

Présentation du Plan directeur de l'eau de la zone Batiscan-Champlain

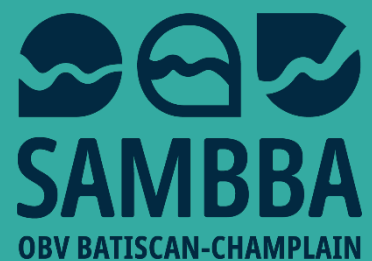


NOTE : Le plan directeur de l'eau a été déposé le 1 mars 2024 au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs et est en attente d'attestation gouvernementale.

1^{er} mars 2024

Adopté et attesté par : la table de concertation
des acteurs régionaux de la zone de gestion
intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Organisme de bassin versant SAMBBA



Mot de la présidente de la table de concertation



JOHANE GERMAIN

Présidente

Ce plan directeur de l'eau que vous avez entre les mains résulte d'une démarche ambitieuse. Un vaste chantier auquel des dizaines d'acteurs ont participé. Ce plan permettra de guider les actions à réaliser sur le territoire avec cette intention claire de transmettre cette richesse collective qu'est l'eau aux générations futures. Notre patrimoine naturel qui fait envie ailleurs dans le monde.

Mot de de l'organisme de bassin versant

La gestion intégrée de l'eau est un mandat qui nous tient à cœur. Il est à la base même de nos valeurs (leadership, intégrité, passion et accessibilité) et de notre raison d'être : Comprendre, s'unir et agir pour l'eau. Pour que tous agissent ensemble pour le bien de la ressource en eau, on doit la comprendre. Comprendre son état, les interactions qui la dirigent, ses défis. On doit également se comprendre pour s'entendre, collaborer et s'unir. S'unir pour agir. Mettre en œuvre des actions qui seront porteuses, efficaces et bénéfiques tant pour la ressource que pour les humains qui la protègent.



Note aux lecteurs

En tant que coordinatrice de la zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant Batiscan-Champlain, la SAMBBA a revu son processus de concertation afin que le plan directeur de l'eau tienne davantage compte des réalités locales en plus des réalités territoriales.

Depuis juillet 2023, les processus de concertation sont les suivants :

- Le territoire a été divisé en six zones de concertation permettant aux acteurs locaux de se rassembler pour réaliser une planification stratégique de la ressource en eau ancrée dans les réalités locales ;
- La table de concertation réunit les représentants actifs à l'échelle territoriale ainsi que des représentants issus de chacune des six zones de concertation. Il s'agit du lieu où les décisions issues des processus de concertation sont acceptées ;
- Le Forum sur l'eau permet d'unir tous les acteurs de l'eau du territoire afin d'échanger et d'explorer ensemble le passage à l'action.

La mise à jour du plan directeur de l'eau a été possible grâce à l'implication concertée des acteurs de l'eau tout au long du processus. Ce sont 137 acteurs issus de 75 organisations différentes qui y ont participé. Ainsi, en 2023 et 2024, les acteurs de l'eau ont priorisé six problématiques, établi 9 orientations, fixé 27 objectifs et se sont dotés d'une vision prometteuse pour l'avenir :

« En 2034, l'eau n'est plus simplement un bien précieux, elle est devenue le symbole de notre engagement envers un avenir durable. »

Chaque catégorie de problématique priorisée est traitée dans les fiches diagnostiques disponibles au Chapitre 4.

Le plan directeur de l'eau a été réalisé avec les données disponibles au moment du dépôt : au plus tard le 1er mars 2024. Son contenu n'engage que la SAMBBA.

Équipe de travail

Présidente de la table de concertation	Johane Germain
Supervision	Christine Demers, directrice générale, SAMBBA
Coordination	Gabrielle Nobert-Hivon, responsable de la GIEBV, SAMBBA
Activités de concertation	Anthony Champagne Caroline Macarez Christine Demers Lucas Deschamps Gabrielle Nobert-Hivon Rachelle Gauthier
Recherche et rédaction	Anthony Champagne Christine Demers Caroline Macarez Gabrielle Nobert-Hivon
Révision linguistique	Florilène Loupret Rachelle Gauthier

Remerciements

La SAMBBA tient à remercier les 137 acteurs qui ont participé activement aux différentes activités ayant mené à la mise à jour du plan directeur de l'eau Batiscan-Champlain. Un merci particulier à M. Stéphane Campeau pour sa disponibilité et son soutien scientifique. Au conseil d'administration de la SAMBBA OBV Batiscan-Champlain pour l'appui octroyé à l'équipe de travail. De même qu'aux représentants gouvernementaux qui ont enrichi les échanges de leur expertise. Le territoire est grand, les déplacements ne sont donc pas toujours possibles, mais des acteurs engagés ont tout de même participé de différentes façons à cette mise à jour. Le plan directeur de l'eau se veut un ouvrage collectif, et la qualité de la participation de tous ces acteurs en témoigne. Merci pour votre passion, votre intérêt pour la protection de la ressource en eau.

Avertissement

Le contenu de ce document s'adresse à un public général. Tous les acteurs de l'eau peuvent le consulter.

Crédit photo :

Page couverture : Vue aérienne d'un banc de sable dans la rivière Batiscan @René Dessureault

Table des matières

MOT DE LA PRÉSIDENTE DE LA TABLE DE CONCERTATION.....	3
MOT DE DE L'ORGANISME DE BASSIN VERSANT.....	3
NOTE AUX LECTEURS.....	4
ÉQUIPE DE TRAVAIL.....	5
LISTE DES ACRONYMES.....	7
CHAPITRE 1 – PRINCIPES DE LA GESTION INTEGRÉE DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT	8
1.1. GESTION INTEGEE DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT	8
1.2. DESCRIPTION D'UN BASSIN VERSANT	8
1.3. L'ORGANISME DE BASSIN VERSANT : DEFINITION ET ROLE.....	9
1.4. LE PLAN DIRECTEUR DE L'EAU	10
1.5. LA OU LES TABLE(S) DE CONCERTATION	10
1.6. LOCALISATION DES ZGIEBV.....	11
CHAPITRE 2 – PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE LA ZONE DE GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU PAR BASSINS VERSANTS.....	122
2.1. LOCALISATION DE LA ZGIEBV	12
2.2. FAITS SAILLANTS PRESENTANT L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET HYDRIQUE	14
2.3. FAITS SAILLANTS SUR L'OCCUPATION ET L'USAGE DU TERRITOIRE	19
2.4. FAITS SAILLANTS DE L'ETAT DE LA RESSOURCE EAU ET DE SES USAGES.....	22
CHAPITRE 3 – PLAN DIRECTEUR DE L'EAU.....	29
CHAPITRE 4 – DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES.....	36
ANNEXES.....	37

EN ATTENTE D'ATTESTATION GOUVERNEMENTALE

Liste des acronymes

AGRCQ	Association des gestionnaires régionaux des cours d'eau du Québec
BVSM	Bassin Versant Saint-Maurice
CEHQ	Centre d'expertise hydrique du Québec
CERIU	Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines
CÉRQ	Cadre écologique de référence du Québec
CDPNQ	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
CIC	Canards Illimités Canada
CMA	Concentrations maximales acceptables
CMHPQ	Cartographie des milieux humides potentiels du Québec
DRASTIC	Guide de détermination des aires de protection des prélèvements d'eau souterraine et des indices de vulnérabilité
EAAE	Espèce aquatique exotique envahissante
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
EEE	Espèce toxique envahissante
GIEBV	Gestion intégrée de l'eau par bassin versant
GIRE	Gestion intégrée de la ressource en eau
ICI	Industriel, commercial ou institutionnel
IDEC	Indice Diatomées de l'Est du Canada
IP	Impact potentiel
IQBP	Indice de qualité bactériologique et physicochimique
LCMHH	Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques
MAAAR	Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales
MAMH	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
MRNF	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
MSP	Ministère de la Sécurité publique
MTQ	Ministère des Transports du Québec
OBV	Organisme de bassin versant
OBVRLY	Organisme de bassins versants des rivières du Loup et des Yamachiche
OE	Ordre esthétique
PACES	Projets d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines
PDE	Plan directeur de l'eau
RSVL	Réseau de surveillance volontaire des lacs
TNO	Territoires non organisés
UPA	Union des producteurs agricoles
UQAC	Université du Québec à Chicoutimi
UQTR	Université du Québec à Trois-Rivières
ZGIEBV	Zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant

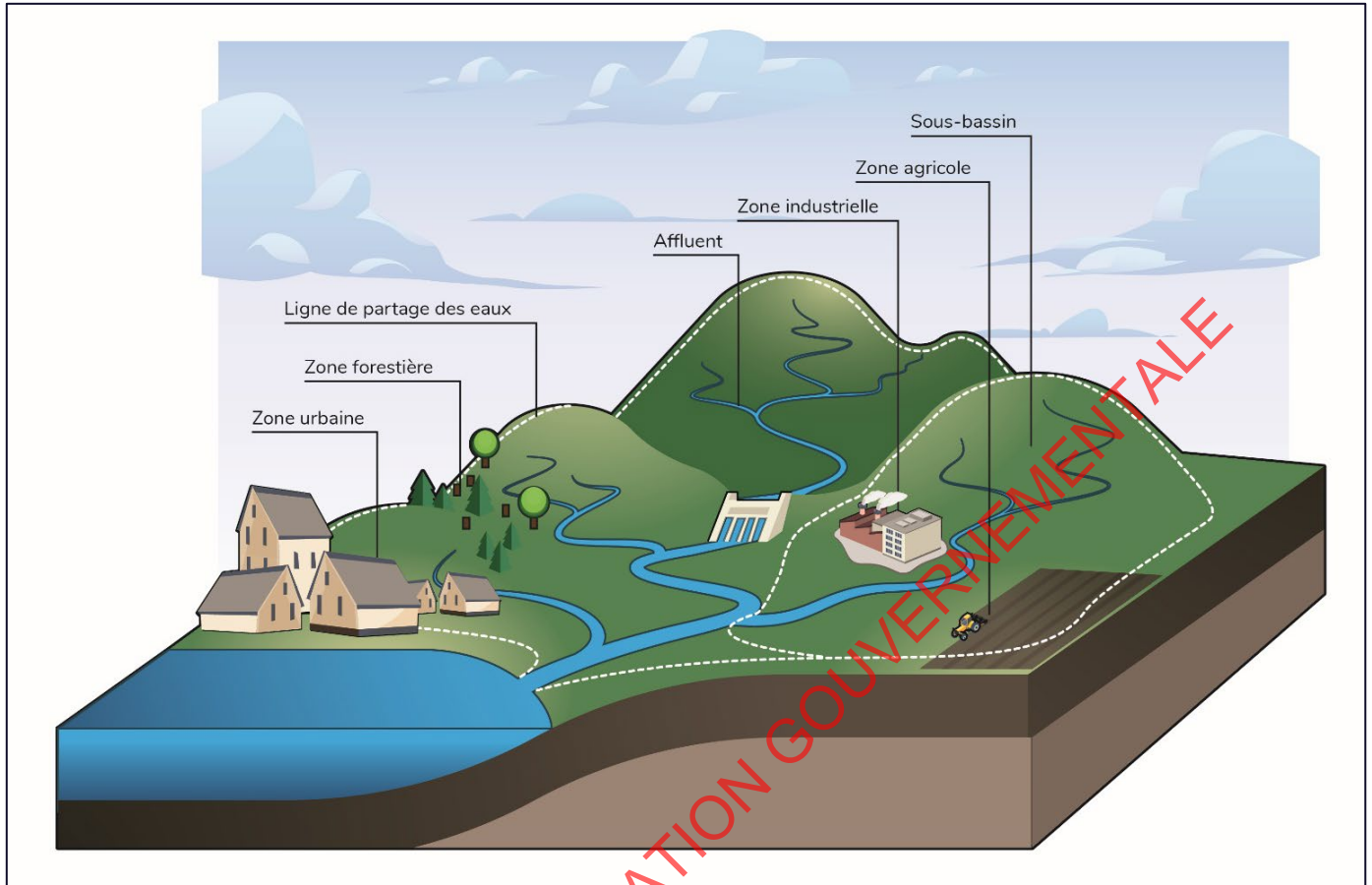
Chapitre 1 – Principes de la gestion intégrée de l’eau par bassin versant

1.1. Gestion intégrée de l’eau par bassin versant

La gestion intégrée de l’eau par bassin versant (GIEBV) est le modèle de gouvernance de l’eau choisi par le Gouvernement du Québec en 2002 avec la Politique Nationale de l’eau, confirmé en 2009 par la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l’eau et des milieux associés*, communément appelée *Loi sur l’eau*, puis réaffirmé en 2018 par la Stratégie québécoise de l’eau. La Loi sur l’eau vient confirmer que l’eau est une ressource qui fait partie du patrimoine commun et que l’État est le gardien des intérêts de la nation dans la ressource en eau, au bénéfice des générations actuelles et futures. L’État s’est vu investi des pouvoirs nécessaires permettant d’assurer la protection et la gestion des ressources en eau et des milieux associés. Pour ce faire, il met en place les conditions afin que tous les utilisateurs des ressources en eau (nommés « acteurs de l’eau ») puissent se regrouper et déterminer ensemble des objectifs concertés de conservation durable de cette ressource. Par la *Loi sur l’eau*, le ministre de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) octroie ainsi un mandat de coordination de la planification territoriale des ressources en eau et des usages associés aux organismes de bassins versants (OBV) (Loi sur l’eau, art. 14, par. 3a).

1.2. Description d’un bassin versant

Un bassin versant désigne l’unité territoriale où toutes les eaux de surface s’écoulent naturellement vers un même point appelé « exutoire » (ou embouchure) (Voir figure 1). Ce territoire est délimité physiquement par la ligne suivant la crête des montagnes, des collines et des hauteurs du territoire, appelée « ligne de crêtes » ou « ligne de partage des eaux ». La logique « amont-aval » est à la base du besoin et de la pertinence de la planification intégrée de l’eau et de ses usages : les décisions prises par les acteurs de l’eau en amont d’un bassin versant peuvent avoir des répercussions sur d’autres acteurs situés en aval du bassin versant et vice-versa.



(Source : Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs)

Figure 1 : Schéma d'un bassin versant

1.3. L'organisme de bassin versant : Définition et rôle

L'organisme de bassin versant est l'organisme mandaté par le gouvernement du Québec pour coordonner la gestion intégrée et concertée des ressources en eau par bassin versant sur sa zone de gestion intégrée. Pour ce faire, selon l'art. 14 de la loi sur l'eau, il :

- i. coordonne un processus de concertation en s'assurant d'une représentation équilibrée des utilisateurs intéressés et des divers milieux concernés ;
- ii. coordonne l'élaboration d'un plan directeur de l'eau et sa mise à jour subséquente ;
- iii. mobilise les utilisateurs de l'eau et du territoire vers un passage à l'action pour favoriser la cohérence et la mise en œuvre du plan directeur de l'eau, notamment en faisant sa promotion ;
- iv. coordonne les exercices de suivi et d'évaluation du plan directeur de l'eau.

1.4. Le plan directeur de l'eau

Dans un souci de concordance avec la *Loi sur l'eau*, le plan directeur de l'eau (PDE) est une planification territoriale stratégique d'une zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (ZGIEBV) à l'égard de la conservation durable de la ressource en eau. Son élaboration est coordonnée par l'OBV selon un processus de concertation régionale et locale et implique la participation volontaire des acteurs de l'eau d'une ZGIEBV. Cette planification territoriale stratégique présente les priorités définies par les acteurs de l'eau concertés du territoire et les objectifs qu'ils souhaitent atteindre pour la conservation durable des ressources en eau afin de consolider les usages actuels et futurs à pérenniser. Il importe de rappeler que le contenu d'une planification territoriale stratégique doit refléter la capacité d'intervention des acteurs à prendre en main la planification établie. Les acteurs de l'eau sont toutes les personnes ou organisations dont les activités et les intérêts ont une incidence sur les ressources en eau de la zone et ayant la capacité d'agir sur le devenir de celles-ci. En son sens le plus simple, **toute personne ou organisation utilisant le territoire ou l'eau peut être considéré comme un "acteur de l'eau"**. Les acteurs de l'eau sont le maillon le plus important de la gestion intégrée des ressources en eau sur une zone de gestion intégrée puisque ce sont ces derniers qui utilisent la ressource eau et le territoire.

Pour réaliser son mandat, l'OBV est responsable, entre autres, de maintenir actif la ou les tables de concertation, où siègent des représentants de tous les secteurs d'activités du territoire : municipal, économique, communautaire et autochtone. Les représentants doivent définir les éléments à inscrire dans la planification stratégique, soient les catégories de problématiques à prioriser, les orientations à privilégier et les objectifs à atteindre. Les représentants ont également la responsabilité de transmettre à la table les préoccupations et les enjeux propres au secteur d'activité qu'ils représentent.

Le PDE permet de cibler les efforts à mettre en œuvre collectivement pour préserver les ressources en eau sur le bassin versant, où les usages de l'un peuvent avoir une incidence sur les usages d'un autre.

Tel que mentionné dans la *Loi sur l'eau* (art. 13.3), le plan directeur de l'eau doit être pris en considération par les ministères, les organismes du gouvernement, les communautés métropolitaines, les municipalités et les communautés autochtones représentées par leur conseil de bande dans l'exercice de leurs attributions.

1.5. La ou les table(s) de concertation

Peu importe les mécanismes utilisés dans le processus de concertation, la ou les table(s) de concertation doit tenter de respecter une représentativité équilibrée des secteurs d'activité du territoire. Si plus d'une table de concertation est utilisée sur la ZGIEBV, chacune de ces tables de concertation doit respecter la représentativité. La représentativité des secteurs d'activité constitue un élément clé de la réussite de la GIRE. La légitimité des décisions prises dans le processus de planification est en relation étroite avec la diversité des acteurs et des intérêts représentés. Il revient à chaque OBV d'établir son propre processus de concertation et ses mécanismes spécifiques ainsi que ses propres règles de participation afin que l'ensemble du processus reflète les particularités régionales : la composition des représentants au sein de la ou des tables de concertation doit être représentative des usages de la ressource et du territoire sur la ZGIEBV.

1.6. Localisation des ZGIEBV

Au Québec, la planification des ressources en eau se fait à l'échelle des zones de gestion intégrée de l'eau. En 2002, le modèle de gestion intégrée de l'eau a été appliqué à 33 bassins versants prioritaires. Puis, en 2009, un redécoupage a eu lieu afin de créer 40 zones de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (ZGIEBV). La localisation de ces zones est présentée à la figure 2. Pour l'instant (2022), seul le Québec méridional est couvert par une gestion intégrée des ressources en eau. Les zones ont été déterminées en fonction des bassins versants, de la population et des usages sur le territoire.



Figure 2 : Zones de gestion intégrée de l'eau par bassin versant

Chapitre 2 – Présentation générale de la zone de gestion intégrée de l'eau par bassins versants

2.1. Localisation de la ZGIEBV

Située en rive nord du fleuve Saint-Laurent, la zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (ZGIEBV) Batiscan-Champlain inclut deux grands bassins versants (niveau 1), soit ceux des rivières Batiscan et Champlain. Le territoire englobe également tous les cours d'eau dits orphelins, dont le bassin versant a une superficie inférieure à 30 km² et qui se jettent directement dans le fleuve. Ces cours d'eau sont situés entre les bassins versants des rivières Saint-Maurice à l'ouest et Sainte-Anne à l'est.

La figure 3 présente la localisation de la ZGIEBV Batiscan-Champlain de même que les bassins versants principaux ainsi que les municipalités régionales de comté (MRC).

Le tableau ci-dessous présente des informations générales sur la ZGIEBV Batiscan-Champlain :

Superficie totale de la zone (km ²)	5 133	
Nombre de lacs estimé	5 547	
Longueur totale de cours d'eau permanents estimée (en km)	4 017	
Longueur totale de cours d'eau intermittents estimée (en km)	4 667	
Nombre de MRC	7	
Nombre de municipalités	28	
Nombre de territoires non-organisés	6	
Population estimée habitant dans la zone	51 775	
Nombre de bassins versants	Niveau 1	8
	Niveau 2	86
	Niveau 3	164

ZONE DE GESTION INTÉGRÉE
DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT
BATISCAN-CHAMPLAIN

LOCALISATION
GÉNÉRALE

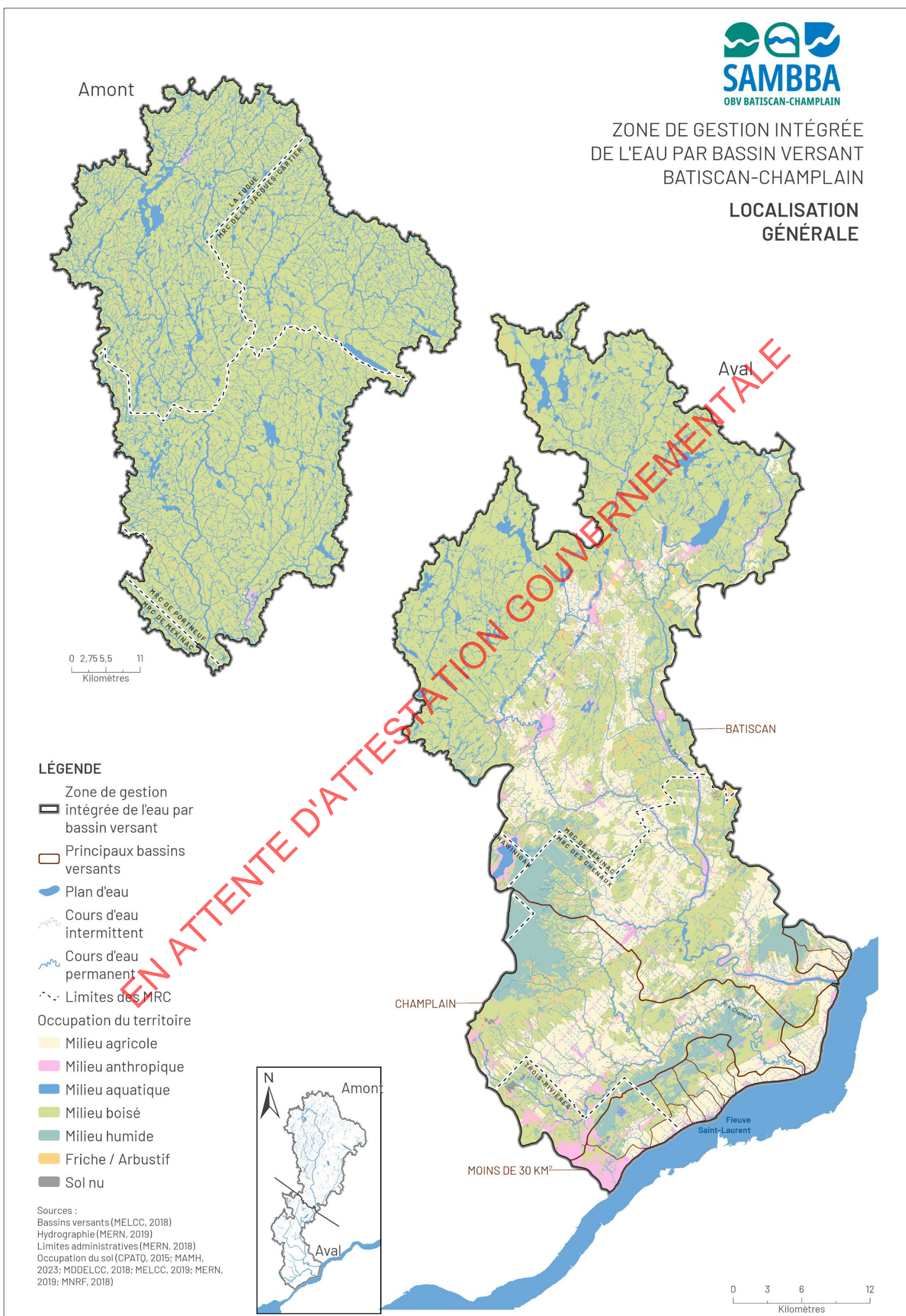


Figure 1 : Carte de localisation générale de la ZGIEBV

2.2. Faits saillants présentant l'environnement naturel et hydrique

Contexte physique

La ZGIEBV Batiscan-Champlain chevauche deux provinces naturelles (régions physiographiques ; CÉRQ). En amont, le Bouclier laurentien (ou Bouclier canadien) qui couvre 4 014 km² (78 %) se distingue par un vaste plateau parsemé de lacs et de rivières. Il correspond aux racines d'une chaîne de montagnes mise en place il y a près d'un milliard d'années, lors de l'orogénèse de Grenville (Bellavance et Poisson, 2019). Les cours d'eau y sont généralement truffés de chutes, de cascades et de rapides. Des dépôts glaciaires souvent minces recouvrent les interfluves, alors que des sables et des graviers fluvioglaciaires comblent le fond des vallées.

En aval du Bouclier laurentien se trouvent les Basses-terres du Saint-Laurent. Les terres plates qui caractérisent cette région physiographique couvrent 22 % (1 119 km²) de la ZGIEBV. La mer de Champlain a recouvert la totalité des Basses-terres du Saint-Laurent au Quaternaire. Ainsi, les roches sédimentaires y sont couvertes d'un manteau d'argile et de limon, l'épaisseur des dépôts atteint 150m (CERM-PACES, 2022). « Des dépôts glaciaires remaniés occupent une part importante des Basses-terres, tandis que des dépôts alluvionnaires plus récents se concentrent le long des principales rivières et du fleuve Saint-Laurent » (Bellavance et Poisson, 2019). On y rencontre aussi un bon nombre de terrains organiques.

Topographie

L'élévation varie entre 6 m et 872 m. Les plus hauts sommets se situent dans le nord-est de la ZGIEBV, à l'est des sous-bassins des rivières à Moïse, aux Éclairs et Blanche. Le point le plus élevé du bassin se situe dans le sous-bassin de la rivière aux Éclairs, sur le TNO de Lac-Croche à une altitude de 872 m. L'altitude diminue vers l'aval et atteint 6 m près du fleuve, à l'exutoire de la rivière Champlain (municipalité de Champlain). Le territoire est façonné par la dernière glaciation (période du Quaternaire). « Une formation majeure présente sur le territoire est la moraine frontale de Saint-Narcisse, un cordon qui s'étend sur 500 km de long au Québec composé de sédiments non stratifiés et très hétérogènes qui se sont formés à l'avant du glacier. » (CERM-PACES, 2022)

Climat

→ Variables et indices climatiques (aléas primaires) Tendances régionales

				1981-2010	Projections 2041-2070	
				RCP4.5	RCP8.5	
Température (°C)		Moyenne annuelle des températures	↑	2,1	4,5 (3,5 - 5,3)	5,2 (4,7 - 6,0)
		Moyenne hivernale des températures	↑	-13,7	-10,9 (-11,9 - -9,5)	-10,1 (-10,7 - -8,7)
		Moyenne printanière des températures	↑	1,4	3,1 (2,2 - 4,5)	4,0 (3,4 - 4,8)
		Moyenne estivale des températures	↑	16,1	18,4 (17,9 - 19,2)	19,3 (18,6 - 20,5)
		Moyenne automnale des températures	↑	4,2	6,3 (5,6 - 7,3)	7,0 (6,3 - 8,4)
		Nombre annuel de vagues de chaleur	↑	0,1	0,7 (0,3 - 1,4)	1,6 (0,8 - 3,2)
		Nombre annuel de jours >30°C (Jours)	↑	3	11 (8 - 16)	17 (13 - 25)
		Total annuel des degrés-jours de croissance (DJC)	↑	1615	2046 (1915 - 2131)	2174 (2110 - 2396)
Période de gel-dégel (jours)		Nombre annuel d'événements de gel-dégel	↓	90,5	78,4 (73,0 - 84,3)	74,1 (66,9 - 82,5)
		Nombre d'événements gel-dégel en hiver	↑	11,7	15,4 (10,8 - 18,7)	17,6 (11,7 - 19,6)
		Nombre d'événements gel-dégel au printemps	↓	44,2	36,1 (34,3 - 38,3)	33,2 (31,6 - 37,2)
		Nombre d'événements gel-dégel en automne	↓	34	26,0 (22,3 - 28,9)	21,7 (19,4 - 27,0)
		Indice de gel hivernal (°C · jours)	↓	1634	1281 (1094 - 1393)	1142 (1005 - 1218)
Précipitations (mm)		Total hivernal des précipitations solides	↑	171	182 (163 - 196)	180 (164 - 195)
		Total printanier des précipitations solides	↓	51	46 (38 - 62)	45 (38 - 59)
		Total automnal des précipitations solides	↓	42	31 (22 - 39)	28 (17 - 33)
		Total hivernal des précipitations liquides	↑	22	36 (28 - 50)	44 (36 - 67)
		Total printanier des précipitations liquides	↑	154	183 (167 - 190)	192 (176 - 209)
		Total estival des précipitations liquides	↑	319	320 (307 - 333)	331 (302 - 349)
		Total automnal des précipitations liquides	↑	227	254 (245 - 265)	270 (245 - 289)
		Maximum annuel des précipitations cumulées sur cinq jours	↑	63,8	69,3 (64,6 - 74,6)	70,4 (65,7 - 79,5)
		Maximum des précipitations cumulées sur cinq jours pour les mois de avril à septembre	↑	60,1	64,1 (61,6 - 72,5)	64,0 (62,4 - 72,6)

Figure 2: Synthèse des projections climatiques pour la région de la Mauricie (tiré de Ouranos, s.d.)

EN ATTENTE D'ATTESTATION GOUVERNEMENTALE

Hydrographie

Cours d'eau (BV)

Les cours d'eau permanents sillonnent le territoire sur 4 017 km. Le plus grand bassin versant (niveau 1) est celui de la rivière Batiscan (4 697 km², 91,5 % de la ZGIEBV ; Tableau 1). Il prend sa source dans le lac Édouard (Lac-Édouard) puis traverse un secteur forestier peu habité avant de s'écouler dans les terres anthropisées des Basses-terres du Saint-Laurent et de déboucher dans le fleuve Saint-Laurent 195 km en aval (municipalité de Batiscan). Ce sont 78 bassins versants de niveau 2 qui l'alimentent.

La seconde rivière de niveau 1 est la rivière Champlain. De plus faible superficie (314 km², 6,1 % de la ZGIEBV), son bassin versant est entièrement compris dans les dépôts meubles de l'aval de la ZGIEBV. La rivière Champlain s'écoule sur 69 km et sept cours d'eau l'alimentent. Elle s'écoule dans le fleuve dans la municipalité de Champlain.

Il y a 86 bassins versants de niveau 2 sur le territoire (Tableau 2). Les plus grands sont situés au nord de Saint-Séverin : rivières aux Éclaires, 591 km² ; Jeannotte, 564 km² ; des Envies, 472 km² ; à Pierre, 423 km²).

Tableau 1 : Caractéristiques des bassins versants de niveau 1 de la ZGIEBV Batiscan-Champlain (Qc).

Cours d'eau	Superficie du bassin versant (km ²)	Proportion dans la ZGIEBV (%)	Longueur du cours d'eau (km)	Longueur totale du réseau hydrographique dans le bassin versant	Nombre de lacs dans le bassin versant	Embouchure (municipalité)
Rivière Batiscan	4 697	91,5	194,8	9 926,3	5 390	Batiscan
Rivière Champlain	314	6,1	69,3	640,9	129	Champlain
Ruisseau Cormier	28	0,6	7,8	44,7	7	Trois-Rivières
Ruisseau Pépin	15	0,3	10,3	29,16	6	Champlain
Ruisseau Nobert	9	0,2	6,8	21,8	-	Sainte-Anne-de-la-Pérade
Ruisseau Arbre-à-la-Croix	9	0,2	6,1	9,8	4	Champlain
Ruisseau Hertel	8	0,2	2,9	8,3	3	Champlain
Ruisseau des Pères	7	0,1	3,6	17,0	-	Batiscan

Tableau 2 : Distribution de la taille des bassins versants de niveau 2 dans la ZGIEBV Batiscan-Champlain (Qc).

Classe de superficie (km ²)	Nombre de bassins versants de niveau 2
<5	23
5 à 10	25
10 à 49	18
50 à 100	11
>100	9

Lacs

Le territoire compte 5 547 lacs (MELCCFP, 2022). Ensemble, ils couvrent 5,7 % (291 km²) de la ZGIEBV. Les plus vastes se situent dans le nord du territoire. Le plus grand est le lac Édouard (24,7 km²), suivi des lacs Batiscan (9,6 km²), la Salle (6,5 km²), Lapeyrère (6,4 km²), aux Rognons (5,7 km²) et aux Sables (5,3 km²). Dans les basses-terres du Saint-Laurent, les lacs ont généralement une superficie inférieure à 3,4 km² et c'est le lac à la Tortue qui a la plus grande superficie (3,4 km²).

Tableau 3. Distribution des lacs en fonction de leur taille dans la ZGIEBV Batiscan-Champlain (Qc).

Classe de superficie	Nombre	Superficie (km ²)	Proportion dans la ZGIEBV (%)
Très grand	4	6,26 à 24,75	0,1
Grand	20	1,26 à 6,25	0,4
Moyen	165	0,26 à 1,25	3,0
Petit	605	0,05 à 0,25	10,9
Très petit	4 753	<0,05	85,7

Eaux souterraines

La zone de recharge préférentielle est principalement située dans les basses-terres du Saint-Laurent et représente environ 25 % du territoire. « Dans les Hautes-Terres, les zones de résurgence se situent principalement dans le fond des vallées puisque la hauteur du toit de la nappe se trouve généralement au-dessus de la surface du sol. C'est aussi dans le fond des vallées que se retrouvent les zones de recharge préférentielles, car c'est à ces endroits que sont généralement accumulées les plus grandes proportions de sédiments perméables.

Dans les basses-terres, c'est quelque peu différent. Même si la topographie est plane, la présence d'argile en surface empêche l'infiltration des précipitations dans le sol et favorise plutôt le ruissellement. Toutefois, lorsqu'il y a présence d'une couche de sable en surface, les données quantitatives de recharge sont plus élevées et définissent des zones de recharge préférentielles.

Les secteurs où la vulnérabilité est élevée se trouvent principalement : dans le sud des basses-terres, soit là où il y a présence d'une couche de sable perméable en surface, une topographie relativement plane et où la nappe d'eau souterraine est nécessairement près de la surface. » (CERM-PACES, 2022)

Milieux humides

Les milieux humides couvrent 9 % (482 km²) de la ZGIEBV (Tableau 4). Les milieux humides sont regroupés en grands complexes dans les basses-terres du Saint-Laurent alors qu'ils sont de plus petites tailles et répartis uniformément dans le Bouclier laurentien.

Tableau 4. Superficie des milieux humides selon leur type dans la ZGIEBV Batiscan-Champlain (Qc).

Type	Superficie (km ²)	Proportion (%)
Tourbière boisée	122	25
Tourbière ouverte minérotrophe	89	18
Tourbière ouverte ombrotrophe	33	7
Marécage	168	35
Eau peu profonde/Étang	52	11
Marais	4	1
Milieu humide indifférencié	15	3

Source : MELCC, 2019

Dans le nord du territoire, ils se distribuent en plusieurs milieux éparses, alors que ceux situés dans le sud sont principalement concentrés en complexes de milieux humides. Il y a trois complexes d'une superficie supérieure à 15,34 km² situés dans le sud de la zone (Tableau 5).

Tableau 5. Description des trois plus grands complexes de milieux humides de la ZGIEBV Batiscan-Champlain.

Complexe	Superficie (km ²)	Proportion (%)			
		MRC de Mékinac	MRC des Chenaux	Shawinigan	Trois-Rivières
Tourbière du Lac-à-la-Tortue	66,49	8,7	79,4	11,9	0
Tourbière Red Mill	37,03	0	76,3	0	23,7
Tourbière La Baie	15,34	0	100	0	0

Près de 55 % des milieux humides du tiers méridional du territoire subit des pressions anthropiques de niveau d'impacts moyen (41 %) ou fort (14 % ; CIC, 2022).

Écosystèmes forestiers

Le territoire est couvert par 4 domaines bioclimatiques (Gouvernement du Québec, 2022). De l'amont vers l'aval : sapinière à bouleau blanc, sapinière à bouleau jaune, érablière à bouleau jaune et érablière à tilleul.

Écosystèmes forestiers exceptionnels

On retrouve trois écosystèmes forestiers exceptionnels, tous situés dans la portion nord, soit la forêt ancienne du Lac-Bouvet (1 km²), la forêt ancienne du Grand-Lac-Macousine (1 km²) et la forêt ancienne du Lac-Fer-à-Cheval (0,4 km²).

Espèces à statut particulier

Menacées ou vulnérables

Aucun inventaire exhaustif n'a été réalisé sur le territoire. À ce jour, 13 espèces floristiques et 22 espèces fauniques à statuts précaires ont été répertoriées.

Espèces exotiques envahissantes (EEE)

La distribution des espèces exotiques envahissantes sur le territoire est peu documentée. Toutefois, 28 espèces ont été officiellement observées, soit 23 espèces floristiques et 5 espèces fauniques. À cela s'ajoutent 54 autres à surveiller puisqu'elles sont présentes au Québec. Ce sujet est abordé plus en détails dans la fiche diagnostique *Espèces exotiques envahissantes* (Chapitre 4).

Habitats fauniques

On retrouve 10 habitats fauniques, tous situés dans les basses-terres du Saint-Laurent (Tableau 6).

Tableau 6. Habitats fauniques situés dans la ZGIEBV Batiscan-Champlain (Qc.)

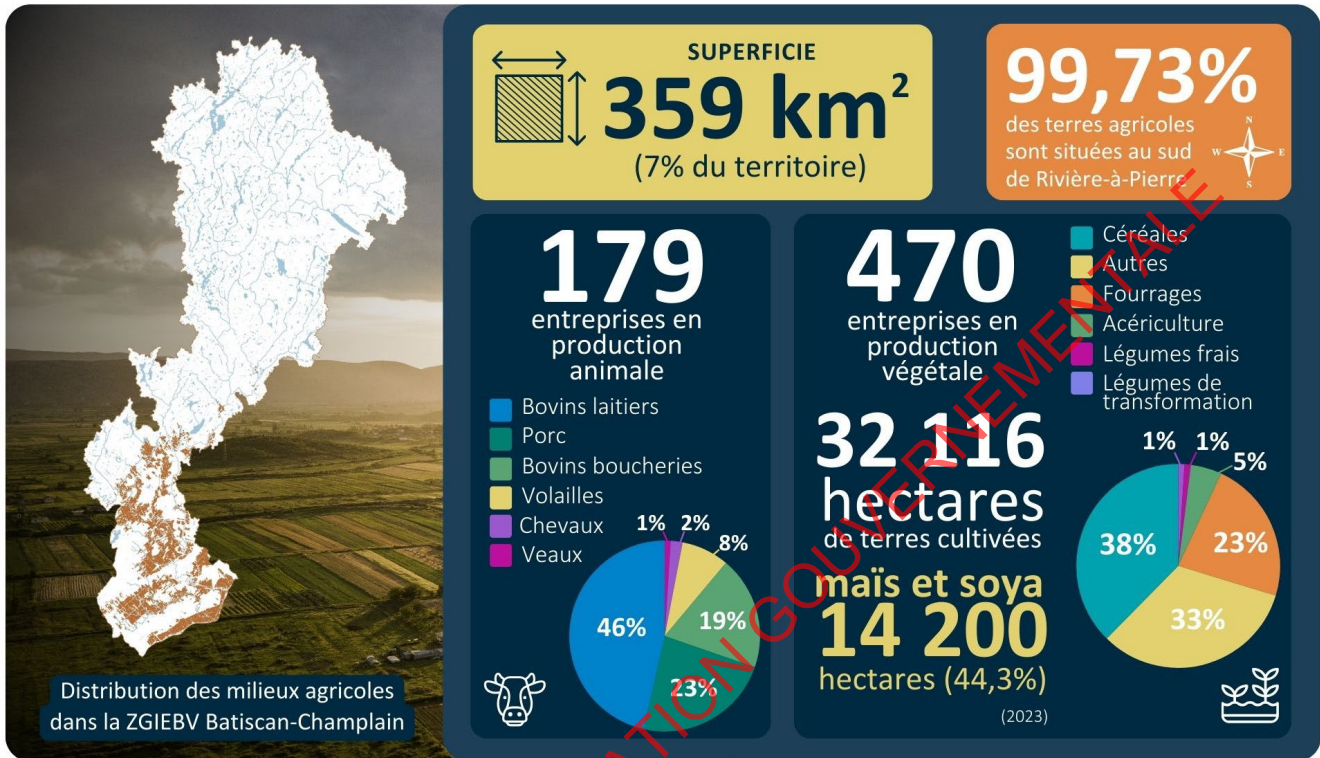
Habitat faunique	Superficie (km ²)
2 Aires de concentration d'oiseaux aquatiques, possédant également le statut d'aires protégées	1,4
6 Héronnières, dont 1 possède également le statut d'aire protégée	2,8
2 Aires de confinement du cerf de Virginie	55,4

Habitat floristique

Il n'y a qu'un habitat floristique sur le territoire. Il s'agit de l'habitat d'une espèce floristique menacée ou vulnérable (0,02 km²), situé en aval du ruisseau de Pères, près du fleuve Saint-Laurent.

2.3. Faits saillants sur l'occupation et l'usage du territoire

Milieu agricole



Milieu municipal

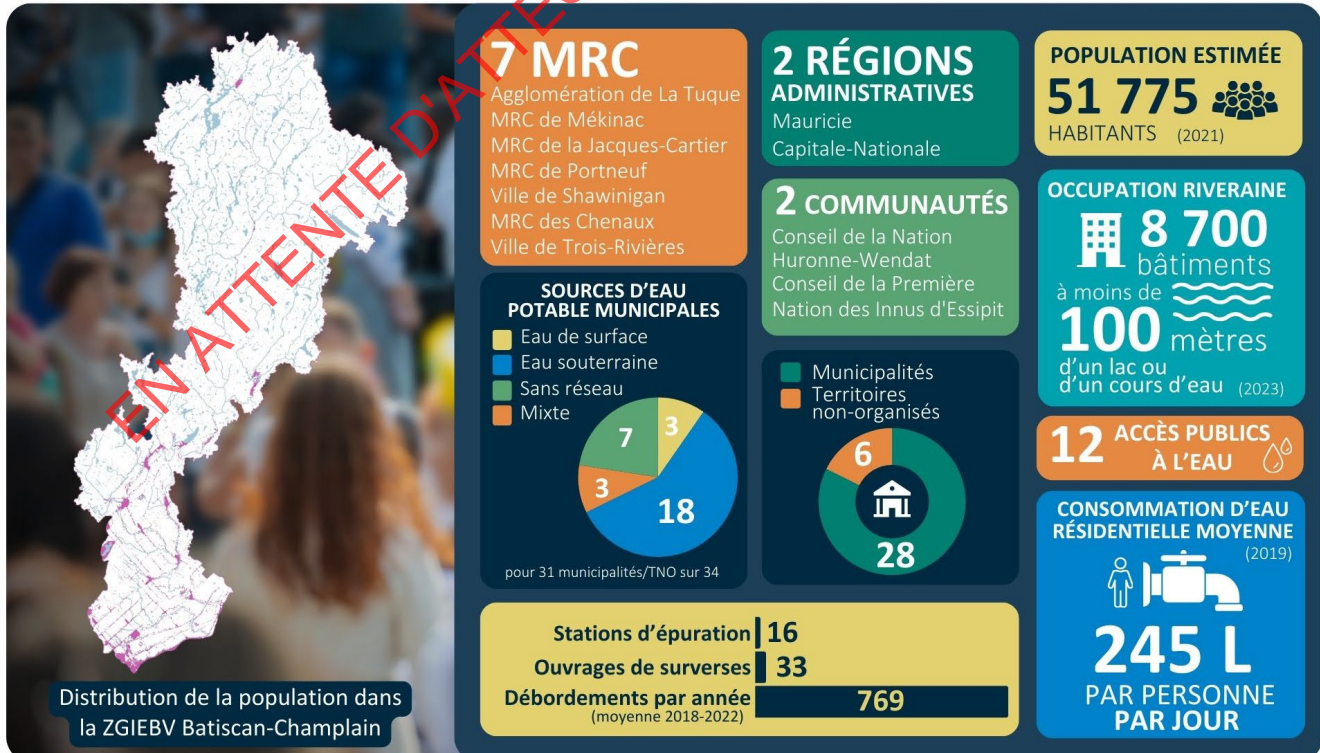


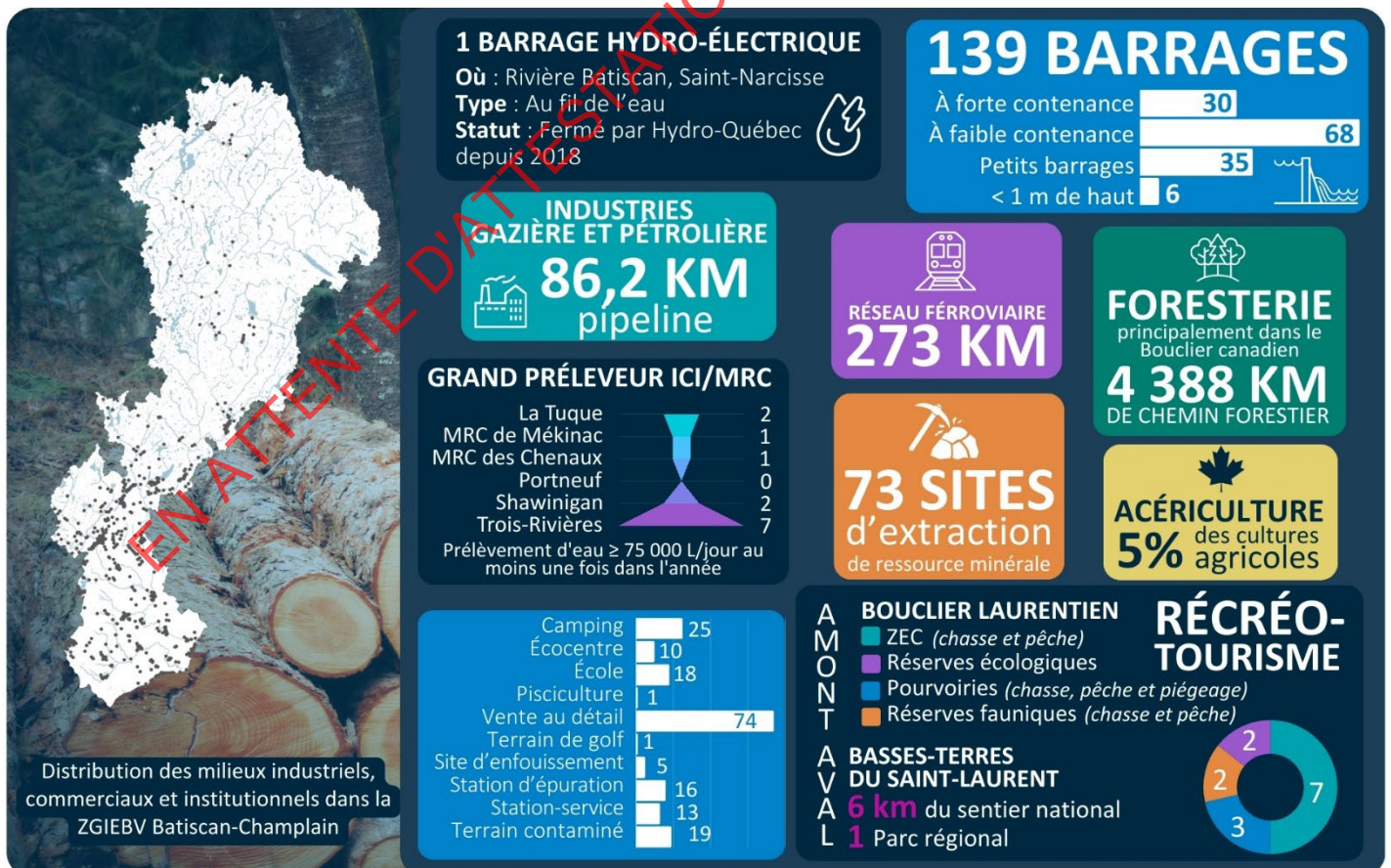
Tableau 7. Densité et évolution de la population et projections par municipalité de la ZGIEBV Batiscan-Champlain.

Territoires administratifs	Superficie des territoires administratifs respectifs dans la ZGIEBV (en km ²)	Densité de population en 2023 dans l'ensemble du territoire administratif	Évolution de la population (%) 2022 à 2041 dans l'ensemble du territoire administratif	Projections de la population 2041 dans l'ensemble du territoire administratif
MAURICIE	2 914	280 222	4,3	299 694
Ville de Trois-Rivières	85	142 598	11,4	157 588
MRC des Chenaux	625	20 240	8,1	21 466
Sainte-Anne-de-la-Pérade	5	2 081	-3,62	1 995
Batiscan	44	987	-13,97	807
Sainte-Geneviève-de-Batiscan	99	1 076	-9,00	930
Champlain	58	2 010	11,51	2 170
Saint-Luc-de-Vincennes	54	570	-3,90	518
Saint-Maurice	91	3 689	26,59	4 571
Notre-Dame-du-Mont-Carmel	60	6 413	13,58	7 169
Saint-Narcisse	107	1 884	-1,06	1 864
Saint-Stanislas	92	1 028	-5,56	969
Saint-Prosper-de-Champlain	15	502	-8,35	472
MRC de Mékinac	981	12 845	1,6	12 880
Lac-aux-Sables	259	1346	-3,59	1 289
Notre-Dame-de-Montauban	110	764	-13,73	660
Saint-Adelphe	67	990	14,77	1 119
Saint-Séverin	62	822	12,05	930
Saint-Tite	93	3 784	-2,51	3 656
Hérouxville	42	1 409	17,16	1 577
Grandes-Piles	73	495	ND	ND
Saint-Roch-de-Mékinac	27	314	ND	ND
Sainte-Thècle	194	2 510	0,84	2 521
Trois-Rives	10	405	ND	ND
Lac-Masketsi	45	0	ND	ND
Ville de Shawinigan	17	51 508	5,3	53 458
Agglomération de La Tuque	1206	15 132	-2,3	14 775
La Tuque	466	10 929	-11,85	9 617
La Bostonnais	32	628	1,94	631
Lac-Édouard	708	184	ND	ND
CAPITALE NATIONALE	2218	769 769	11,8	850 929
MRC de Portneuf	1397	57 367	13,1	63 721
Saint-Ubalde	0,1	1 508	-10,46	1 310
Saint-Raymond	31	11 388	17,87	13 212
Rivière-à-Pierre	432	557	-25,00	423
Lac-Blanc	239	0	ND	ND
Linton	433	0	ND	ND
Lac-Lapeyrère	262	0	ND	ND
MRC de la Jacques-Cartier	821	49 203	17,3	56 663
Lac-Croche	821	0	ND	ND

Milieux protégés



Milieu industriel, commercial et institutionnel



2.4. Faits saillants de l'état de la ressource eau et de ses usages

Qualité de l'eau de surface

Cours d'eau

- Aucune information sur les contaminants émergents ;
- IQBP₆ – 16 cours d'eau suivis récemment (entre 2017 et 2021 ; MELCCFP, 2023a) : la qualité de l'eau de 75 % d'entre eux était classée douteuse, mauvaise ou très mauvaise ;
- IDEC – 22 stations suivies (entre 2019 et 2021 ; MELCCFP, 2023b) : 68 % des stations avaient une qualité mauvaise ou très mauvaise ;
- 💧 Quatre paramètres enregistrant le plus de dépassements : matières en suspension, phosphore total, coliformes fécaux, azote total ;
- 💧 Évolution temporelle observée :
 - IQBP₆ : Peu de suivis pluriannuels sur les moyens et petits cours d'eau ;
 - 10 stations (7 cours d'eau) ont fait l'objet de suivis espacés de plus de 4 ans :
 - Stabilité : 5 stations | Dégradation : 2 stations (rivière des Chutes et ruisseau Nobert) ;
 - IDEC : Suivis espacés de plus ou moins 10 ans selon la station (17) :
 - Amélioration : 5 stations | Stabilité : 10 stations | Dégradation : 2 stations (rivières Propre et des Envies) ;
- 📈 Tendances :
 - Potentiel d'eutrophisation accélérée dû à la densification urbaine et aux changements climatiques (MELCC, 2020a ; p.ex. modification du régime hydrologique et de précipitations, réchauffement de l'eau) ;
 - Rivière Batiscan (annexe 1 ; MELCC, 2020b) : [phosphore] ↘ (1979-2017) ; [coliformes fécaux] ↘ (1995-2017) ; [azote total] ↘ (1981-2017) ; [azote ammoniacal] ↘ (1981-2017) ; [nitrites et nitrates] ↗ (1979-2017) ; [chlorophylle α totale] ↘ (1995-2017) et [matières en suspension] aucune (1995-2017) ;
 - Rivière Champlain (annexe 1 ; MELCC, 2020b).

Métaux

- Seulement deux rivières ont fait l'objet d'un suivi ponctuel : Batiscan (2009) et Champlain (2011) ;
- 💧 Un seul dépassement d'un critère de qualité a été observé, soit le fer dans la rivière Champlain ;
- 📈 Tendances : potentielle augmentation des concentrations de métaux dans les cours d'eau due aux changements climatiques (p.ex. modifications des conditions physicochimiques existantes, augmentation de l'érosion, du ruissellement ; MELCC, 2020a).

Pesticides

- Seulement deux rivières ont fait l'objet d'un suivi ponctuel en aval : Batiscan (2018) et Champlain (2013) ;
- 💧 Aucun dépassement des critères de qualité de l'eau : aucune trace dans la rivière Batiscan, présence de sept herbicides, de deux insecticides et d'un produit de dégradation dans la rivière Champlain ;

- 📈 Tendance : potentiellement à la hausse pour contrer l'arrivée de nouveaux ennemis des cultures liés aux changements climatiques (Ouranos, 2024).

Lacs

- 📖 Données de qualité de l'eau colligées uniquement pour les lacs inscrits au Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL) du gouvernement du Québec ;
- 💧 17 lacs ont fait l'objet d'un suivi de la qualité de l'eau via le RSVL depuis 2005 (RSVL, 2024) :
 - Tous ces lacs sont situés dans le sud du bassin versant de la rivière Batiscan ;
 - 4 de ces lacs n'ont pas fait l'objet de suivis de qualité de l'eau RSVL dans les 10 dernières années ;
 - 6 ont un statut trophique mésotrophe, méso-eutrophe ou eutrophe ;
- 💧 Au moins 6 lacs ont connu des épisodes de cyanobactéries de 2004 à 2014 (MELCC, 2018) ;

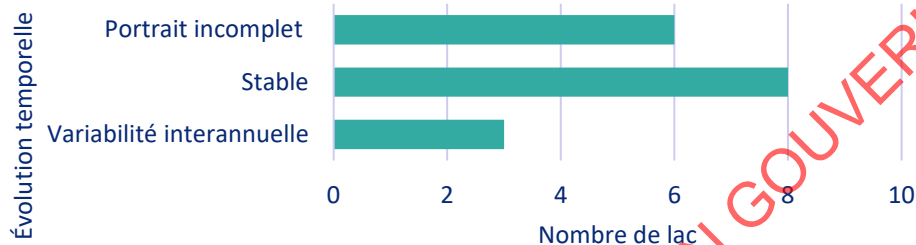


Figure 3. Lacs ayant fait l'objet d'un suivi de la qualité de l'eau via le RSVL depuis 2005 : grands constats de leur statut trophique.
Note : portrait incomplet=moins de 3 ans de données.

- 📈 Tendance : potentiel d'eutrophisation accélérée dû à la densification urbaine, aux changements climatiques (MELCC, 2020a ; p.ex. modification du régime hydrologique et de précipitations, réchauffement de l'eau).

Qualité de l'eau souterraine

- 📖 4 études réalisées sur le territoire ;
- 💧 58 % (193 échantillons) des stations présentaient au moins un dépassement des normes en vigueur ;
- 💧 Les paramètres ayant enregistré le plus de dépassements étaient le manganèse (50% ; 330 échantillons), les bactéries entérocoques (17% ; 213 échantillons) et le fluor (10% ; 125 échantillons) ;
- 📈 Tendance : les changements climatiques pourront avoir des répercussions sur la contamination de l'eau souterraine par les pesticides (MELCC, 2020a).

Biodiversité

Espèces à statut précaire :

- 📖 Pas d'études exhaustives ;
- 💧 État : 13 espèces floristiques / 22 espèces fauniques ;
- 📈 Tendance : les changements climatiques pourraient avoir un impact sur leur capacité à résister aux autres pressions, changement de l'habitat, introduction de nouvelles espèces, etc. (MELCC, 2020a).

Populations de poisson

- 📖 Portrait incomplet pour plusieurs cours d'eau, plans d'eau et espèces ;

■ Pas de base de données centralisée faisant état de la pression de pêche (MFFP, communication personnelle juin 2023) ;

💧 État :

- Rivière Batiscan :
 - Secteur aval du barrage : utilisation par 14 espèces pour la fraie ;
 - La population de dorés jaunes dans la rivière Batiscan a fortement diminué au cours des dernières décennies ;
- 8 espèces se reproduisent dans les cours d'eau orphelins qui longent le fleuve Saint-Laurent ;

📈 Tendance : menacées par l'introduction de nouvelles espèces et les modifications dans les habitats dues aux activités anthropiques et aux changements climatiques.

Espèces exotiques envahissantes :

■ Pas de portrait exhaustif ;

💧 État actuel : 28 espèces répertoriées sur le territoire ;

📈 Tendance : fort potentiel de nouvelles introductions dû aux changements climatiques, à la hausse d'achalandage dans les milieux hydriques, à l'urbanisation, etc.

Intégrité écologique des milieux humides, riverains et des cours d'eau

■ Pas de portrait sur l'état initial des milieux humides, riverains ou des cours d'eau, donc impossible d'évaluer ce qui a été détruit ou modifié ;

■ Informations sur les travaux réalisés non publiques ou non existantes ;

■ Absence d'un portrait détaillé de l'état actuel des écosystèmes humides, riverains ou hydriques (p.ex. localisation des canaux de drainage, sites détruits, cours d'eau rectifiés, etc.) ; données ponctuelles ;

📈 Tendance : potentiellement en danger avec la densification urbaine, le déboisement, les activités agricoles, les changements climatiques (p.ex. modification du régime de précipitations), les espèces exotiques envahissantes, etc. (MELCC, 2020a).

Quantité d'eau

■ Une seule station hydrométrique sur le territoire : Rivière Batiscan (050304).

■ Quatre stations piézométriques dans le sud du territoire (Batiscan : 05000002 ; Trois-Rivières 05017001, 05017011, 05017031 ; MELCCFP, 2024a).

Inondations

💧 52 événements répertoriés entre 1996 et 2023 ;

📈 Tendance : Crues plus intenses en été et inondations subites en automne (MELCC, 2020a).

Étiages

📈 Tendance : Disponibilité de l'eau de surface horizon 2011-2040 (MELCCFP, 2022) :

- Rivière Champlain : Période estivale : 1-Faible / Période hivernale : 4-Élevée ;

- Bassin versant de la rivière Batiscan : Période estivale : 4-Élevée / Période hivernale : 4-Élevée.

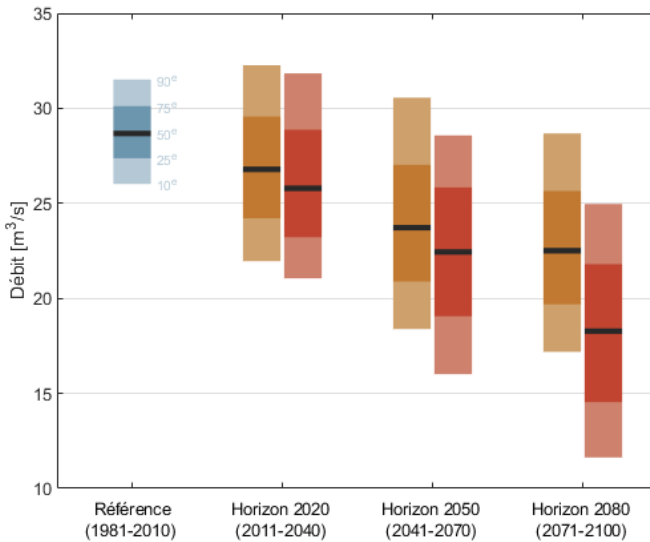


Figure 4. Projection des étiages estivaux à l'horizon 2011-2040 : le régime hydrique futur du Québec méridional. (à titre informatif seulement ; tiré de MELCCFP, 2022b).

Eaux souterraines

- Depuis 2022, l'ensemble du territoire est désormais couvert par un projet du programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines ;
- Portrait incomplet de la consommation de la ressource et de l'état des réseaux d'aqueduc ;
- 💧 Certaines municipalités observent plus fréquemment une baisse importante de leurs réserves d'eau à certains moments de l'année. Portrait incomplet ;
- 💧 La densification des noyaux villageois augmente la pression sur la demande dans les réseaux d'aqueduc ;
- 💧 Les municipalités manquent de ressources financières pour prolonger ou restaurer leur réseau d'aqueduc ;
- 📈 Tendances : recharge et niveaux piézométriques potentiellement affectés par les changements climatiques (p.ex. modification des patrons de précipitations ; MELCC, 2020a).

Sécurité publique

Contamination des poissons

- Données disponibles pour 15 lacs et 1 cours d'eau du territoire ;
- 💧 Seulement 2 lacs où la consommation d'omble de fontaine doit être restreinte à 2 par mois ;
- 📈 Selon la région et le contaminant, la tendance se maintient ou s'améliore légèrement (MELCC, 2020a).

Mouvements de terrain

- Couverture incomplète des zones potentiellement exposées aux glissements de terrain ;
- 💧 Mouvements de terrain : 51 événements sur le territoire depuis 2013 (MSP, 2016; MSP, 2020) ;

- 💧 Les données actuelles publiées par le gouvernement du Québec identifient des zones sur des portions des cours d'eau suivants : Rivière à Veillet (Ste-Genevieve-de-Batiscan), Rivière Batiscan (Ste-Geneviève-de-Batiscan), Rivière à la Tortue (St-Stanislas, Hérouxville), Rivière des Envies (St-Stanislas, St-Séverin) ;
- 📈 Tendance : potentiel d'impacts des changements climatiques : une modification importante de l'hydrologie aura forcément des répercussions sur l'hydromorphologie des cours d'eau (MELCC, 2020a).

Accès à l'eau

- 📖 12 accès publics à l'eau ;
- 💧 Augmentation du nombre de stations de lavage d'embarcations nautiques dans la dernière décennie : 6 actives et/ou en construction (Lac-aux-Sables, Notre-Dame-de-Montauban (2), lac Croche [Sainte-Thècle], lac à la Tortue [Shawinigan]), Rivière-à-Pierre ;
- 💧 Berges majoritairement privées ;
- 📈 Tendance : plages : qualité de l'eau menacée par les activités humaines et les changements climatiques (p.ex. débordements d'eaux usées) ; accès à l'eau de plus en plus en demande et restreints.

Culturalité (conflits d'usages et patrimoine naturel)

Conflits d'usages

- 📖 Problématique présente, mais portrait incomplet ;
- 💧 Principaux conflits d'usages soulevés à ce jour sur le territoire : bateaux à moteur (p.ex. vitesse, vagues, bruit), prélèvements d'eau, gestion des barrages ;
- 📈 Tendance : hausse des pressions en lien avec :
 - Les modifications découlant des changements climatiques (MELCC. 2020) ;
 - L'augmentation de la villégiature en bordure des lacs et cours d'eau :
 - Désuétude des installations septiques ou traitements non adéquats ;
 - Changement de vocation : saisonnier vers temps plein ;
 - Artificialisation des rives ;
 - Imperméabilisation des sols ;
 - Hausse des usagers sur les plans d'eau et cours d'eau / méconnaissance des bonnes pratiques.

Barrages

- 📖 Portrait complet ;
- 💧 139 : faible contenance [68], forte contenance [28], petit barrage [35], barrage <1 m de hauteur [6] (MELCCFP, 2023c ; Mme Bellavance, MELCCFP, *com. pers.* 2023) ;
- 📈 Tendance : Problématique au niveau de la gestion des retenues d'eau (p.ex. manque de connaissances sur les bonnes pratiques de gestion).

Références

- Bellavance, D.T.L et F. Poisson. 2019. *Le cadre écologique de référence des basses-terres du Saint-Laurent : Cartographie et classification des districts écologiques* – Notice explicative. Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de la connaissance écologique, 59 p.
- Centre d'étude sur les Ressources Minérales (CERM-PACES). 2022. *Résultats du projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines du territoire municipalisé de Lanaudière, de l'est de la Mauricie et de la Moyenne-Côte-Nord*, PACES-LAMEMCN – section Mauricie-Est. Centre d'études sur les ressources minérales, Université du Québec à Chicoutimi. 204 p.
- Canards Illimités Canada CIC). 2022. *Milieux humides cartographie détaillée*. (Jeu de données). [En ligne, consulté le 6 septembre 2023], <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/canards-illimites-canada>.
- Gouvernement du Québec. 2022. Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec. Ressources naturelles et Forêts. No de publication F24-06-2211
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2018. *Liste des plans d'eau touchés par une fleur d'eau d'algues bleu-vert de 2004 à 2017 et des plans d'eau récurrents signalés de 2013 à 2015*. Gouvernement du Québec. [En ligne, consulté en février 2024], <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/algues-bv/bilan/Liste-plans-eau-touches-abv.pdf>.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2020a. *Rapport sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques du Québec*. 480 pages.
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2020b. *Banque de données sur la qualité du milieu aquatique (BQMA) – tendances temporelles, Québec*. Direction générale du suivi de l'état de l'environnement.
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2022. *Cadre de référence hydrologique du Québec (CRHQ)*. Jeu de données. Données Québec. [En ligne, consulté le 29 février 2024], <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/crhq>.
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2022b. *Atlas hydroclimatique du Québec méridional*. Gouvernement du Québec. Tiré de l'Atlas de l'eau. [En ligne, consulté en février 2024], <https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=371faa9786634167a7bdefdead35e43e&extent=-9909340.0871%2C5349374.0518%2C-6323526.2162%2C7120267.1232%2C102100&showLayers=1889229b6cc-layer-178%3B1889229b6c8-layer-170>.
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), 2023a. Banque de données sur la qualité du milieu aquatique (BQMA), Québec, Direction générale du suivi de l'état de l'environnement.
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023b. *Indice Diatomées de l'Est du Canada (IDEC)*. Jeu de données. Mis à jour le 26 juin 2023.
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023c. *Répertoire des barrages*. [En ligne, consulté le 22 novembre 2023], <https://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/default.asp>.

-
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023 [mis à jour le 15 février 2024a]. *Réseau de suivi des eaux souterraines du Québec*. Jeu de données. Données Québec. [En ligne, consulté le 29 février 2024], <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/rseq>
- Ministère de la Sécurité publique. 2016. *Historique des événements de sécurité civile* (shapefile). Jeu de données.
- Ministère de la Sécurité publique. 2020. *Événements de sécurité civile*. Jeu de données.
- Ouranos. 2024. *Pour mieux comprendre la climatologie et l'adaptation aux changements climatiques – Changements climatiques : Agriculture-Impacts*. [En ligne, consulté en février 2024], <https://www.ouranos.ca/fr/agriculture-impacts>.
- Réseau de surveillance volontaire des lacs (RSVL). 2024. *Résultats de la qualité de l'eau*. Gouvernement du Québec. [En ligne, consulté en février 2024], <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rsvl/>

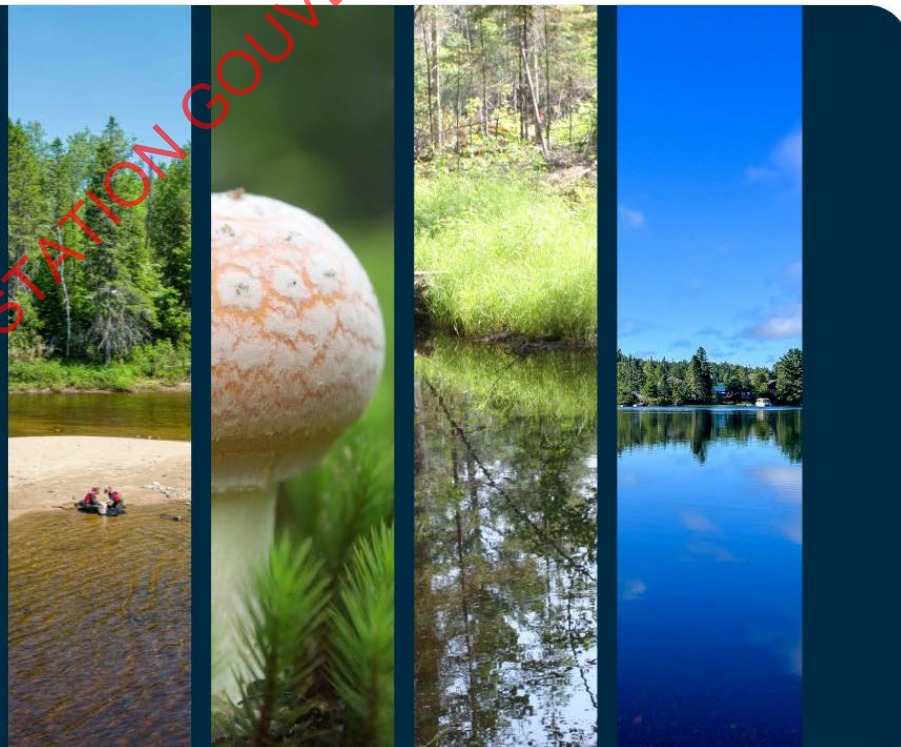
EN ATTENTE D'ATTESTATION GOUVERNEMENTALE

Chapitre 3 – Plan directeur de l'eau

Vision des ressources en eau et des usages pour la ZGIE

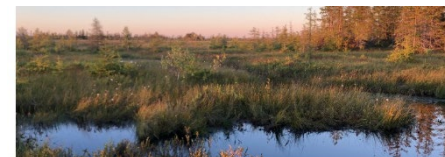
En **2034**,

l'eau n'est plus simplement
un **BIEN PRÉCIEUX**,
elle est devenue le
SYMBOLE
de notre
ENGAGEMENT
envers un
AVENIR DURABLE.



CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 1 : DESTRUCTION ET/OU DÉGRADATION DE LA QUALITÉ DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

ORIENTATION 1.1 : PROTÉGER LES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES



Objectif 1.1.1 : D'ici 2026, protéger au moins 17% des milieux humides sur les terres privées de la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Conservation
Indicateur : proportion (%) des milieux humides protégés (superficie km²)

Objectif 1.1.2 : D'ici 2030, mettre aux normes 100% des bandes riveraines non conformes à la réglementation en vigueur dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Sensibilisation
Indicateur : km de bandes riveraines conformes

Objectif 1.1.3 : D'ici 2034, sensibiliser annuellement 100 acteurs aux services écologiques offerts par les milieux humides et hydriques dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Sensibilisation
Indicateur : nombre d'acteurs sensibilisés

ORIENTATION 1.2 : RESTAURER DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

Objectif 1.2.1 : D'ici 2034, restaurer 0,02 km² de milieux humides et hydriques dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Conservation
Indicateur : km² de milieux humides et hydriques restaurés

ORIENTATION 1.3 : CRÉER DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

Objectif 1.3.1 : D'ici 2034, créer 0,005 km² de milieux humides et hydriques dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Conservation
Indicateur : km² de milieux humides et hydriques créés

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 2 : MAUVAISE QUALITÉ DE L'EAU

ORIENTATION 2.1 : AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU

Incluant la catégorie de problématiques : eutrophisation et présence de cyanobactéries



Objectif 2.1.1 : D'ici 2028, instaurer un suivi annuel des pesticides et des contaminants émergents dans les zones de concertation des cours d'eau orphelins, Champlain, Batiscan sud, des Envies et des Chutes et Tawachiche et Propre

Type : Acquisition de connaissances
Indicateur : nombre de suivi instauré

Objectif 2.1.2 : D'ici 2034, augmenter d'une classe la qualité des cours d'eau classés mauvais ou très mauvais dans les milieux agricole et urbain de la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Sensibilisation
Indicateur : classe de l'IDEC ou de l'IQBP₆

Objectif 2.1.3 : D'ici 2034, sensibiliser annuellement 100 propriétaires de puits privés à l'importance d'analyser la qualité de l'eau de leur puits dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Sensibilisation
Indicateur : nombre de propriétaires sensibilisés

Objectif 2.1.4 : D'ici 2034, améliorer d'un niveau l'état trophique des lacs mésotrophes ou eutrophes dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Sensibilisation
Indicateur : nombre de niveau trophique amélioré (Réseau de surveillance volontaire des lacs)

Objectif 2.1.5 : D'ici 2034, maintenir l'état trophique des 7 lacs oligotrophes dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Conservation
Indicateur : nombre de lac oligotrophe (Réseau de surveillance volontaire des lacs)

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 3 : PROBLÈME D'APPROVISIONNEMENT EN EAU

ORIENTATION 3.1 : ASSURER UN APPROVISIONNEMENT EN EAU RESPONSABLE ET DURABLE

Cette catégorie est potentiellement présente dans la ZGIEBV Batiscan-Champlain. Elle inclue la surconsommation en eau.



Objectif 3.1.1 : D'ici 2029, dresser un portrait de l'approvisionnement et de la consommation en eau dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain	Type : Acquisition de connaissances Indicateur : nombre de portrait réalisé
Objectif 3.1.2 : D'ici 2031, dresser un portrait de la qualité et de la quantité d'eau dans les puits privés de la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain	Type : Acquisition de connaissances Indicateur : nombre de portrait réalisé
Objectif 3.1.3 : D'ici 2034, réduire la consommation résidentielle d'eau potable de 15% dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain	Type : Acquisition de connaissances Indicateur : consommation résidentielle d'eau par municipalité (L/personne/jour)
Objectif 3.1.4 : D'ici 2034, réaliser 30 projets visant à protéger les sources d'eau potable dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain	Type : Conservation Indicateur : nombre de projets réalisés

EN ATTENTE D'ATTESTATION GOUVERNEMENTALE

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 4 : ÉROSION DES BERGES

ORIENTATION 4.1 : LIMITER L'ÉROSION DES BERGES



Objectif 4.1.1 : D'ici 2028, réaliser une planification stratégique visant à limiter l'érosion des berges dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Acquisition de connaissance
Indicateur : nombre de planification stratégique réalisée

Objectif 4.1.2 : D'ici 2034, sensibiliser annuellement 100 acteurs à l'adoption de pratiques qui limitent l'érosion des berges dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Sensibilisation
Indicateur : nombre d'acteurs sensibilisés

Objectif 4.1.3 : D'ici 2034, réaliser 10 projets locaux visant à limiter l'érosion des berges dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Conservation
Indicateur : nombre de projets locaux réalisés

Objectif 4.1.4 : D'ici 2034, réaliser 2 projets territoriaux visant à limiter l'érosion des berges dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Conservation
Indicateur : nombre de projets territoriaux réalisés

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 5 : PRÉSENCE D'UNE ESPÈCE EXOTIQUE ENVAHISSANTE

ORIENTATION 5.1 : PRÉVENIR L'INTRODUCTION DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



Objectif 5.1.1 : D'ici 2027, compléter le portrait des espèces exotiques envahissantes dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Acquisition de connaissances
Indicateur : nombre de portrait réalisé

Objectif 5.1.2 : D'ici 2034, maintenir le nombre d'espèces aquatiques exotiques envahissantes à 8 dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Acquisition de connaissances
Indicateur : nombre d'espèces exotiques envahissantes présentes

Objectif 5.1.3 : D'ici 2034, sensibiliser annuellement 100 acteurs de l'eau de la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain sur les espèces exotiques envahissantes

Type : Sensibilisation
Indicateur : nombre d'acteurs sensibilisés

ORIENTATION 5.2 : RÉDUIRE LES IMPACTS DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES



Objectif 5.2.1 : D'ici 2034, réaliser 10 projets locaux visant à réduire les impacts des espèces exotiques envahissantes dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Conservation
Indicateur : nombre de projets locaux réalisés

Objectif 5.2.2 : D'ici 2034, réaliser 2 projets territoriaux visant à réduire les impacts des espèces exotiques envahissantes dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain

Type : Conservation
Indicateur : nombre de projets territoriaux réalisés

CATÉGORIE DE PROBLÉMATIQUES PRIORISÉE 6 : CONFLIT D'USAGES

ORIENTATION 6.1 : FAVORISER LA CONCILIATION DES USAGES



Objectif 6.1.1 : D'ici 2028, réaliser un portrait des conflits d'usages dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain	Type : Acquisition de connaissances Indicateur : nombre de portrait réalisé
Objectif 6.1.2 : D'ici 2034, réaliser 10 projets visant à outiller les acteurs à la conciliation des usages dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain	Type : Sensibilisation Indicateur : nombre de projets réalisés
Objectif 6.1.3 : D'ici 2034, réaliser 10 projets visant à harmoniser les usages dans la zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain	Type : Sensibilisation Indicateur : nombre de projets réalisés

Chapitre 4 – Documents complémentaires

De nombreux documents complémentaires accompagnent le PDE. Ces documents complémentaires présentent des informations supplémentaires et permettent une meilleure compréhension de la démarche. Parmi ces documents, nous retrouvons, entre autres :

- **Les fiches diagnostiques** : ces fiches synthèses visent à documenter le portrait et le diagnostic des catégories de problématiques affectant les ressources en eau sur le territoire afin de mieux déterminer les orientations à prioriser, les objectifs à atteindre et les actions à entreprendre en conséquence ;
- **Le plan d'action** (à venir) : les actions représentent ce que les acteurs de l'eau d'un territoire sont prêts à mettre en œuvre afin d'atteindre les objectifs fixés par leurs représentants lors de la démarche de planification territoriale. Les actions doivent être à la hauteur des ressources et des compétences disponibles (capacité d'intervention des acteurs). Ce plan est dynamique dans le temps et permet la flexibilité nécessaire afin d'assurer l'avancement vers l'atteinte des objectifs du PDE. Le plan d'action est donc un plan de l'ensemble des acteurs de l'eau de la ZGIEBV. Il est mis en œuvre par tous, au regard de l'engagement de chaque acteur de l'eau, chacun dans son domaine de compétence et dans son mandat respectif. Il est cohérent avec les catégories de problématiques priorisées par les représentants. L'inscription d'une action dans le plan d'action accompagnant le PDE témoigne de la confirmation préalable du ou des promoteurs de l'action à s'engager à la réaliser d'ici l'échéance établie ;
- **La stratégie de mobilisation** : considérant l'approche volontaire de la planification des ressources en eau, cette stratégie vise à structurer les efforts des acteurs de l'eau et de l'OBV afin de mobiliser les acteurs régionaux à l'égard autant de la participation au processus de planification que de la mise en œuvre d'actions visant l'atteinte des objectifs territoriaux ;

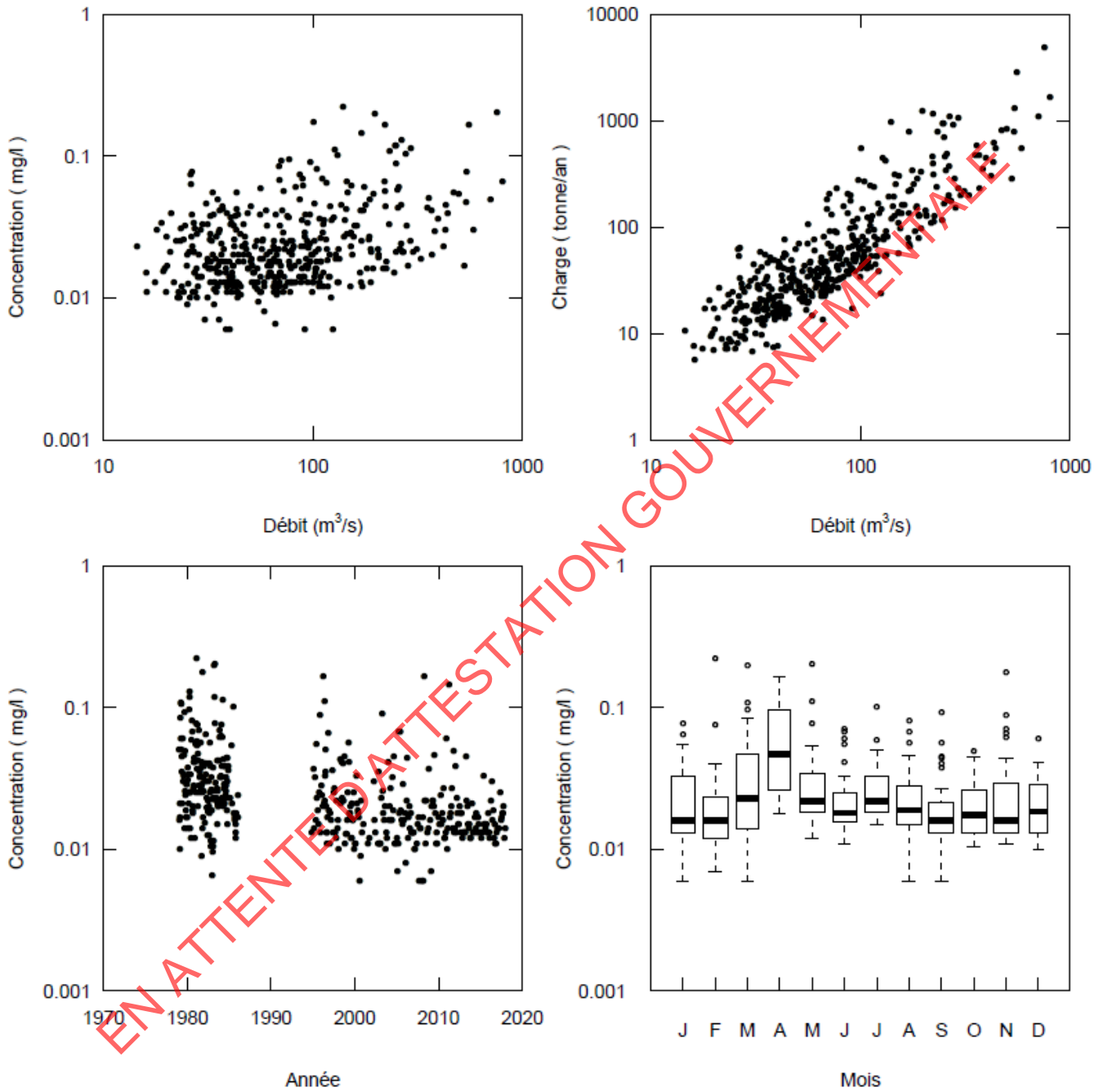
Les documents complémentaires sont disponibles sur le site Internet de l'organisme de bassin versant Batiscan-Champlain www.sambba.qc.ca.

Annexe 1

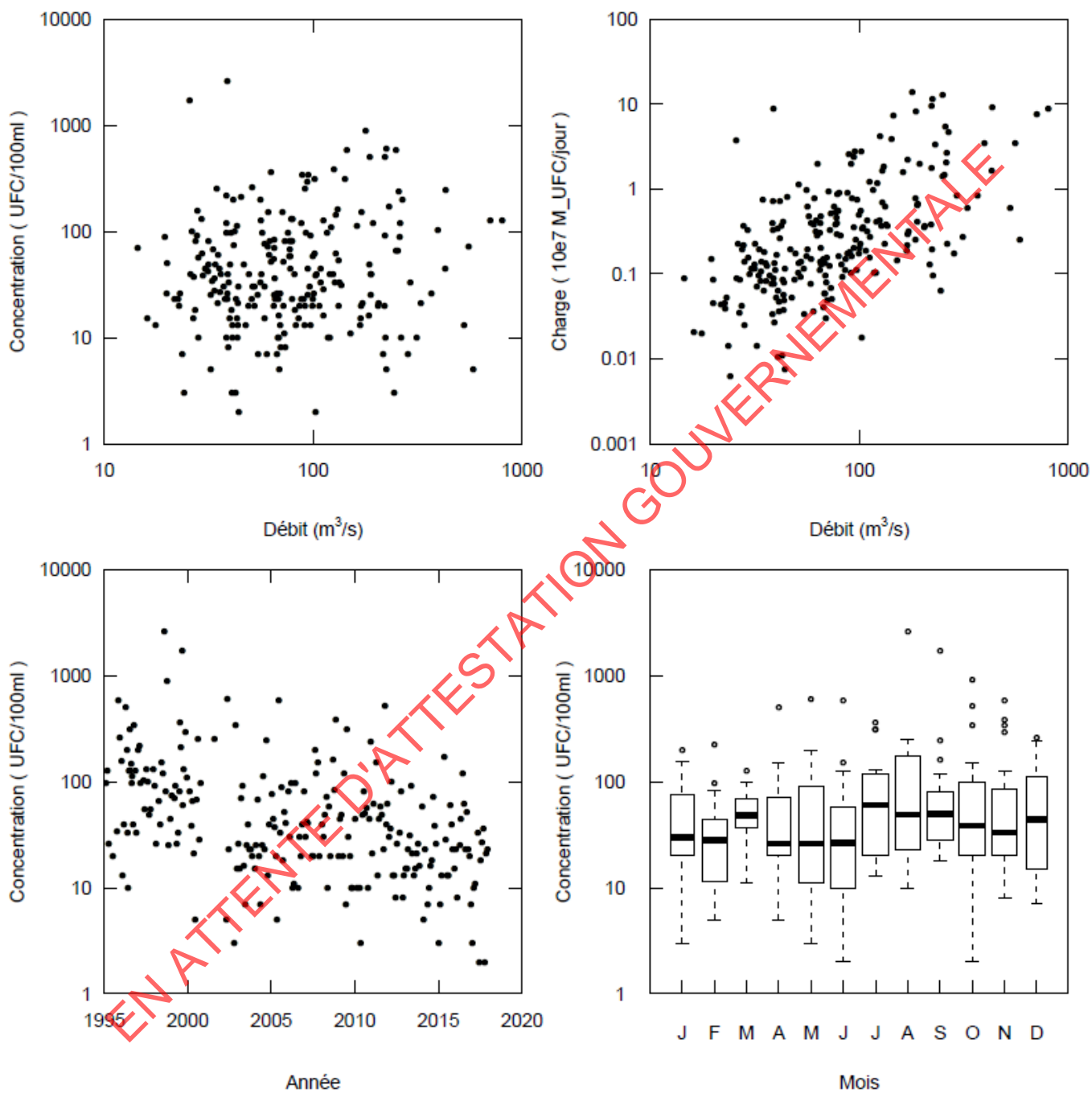
Évolution physicochimique et bactériologique à long terme de l'eau en aval de la rivière Batiscan (station 05030001) pour les paramètres : phosphore, coliformes fécaux, azote total, azote ammoniacal, nitrites et nitrates, chlorophylle α totale et matières en suspension.

EN ATTENTE D'ATTESTATION GOUVERNEMENTALE

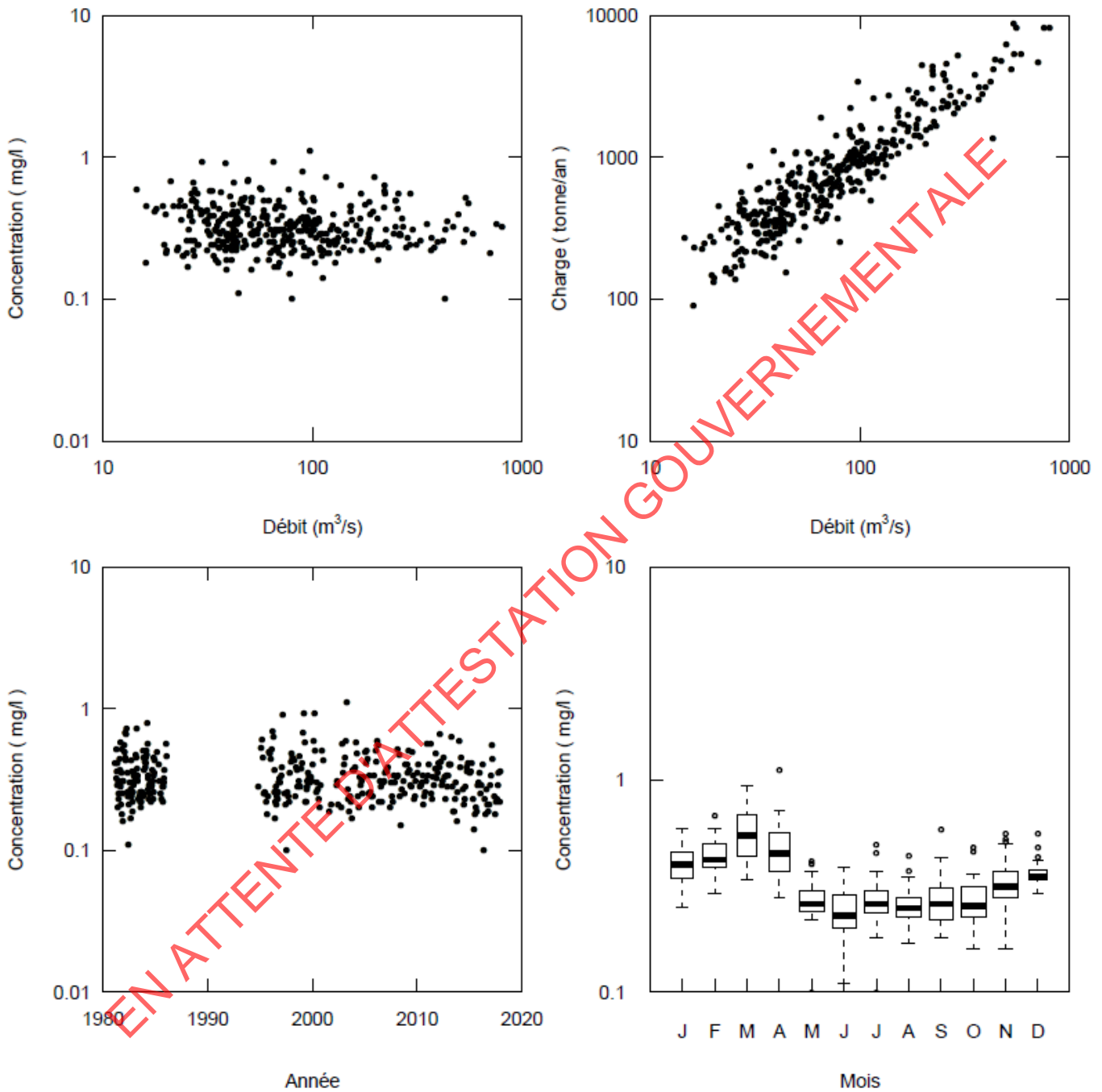
Station 05030001 de la rivière Batiscan à Sainte-Geneviève-de-Batiscan
Données - phosphore total 1979 - 2017



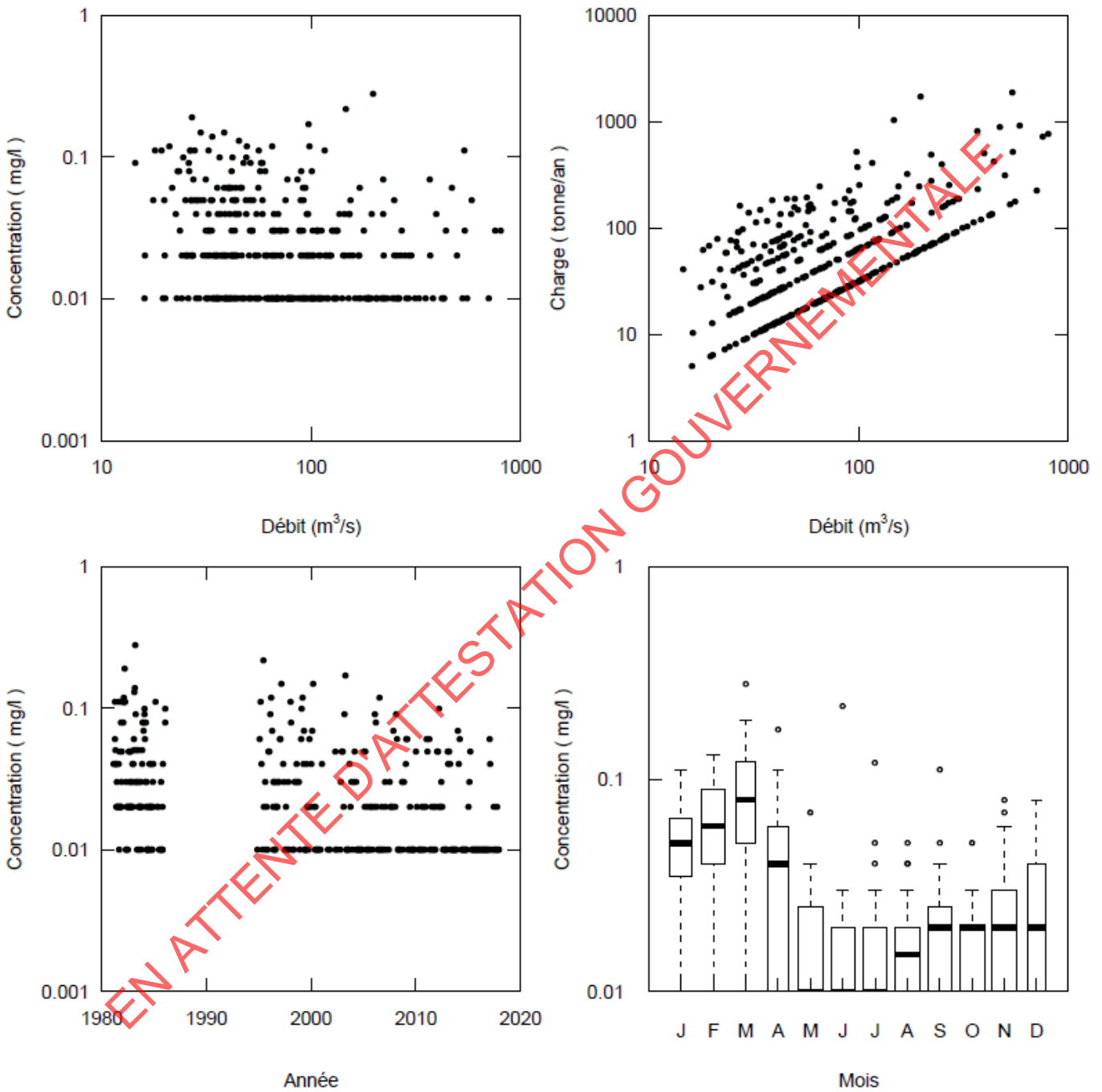
Station 05030001 de la rivière Batiscan à Sainte-Geneviève-de-Batiscan
Données - coliformes fécaux 1995 - 2017



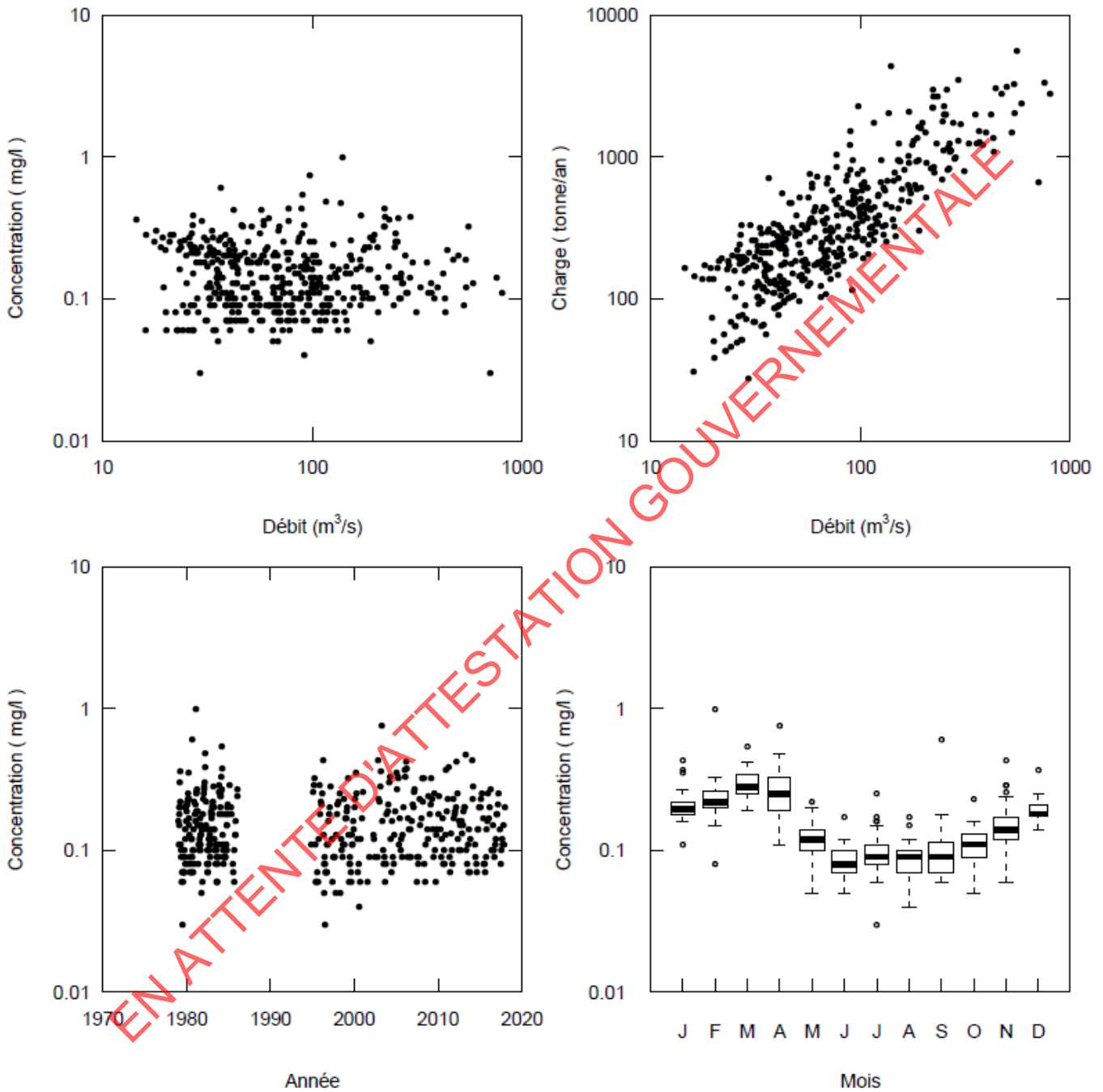
Station 05030001 de la rivière Batiscan à Sainte-Geneviève-de-Batiscan
Données - azote total 1981 - 2017



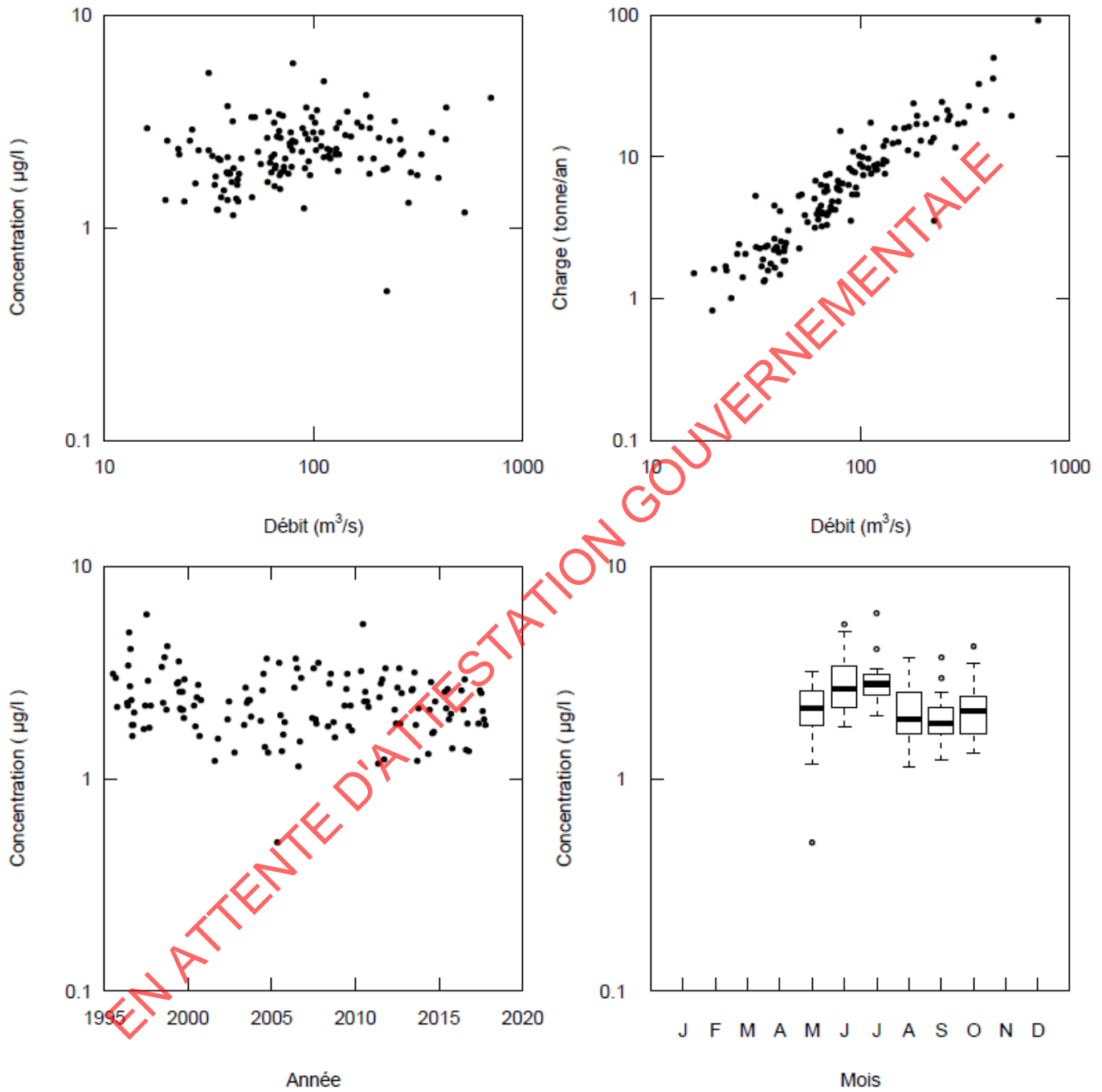
Station 05030001 de la rivière Batiscan à Sainte-Geneviève-de-Batiscan
Données - azote ammoniacal 1981 - 2017



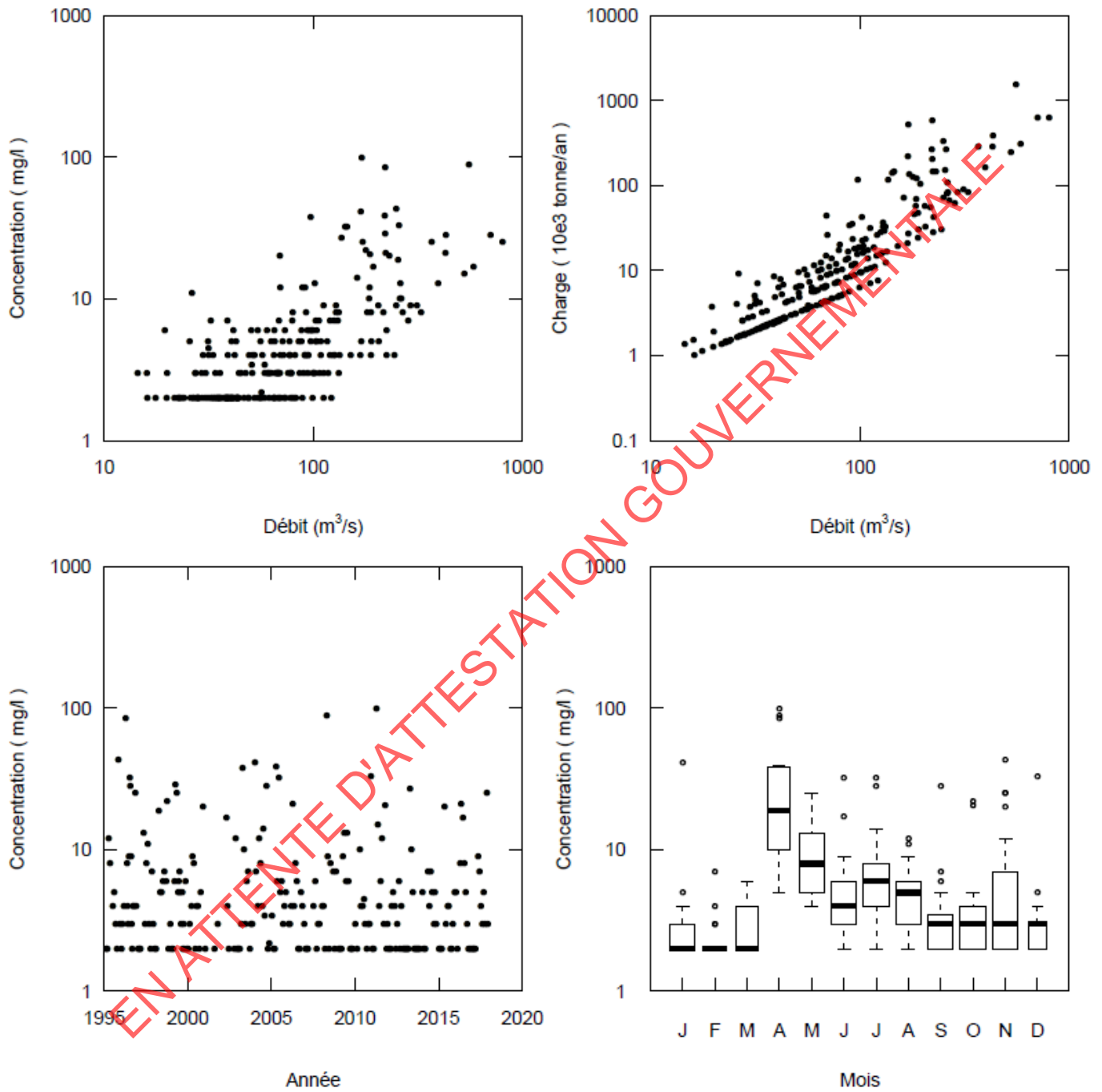
Station 05030001 de la rivière Batiscan à Sainte-Geneviève-de-Batiscan
Données - nitrites et nitrates 1979 - 2017



Station 05030001 de la rivière Batiscan à Sainte-Geneviève-de-Batiscan
Données - chlorophylle A totale 1995 - 2017



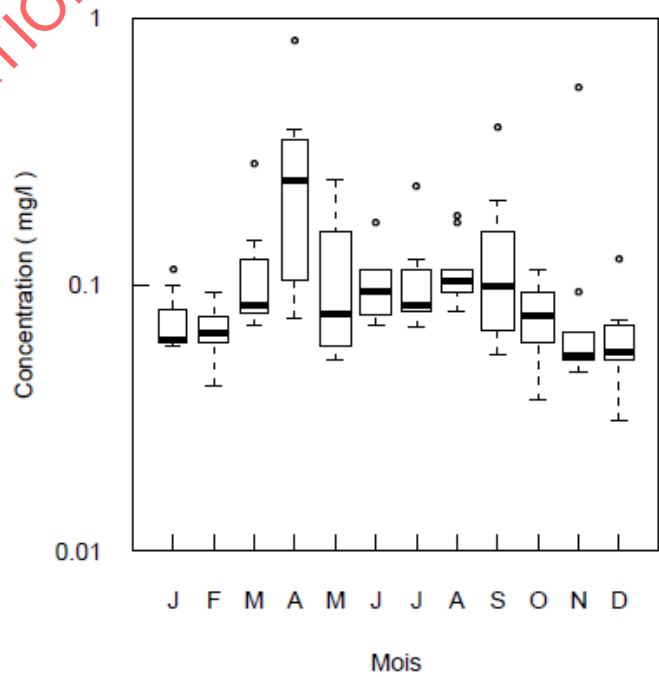
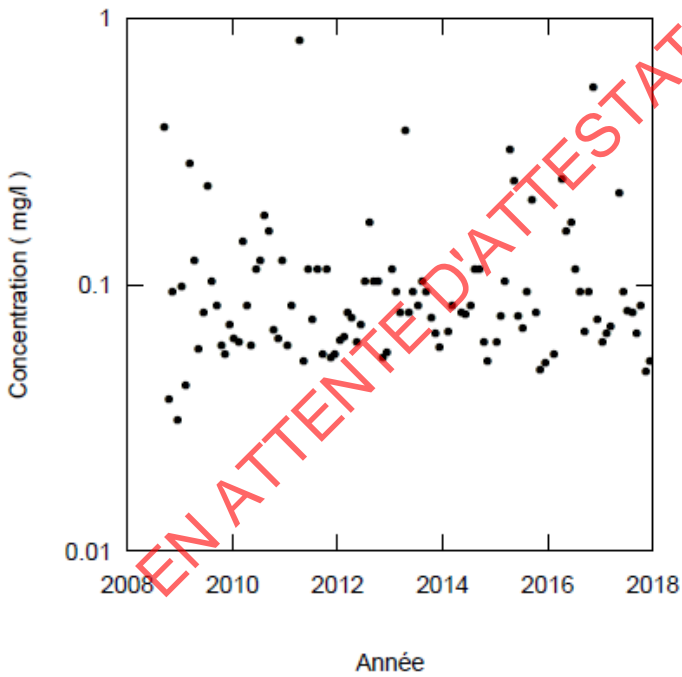
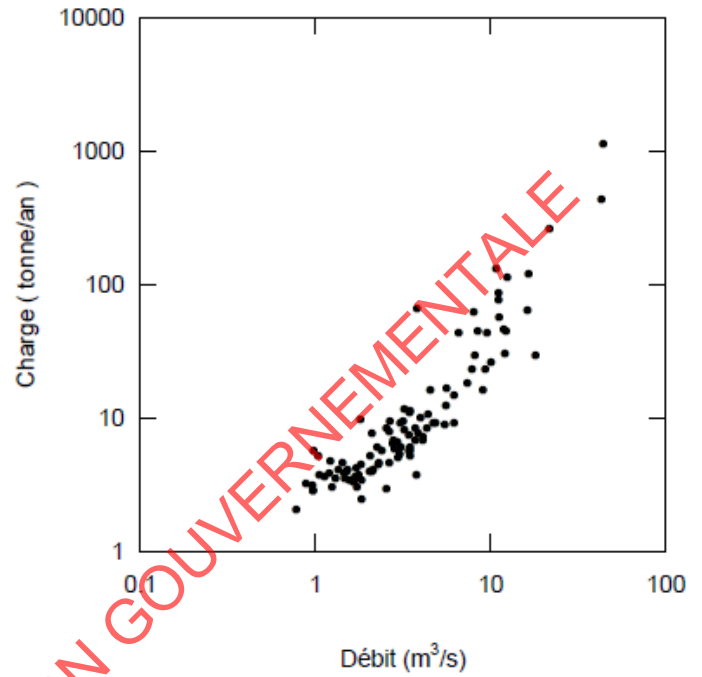
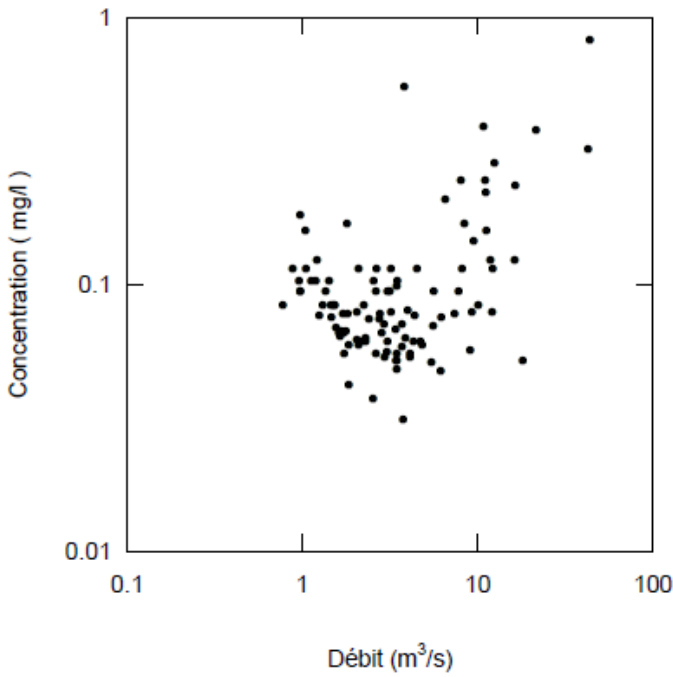
Station 05030001 de la rivière Batiscan à Sainte-Geneviève-de-Batiscan
Données - matières en suspension 1995 - 2017



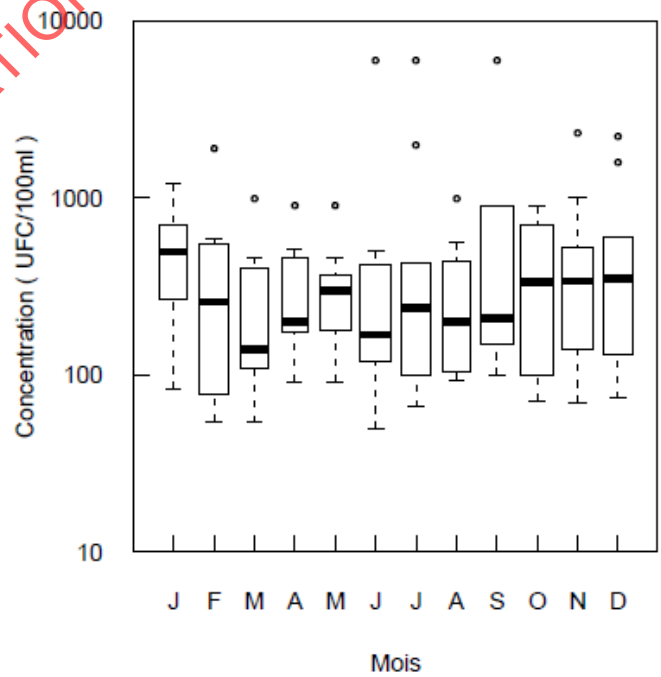
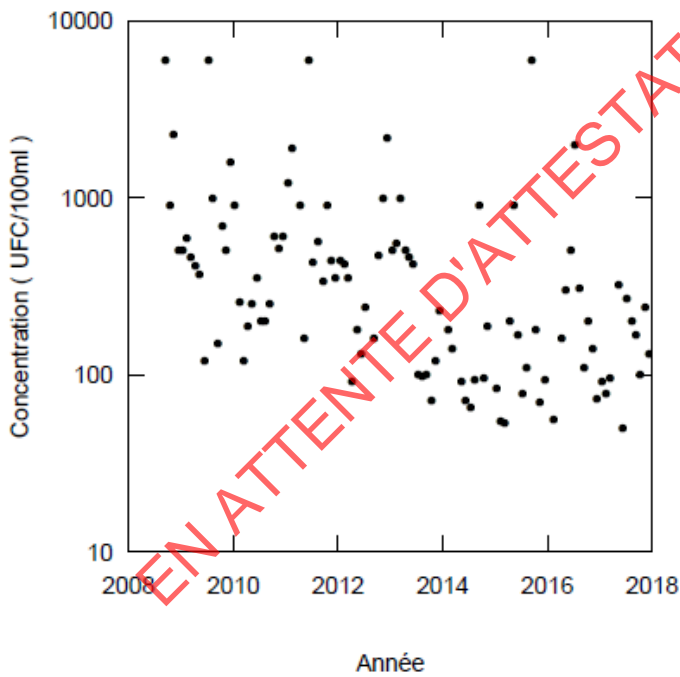
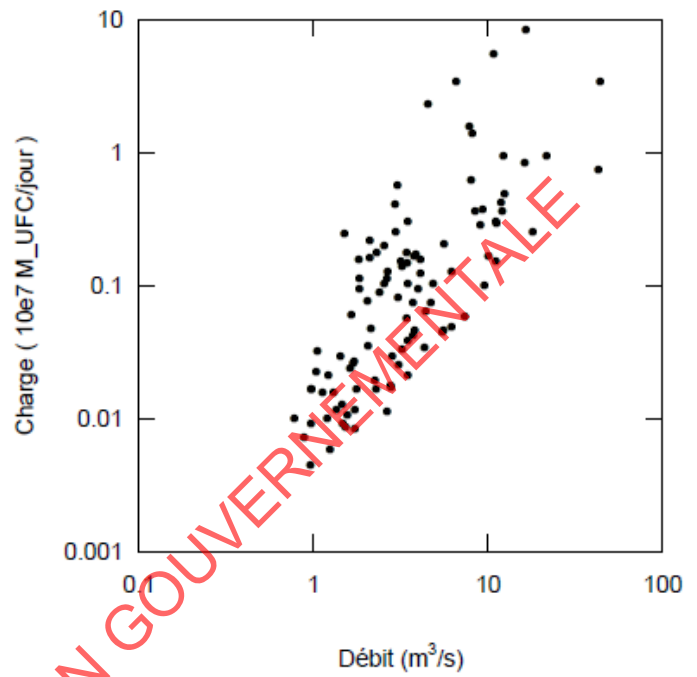
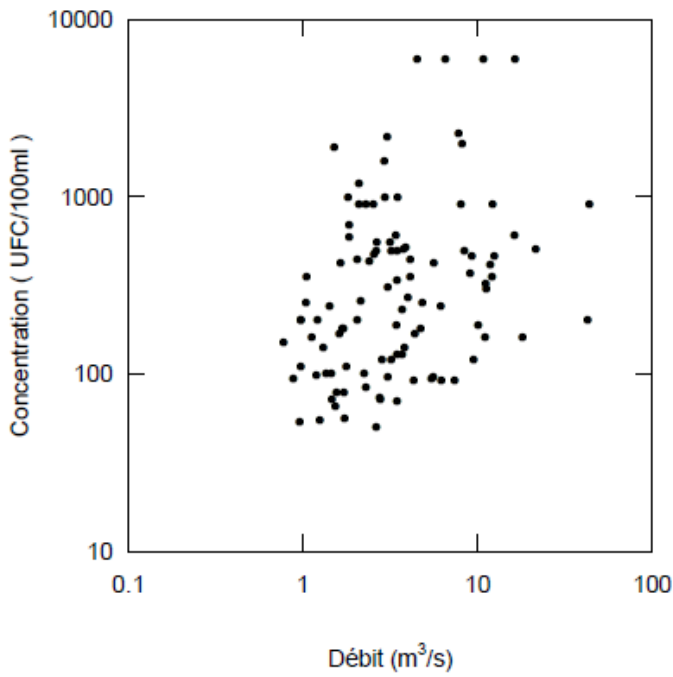
Évolution physicochimique et bactériologique à long terme de l'eau en aval de la rivière Champlain (station 05020006) pour les paramètres : phosphore, coliformes fécaux, azote total, azote ammoniacal, nitrites et nitrates, chlorophylle α totale et matières en suspension.

EN ATTENTE D'ATTESTATION GOUVERNEMENTALE

Station 05020006 de la rivière Champlain à Champlain
Données - phosphore total 2008 - 2017

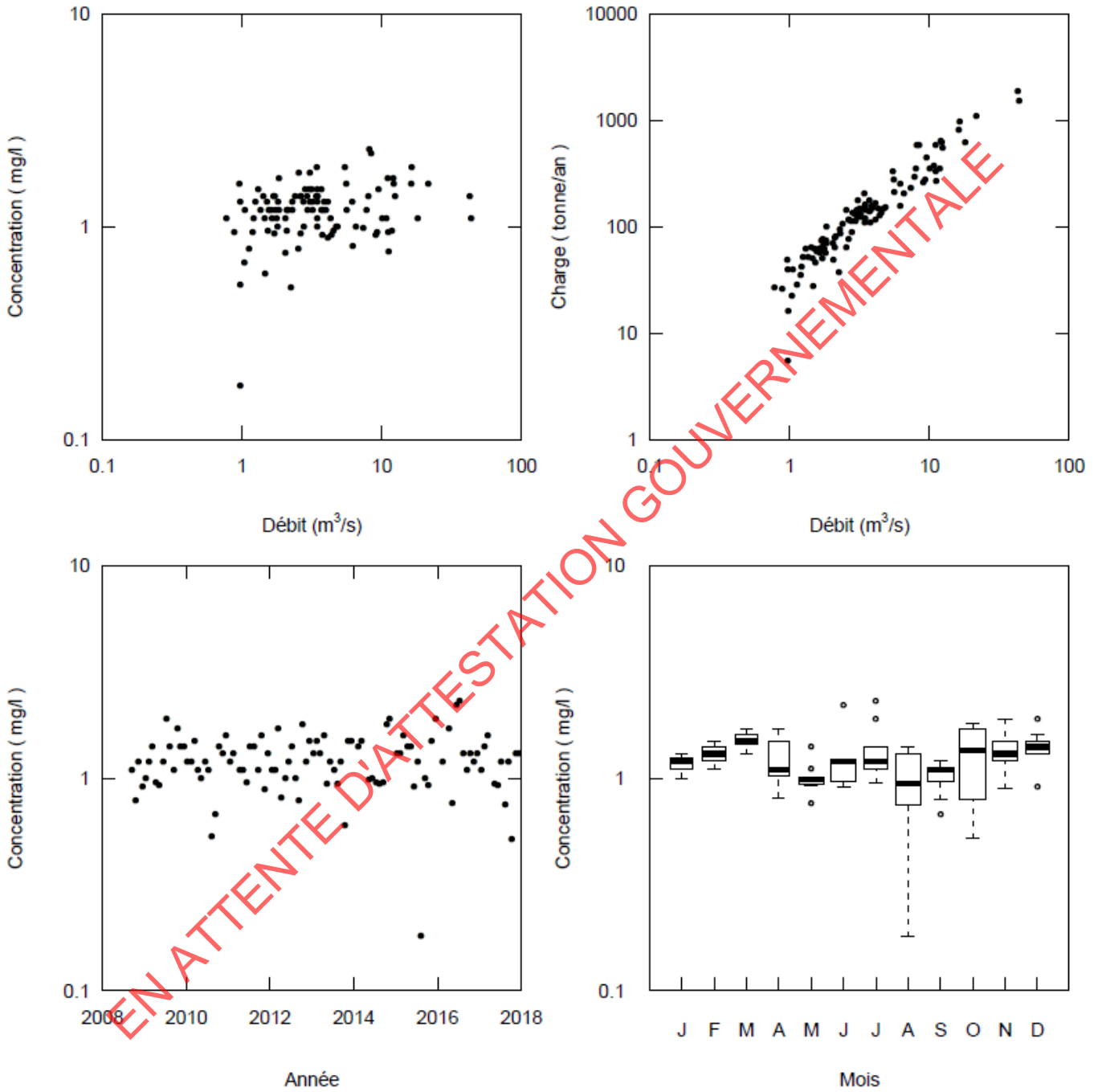


Station 05020006 de la rivière Champlain à Champlain
Données - coliformes fécaux 2008 - 2017

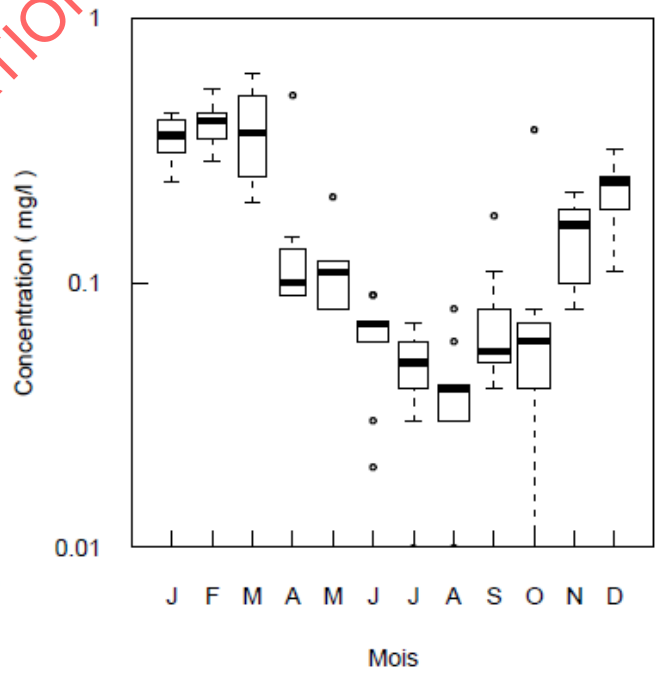
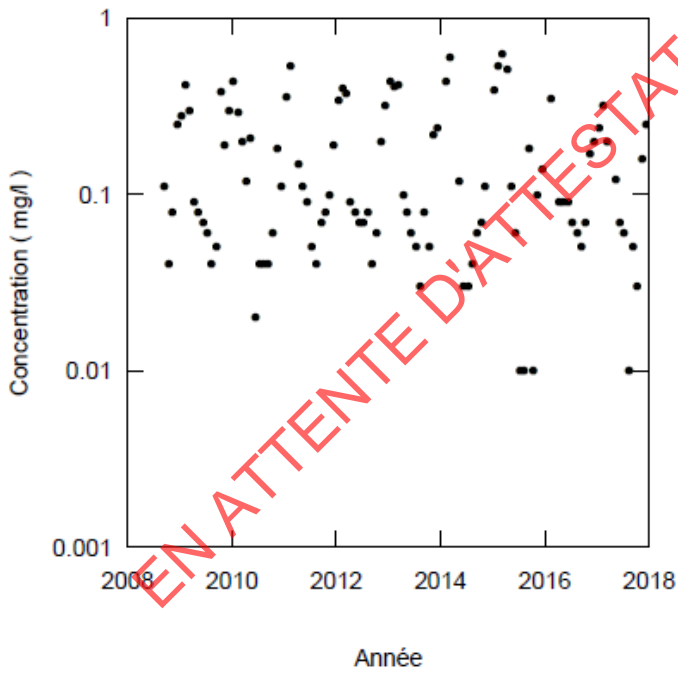
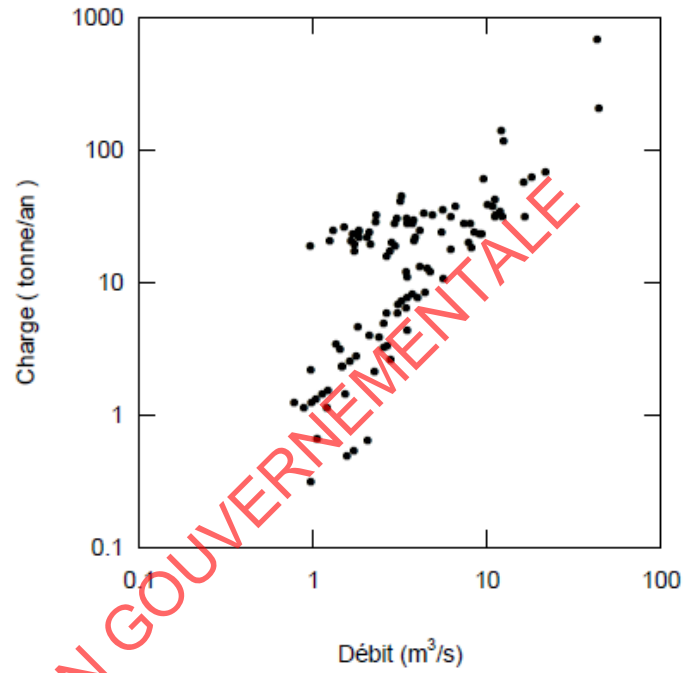
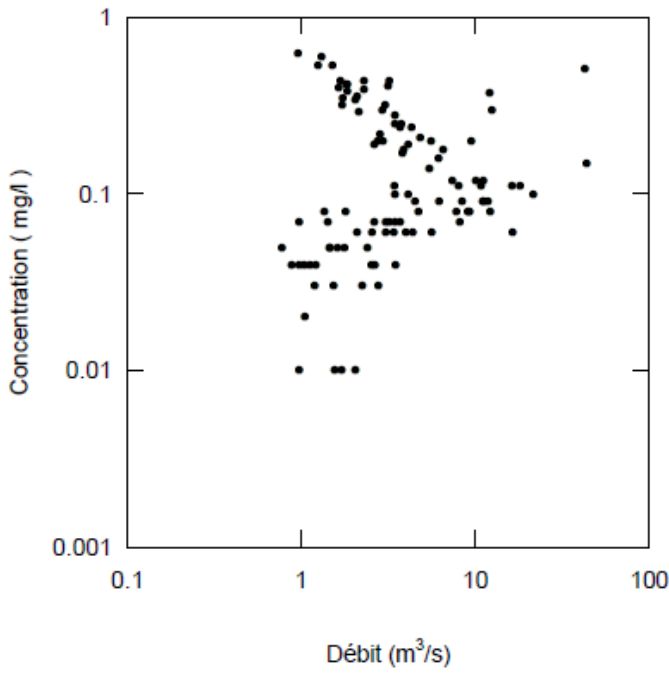


EN ATTENTE D'ATTESTATION GOUVERNEMENTALE

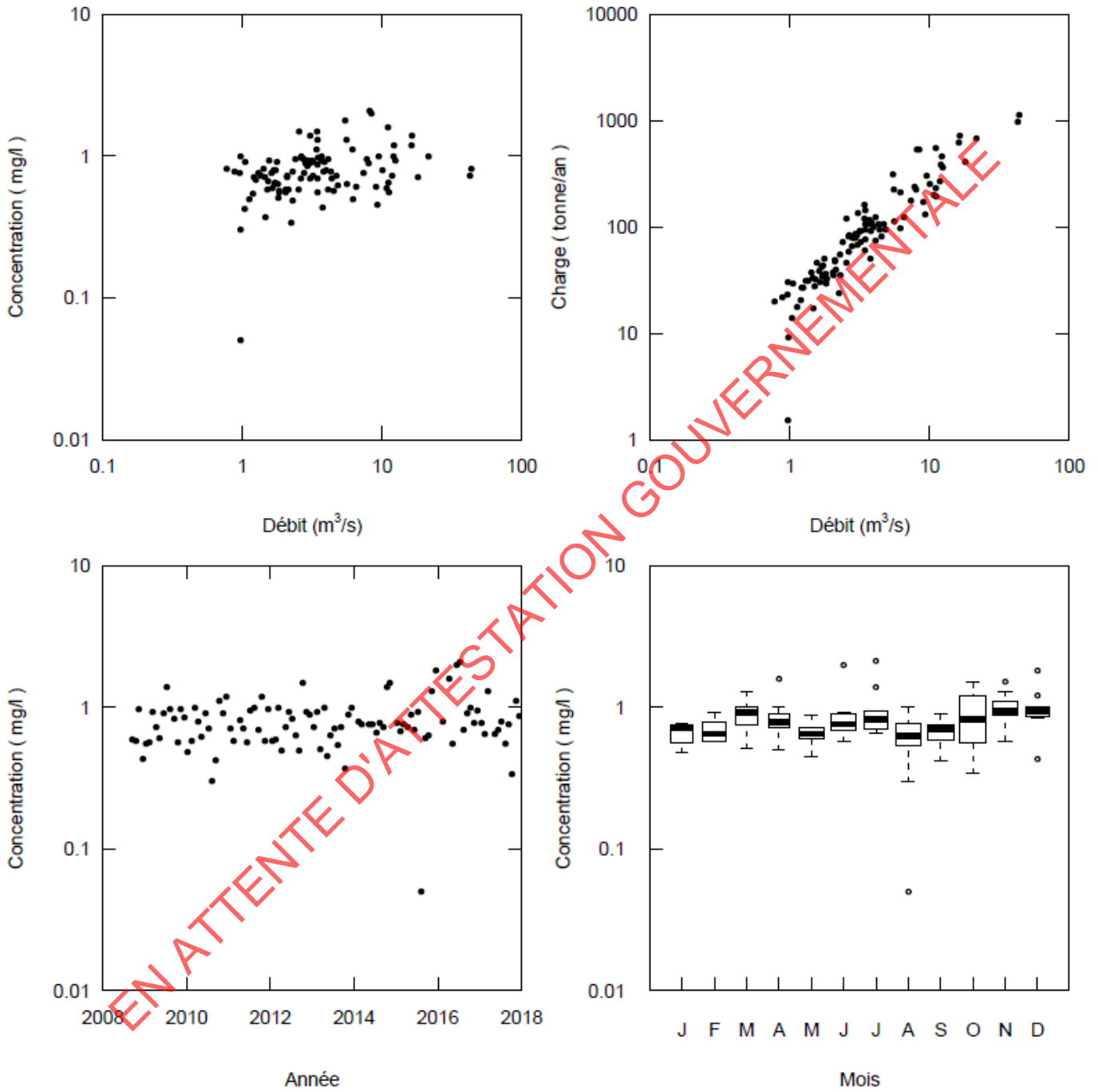
Station 05020006 de la rivière Champlain à Champlain
Données - azote total 2008 - 2017



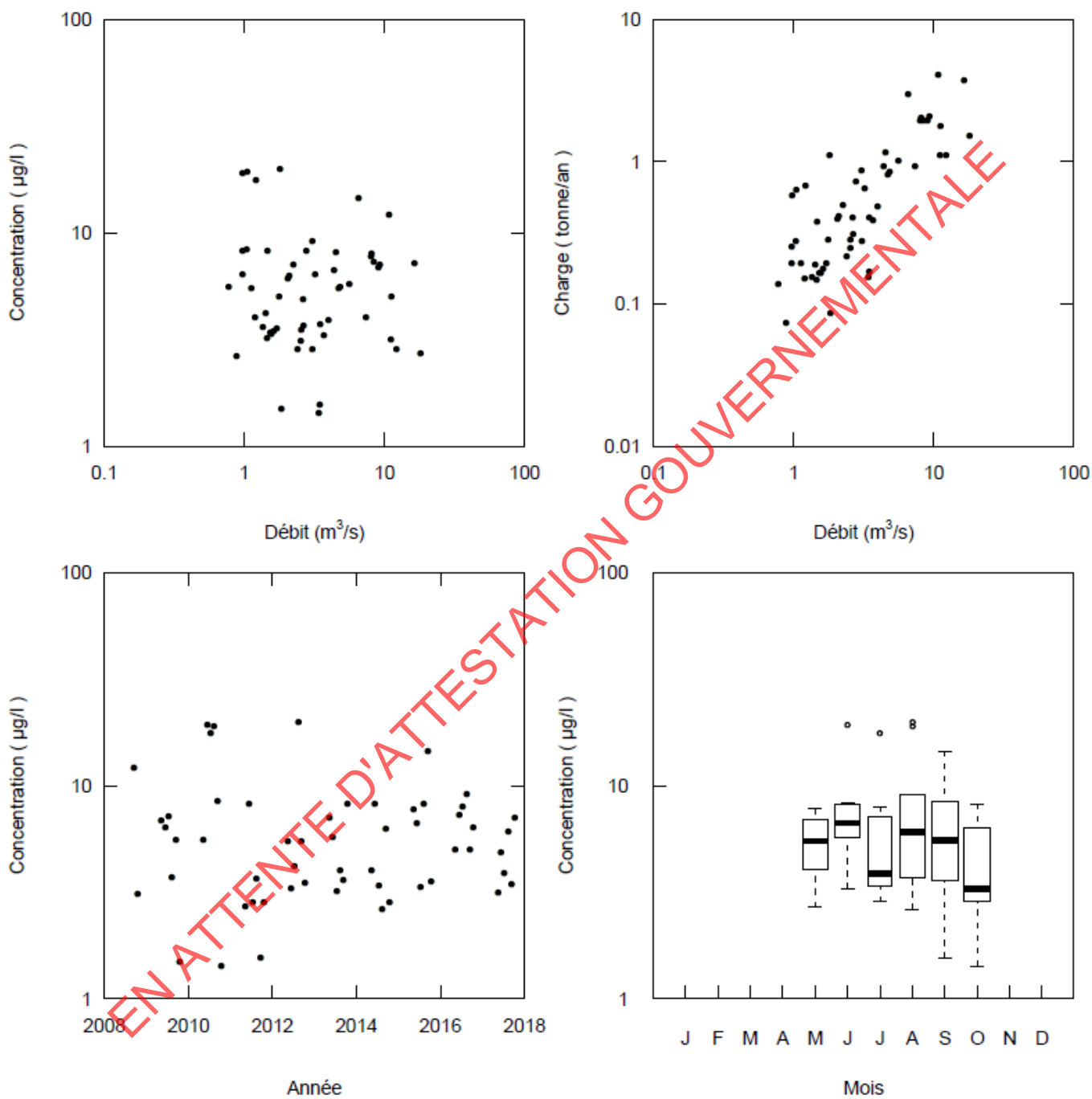
Station 05020006 de la rivière Champlain à Champlain
Données - azote ammoniacal 2008 - 2017



Station 05020006 de la rivière Champlain à Champlain
Données - nitrites et nitrates 2008 - 2017



Station 05020006 de la rivière Champlain à Champlain
Données - chlorophylle A totale 2008 - 2017



Station 05020006 de la rivière Champlain à Champlain
Données - matières en suspension 2008 - 2017

