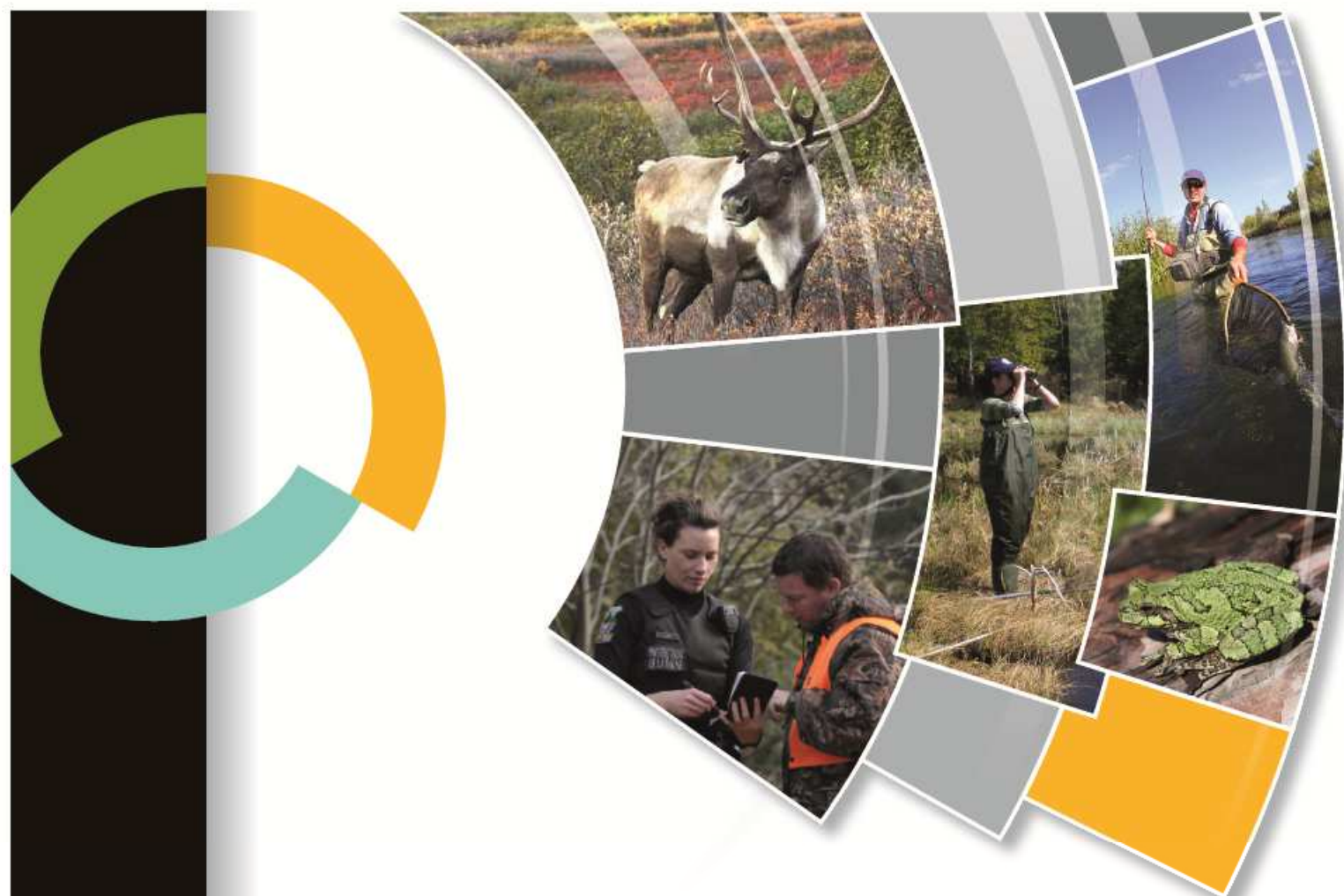




Inventaire du dard de sable et du ménéré d'herbe

Rivière Mascouche, Lanaudière, 2016

ENSEMBLE  
on fait avancer le Québec

**Forêts, Faune
et Parcs**

Québec    

**Inventaire du dard de sable (*Ammocrypta pellucida*)
et du méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*)
rivière Mascouche, Lanaudière, 2016**

Par Chantal Côté

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides

Janvier 2017

Référence bibliographique à citer :

CÔTÉ, C. 2017. Inventaire du dard de sable et du méné d'herbe, rivière Mascouche, Lanaudière, 2016. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. 25 pages et annexes

© Gouvernement du Québec

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2017

ISBN (version imprimée) : **978-2-550-78108-0**

ISBN (PDF) : **978-2-550-78109-7**

RÉALISATION

Équipe de travail

Rédaction

Chantal Côté

Échantillonnage

Chantal Côté
Amélie Benoit
Catherine Greaves
Hugo Mercille
Ian St-Amour
Marianne Théberge

Photographie

Chantal Côté
Catherine Greaves

Cartographie

Chantal Côté

Laboratoire et saisie des données

Virginie Boivin
Catherine Greaves

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides
100, boul. Industriel
Repentigny (Québec) J6A 4X6
Téléphone : 450 654-7786
Courriel : chantal.cote@mffp.gouv.qc.ca

Réalisé grâce à l'aide financière de Pêches et Océans Canada.

Table des matières

Table des illustrations	viii
Liste des tableaux.....	viii
Résumé	1
1. Introduction.....	2
2. Matériel et méthodes	5
2.1 Sélection des sites d'échantillonnage.....	5
2.2 Stations d'échantillonnage	5
2.3 Description des stations et caractérisation de l'habitat	7
2.4 Échantillonnage ichtyologique.....	8
3. Résultats	10
3.1 Habitat et paramètres physicochimiques.....	10
3.2 Communauté ichtyenne	19
4. Discussion et conclusion.....	22
Annexes	27

Table des illustrations

Figure 1. Délimitation du bassin versant de la rivière Mascouche	4
Figure 2. Stations d'inventaire de la rivière Mascouche.....	6
Figure 3. Pêche à l'électricité sur la rivière Mascouche	9
Figure 4. Identification de l'espèce et mesure de la longueur des poissons	9
Figure 5. Variation spatiale de la qualité de l'habitat de la rivière Mascouche évaluée par le RCE. Classes de qualité : A : excellente (80-100), B : satisfaisante (60-79), C : douteuse (40- 59), D : mauvaise (20-39) et E : très mauvaise (0-19).....	14
Figure 6. Stations 18 et 19 avec présence de dard de sable.....	15
Figure 7. Les stations aval de la rivière Mascouche, stations 1 et 2 avec présence de méné d'herbe et station 4 avec présence de dard de sable.....	17

Liste des tableaux

Tableau 1. Variation spatiale de l'aval vers l'amont des caractéristiques physiques et de la qualité de l'habitat de la rivière Mascouche.....	11
Tableau 2. Variation spatiale de la granulométrie de la rivière Mascouche.....	12
Tableau 3. Variation spatiale de l'aval vers l'amont des variables physicochimiques de la rivière Mascouche.....	13
Tableau 4. Classes de la qualité de l'eau selon les courbes d'appréciation servant à l'élaboration de l'Indice de Qualité Bactériologique et Physicochimique (IQBP) (Hébert, 1997).....	14
Tableau 5. Espèces établies dans la rivière Mascouche, leurs niveaux trophiques et de tolérance à la pollution.....	19

Résumé

Une des activités prioritaires du programme de rétablissement du dard de sable (Pêches et Océans 2014) est d'inventorier des secteurs d'habitats potentiels de l'espèce. En 2008, lors de pêches réalisées sur la rivière des Mille Îles, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs avait recensé l'espèce à l'embouchure de la rivière Mascouche.

En 2016, le Ministère a réalisé un inventaire à la pêche électrique portative sur toute la portion de la rivière Mascouche située dans la région de Lanaudière. Les pêches avaient également pour but d'échantillonner et de décrire l'habitat du méné d'herbe.

La campagne d'inventaire a permis de valider la présence de ces espèces et de la barbotte des rapides.

1. Introduction

Le dard de sable (*Ammocrypta pellucida*) est un petit percidé désigné comme menacé en vertu de la Loi sur les espèces en péril et la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. On ne le trouve que dans l'Est de l'Amérique du Nord. Au Canada, on reconnaît deux unités désignables, les populations du Québec et celles de l'Ontario. Le méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*) appartient à la famille des Cyprinidés et sa distribution est également restreinte à l'Est de l'Amérique du Nord. Il a un statut préoccupant au fédéral et vulnérable au provincial. Une des mesures prioritaires des plans de rétablissement de ces espèces est l'acquisition de connaissances sur leur distribution. Les principales raisons qui justifient la précarité sont la détérioration de l'habitat et la rareté des espèces. Pour ces raisons, la Direction de la gestion de la faune a réalisé une campagne d'inventaire sur la rivière Mascouche durant l'été 2016. En 2008, lors de pêches réalisées sur la rivière des Mille Îles, le Ministère avait recensé du dard de sable à l'embouchure de la rivière Mascouche, alors qu'en 2014, le méné d'herbe a été découvert dans un bras mort (partie ouest) de la rivière Mascouche à Terrebonne.

La rivière Mascouche est située sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent et draine un territoire de 410 km² avant de se jeter dans la rivière des Mille Îles à Terrebonne (figure 1). Elle prend sa source à Mirabel dans la région des Laurentides. Le territoire est dominé par les paysages agricoles. Dans les années 1980, l'émissaire naturel a été bloqué par un remblai (à l'ouest) et remplacé par un canal d'évacuation de 500 m plus à l'est. La partie ouest (1,5 km) est devenue stagnante et couverte d'herbiers.

Le protocole élaboré par le Ministère, spécifiquement pour le fouille-roche gris (*Percina copelandi*), le dard de sable et le méné d'herbe a été utilisé au cours de cet inventaire (Couillard et coll. 2011).



Source: MDELCC et BDTA

Figure 1. Délimitation du bassin versant de la rivière Mascouche

2. Matériel et méthodes

2.1 Sélection des sites d'échantillonnage

La détermination des stations à échantillonner est une étape cruciale dans l'évaluation de l'état d'une population de poissons en situation précaire (Couillard et coll. 2011). Les secteurs d'inventaire ont été choisis en fonction du temps disponible, c'est-à-dire une semaine d'inventaire, en utilisant un pas de ± 1 km et en priorisant les secteurs sablonneux. Les orthophotographies de la Communauté métropolitaine de Montréal datant de 2011 ont été utilisées afin de déterminer des secteurs d'habitats propices. Cette vingtaine de stations distribuées sur les territoires des villes de Terrebonne et de Mascouche a été visitée au cours de la semaine du 1^{er} août 2016 afin de valider le choix des stations, de vérifier les accès et de préciser les sites d'échantillonnage.

2.2 Stations d'échantillonnage

Les stations d'échantillonnage ont été réparties sur l'ensemble de la rivière Mascouche, soit de la rivière des Mille Îles jusqu'à la limite ouest de Terrebonne. Vingt-huit stations ont été choisies à la suite de la visite exploratoire du mois d'août et des stations ont été supprimées durant l'échantillonnage. Au final, 25 stations ont été inventoriées.

Les stations sont situées majoritairement en zone agricole (figure 2).

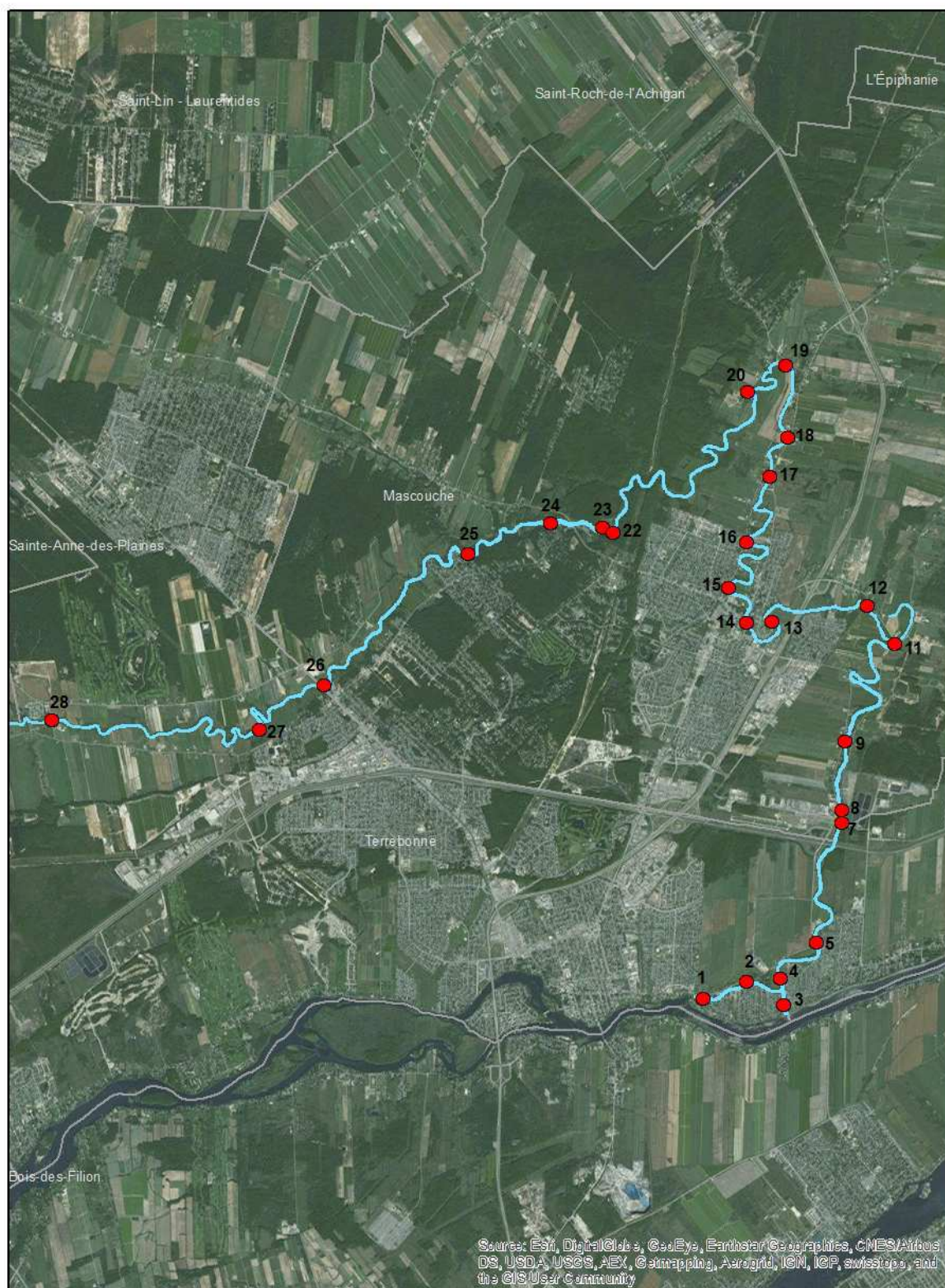


Figure 2. Stations d'inventaire de la rivière Mascouche

2.3 Description des stations et caractérisation de l'habitat

L'habitat a été décrit par la mesure des caractéristiques physiques et physicochimiques de la station (annexe 1). La température de l'eau (°C), la conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$), le pH, l'oxygène dissous (ppm) et la vitesse de courant (m/s) ont été mesurés à 10 cm du fond en amont de la zone d'échantillonnage des poissons à l'aide de sondes multiparamètres (YSI) pour la physicochimie et d'un courantomètre (Flo-Mate 2000) pour la vitesse de courant (figure 3). Les profondeurs (maximale et moyenne en début, milieu et fin de station) et la largeur du cours d'eau (début, centre et fin de la station) ont été mesurées. Finalement, la granulométrie du substrat a été évaluée selon la classification utilisée par le Réseau de suivi ichtyologique du Saint-Laurent (RSI) (La Violette et coll. 2003). Un échantillon d'eau a été prélevé dans une bouteille opaque et gardé au frais jusqu'au laboratoire afin de déterminer la turbidité (UNT) avec un appareil MicroTPI. Une photo a été prise pour la majorité des stations et le numéro a été noté sur la fiche d'inventaire.

Afin d'évaluer la qualité de l'habitat, une version révisée du « Riparian, Channel and Environmental Inventory » (RCE) développé par Petersen (1992) a été utilisée. Le RCE est défini par 16 variables qui décrivent la rive et le cours d'eau ainsi que les conditions biologiques de ces deux habitats. Rioux et Gagnon (2001) ont adapté l'indice en le modifiant de deux façons :

- 1) ils n'ont pas utilisé les deux variables sur les macro-invertébrés et les poissons;
- 2) pour certaines variables, les deux rives sont évaluées distinctement (annexe 2). Le pointage de chaque station, qui peut varier entre 13 et 320, a ensuite été réduit sur une échelle de 100.

2.4 Échantillonnage ichtyologique

2.4.1 Période de pêche

Les pêches ont été prévues en dehors de la période de reproduction du dard de sable et du méné d'herbe, ainsi qu'en période d'étiage, ce qui permet une plus grande accessibilité aux différentes stations (à gué). Dans cette optique, la période d'échantillonnage s'est déroulée du 8 au 11 août 2016. Deux appareils portatifs de pêche à l'électricité ont été utilisés. Le premier est un Smith-Root avec des épuisettes de maille de 3 x 4 mm. Le deuxième, de même marque, a été emprunté à la Direction régionale des Laurentides et était accompagné d'une épuisette avec des mailles de 1 mm. Ce deuxième équipement s'est avéré moins performant la première journée (stations 3-4-5) puisque l'épuisette était trouée. Le temps de pêche a été chronométré à chaque passe pour chacune des stations.

2.4.2 Échantillonnage

Les stations, préalablement identifiées et validées sur le terrain, ont été échantillonnées sur une distance d'environ 100 m (Hugues et Herlihy 2007), mesurées à l'aide d'un GPS. Elles ont été échantillonnées à la pêche électrique à gué, en zigzag de l'aval vers l'amont (figure 3). Puisque le cours d'eau échantillonné était relativement peu profond et étroit, il a pu être entièrement couvert par le champ électrique en un seul transect par station. Étant donné la présence de végétation aux stations 1 et 2, la méthode a été modifiée en n'utilisant que l'épuisette pour une capture à vue. La seine à bâtons a été utilisée à la station 3 puisqu'il était impossible de se déplacer dans la rivière, ce secteur étant argileux et très profond. Il n'y a pas eu d'effort supplémentaire à déployer lorsqu'un individu d'une espèce à statut était trouvé puisque l'objectif n'était pas de dénombrier le plus possible de spécimens. Des valves de moules mortes et des écrevisses ont été récoltées pour identification ultérieure au laboratoire.



Figure 3. Pêche à l'électricité sur la rivière Mascouche

2.4.3 Identification des poissons capturés

Les poissons ont été identifiés et dix spécimens ont été mesurés (longueur totale; ± 1 mm) par espèce (figure 4; annexe 4) pour ensuite être remis à l'eau. Les poissons dont l'identification était incertaine ont été rapportés au laboratoire, à l'exception des raseux-de-terre (famille *Etheostoma*), qui ont été identifiés comme raseux-de-terre noir (*Etheostoma nigrum*) ou raseux-de-terre gris (*Etheostoma olmstedii*) ou (ETNO : *Etheostoma nigrum* ou *olmstedii*) avant d'être remis à l'eau afin de ne pas les sacrifier inutilement. Les poissons des stations 1 et 2 étant de petite taille, ils ont tous été rapportés au laboratoire.



Figure 4. Identification de l'espèce et mesure de la longueur des poissons

3. Résultats

3.1 Habitat et paramètres physicochimiques

Aux stations échantillonnées, la rivière Mascouche avait une profondeur maximale de 1 m et une profondeur moyenne comprise entre 0,12 et 0,70 m en période d'étiage (tableau 1). Le substrat dominant variait du limon au galet (tableau 2). La vitesse moyenne du courant était de 0,15 m/s. La température de l'eau se situait entre 18,9 et 24,5°C. Les valeurs de conductivité étaient élevées et situées entre 293 et 930 μmos . Le pH était situé entre 8,11 et 9, l'oxygène dissous, entre 5,89 et 10,81 mg/L, et la turbidité, entre 4,62 et 26,89 UNT (tableau 3). Il faut noter que la turbidité de l'eau était relativement élevée et qualifiée de satisfaisante à de très mauvaise qualité selon l'Indice de Qualité Bactériologique et Physicochimique (IQBP) du MDDELCC (Hébert 1997) (tableau 4). Par manque d'équipement, certaines données n'ont pu être mesurées, telles que la vitesse de courant pour la partie amont et l'oxygène dissous pour la partie aval.

Tableau 1. Variation spatiale de l'aval vers l'amont des caractéristiques physiques et de la qualité de l'habitat de la rivière Mascouche.

Station	Largeur moyenne (m)	Profondeur moyenne (cm)	Profondeur maximale (cm)	Vitesse du courant (m/s)	RCE (%)	Classe RCE
1					41	C
2		60,0		0	48	C
3	18,2			0,02	43	C
4	15,6	50,7	67	0,33	44	C
5	17,3	66,7	80	0,15	53	C
7	17,3	70,0	85	0,11	49	C
8				0,15	40	C
9	16,7	66,7	100	0,03	51	C
11	14,8	70,0	95	0,15	48	C
12	12,3	51,7	60		55	C
13	14,7	60,0	70		62	B
14	15,0	45,0	85		80	A
15					45	C
16	13,3	21,7	35		60	B
17	17,5	55,0	85		58	C
18	16,0	45,0	85		60	B
19	18,0	35,0	75	0,14	43	C
20	15,0	50,0	70	0,13	91	A
22	11,5	30,0	55		73	B
23	35,0	12,0	50		65	B
24	25,0	20,0	45		67	B
25	18,0	40,0	50		78	B
26	10,5	70,0	95		73	B
27	8,5	50,0	80		67	B
28	10,5	30,0	45		67	B

Tableau 2. Variation spatiale de la granulométrie de la rivière Mascouche.

Station	Dominant	Granulométrie	
		1 ^{er} sous-dominant	2 ^e sous-dominant
1	Limon	Limon	Végétation
2	Limon	Limon	Végétation
3	Argile, limon	Argile, limon	
4	Sable	Sable	Limon
5	Sable, gravier	Sable, gravier	Galet
7	Argile, sable	Argile, sable	Caillou
8	Argile, limon	Argile, limon	Gravier
9	Limon, sable	Limon, sable	Caillou
11	Limon, sable	Limon, sable	Caillou
12	Sable	Sable	Caillou
13	Limon, sable	Limon, sable	Gravier
14	Sable	Sable	Argile
15	Sable	Sable	Gravier
16	Caillou	Caillou	Sable
17	Sable	Sable	Bloc
18	Sable	Sable	Bloc
19	Sable	Sable	Bloc
20	Galet	Galet	Bloc
22	Galet	Galet	Sable
23	Roche-mère	Roche-mère	Galet
24	Sable	Sable	Caillou
25	Galet	Galet	Limon
26	Galet	Galet	Argile
27	Caillou	Caillou	Limon
28	Caillou	Caillou	Limon

Tableau 3. Variation spatiale de l'aval vers l'amont des variables physicochimiques de la rivière Mascouche.

Station	Date	Heure	Température (°C)	Conductivité (µmos)	pH	O ₂ dissous (mg/L)	Turbidité (UNT)
1	2016-08-11	10:10	22,6	293	8,36		4,62
2	2016-08-11	08:55	22,7	435	8,23		8,60
3	2016-08-08	10:50	21,8	838	8,11		15,53
4	2016-08-08	11:55	23,6	842	8,40		11,45
5	2016-08-08	14:15	24,5	849	8,31		13,59
7	2016-08-09	08:50	21,8	846	8,67		15,39
8	2016-08-09	10:30	21,6	851	8,54		8,83
9	2016-08-09	12:25	21,6	863	8,50		16,71
11	2016-08-09	14:40	23,0	847	8,56		7,21
12	2016-08-10	08:55	21,0	825	8,70		11,58
13	2016-08-10	10:15	21,3	801	8,57		12,59
14	2016-08-09	15:15	21,8	723	8,50	8,23	16,50
15	2016-08-10	11:25	21,6	815	8,65		17,40
16	2016-08-10	12:45	22,6	799	8,82		11,87
17	2016-08-10	14:00	22,7	720	8,57	6,64	14,29
18	2016-08-10	13:00	22,1	719	8,54	6,39	11,79
19	2016-08-10	11:15	22,0	711	8,69	7,22	8,31
20	2016-08-10	10:00	21,3	711	8,61	7,74	6,50
22	2016-08-08	13:30	24,0	712	9,00	10,81	22,07
23	2016-08-09	12:40	22,4	705	8,84	9,75	16,20
24	2016-08-09	11:00	19,6	722	8,64	10,38	26,89
25	2016-08-09	09:45	18,9	737	8,35	8,39	15,34
26	2016-08-08	14:15	23,1	905	8,59	8,50	5,10
27	2016-08-08	13:15	24,4	917	8,62	7,30	5,60
28	2016-08-08	10:30	20,9	930	8,17	5,89	6,61

Tableau 4. Classes de la qualité de l'eau selon les courbes d'appréciation servant à l'élaboration de l'Indice de Qualité Bactériologique et Physicochimique (IQBP) (Hébert, 1997).

Classe	Turbidité (UNT)	pH
A- Bonne	$\leq 2,3$	6,9-8,6
B- Satisfaisante	2,4-5,2	6,5-6,8 ou 8,7-9,0
C- Douteuse	5,3-9,6	6,2-6,4 ou 9,1-9,3
D- Mauvaise	9,7-18,4	5,8-6,1 ou 9,4-9,6
E- Très mauvaise	$> 18,4$	$< 5,8$ ou $> 9,6$

La qualité de l'habitat, évaluée par le RCE, a été majoritairement classée comme douteuse (C) et satisfaisante (B) (tableau 1 et figure 5). Deux stations (14, 20) ont été classées comme excellentes (A). La majorité des stations présentaient des rives avec une bande de 10 m de végétation arbustive ou arborescente.

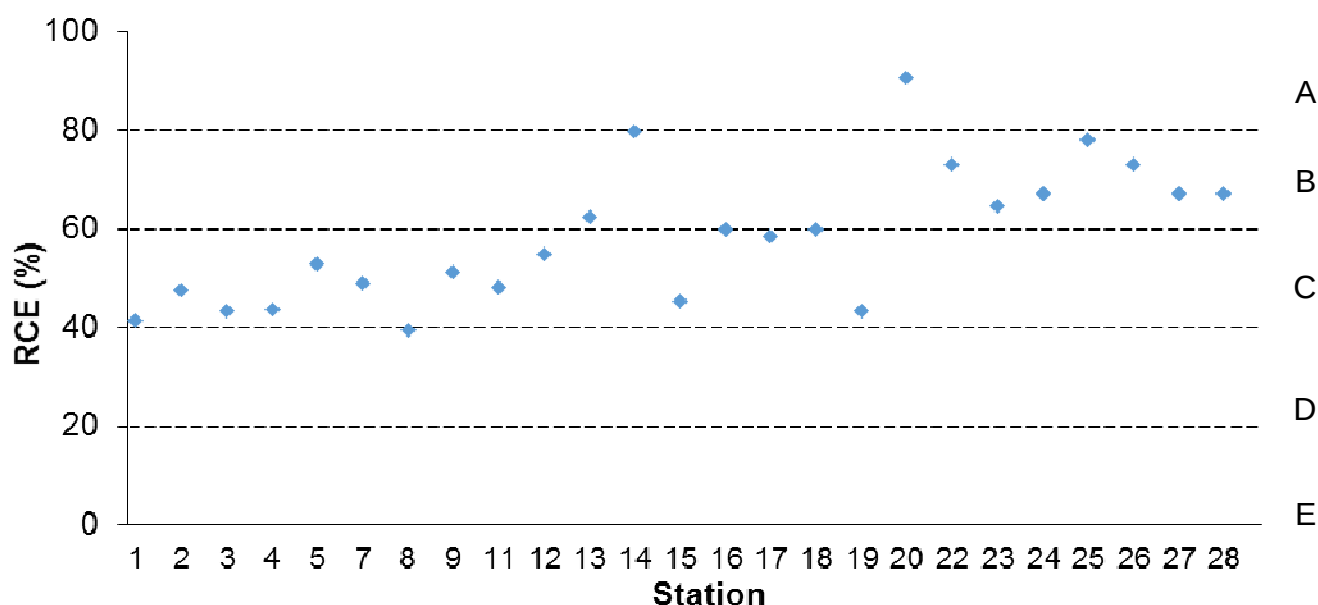


Figure 5. Variation spatiale de la qualité de l'habitat de la rivière Mascouche évaluée par le RCE. Classes de qualité : A : excellente (80-100), B : satisfaisante (60-79), C : douteuse (40-59), D : mauvaise (20-39) et E : très mauvaise (0-19).

Pour les stations 4, 18 et 19 (figures 6 et 7), où le dard de sable était présent, la profondeur moyenne était située entre 0,35 et 0,67 m, la vitesse de courant, entre 0,13 et 0,33 m/s, la conductivité, entre 711 et 851 μmos , tandis que le substrat dominant était le sable, l'argile et le limon. La qualité de l'habitat a été classée douteuse (C) (figure 5). Par exemple, la station 4

est caractérisée par une bande enrochée sur la rive droite et du substrat sablonneux sur la rive gauche.

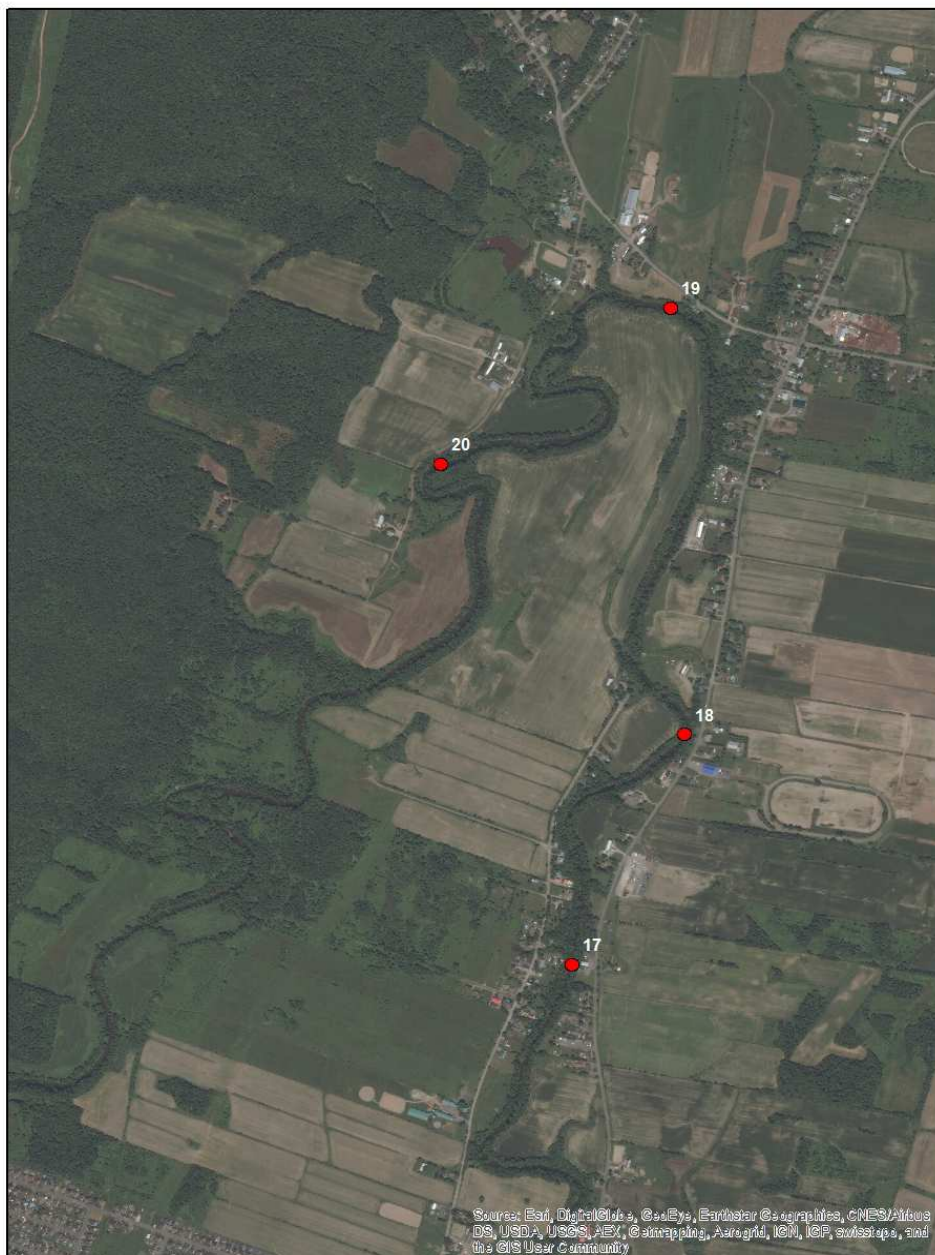


Figure 6. Stations 18 et 19 avec présence de dard de sable

Station 4



Station 18



Station 19





Station 1



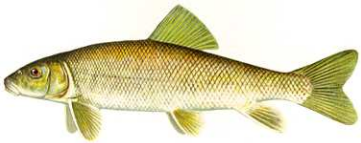
Station 2



3.2 Communauté ichthyenne

Au total, 1295 individus, en incluant les jeunes de l'année, de 25 espèces ont été capturés (tableau 5, annexe 4). Les raseux-de-terre gris ou noirs sont les espèces les plus abondantes (n = 638), suivis du naseux des rapides (n = 174). Le dard de sable a été capturé à 3 stations. Un spécimen a été inventorié à la station 4, un à la station 18 et quatre à la station 19 (annexe 5). Le méné d'herbe a été capturé à deux stations (17 individus au total). Huit spécimens de barbotte des rapides ont été capturés (stations 20, 23, 25, 26, 27).

Tableau 5. Espèces établies dans la rivière Mascouche, leurs niveaux trophiques et de tolérance à la pollution.

Nom vernaculaire Nom latin		Longueur à l'âge adulte (mm)	Niveau trophique ¹	Niveau de tolérance ¹
Catostomidae				
Meunier noir <i>Catostomus commersonii</i>		293-450	Omnivore	Tolérant
Centrarchidae				
Achigan à petite bouche <i>Micropterus dolomieu</i>		216-446	Piscivore	Intermédiaire
Crapet de roche <i>Ambloplites rupestris</i>		105-212	Insectivore/ Piscivore	Intermédiaire
Crapet-soleil <i>Lepomis gibbosus</i>		97-202	Insectivore	Intermédiaire
Cyprinidae				
Méné à grosse tête <i>Pimephales promelas</i>		40-70	Omnivore	Tolérant
Méné à nageoires rouges <i>Luxilus cornutus</i>		63-142	Insectivore	Intermédiaire

Méné à museau arrondi <i>Pimephales notatus</i>		30-77	Omnivore	Tolérant
Méné bleu <i>Cyprinella spiloptera</i>		47-106	Insectivore	Intermédiaire
Méné d'herbe <i>Notropis bifrenatus</i>		51	Insectivore	Intolérant
Méné jaune <i>Notemigonus crysoleucas</i>		103-145	Omnivore	Tolérant
Méné paille <i>Notropis stramineus</i>		51-76	Insectivore	Intermédiaire
Méné pâle <i>Notropis volucellus</i>		40-70	Insectivore	Intolérant
Museau noir <i>Notropis heterolepis</i>		64	Insectivore	Intolérant
Naseux des rapides <i>Rhinichthys cataractae</i>		76	Insectivore	Intermédiaire
Naseux noir de l'Est <i>Rhinichthys atratulus</i>		64	Insectivore	
Gadidae				
Lotte <i>Lota lota</i>		293-505	Piscivore	Intermédiaire
Ictaluridae				
Barbotte brune <i>Ameiurus nebulosus</i>		203-356	Insectivore	Tolérant
Barbotte des rapides <i>Noturus flavus</i>		152-203	Omnivore	

Percidae

Dard de sable <i>Ammocrypta pellucida</i>		46-71	Insectivore	
Doré jaune <i>Sander vitreum</i>		330-508	Piscivore	Intermédiaire
Fouille-roche zébré <i>Percina caprodes</i>		45-135	Insectivore	Intermédiaire
Raseux-de-terre gris <i>Etheostoma olmstedii</i>		37-68	Insectivore	Tolérant
Raseux-de-terre noir <i>Etheostoma nigrum</i>		27-68	Insectivore	Intermédiaire

Percopsidae

Omisco <i>Percopsis omiscomaycus</i>		42-82	Insectivore	Intermédiaire
---	---	-------	-------------	---------------

Umbridae

Umbre de vase <i>Umbra limi</i>		50 à 100	Insectivore	Tolérant
------------------------------------	--	----------	-------------	----------

¹Données du MRN : La Violette et coll., 2003 (sauf pour RHAT NOFL).

Images provenant de : Kraft, C.E., D.M. Carlson and M. Carlson. 2006. Inland fishes of New York (online), Version 4.0. Department of Natural Resources, Cornell University and the New York State Department of Environmental Conservation. <http://www2.dnr.cornell.edu/cek7/nyfish/>

4. Discussion et conclusion

Les pêches réalisées sur la rivière Mascouche ont permis de mettre à jour nos connaissances sur la communauté ichthyenne de cette rivière et de confirmer la présence du dard de sable, capturé en 2008 à la jonction de la rivière des Mille Îles. Ces informations ainsi que celles obtenues pour le méné d'herbe et la barbotte des rapides seront fournies au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) et serviront à mettre à jour les occurrences de ces espèces pour ce secteur.

En général, les stations où ont été capturés les dards de sable et le méné d'herbe semblent présenter les caractéristiques relatives à l'habitat décrit dans la littérature (Pêches et Océans 2014, Équipe de rétablissement des cyprinidés et petits percidés 2012). Plus précisément, le dard de sable a été trouvé dans des habitats au courant modéré, sur un substrat composé majoritairement de sable et d'argile, sans végétation et à une profondeur de 40 cm. On considère, aux trois stations où il a été trouvé, qu'il y aurait 1 325 m² d'habitat potentiel.

En ce qui concerne le méné d'herbe, les stations étaient plutôt caractérisées par la présence de végétation, un courant absent, un substrat de limon et une profondeur d'environ 60 cm. Une caractérisation d'habitat réalisée en 2015 pour le compte du Ministère (SM Aménatech 2015) démontre que les herbiers aquatiques s'étendent jusqu'à la jonction du canal aménagé, sur près de 1,5 km. Ces herbiers ont été géoréférencés. L'habitat potentiel pour le méné d'herbe dans la rivière Mascouche est donc évalué à environ 23 000 m². Selon le consultant toutefois, la partie amont est plus refermée et il y a moins de surface en eau disponible. Le remblai à l'embouchure naturelle de la rivière est muni d'une porte gérée par la ville de Terrebonne. Elle était ouverte au printemps 2016 lors de la crue de la rivière des Mille Îles. En connaissant mieux la structure dans le remblai et par une gestion efficace de son ouverture, il serait peut-être possible aux poissons de circuler entre les deux rivières en dehors des périodes de crue.

Les espèces qui ont été capturées dans les mêmes stations que le dard de sable sont le raseux-de-terre gris ou le raseux-de-terre noir, l'achigan à petite bouche, le fouille-roche zébré

et le méné à museau arrondi. Pour les stations où le méné d'herbe était présent, on trouvait aussi le méné à museau arrondi et le méné jaune.

On considère le dard de sable et le méné d'herbe comme plutôt intolérants à la pollution (La Violette et coll. 2003). Cependant, lors de ce projet, les espèces ont été capturées dans des stations où la qualité de l'habitat est jugée douteuse, selon notre analyse du RCE. Il faut noter que l'analyse de la qualité des stations a chuté principalement à cause de l'utilisation agricole du territoire et de l'absence de boisés. La majorité des stations présentaient des rives avec une bande de 10 m de végétation arbustive ou arborescente.

La rivière Mascouche n'avait jamais été inventoriée de manière systématique. C'est pourtant un tributaire important de la rivière des Mille Îles, riche en biodiversité. Les résultats de pêche de 2-3 stations historiques ne permettaient pas de prévoir la présence de trois espèces en situation précaire. Cette rivière est difficile d'accès et les pentes sont très abruptes. C'est peut-être ce qui expliquait l'absence de données.

En terminant, des mesures de conservation et de restauration de l'habitat terrestre permettraient d'éviter la dégradation de l'habitat aquatique du dard de sable dans les trois secteurs où il est établi sur la rivière Mascouche. Plus les habitats à proximité d'un cours d'eau sont diversifiés, meilleures sont les chances que la biodiversité aquatique se maintienne. Quant au méné d'herbe, sa présence est probablement due aux conditions artificielles créées par la mise en place d'un remblai dans les années 1980, lequel a modifié l'habitat et favorisé l'établissement d'herbiers aquatiques.

Bibliographie

- COUILLARD, M.-A., J. BOUCHER et S. GARCEAU. 2011. Protocole d'échantillonnage du fouille-roche gris (*Percina copelandi*), du dard de sable (*Ammocrypta pellucida*) et du méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*) au Québec. Ministère des Ressources naturelles du Québec, Faune Québec et Secteur des opérations régionales, 27 p.
- ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DES CYPRINIDÉS ET DES PETITS PERCIDÉS. 2012. Plan de rétablissement du méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*) au Québec — 2012-2017, ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec, Faune Québec, 34 p.
- HÉBERT, S. 1997. Développement d'un indice de qualité bactériologique et physico-chimique de l'eau pour les rivières du Québec, ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques, envirodoq n° EN/970102, 20 pages, 4 annexes.
- HUGUES, R. M., et A. T. HERLIHY. 2007. Electrofishing distance needed to estimate consistent index of biotic integrity (IBI) scores in raftable Oregon rivers. Transactions of the American Fisheries Society 136:135–141.
- LA VIOLETTE, N., D. FOURNIER, P. DUMONT et Y. MAILHOT. 2003. Caractérisation des communautés de poissons et développement d'un indice d'intégrité biotique pour le fleuve Saint-Laurent, 1995-1997. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la recherche sur la faune, 237 p.
- PÊCHE ET OCÉANS CANADA. 2014. Programme de rétablissement du dard de sable (*Ammocrypta pellucida*), populations du Québec au Canada, Série des programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Pêches et Océans Canada, Ottawa, vii + 50 p.
- PETERSEN, R. 1992. The RCE: a riparian, channel, and environmental inventory for small streams in the agricultural landscape: Freshwater Biology, volume 27, pages 295-306.
- RIOUX, S., et F. GAGNON. 2001. Développement d'un indice d'intégrité biotique appliqué aux populations de poissons : revue de littérature. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la région du Bas-Saint-Laurent, 73 p.
- SM AMENATECH inc. 2015. Caractérisation et évaluation de la stabilité des rives. Restauration de l'émissaire naturel de la rivière Mascouche à Terrebonne. 84 pages.

Annexes

Annexe 1. Fiche de données physicochimiques

Rivière : _____ Station : _____ Date : _____ Heure : _____

Longueur de la station échantillonnée : _____ m

Largeur :

Début : _____ m

Milieu : _____ m

Fin : _____ m

Moyenne : _____ m

Profondeur :

Maximale : _____ m

Début : _____ m

Milieu : _____ m

Fin : _____ m

Moyenne : _____ m

Vitesse du courant (à 10 cm du fond) :

Début : _____ m

Milieu : _____ m

Fin : _____ m

Température de l'eau : _____ °C

Conductivité : _____ µmos

pH : _____

O₂ dissous : _____ mg/L

Turbidité : _____ UTN

Substrat	Dominant	1 ^{er} sous-dominant (≥ 10 %)	2 ^e sous-dominant (≥ 10 %)
Argile (< 0,1 mm : non palpable)	☐	☐	☐
Limon (< 0,1 mm : palpable)	☐	☐	☐
Sable (0,1 à 2 mm)	☐	☐	☐
Gravier (2 à 40 mm)	☐	☐	☐
Caillou (40 à 80 mm)	☐	☐	☐
Galet (80 à 250 mm)	☐	☐	☐
Bloc (> 250 mm)	☐	☐	☐
Matière organique ☐ brune ☐ noire ☐ végétation	☐	☐	☐

Annexe 2. Fiche d'évaluation de l'habitat (RCE) (tiré de Rioux et Gagnon 2001)

Rivière :	Station :	Date :	Heure :
-----------	-----------	--------	---------

G D¹**1. Utilisation des terres au-delà de la zone riveraine immédiate**

- | | | | |
|---|-----|--------------------------|--------------------------|
| Forêt ou milieux humides non perturbés, friches | 15 | ☐ | ☐ |
| Pâturages permanents avec boisés, marécages et quelques cultures, camping | 10 | ☐ | ☐ |
| Mélange de pâturages et de cultures, tourbières en exploitation, habitation | 5 | ☐ | ☐ |
| Cultures principalement | 0,5 | ☐ | ☐ |

2. Largeur de la bande riveraine

- | | | | |
|---|-----|--------------------------|--------------------------|
| Bande riveraine marécageuse ou boisée > 30 m | 15 | ☐ | ☐ |
| Bande riveraine marécageuse ou boisée de 5 à 30 m | 10 | ☐ | ☐ |
| Bande riveraine marécageuse ou boisée de 1 à 5 m | 2,5 | ☐ | ☐ |
| Bande riveraine marécageuse ou boisée absente | 0,5 | ☐ | ☐ |

3. Continuité de la bande riveraine

- | | | | |
|---|-----|--------------------------|--------------------------|
| Bande riveraine intacte sans trouées dans la végétation | 15 | ☐ | ☐ |
| Trouées se retrouvant à des intervalles de plus de 50 m | 10 | ☐ | ☐ |
| Trouées fréquentes | 2,5 | ☐ | ☐ |
| Présence de quelques îlots de végétation | 0,5 | ☐ | ☐ |

4. Végétation de la bande riveraine dans les 10 m les plus près du canal

- | | | | |
|--|------|--------------------------|--------------------------|
| > 90 % d'arbres et d'arbustes non pionniers ou de plantes de marécage natives | 12,5 | ☐ | ☐ |
| Mélange d'espèces pionnières près du canal et arbres matures derrière | 7,5 | ☐ | ☐ |
| Mélange d'espèces herbacées et de quelques espèces pionnières d'arbres et d'arbustes | 2,5 | ☐ | ☐ |
| Végétation herbacée avec peu d'arbres et d'arbustes | 0,5 | ☐ | ☐ |

5. Structure de rétention

- | | | |
|--|----|--------------------------|
| Rochers et vieux troncs ancrés fermement dans le canal | 15 | ☐ |
| Quelques rochers et troncs présents | 10 | ☐ |
| Structures tenant faiblement en place et se déplaçant avec les crues | 5 | ☐ |
| Aucune obstruction dans le canal | 1 | ☐ |

6. Structure du canal

- | | | |
|--|----|--------------------------|
| Amplement suffisante pour les crues printanières ($L/P^* < 7$) | 15 | ☐ |
| Adéquate, les débordements sont rares ($L/P = 8$ à 15) | 10 | ☐ |
| Contient à peine les crues pluviales ($L/P = 15$ à 25) | 5 | ☐ |
| Débordements fréquents ($L/P > 25$, ou la rivière a été canalisée) | 1 | ☐ |
- *L/P = Largeur / Profondeur

¹ Cochez une des conditions. Les rives droite (D) et gauche (G) sont déterminées en faisant face vers l'aval de la rivière. L'évaluation se fait pour une longueur de rive de 100 mètres, centrée par rapport à la station d'échantillonnage ichtyologique.

7. Sédiments

Peu ou pas d'élargissement du canal résultant de l'accumulation de sédiments	15	☐
Quelques bancs de gravier, débris, peu de limon	10	☐
Bancs de gravier, de sable et de limon communs	5	☐
Canal subdivisé en plusieurs branches, où la rivière a été canalisée	1	☐

8. Structure des berges

Berges stables, sol fermement maintenu par les racines des arbres et arbustes	12,5	☐	☐
Berges stables mais faiblement retenues par la végétation herbacée et les arbustes	7,5	☐	☐
Berges peu stables, sol maintenu en place par quelques plantes herbacées et arbustes	2,5	☐	☐
Berges instables, sol friable, érosion évidente	0,5	☐	☐

9. Minage des berges

Peu ou pas d'évidence, ou restreint aux endroits avec racines d'arbres	10	☐	☐
Seulement dans les courbes et aux constrictions	7,5	☐	☐
Fréquent, non restreint aux endroits avec racines	2,5	☐	☐
Minage sévère tout le long de la rivière et les berges s'affaissent	0,5	☐	☐

10. Apparence et texture du substrat rocheux

Pierres propres, arrondies et sans rebords coupants; peuvent être noirâtres	25	☐
Pierres sans rebords coupants avec texture légèrement rugueuse	15	☐
Quelques pierres avec rebords coupants et une texture rugueuse évidente	5	☐
Plusieurs pierres avec rebords coupants et une texture rugueuse évidente	1	☐
Substrat rocheux absent	0	☐

11. Substrat

Substrat rocheux de différentes tailles, interstices évidents	25	☐
Substrat rocheux facilement déplacé et un peu de limon	15	☐
Substrat composé de limon, de gravier et de sable, stable par endroits	5	☐
Substrat uniforme composé de sable et de limon, substrat rocheux absent	1	☐

12. Rapides et fosses, ou méandres

Distincts, retrouvés à des intervalles de 5 à 7 fois la largeur du cours d'eau	25	☐
Irrégulièrement espacés	20	☐
Longues sections de fosses séparées de courtes sections de rapides, méandres absents	10	☐
Méandres et fosses/rapides absents, où la rivière a été canalisée	1	☐

13. Végétation aquatique

Lorsque présente, elle se compose de mousses et d'amas d'algues	15	☐
Algues présentes, plantes vasculaires le long des rives	10	☐
Présence de tapis d'algues, quelques plantes vasculaires	5	☐
Tapis d'algues couvre le fond et/ou plantes vasculaires dominant le canal	1	☐

14. Détritus

Composés principalement de feuilles et de débris ligneux, pas de sédiments	25	☐
Feuilles et bois rares, débris organiques floconneux et fins, pas de sédiments	10	☐
Pas de feuilles ni de débris ligneux, matière organique grossière et fine, sédiments	5	☐
Sédiments anaérobies fins, pas de débris grossiers	1	☐

Notes :

Annexe 4. Abondance des espèces échantillonnées à la rivière Mascouche.

Station	1	2	3	4	5	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28		
Famille																											
Espèce																											
Catostomidae																											
Meunier noir <i>Catostomus commersonii</i>			1		1		2	6	3		2		1						11	20	7	3					
Centrarchidae																											
Achigan à petite bouche <i>Micropterus dolomieu</i>			6	5	3		3	9	3	7	4	9	2	8			1	2	2	4							
Crapet de roche <i>Ambloplites rupestris</i>				4	1	3	1			3		1	1		3	1		3		1	3	1	5	1	2		
Crapet-soleil <i>Lepomis gibbosus</i>		1					1	1																			
Cyprinidae																											
Méné à grosse tête <i>Pimephales promelas</i>																	1										
Méné à nageoires rouges <i>Luxilus cornutus</i>																	5			7	5	4		25	24		
Méné à museau arrondi <i>Pimephales notatus</i>	1	18	5	8	5	1	1	4		1	1	2					1										
Méné bleu <i>Cyprinella spiloptera</i>				2		1	8	1	1	1	1			1			3						8				
Méné d'herbe																											
<i>Notropis bifrenatus</i>	11	6																									
Méné jaune <i>Notemigonus crysoleucas</i>	2	3																									
Méné paille <i>Notropis stramineus</i>					1	1																					
Méné pâle <i>Notropis volucellus</i>					1	2								2													
Museau noir <i>Notropis heterolepis</i>		1																									
Naseux des rapides <i>Rhinichthys cataractae</i>										1		14		5			1	2	36	14		32		46	23		

Station	1	2	3	4	5	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28		
Famille																											
Espèce																											
Naseux noir de l'Est <i>Rhinichthys atratulus</i>							2					3		2													
Gadidae																											
Lotte <i>Lota lota</i>								1																			
Ictaluridae																											
Barbotte brune <i>Ameiurus nebulosus</i>	1																										
Barbotte des rapides <i>Noturus flavus</i>																		2		1		1	1	3			
Percidae																											
Dard de sable <i>Ammocrypta pellucida</i>				1												1	4										
Doré jaune <i>Sander vitreum</i>			1	5																							
Fouille-roche zébré <i>Percina caprodes</i>			1	8	6	3		7	1	1	1	5		11			3	2	5			2				2	
Raseux-de-terre gris ou noir <i>Etheostoma olmstedii</i> ou <i>Etheostoma nigrum</i>	1		66	11	17	74	67	81	8	27	47	14	36	11	13	11	19	15	38	13	39	1	8	12	9		
Percopsidae																											
Omisco <i>Percopsis omiscomaycus</i>			31	3		2		2	3						1	1	2				2		6	1	2		
Umbridae																											
Umbre de vase <i>Umbra limi</i>							1																				

Annexe 5. Description des stations d'échantillonnage

Station 1

Rivière Mascouche

Latitude : 45,69431 Longitude : -73,60931

Échantillonnée le 11 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = non accessible

Profondeur moyenne = non accessible

Profondeur maximale = non accessible

Vitesse du courant = non accessible

RCE = 41 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 22,6 °C

Conductivité = 293 µmos

pH = 8,36

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 4,62 UNT

Station 2

Rivière Mascouche

Latitude : 45,6967 Longitude : -73,60081

Échantillonnée le 11 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = n/a

Profondeur moyenne = 0,60 m

Profondeur maximale =

Vitesse du courant = 0 m/s

RCE = 48 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 22,7 °C

Conductivité = 435 µmos

pH = 8,23

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 8,60 UNT

Station 3

Rivière Mascouche (canal aménagé)

Latitude : 45,69357 Longitude : -73,59335

Échantillonnée le 8 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 18,2 m

Profondeur moyenne = non accessible

Profondeur maximale = non accessible

Vitesse du courant = 0,02 m/s

RCE = 43 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 21,8 °C

Conductivité = 838 μ mos

pH = 8,11

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 15,53 UNT

Station 4

Rivière Mascouche

Latitude : 45,69725 Longitude : -73,59391

Échantillonnée le 8 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 15,6 m

Profondeur moyenne = 0,51 m

Profondeur maximale = 0,67 m

Vitesse du courant = 0,33 m/s

RCE = 44 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 23,6 °C

Conductivité = 842 μ mos

pH = 8,40

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 11,45 UNT

Station 5

Rivière Mascouche

Latitude : 45,70222 Longitude : -73,58689

Échantillonnée le 8 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 17,3 m

Profondeur moyenne = 0,67 m

Profondeur maximale = 0,80 m

Vitesse du courant = 0,15 m/s

RCE = 53 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 24,5 °C

Conductivité = 849 μ mos

pH = 8,31

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 13,59 UNT

Station 7

Rivière Mascouche

Latitude : 45,71893 Longitude : -73,58167

Échantillonnée le 9 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 17,3 m

Profondeur moyenne = 0,70 m

Profondeur maximale = 0,85 m

Vitesse du courant = 0,11 m/s

RCE = 49 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 21,8 °C

Conductivité = 846 µmos

pH = 8,67

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 15,39 UNT

Station 8

Rivière Mascouche

Latitude : 45,72067 Longitude : -73,58186

Échantillonnée le 9 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = non accessible

Profondeur moyenne = non accessible

Profondeur maximale = non accessible

Vitesse du courant = 0,15 m/s

RCE = 40 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 21,6 °C

Conductivité = 851 µmos

pH = 8,54

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 8,83 UNT

Station 9

Rivière Mascouche

Latitude : 45,73035 Longitude : -73,58121

Échantillonnée le 9 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 16,7 m

Profondeur moyenne = 0,67 m

Profondeur maximale = 1 m

Vitesse du courant = 0,03 m/s

RCE = 51 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 21,6 °C

Conductivité = 863 μ mos

pH = 8,50

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 16,71 UNT

Station 11

Rivière Mascouche

Latitude : 45,74393 Longitude : -73,57124

Échantillonnée le 9 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 14,8 m

Profondeur moyenne = 0,70 m

Profondeur maximale = 0,95 m

Vitesse du courant = 0,15 m/s

RCE = 48 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 23 °C

Conductivité = 847 μ mos

pH = 8,56

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 7,21 UNT

Station 12

Rivière Mascouche

Latitude : 45,74927 Longitude : -73,5768

Échantillonnée le 10 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 12,3 m

Profondeur moyenne = 0,52 m

Profondeur maximale = 0,60 m

Vitesse du courant =

RCE = 55 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 21 °C

Conductivité = 825 µmos

pH = 8,70

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 11,58 UNT

Station 13

Rivière Mascouche

Latitude : 45,74701 Longitude : -73,5958

Échantillonnée le 10 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 14,7 m

Profondeur moyenne = 0,60 m

Profondeur maximale = 0,70 m

Vitesse du courant =

RCE = 62 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 21,3 °C

Conductivité = 801 μ mos

pH = 8,57

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 12,59 UNT

Station 14

Rivière Mascouche

Latitude : 45,746847 Longitude : -73,60077

Échantillonnée le 9 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 15 m

Profondeur moyenne = 0,45 m

Profondeur maximale = 0,85 m

Vitesse du courant =

RCE = 80 %; classe A (excellente)



Données physicochimiques

Température = 21,8 °C

Conductivité = 723 μ mos

pH = 8,5

Concentration en oxygène dissous = 8,23 mg/L

Turbidité = 16,50 UNT

Station 15

Rivière Mascouche

Latitude : 45,75174 Longitude : -73,60439

Échantillonnée le 10 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = non accessible

Profondeur moyenne = non accessible

Profondeur maximale = non accessible

Vitesse du courant = non accessible

RCE = 45 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 21,6 °C

Conductivité = 815 μ mos

pH = 8,65

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 17,40 UNT

Station 16

Rivière Mascouche

Latitude : 45,75823 Longitude : -73,60079

Échantillonnée le 10 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 13,3 m

Profondeur moyenne = 0,22 m

Profondeur maximale = 0,35 m

Vitesse du courant =

RCE = 60 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 22,6 °C

Conductivité = 799 μ mos

pH = 8,82

Concentration en oxygène dissous =

Turbidité = 11,87 UNT

Station 17

Rivière Mascouche

Latitude : 45,767402 Longitude : -73,596247

Échantillonnée le 10 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 17,5 m

Profondeur moyenne = 0,55 m

Profondeur maximale = 0,85 m

Vitesse du courant =

RCE = 58 %; classe C (douteuse)



Données physicochimiques

Température = 22,7 °C

Conductivité = 720 µmos

pH = 8,57

Concentration en oxygène dissous = 6,64 mg/L

Turbidité = 14,29 UNT

Station 18

Rivière Mascouche

Latitude : 45,746847 Longitude : -73,592538

Échantillonnée le 10 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

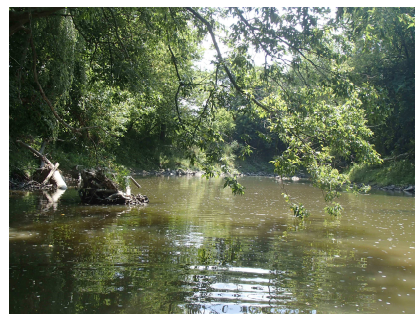
Largeur moyenne = 16 m

Profondeur moyenne = 0,45 m

Profondeur maximale = 0,85 m

Vitesse du courant =

RCE = 60 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 22,1 °C

Conductivité = 719 μ mos

pH = 8,54

Concentration en oxygène dissous = 6,39 mg/L

Turbidité = 11,79 UNT

Station 19

Rivière Mascouche

Latitude : 45,782849 Longitude : -73,593012

Échantillonnée le 10 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 18 m

Profondeur moyenne = 0,35 m

Profondeur maximale = 0,75 m

Vitesse du courant = 0,14 m/s

RCE = 43 %; classe C (douteuse)

Données physicochimiques

Température = 22 °C

Conductivité = 711 µmos

pH = 8,69

Concentration en oxygène dissous = 7,22 mg/L

Turbidité = 8,31 UNT

Station 20

Rivière Mascouche

Latitude : 45,77917 Longitude : -73,60061

Échantillonnée le 10 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 15 m

Profondeur moyenne = 0,50 m

Profondeur maximale = 0,70 m

Vitesse du courant = 0,13 m/s

RCE = 91 %; classe A (excellente)

Données physicochimiques

Température = 21,3 °C

Conductivité = 711 µmos

pH = 8,61

Concentration en oxygène dissous = 7,74 mg/L

Turbidité = 6,50 UNT

Station 22

Rivière Mascouche

Latitude : 45,759512 Longitude : -73,627453

Échantillonnée le 9 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 11,5 m

Profondeur moyenne = 0,30 m

Profondeur maximale = 0,55 m

Vitesse du courant =

RCE = 73 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 24 °C

Conductivité = 712 μ mos

pH = 9

Concentration en oxygène dissous = 10,81 mg/L

Turbidité = 22,07 UNT

Station 23

Rivière Mascouche

Latitude : 45,760162 Longitude : -73,629685

Échantillonnée le 9 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 35 m

Profondeur moyenne = 0,12 m

Profondeur maximale = 0,50 m

Vitesse du courant =

RCE = 65 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 22,4 °C

Conductivité = 705 µmos

pH = 8,84

Concentration en oxygène dissous = 9,75 mg/L

Turbidité = 16,20 UNT

Station 24

Rivière Mascouche

Latitude : 45,760774 Longitude : -73,640043

Échantillonnée le 9 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 25 m

Profondeur moyenne = 0,20 m

Profondeur maximale = 0,45 m

Vitesse du courant =

RCE = 67 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 19,6 °C

Conductivité = 722 μ mos

pH = 8,64

Concentration en oxygène dissous = 10,38 mg/L

Turbidité = 26,89 UNT

Station 25

Rivière Mascouche

Latitude : 45,756538 Longitude : -73,656433

Échantillonnée le 9 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 18 m

Profondeur moyenne = 0,40 m

Profondeur maximale = 0,50 m

Vitesse du courant =

RCE = 78 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 18,9 °C

Conductivité = 737 μ mos

pH = 8,35

Concentration en oxygène dissous = 8,39 mg/L

Turbidité = 15,34 UNT

Station 26

Rivière Mascouche

Latitude : 45,738113 Longitude : -73,685122

Échantillonnée le 8 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 10,5 m

Profondeur moyenne = 0,70 m

Profondeur maximale = 0,95 m

Vitesse du courant =

RCE = 73 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 23,1 °C

Conductivité = 905 µmos

pH = 8,59

Concentration en oxygène dissous = 8,5 mg/L

Turbidité = 5,10 UNT

Station 27

Rivière Mascouche

Latitude : 45,731901 Longitude : -73,697949

Échantillonnée le 8 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 8,5 m

Profondeur moyenne = 0,50 m

Profondeur maximale = 0,80 m

Vitesse du courant =

RCE = 67 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 24,4 °C

Conductivité = 917 μ mos

pH = 8,62

Concentration en oxygène dissous = 7,30 mg/L

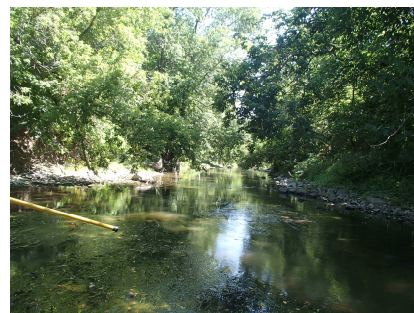
Turbidité = 5,60 UNT

Station 28

Rivière Mascouche

Latitude : 45,733041 Longitude : -73,739438

Échantillonnée le 8 août 2016



Caractéristiques de l'habitat

Largeur moyenne = 10,5 m

Profondeur moyenne = 0,30 m

Profondeur maximale = 0,45 m

Vitesse du courant =

RCE = 67 %; classe B (satisfaisante)



Données physicochimiques

Température = 20,9 °C

Conductivité = 930 μ mos

pH = 8,17

Concentration en oxygène dissous = 5,89 mg/L

Turbidité = 6,61 UNT

