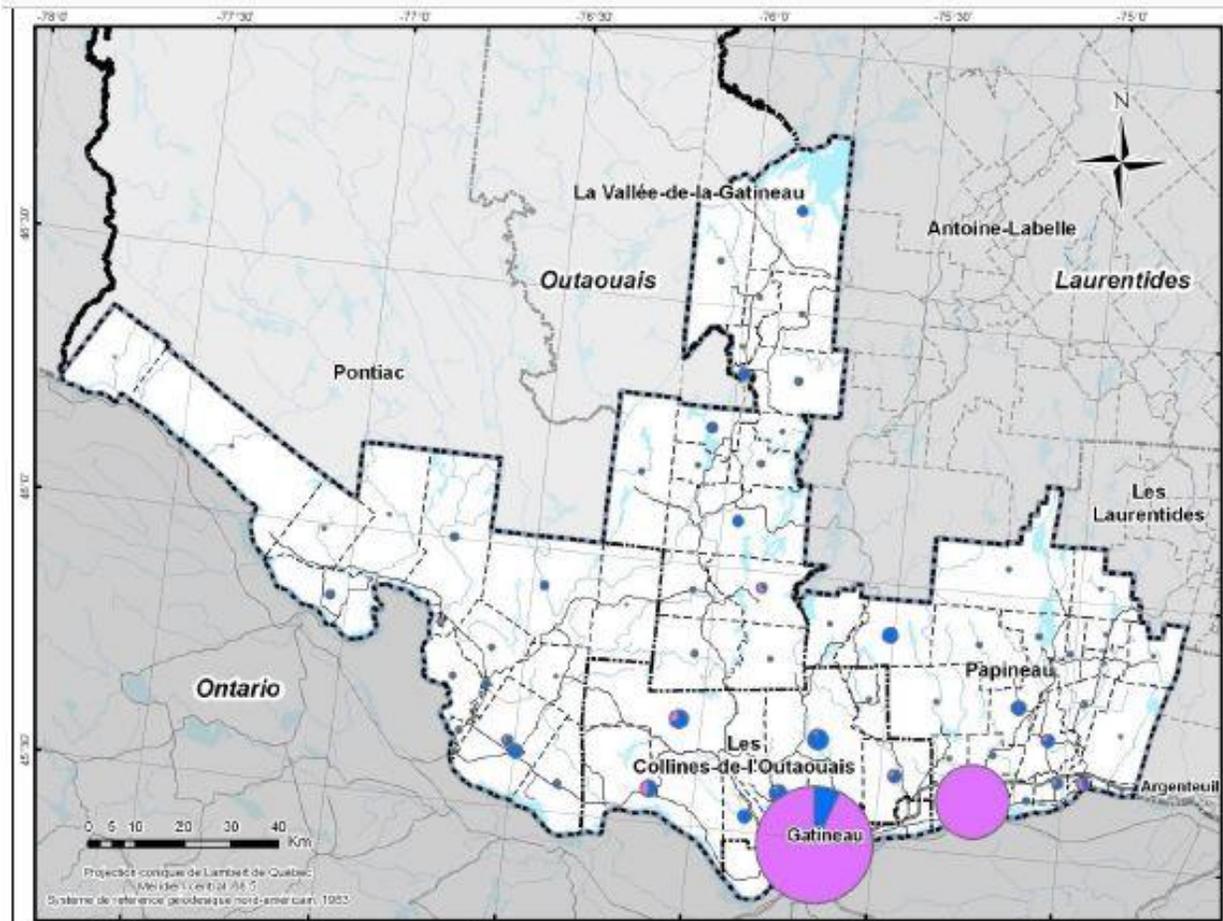
# Utilisation de l'eau de surface et souterraine

## Utilisation de l'eau souterraine et de surface :

- Estimation pour l'ensemble des MRC **alimentation eau souterraine de l'ordre de 68-80 %** (80 % PACES Outaouais ; 68 % SAGO, MELCC)
- **La Ville de Gatineau et MRC Papineau** surtout alimentées en surface



Utilisation de l'eau dans la ZGIE (SAGO, MELCC, 2019)



Utilisation de l'eau sur le territoire municipalisé (PACES 2013)

# Surconsommation d'eau – économie d'eau potable

**2011** : adoption d'une *Stratégie d'économie d'eau potable* mise à jour en 2019 (MAMH) :

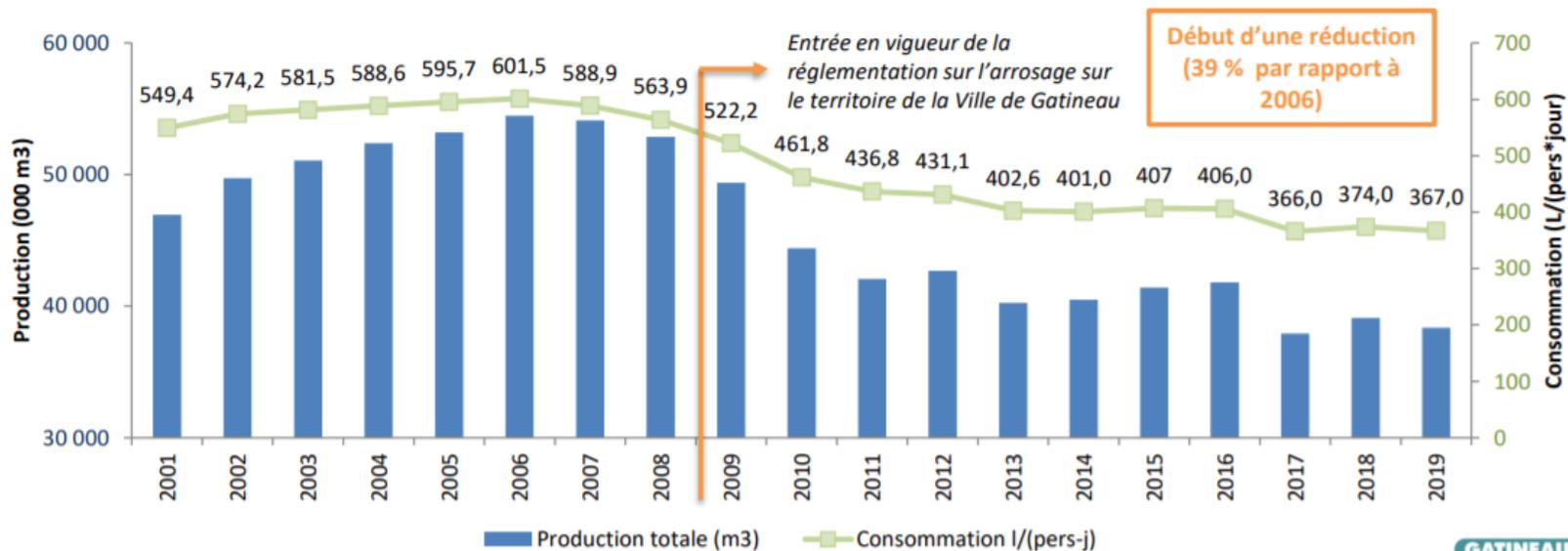
**Réduction de 20 %** l'utilisation de l'eau par personne par jour par rapport au niveau de 2015 et l'atteinte d'un niveau de fuite modéré

**Objectif provincial 2019** : 458 L/pers/jours **Gatineau 2019** : 367 L/pers/jours

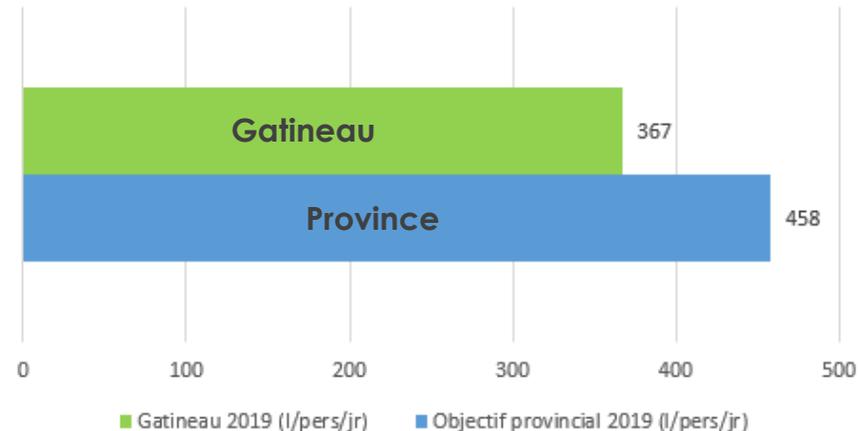
Il s'agit des données pour Gatineau uniquement

## Bilan annuel de l'eau 2019

Consommation et production d'eau depuis 2001 :



Évolution de la consommation de l'eau à Gatineau



Objectif provincial de consommation d'eau en 2019 vs consommation d'eau à Gatineau en 2019

Indice de fuite dans les infrastructures (IFI)	Objectif	Résultat 2019
Ville de Gatineau	4.0	3.1

Indice de fuite dans les infrastructures objectif et résultat 2019

**2010** : Mise en place d'un programme de réparation des fuites

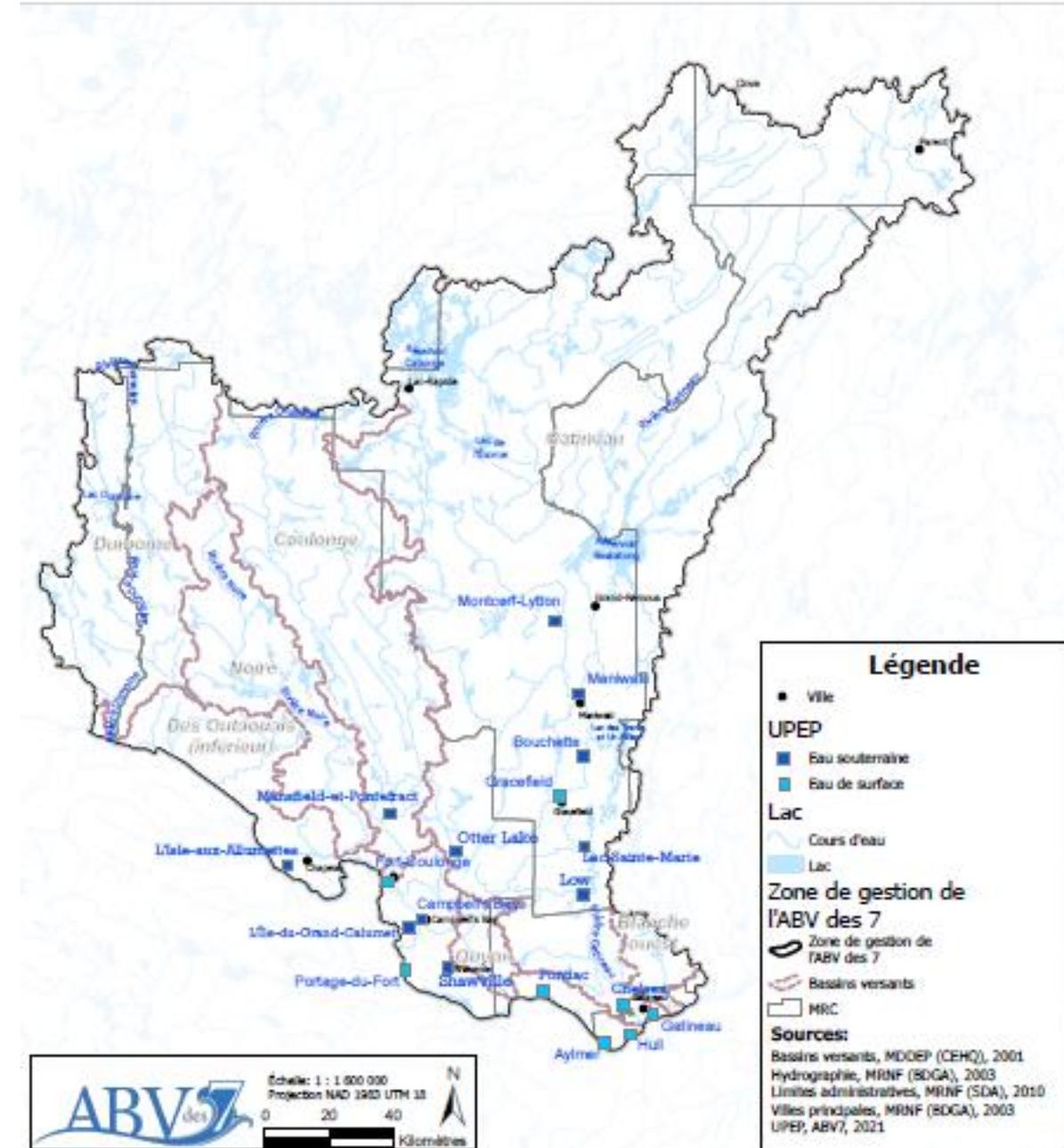
**2019** : ce programme a permis de détecter et réparer 73 fuites à Gatineau

Pour une économie de 8 375 m3 soit 209 piscines (21 pieds de diamètre)

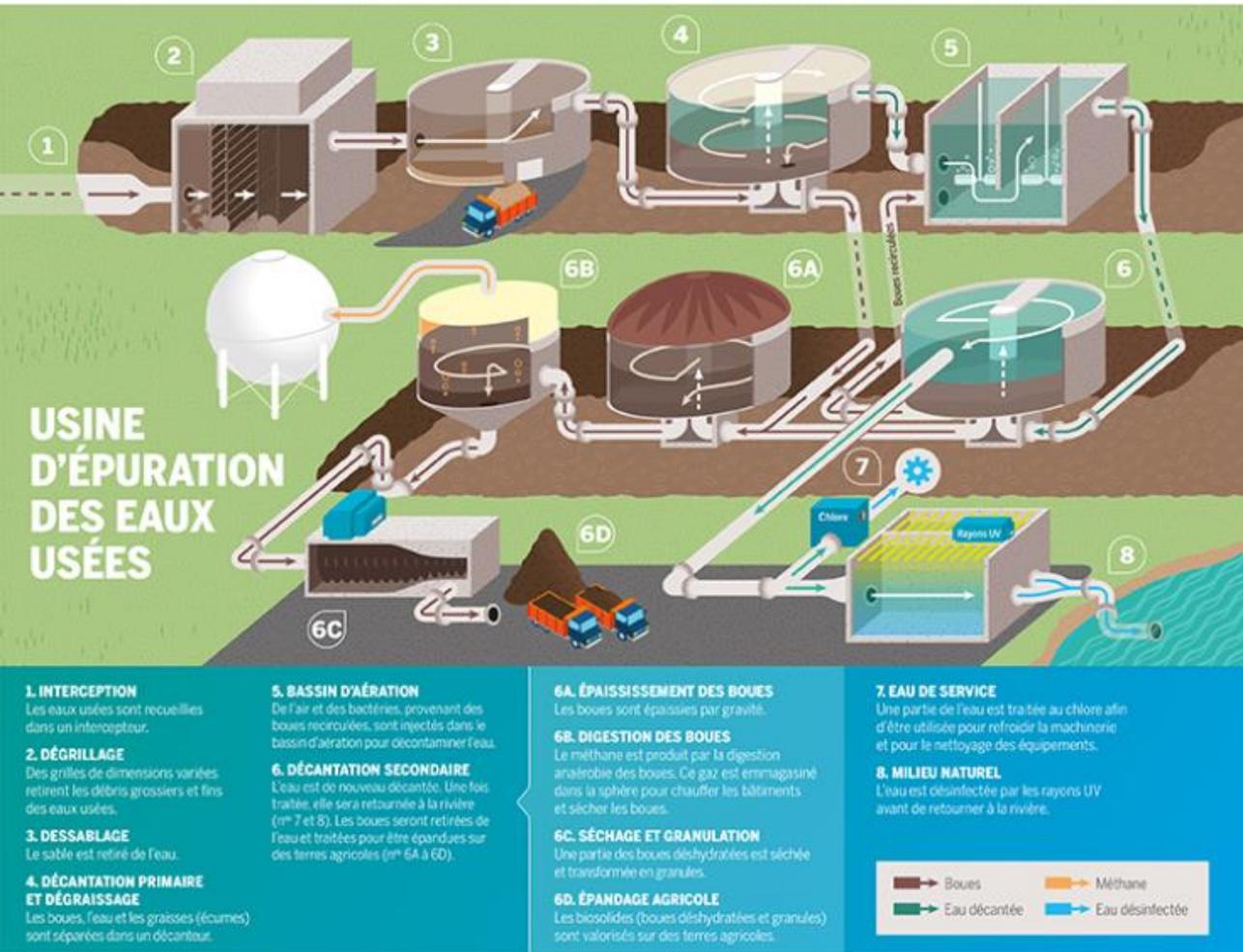
# Stations de production de l'eau potable

- 9 UPEP : prise d'eau de surface
- 20 UPEP : prise d'eau souterraine

Nom de la municipalité	Prise d'eau	Nom de la municipalité	Prise d'eau	Nom de la municipalité	Prise d'eau
Chelsea	Surface	Bouchette	Souterraine	Low	Souterraine
Fort-Coulonge	Surface	Campbell's Bay	Souterraine	Maniwaki	Souterraine
Gatineau	Surface	Chénéville	Souterraine	Maniwaki	Souterraine
Gatineau	Surface	Duhamel	Souterraine	Mansfield-et-Pontefract	Souterraine
Gatineau	Surface	Fassett	Souterraine	Mansfield-et-Pontefract	Souterraine
Gatineau	Surface	Lac-Sainte-Marie	Souterraine	Montcerf-Lytton	Souterraine
Gracefield	Surface	L'Île-du-Grand-Calumet	Souterraine	Otter Lake	Souterraine
Pontiac	Surface	L'Isle-aux-Allumettes	Souterraine	Shawville	Souterraine
Portage-du-Fort	Surface	Low	Souterraine	La Tuque	Souterraine
Bouchette	Souterraine	Low	Souterraine	Senneterre	Souterraine



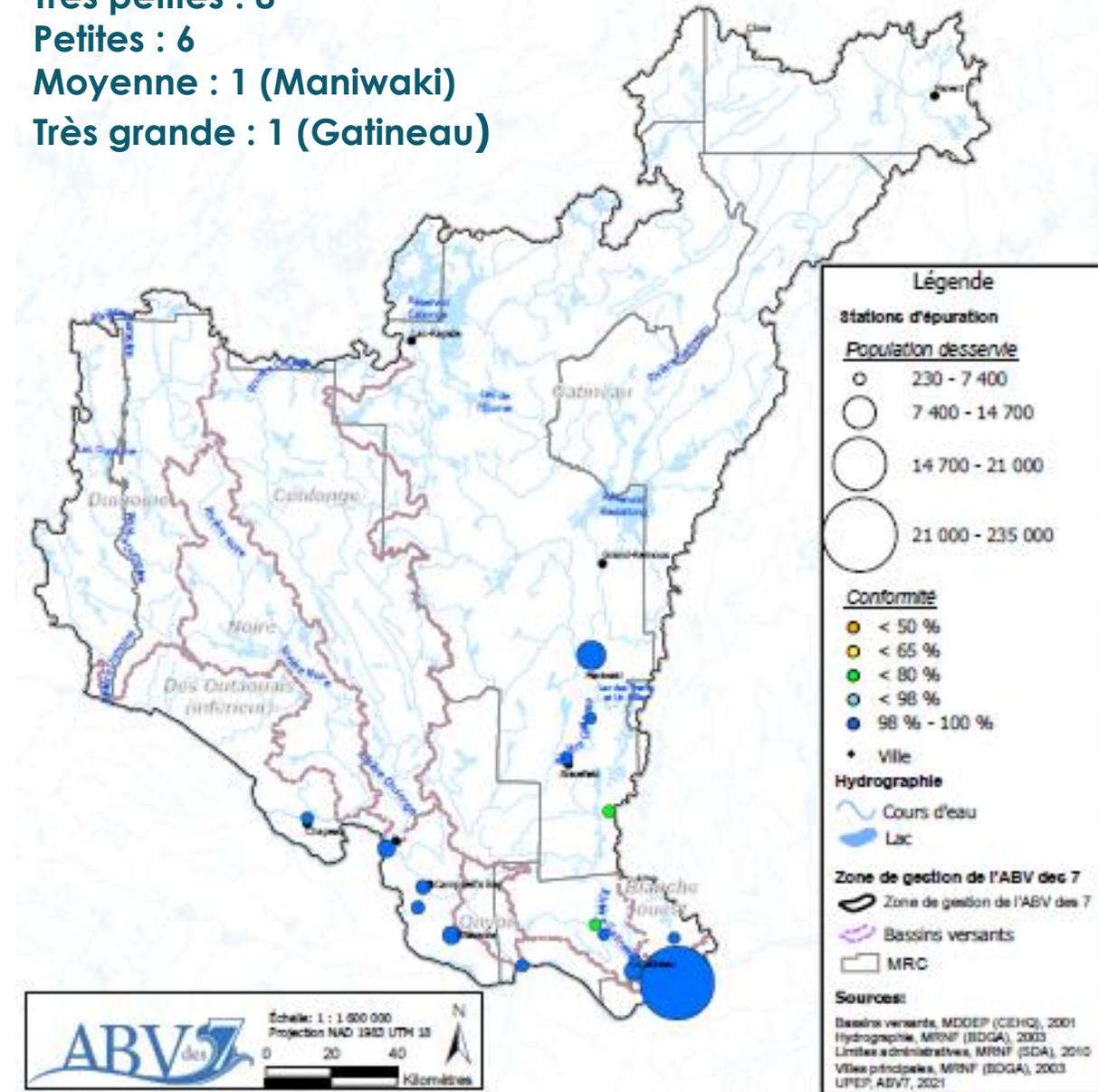
# Stations d'épuration



Fonctionnement d'une usine d'épuration (Gatineau)

Source : [Ville de Gatineau](https://ville.gatineau.ca) (2023)

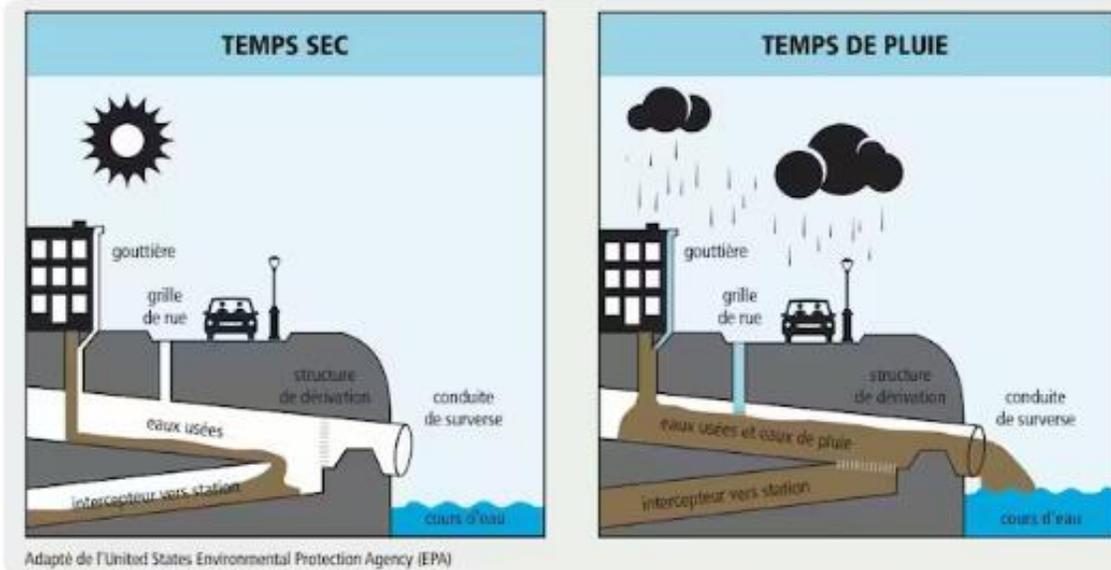
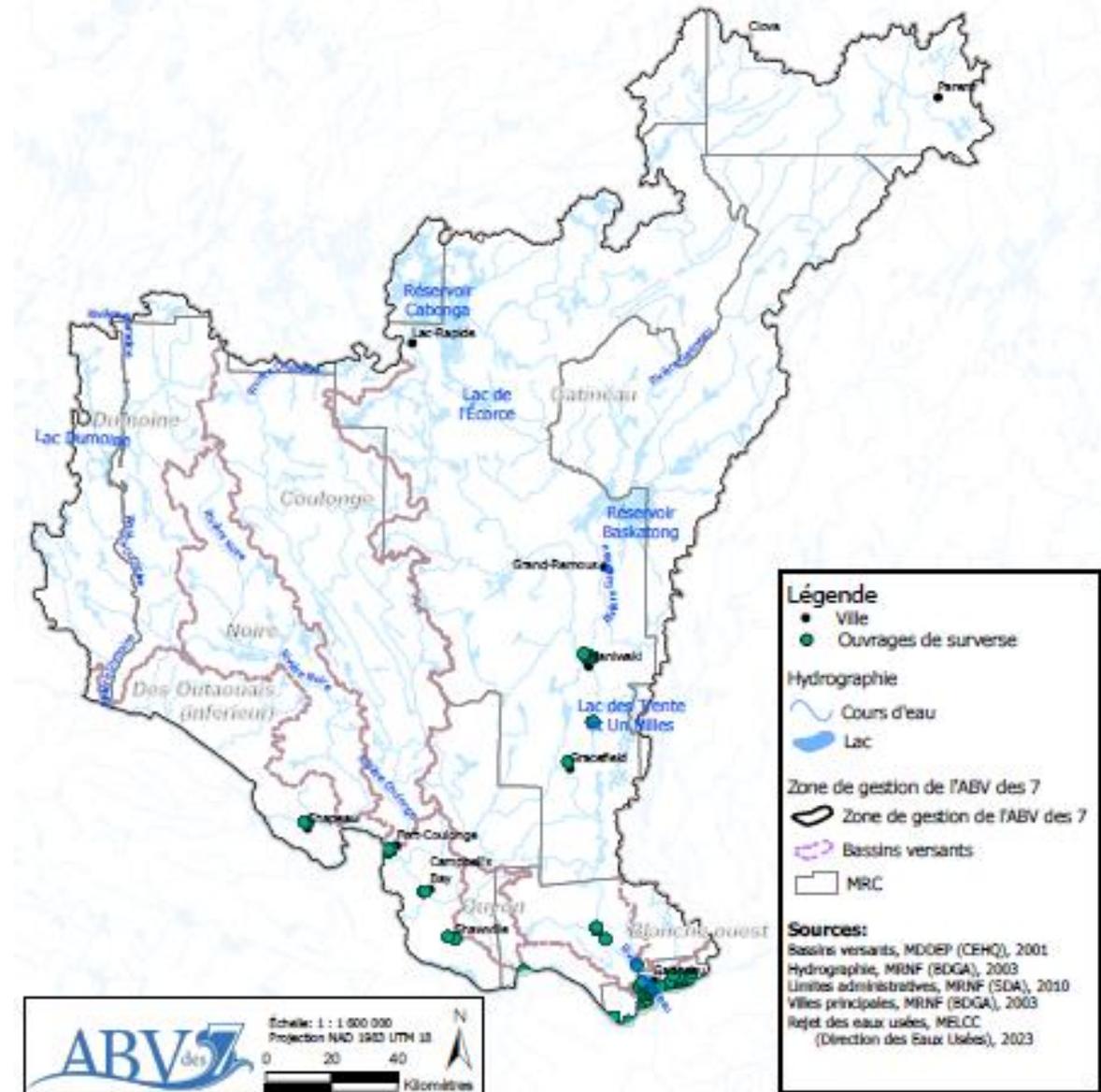
16 stations  
 Très petites : 8  
 Petites : 6  
 Moyenne : 1 (Maniwaki)  
 Très grande : 1 (Gatineau)



# Ouvrages de surverses

## Déversements d'eaux usées :

- **Affectent la vie aquatique** : bactéries, virus, diminution oxygène dissous etc...
- **La qualité des habitats** : eutrophisation accélérée, cyanobactéries...
- **Affecte les usages** : interdiction de consommation eau potable, baignade etc.
- **Affecte les coûts de traitement de l'eau potable**



Cette illustration d'un ouvrage de surverse est tirée de la présentation faite aux élus municipaux mardi matin, en comité plénier.

PHOTO : VILLE DE MONTRÉAL (PLAN D'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DE L'AGGLOMÉRATION DE MONTRÉAL 2015-2020)

# Ouvrages de surverses

## 315 millions de litres d'eaux usées déversés dans la rivière des Outaouais

**2022**

Sélectionnez l'année d'analyse

2017 2022

**Nombre de déversements durant l'année 2022**

Nulla ou non applicable
Très faible
Faible
Moyenne
Élevée
Très élevée

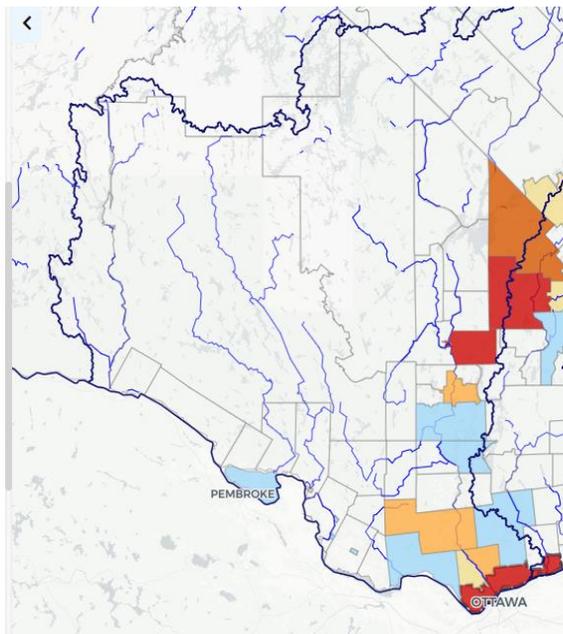
**Voir aussi**

- Stations d'épuration
- Rivières
- Municipalité sans traitement
- Zone de gestion intégrée par bassin-versant

**Déversements au Québec par année**

Nombre total de déversements pour 2022

**57263**



Source des graphiques : [Fondation Rivières](#)

Municipalité

### Gatineau

Station(s) d'épuration  
Gatineau (Masson-Angers)  
Gatineau

Nombre d'ouvrages  
93

Rivière(s)  
Outaouais, Rivière des

Bassin(s) versant(s)  
Sept, des Lièvre, du

**960** déversements en 2022

**6645** déversements au total entre 2017 et 2022

Municipalité

### Gatineau

Station(s) d'épuration  
Gatineau (Masson-Angers)  
Gatineau

Nombre d'ouvrages  
93

Rivière(s)  
Outaouais, Rivière des

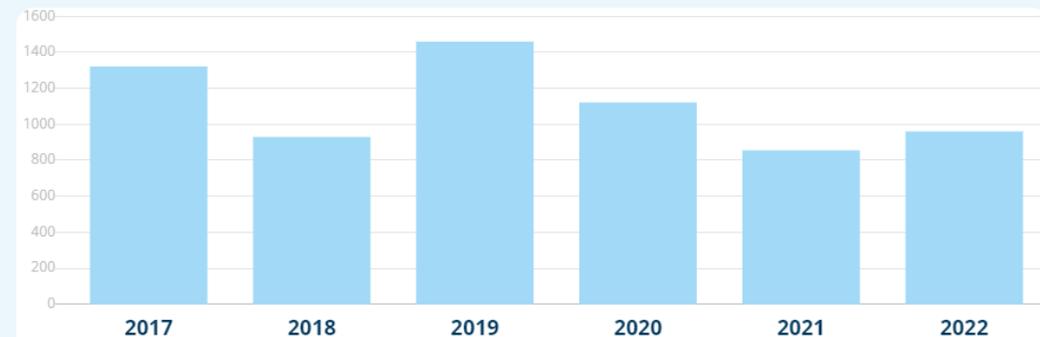
Bassin(s) versant(s)  
Sept, des Lièvre, du

**960** déversements en 2022

**6645** déversements au total entre 2017 et 2022

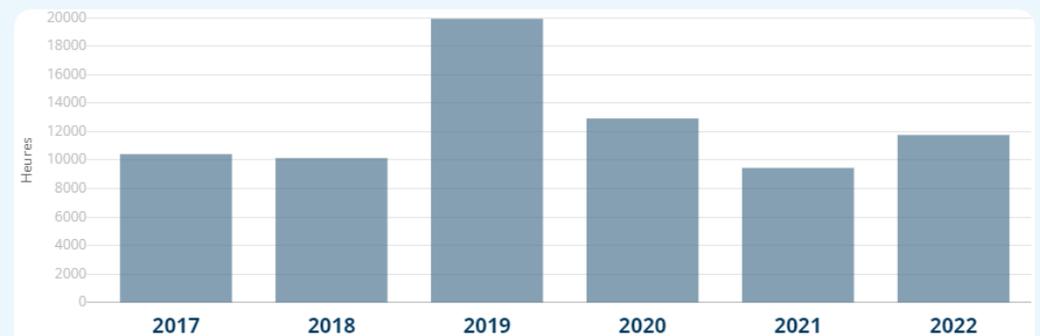
### Nombre de débordements

Nombre de déversements



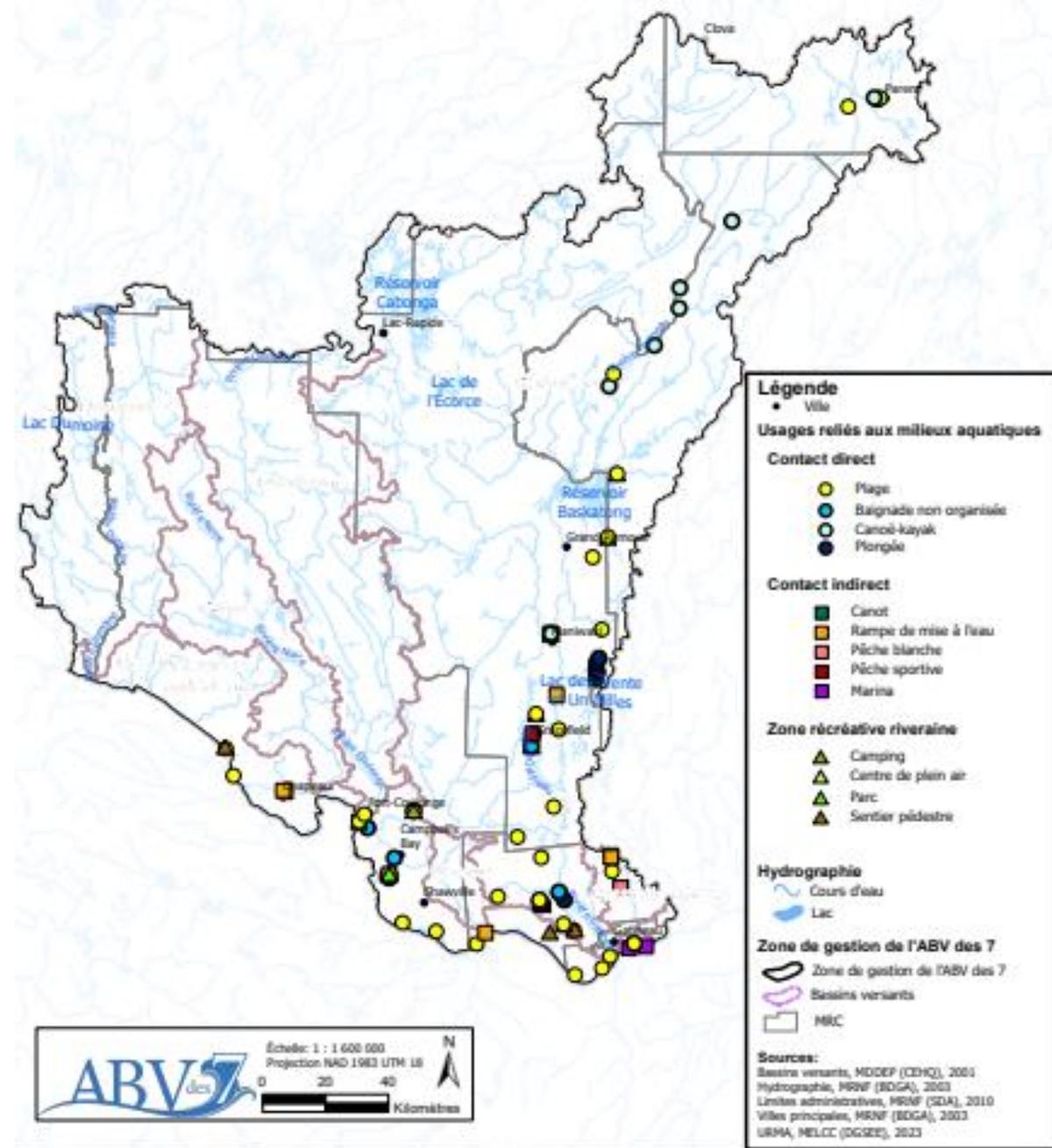
### Durée des débordements

Durée des déversements

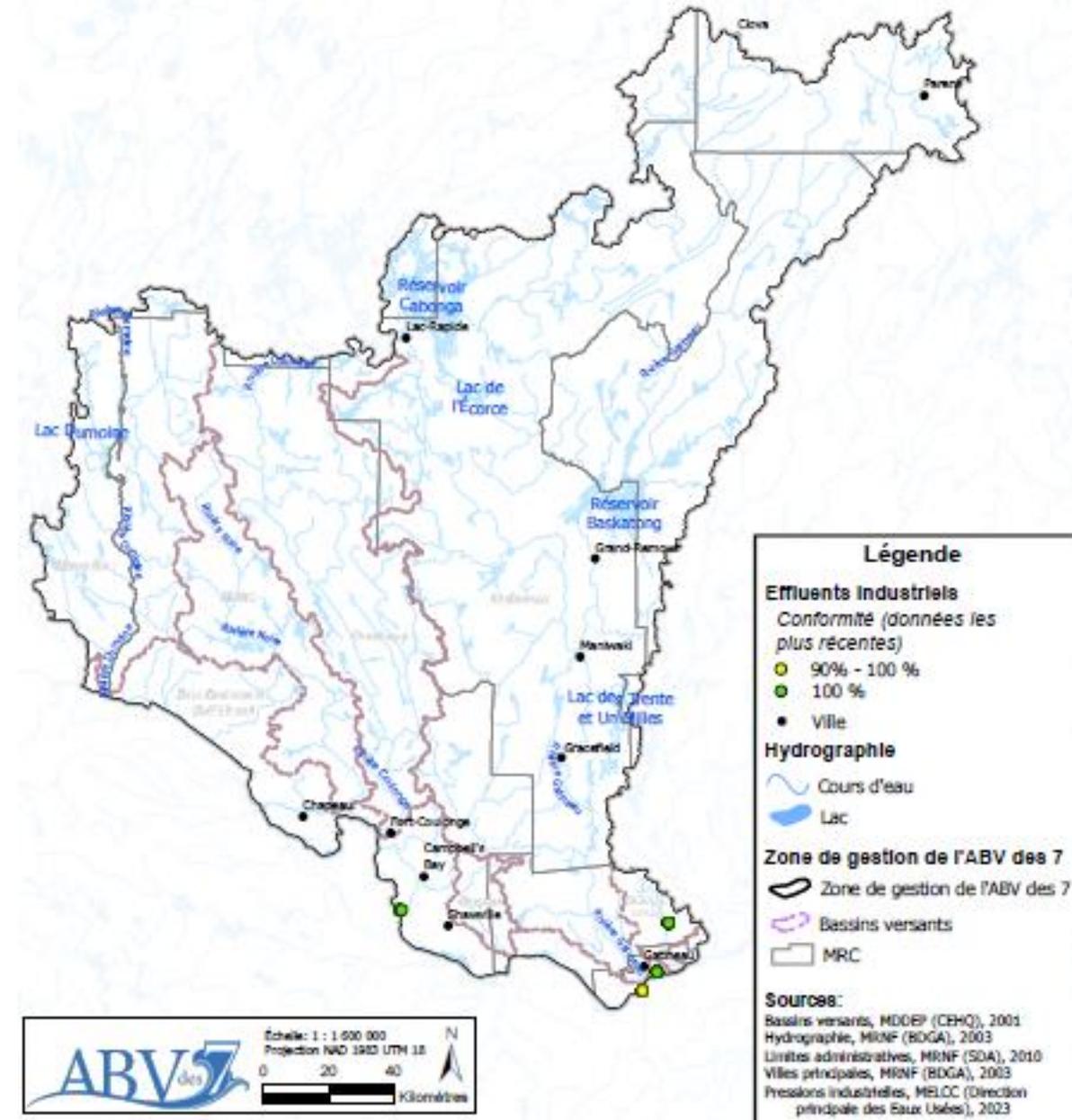
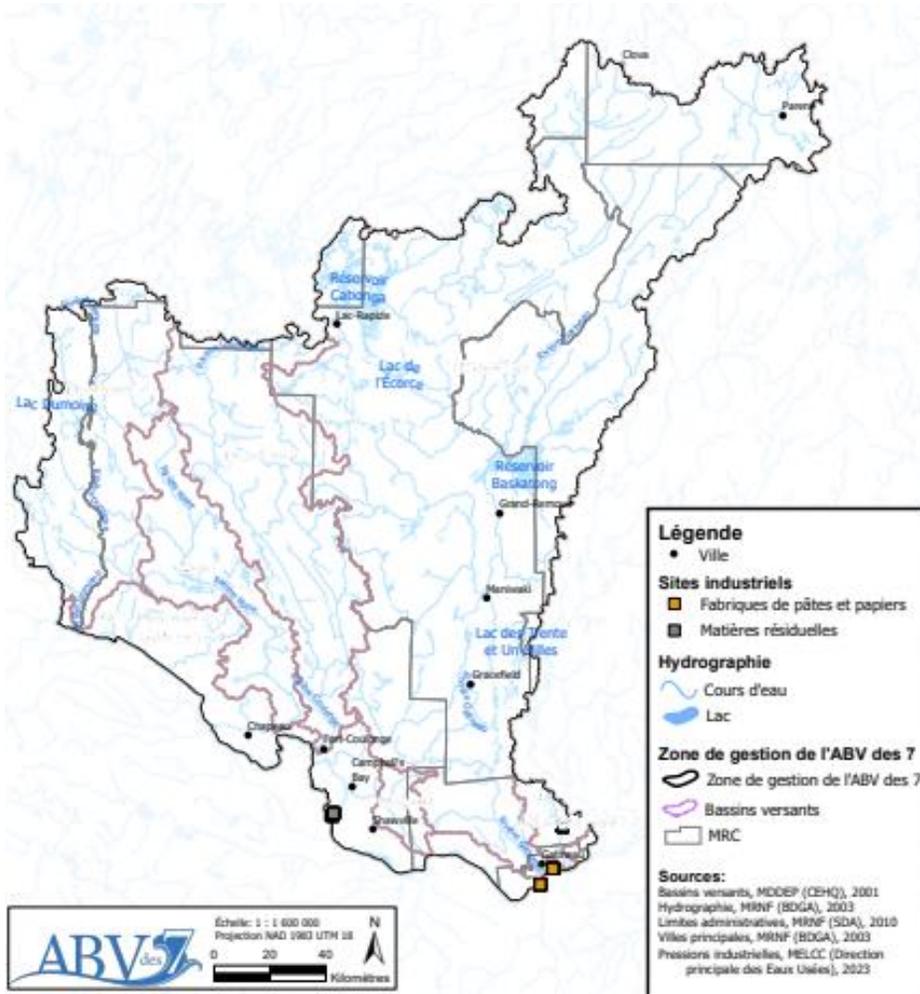


Source des graphiques : [Fondation Rivières](#)

# Usages récréotouristiques

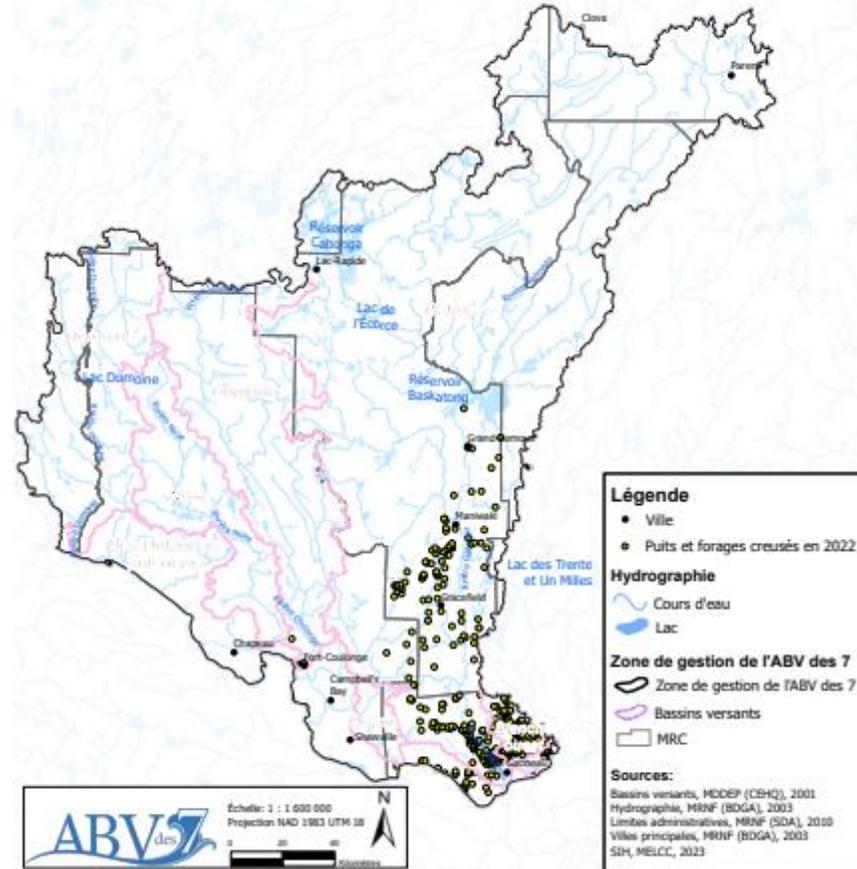


# Sites industriels et effluents

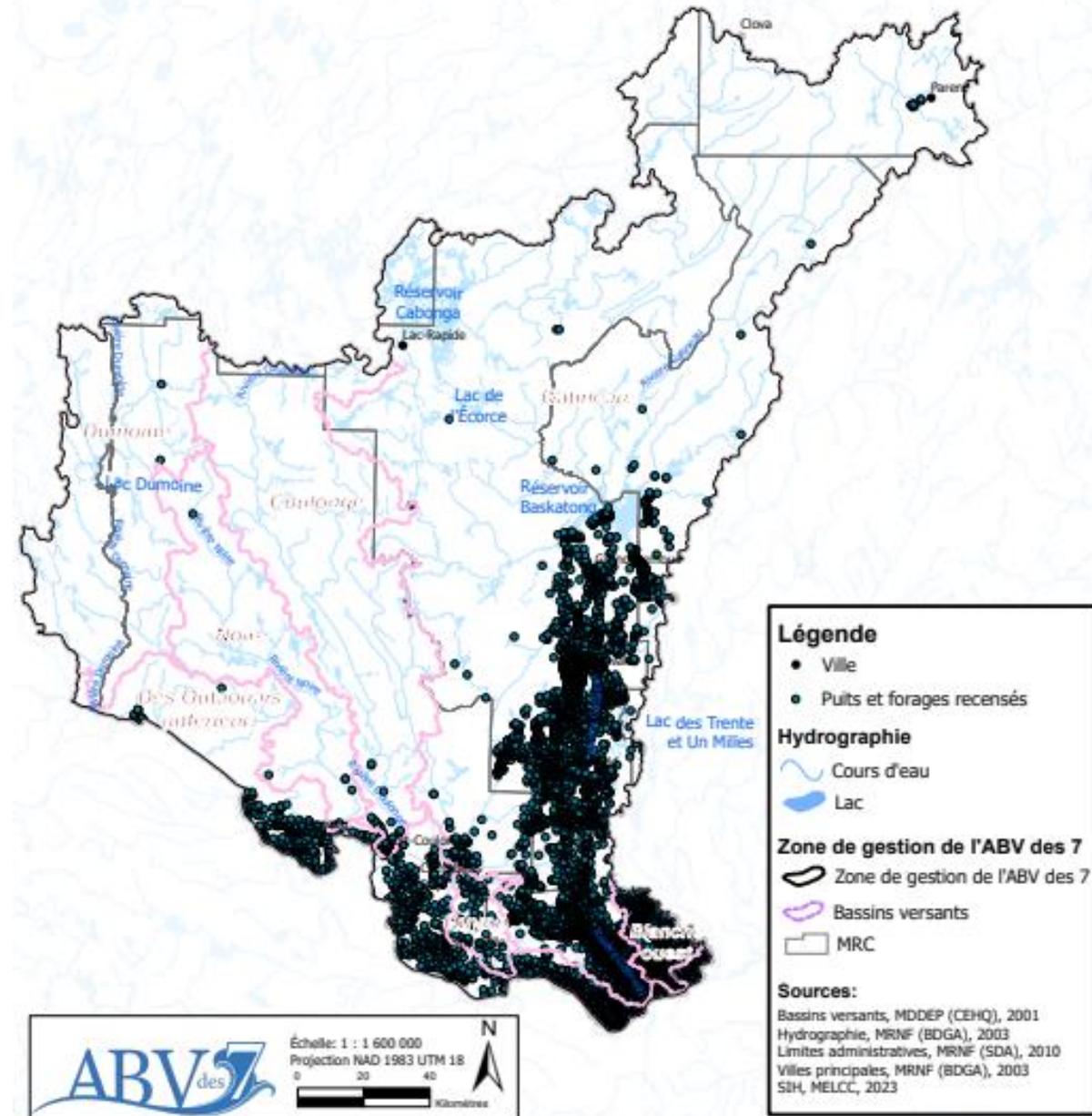


# Recensement des puits et forages

Puits ajoutés en 2022 (433 nouveaux puits)



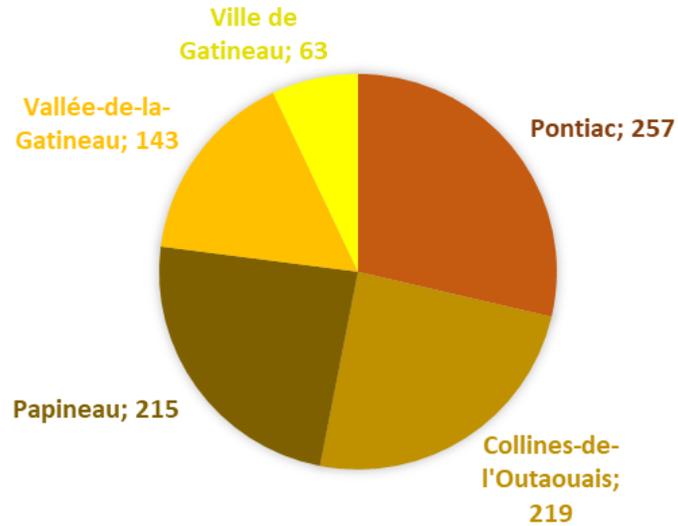
Puits totaux existants (17 554)



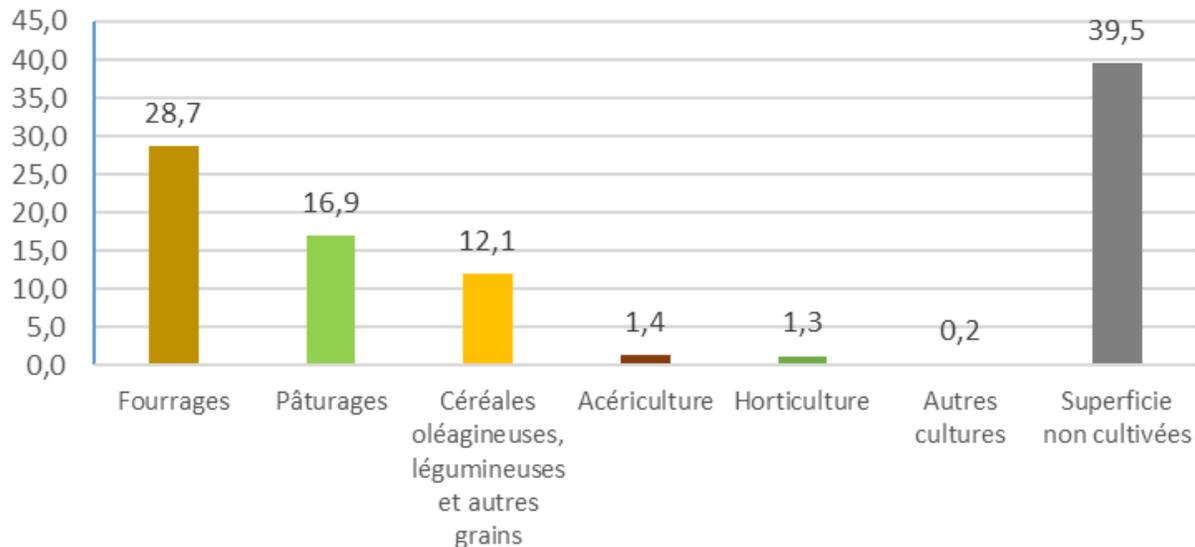
Inventaire encore très incomplet de la région – les informations ne doit pas être utilisée sans une vérification sur le terrain lorsqu'un inventaire est requis pour une application réglementaire

# L'agriculture en Outaouais

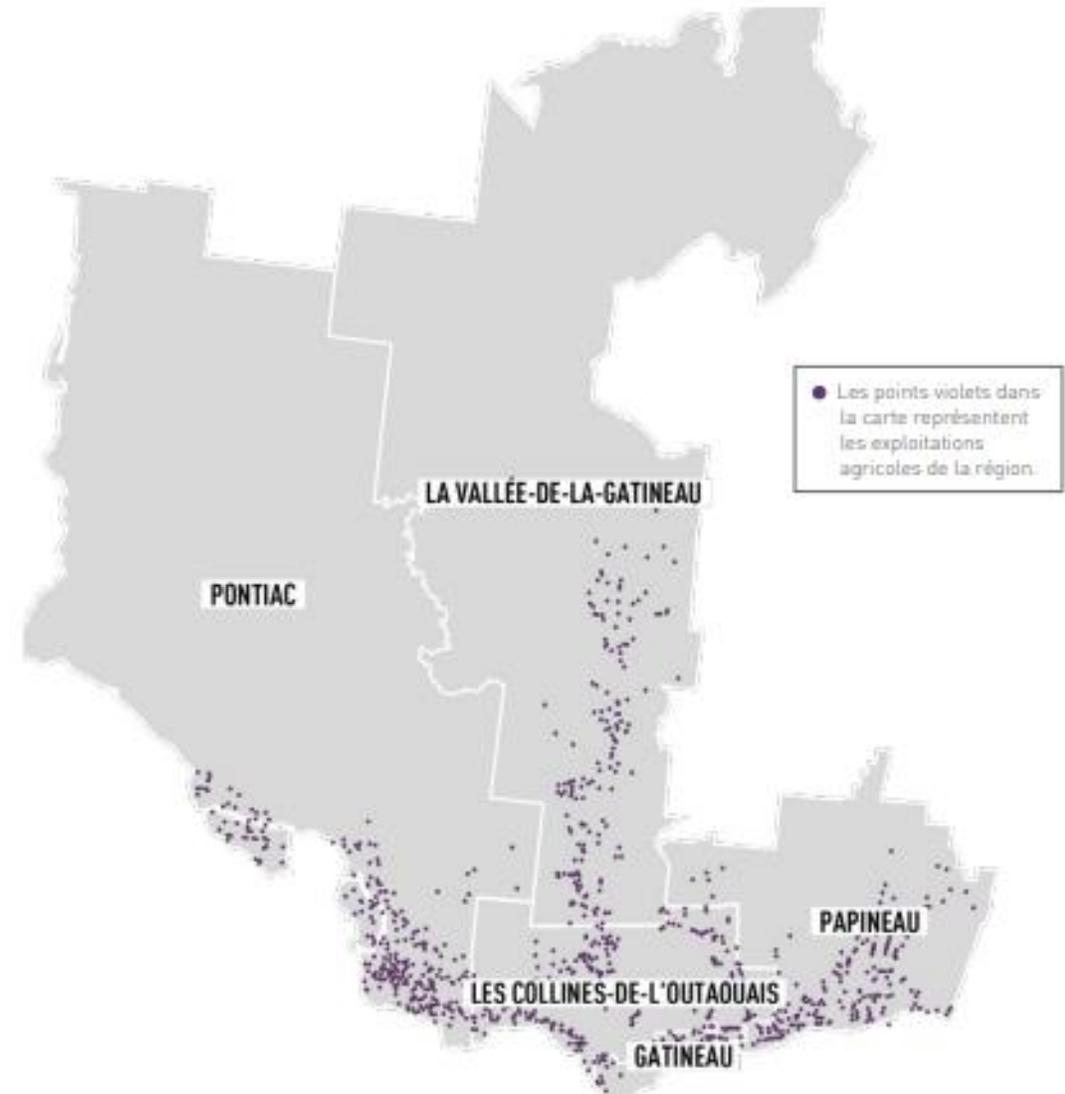
- 897 entreprises agricoles (2017)
- Sur une superficie de 138 153 ha
- 1,3 millions de consommateurs région de Gatineau-Ottawa
- 42 fermes certifiées biologiques (18 Papineau, 11 Collines-de-l'Outaouais, 5 Pontiac, 5 Vallée-de-la-Gatineau, 3 Gatineau)
- Programme Prime-Vert
  - Préserver les sols
  - Améliorer la qualité de l'eau
  - Réduire l'utilisation des pesticides
  - Conserver la biodiversité
  - Lutter contre les CC



Nombre d'entreprises agricoles



Utilisation des terres agricoles en Outaouais



## Exploitations agricoles de l'Outaouais

Données 2017 et carte du MAPAQ

# La foresterie en Outaouais

## Les spécificités de l'Outaouais

- **Mixité des essences feuillues et résineuses** ce qui augmente le niveau de complexité des récoltes du bois destiné aux usines
- **23 écosystèmes forestiers exceptionnels en Outaouais** (11 forêts anciennes, 2 forêts rares, 10 forêts refuges)
- **Les forêts de l'Outaouais possèdent le plus de concentration de bois de feuillus et de pins blancs** au Québec
- **Les forêts favorables à la qualité de l'eau**
  - En diluant les teneurs en nitrates
  - En limitant le ruissellement
  - En limitant l'érosion des sols
- **Les sols forestiers n'ont pas tous la même capacité de filtration :**
  - **Les sols riches en matières organiques = capacité de filtration = amélioration de la qualité de l'eau**
  - **Les sols acides = augmente la mobilité des polluants = dégradation de la qualité de l'eau**



341,4 M\$ /  
2,5 % DU PIB



2 700  
EMPLOIS DIRECTS



80 %  
DE FORÊTS PUBLIQUES  
20 %  
FORÊTS PRIVÉES



POSSIBILITÉ  
FORESTIÈRE TOTALE  
4,7 millions m<sup>3</sup>



VOLUME TOTAL DE BOIS  
RÉCOLTÉ EN 2018  
1,4 million m<sup>3</sup>

## Forêts publiques

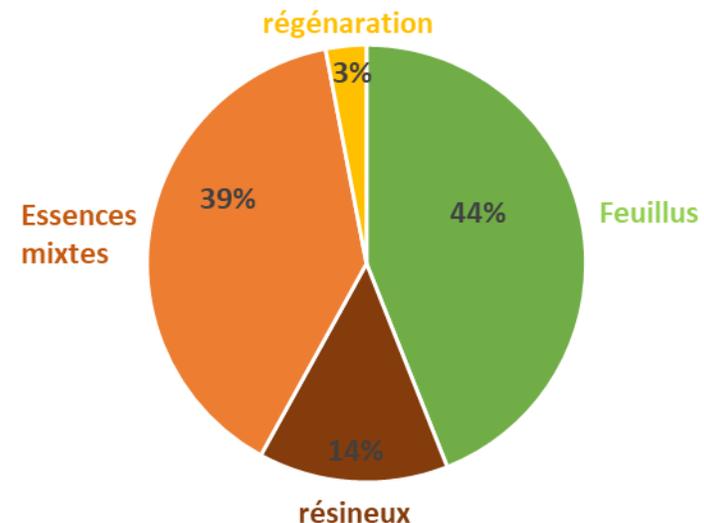


Tableau 3 : Évolution du nombre d'usines en fonction du secteur d'activité, Outaouais, 2005 - 2018

	2005	2006	2017	2018
Pâtes, papiers et carton	4	4	3	3
Bois de sciage	28	27	15	13
Bardeaux	1	1	0	0
Poteaux	1	1	0	0
Cogénération	1	1	3	3
Électricité	0	1	0	0
Panneaux et composés d'agglomérés	0	1	1	1
Trituration du bois	0	0	1	1
Tournage et façonnage	0	0	1	1
Pâtes et papiers de recyclage	0	0	2	0
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>22</b>

Sources : Ressources naturelles et faune Québec. Répertoire des usines de transformation primaire du bois. Éditions de juin 2005 et juin 2006. Ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs du Québec. Ressources et industries forestières du Québec. Portrait statistique 2017 et 2018.

## Portrait forestier de l'Outaouais

Données extraites de l'ODO

# Eau et santé

## Maladies hydriques

2005 – 2016 : 17 éclosions de maladies hydriques au Québec

- 10 éclosions de nature infectieuses et 7 de nature chimique
- 9 éclosions associés à l'eau récréatives et 8 à l'eau de consommation
- **4 éclosions reportées en Outaouais** : aucune information précise sur la nature ou l'endroit des éclosions



Dermatite du baigneur



Cyanobactéries

Agent infectieux	Symptômes
<b>Bactéries</b>	
E. coli *	Diarrhée (Enterotoxine) (seulement les mammifères)
Leptospira (si présence de rats)	Fièvre, hépatite épidémique, méningite
Salmonelles	Gastro-entérite, Vomissements
Shigella	Colite, Colique, Diarrhée
Yersinia enterocolitica	Fièvre, Entérite, érythème
Clostridium tetani	Tétanos
Pseudomonas aeruginosa	Inflammation des voies urinaires
Staphylococcus	Accumulation de pus, inflammation des voies respiratoires
Streptococcus	Infection locale, endocardite, otite
Klebsiella pneumoniae	Pneumonie
Proteus	Inflammation des voies urinaires
<b>Levures</b>	
Candida albicans	Affections des membranes muqueuses (bouche)
Candida Crusei	Poumons
Cryptococcus neoformans	Méningo-encephalite, Granulome
<b>Mycetes (Champignons)</b>	
Aspergillus spp.	Mycose broncho-pulmonaire
A. fumigatus, A. niger	Mycose des ongles, Otite, Granulome
Trichophyton spp.	Mycose de la peau
<b>Virus</b>	
Polio	Poliomyélite, Fièvre
Coxsackie	Maladies respiratoires, Méningite, Myocardite
Echo	Méningite, Fièvre
Hépatite	Hépatite
Enterovirus	Méningite, Encéphalite
Adenovirus	Inflammation de l'oeil
Coronavirus	Rhume
<b>Protozoaires</b>	
Entamoeba histolytica	Foie, intestin
Giardia lamblia (Lambliia intestinalis)	Vésicule biliaire
Toxoplasma gondii	Organes internes du fœtus du bébé chez la femme enceinte, avortement spontané
Sarcocystis spp.	Organes internes (foie, cerveau, coeur)
<b>Cestodes (ver solitaire)</b>	
Taenia saginata	Intestin
Taenia solium	Intestin
Echinococcus granulosus	Foie, Poumons
<b>Nématodes</b>	
Ascaris lumbricoides	Intestin grêle, Poumons
Ancylostoma duodenale	Intestin
Toxocara canis,	Organes internes

## Pathogènes retrouvés dans les eaux usées

(Données Mongeon P, 2015)

# Nouveautés : site web et réseaux sociaux

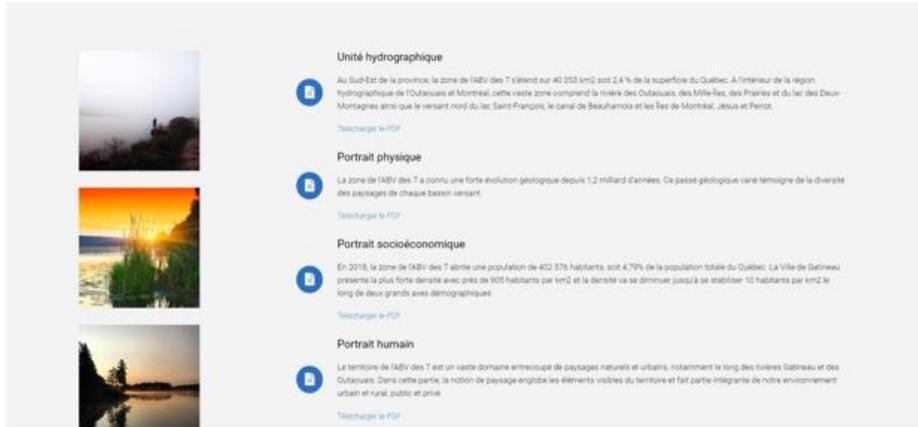
Site web : pour consulter le PDE



## Portrait

Le portrait rassemble différentes données pour chacun des 7 bassins versants sur le territoire. Ces données proviennent du Portail des connaissances sur l'eau, du gouvernement du Canada et des organisations partenaires.

Unité hydrographique | Portrait physique | Portrait socioéconomique | Portrait humain | Portrait écologique | Portrait du climat | Risques naturels | Ressources en eau | Milieux hydriques | Milieux humides | Gestion de l'eau



[www.abv7.org](http://www.abv7.org)

L'ABV des 7 très active sur les réseaux, suivez – nous !



755 abonnés

Plus de 650 visites de notre page / mois

12 à 15 publications / mois

<https://ca.linkedin.com/company/abv7>

1000 abonnés

12 à 15 publications / mois

<https://www.facebook.com/abvdes7/>



240 abonnés

12 à 15 publications / mois

<https://www.instagram.com/abvdes7/?hl=fr>

# Développement de produits de communication



## Pour les enfants

**BASSIN VERSANT**

Un bassin versant est une portion de terre où toute la pluie est collectée et stockée, en se faisant absorber par le sol. Qui permet au bassin de ralentir, nettoyer et filtrer l'eau. L'eau collectée est ensuite guidée, du point plus haut à celui le plus bas, par la gravité vers le même endroit. Ceci permet l'eau à rejoindre autres cours d'eau, selon son trajet.

**C'est quoi?**

Les bassins versants influent affectent la faune, certainement la vie aquatique car ils subissent rapidement aux effets de la pollution des bassins versants. Une fois que les polluants rentrent dans les écosystèmes, ils modifient les habitats de la faune. Ceci cause l'élimination de certaines espèces et en introduisant de nouvelles espèces envahissantes qui détruisent le fonctionnement de l'écosystème.

Les sources du bassin versant, telles que les réservoirs et les eaux souterraines, nous fournissent de l'eau propre pour la consommation et l'irrigation.

Les zones humides et les lacs créés par les bassins versants sont des habitats extrêmement importants pour les poissons et la faune.

Les bassins versants vitaux sont essentielle pour les systèmes hydroélectrique d'une société, d'un point de vue économiquement avantageux et durable. Un approvisionnement en eau stable est nécessaire pour que l'hydroélectricité puisse fournir de l'électricité tout au long de l'année.

## Et adultes

### LES MILIEUX HUMIDES

Les milieux humides sont des étendues de terre saturées d'eau ou inondées pendant une période suffisamment longue pour que le sol et la végétation en soient modifiés et que la vie aquatique soit favorisée.

De superficie variable, ces milieux constituent des habitats hautement productifs et diversifiés qui jouent de nombreux rôles pour le bien-être de l'homme et de la faune. En milieu agricole et forestier, on retrouve différents milieux humides qui se distinguent par leurs caractéristiques de sols, de niveaux d'eau et de végétation.

**1 LE MARAIS**  
Milieu humide avec une couverture saisonnière ou permanente d'eau peu profonde. Caractéristiques : plantes aquatiques, submergées et flottantes, carex, quenouilles, juncs et roseaux.

**2 LE MARÉCAGE**  
Milieu humide dominé par des essences ligneuses, arborescentes et arbustes caractérisés par des inondations saisonnières. Caractéristiques : thuya, mélèze, épinette, érable frêne, saule, aulne, peuplier, myrique.

**3 LA TOURBIÈRE**  
Milieu humide caractérisé par la présence de tourbe et d'eau. Bog : milieu acide, dominé par des sphaignes et plusieurs éricacées. Fen : milieu moins acide, dominé par des herbacées et des mousses autre que les sphaignes.

**6 SERVICES RENDUS**

- Comme des éponges, ils absorbent et stockent l'eau. Ils diminuent l'intensité des crues, inondations et épisodes de canicule.
- Ils alimentent les nappes phréatiques et cours d'eau. Ils retardent les effets des sécheresses et préservent la ressource en eau.
- Ils réduisent les effets des tempêtes et protègent les côtes.
- Ils captent de grandes quantités de carbone, encore plus que les forêts.
- Ils procurent des îlots de fraîcheur en milieu urbain.
- Ce sont des réservoirs de biodiversité dont dépendent de très nombreuses espèces.

**180 000 KM2**  
Au Québec, les milieux humides occupent plus de 18 millions d'hectares ou 180 000 km<sup>2</sup>, soit environ 11 % de l'ensemble du territoire québécois (Gouvernement Québec, 2019).

**PRÉSERVONS LES MILIEUX HUMIDES**

## Panneaux (vendus à travers tout le Québec)

**NE TRAÎNEZ PAS VOS BIBITTES de lac en lac!**

Vous risquez de contaminer nos lacs et nos rivières.

**ATTENTION!**

- 1 Videz l'eau de cale et du vivier loin du plan d'eau.
- 2 Retirez les résidus (boue, plantes, poissons, appâts) et jetez-les loin du plan d'eau.
- 3 Nettoyez bien remorque, bateau et autres équipements.
- 4 Répétez l'opération à chaque fois.



### ANIMALS FOUND IN WATERSHED ECOSYSTEMS

**AMERICAN BLACK BEAR**  
They are Canada's largest land mammal species. Black bears live in most forest types. They are important because of their role as a top predator. They have been seen eating maple, hickory, and other nuts and berries. They are also known to eat fish and insects.

**STAR-NOSED MOLE**  
They are the only mole species in North America. They live in wetlands and are important because they eat insects and other soil-dwelling animals. They are also known to eat earthworms.

**COMMON SNAPPING TURTLE**  
They live in ponds and slow-moving streams. They are important because they eat insects, small fish, and other aquatic animals. They are also known to eat plants and algae.

**RING-NECKED SNAKE**  
They are the largest snake species in North America. They live in wetlands and are important because they eat insects, small fish, and other aquatic animals. They are also known to eat plants and algae.

**COMMON MERGANSER**  
They live in ponds and slow-moving streams. They are important because they eat insects, small fish, and other aquatic animals. They are also known to eat plants and algae.

**EASTERN MOOSE**  
They live in forests and are important because they eat plants and other vegetation. They are also known to eat bark and twigs.

**EASTERN NEWT**  
They live in ponds and slow-moving streams. They are important because they eat insects and other aquatic animals. They are also known to eat plants and algae.

**LEAST WEASEL**  
They live in forests and are important because they eat insects and other small animals. They are also known to eat plants and other vegetation.

**COMMON LOON**  
They live in ponds and slow-moving streams. They are important because they eat insects and other aquatic animals. They are also known to eat plants and algae.

**EASTERN BLUEBIRD**  
They live in forests and are important because they eat insects and other small animals. They are also known to eat plants and other vegetation.

**BLANDING'S TURTLE**  
They live in ponds and slow-moving streams. They are important because they eat insects and other aquatic animals. They are also known to eat plants and algae.

### IMPORTANCE OF WATERSHEDS

Watersheds improve water quality, reduce the risk of flooding, reduce the risk of invasive species becoming established and increase resilience to changing climates. By filtering and storing water by absorbing it into the soil.

All water on earth is vital to support habitats and provide the water necessary for the survival of all organisms, and as each body of water is attached to a watershed, they are an extremely essential part of all ecosystems.

### Planification mois de l'eau 2023

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Fin de semaine
Semaine 1		Lancement du mois de l'eau 2023 et du thème		1 Publication du planning et Teasing	2	
Semaine 2	5 Carrousel des différentes zones humides	6	7 Carrousel de la biodiversité faunique des ZH	8 Concours : Lancer le quiz en ligne de reconnaissance d'espèces	9 Webinaire sur la faune et la flore des ZH	10 Activité kayak
Semaine 3	12 Carrousel des grandes espèces d'eaux des ZH	13 Vidéo sur l'importance d'un contenu de conservation	14 Que faisons-nous concrètement ici pour protéger les milieux humides?	15 Carrousel des grandes espèces floristiques des ZH	16 Sensibilisation aux menaces de MH	
Semaine 4	19 Diapo expliquant les effets du changement climatique sur les ZH	20	21 Partage de photos	22 Vidéo sur l'importance des ZH pour les inondations	23 Tour guidé dans des ZH avec Pascal	
Semaine 5	26 Féric	27 Publication sur les services des ZH	28 Publication sur le lien entre ZH et agriculteurs	29 Atelier sur la fabrication de produits ménagers écologiques	30 Vidéo rétrospective sur tout le mois et remerciements	

CALENDRIER DU MOIS DE JUIN DE L'EAU 2023

Merci de votre  
attention



Anaëlle VARLET 

819 771 5025 

[ana.varlet@abv7.org](mailto:ana.varlet@abv7.org) 

[www.abv7.org](http://www.abv7.org) 