



RAPPORT DE SERVICES PROFESSIONNELS
Caractérisation automnale de l'habitat de la
tortue géographique
Stabilisation des rives de la rivière du Portage
(Rivières Saint-Régis et Saint-Pierre)

Présenté à :

MRC de Roussillon
260, rue Saint-Pierre, bur. 200
Saint-Constant (Québec) J5A 2A5

Préparé par :

Benoît Couture, biologiste, M. Env.

Chargé de projet

Axio Environnement

Dossier : HYD-513-2D16

Émis le : 2 février 2016

MILIEUX NATURELS ET AMÉNAGEMENTS RIVERAINS

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Chargé de projet	Benoit Couture Biologiste et M. Env.
Relevés de terrain	Anaïs Boutin Biologiste, spécialiste de la tortue géographique Benoit Couture Biologiste et M. Env.
Rédaction	Anaïs Boutin Biologiste, spécialiste de la tortue géographique Benoit Couture Biologiste et M. Env.
Personnel professionnel et technique	Jean-Simon Bédard Géomaticien
Soutien administratif	Carolane Perreault Auxiliaire technique

TABLE DES MATIÈRES

1	Contexte.....	1
2	Méthodologie de travail employée.....	2
2.1	Relevés visuels	2
2.2	Habitats potentiels pour l'exposition au soleil (lézardage)	3
2.3	Habitats potentiels pour la ponte	3
2.4	Autres informations	3
3	Résultats	4
3.1	Relevés visuels	4
3.2	Habitats potentiels pour l'exposition au soleil (lézardage)	4
3.2.1	Rivière du Portage.....	4
3.2.2	Rivière Saint-Régis.....	5
3.2.3	Rivière Saint-Pierre	5
3.3	Sites potentiels de ponte	5
3.4	Seuil à l'embouchure de la rivière du Portage	6
4	Discussion et recommandations	7
5	Références	8

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A Cartographie

ANNEXE B Données brutes

ANNEXE C Photographies du site

1 CONTEXTE

Vous avez mandaté le consortium Axio-Avizo-JFSA, afin de réaliser une étude de caractérisation automnale de l'habitat de la tortue géographique (*Graptemys geographica*) le long des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre à Sainte-Catherine. La localisation de la zone à l'étude est visible sur la carte de l'annexe A.

L'objectif principal de la caractérisation était de localiser les sites potentiels de ponte et de lézardage pour la tortue géographique dans les zones visées par les travaux prévus de stabilisation des berges des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre à Sainte-Catherine.

Cette démarche vise à réponse au premier sous-point de la question 6 (1.2.2 Espèces fauniques à statut particulier) du document « *Questions et commentaires pour le projet de travaux de protection contre l'érosion des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre sur le territoire de la municipalité de Sainte-Catherine par la MRC de Roussillon* », produit par la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) en date du 28 septembre 2016. Cette question concerne la tortue géographique.

Le sous-point en question se lit comme suit :

- « Localiser les sites potentiels de ponte ou de lézardage dans les zones des travaux projetés; »

Bien que la question ne porte que sur les « zones des travaux projetés », l'ensemble des rives des rivières concernées entre le boulevard Marie-Victorin et la route 132 a été visité.

Rappelons que l'étude d'impact du projet, déposée au MDDELCC en mai 2016 rapportait que « le rapport d'inventaire ichtyologique de Legault (1997) mentionne la présence de 3 tortues géographiques dans la rivière Saint-Régis à Saint-Constant, le 9 juin 1997, à environ 7,6 km de l'embouchure de la rivière. » Il s'agit de la seule mention de l'espèce dans ce secteur et sa validité est inconnue.

Notons que, pour des raisons de cohérence avec la documentation déjà déposée dans le cadre du projet, les rivières seront désignées par la même nomenclature que celle utilisée dans l'étude d'impact. Ainsi, la rivière du Portage correspond au tronçon de cours d'eau situé en aval de la confluence des rivières Saint-Régis et Saint-Pierre.

2 MÉTHODOLOGIE DE TRAVAIL EMPLOYÉE

La méthodologie standard généralement acceptée par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) pour les inventaires de tortues géographiques est celle décrite dans le document « Protocole d'inventaire pour la détection de la tortue géographique (*Graptemys geographica*) » produit par le MFFP (Tessier *et al.* 2015). Ce document, axé sur la détection des individus, recommande la tenue des inventaires pendant la période printanière. Dans le cadre du présent mandat, un inventaire réalisé en période automnale a cependant été jugé acceptable, puisque le but principal de l'étude était de vérifier la présence de sites potentiels de lézardage et de ponte pour la tortue géographique, et non la détection de l'espèce. L'acceptabilité d'un inventaire en période automnale a par ailleurs fait l'objet d'une approbation préalable du MFFP avant la réalisation des relevés terrain (courriel de Mme Renée Gravel (MFFP) transmis par Mme Annie Ouellet (MDDELCC) à M. Marco Binet (Axio Environnement) en date du 20 octobre 2016).

Les relevés terrain ont été effectués les 8 et 14 novembre 2016 par Anaïs Boutin, biologiste spécialiste de la tortue géographique et Benoit Couture, biologiste, M. Env. Mme Nathalie Tessier du MFFP était également présente lors de la visite du 14 novembre. L'effort d'échantillonnage consacré est d'environ 22 heures-personnes.

La caractérisation effectuée ne s'est pas limitée aux zones prévues des travaux, mais a plutôt couvert l'ensemble des berges des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre situées entre la route 132 et le boulevard Marie-Victorin.

Les inventaires ont été réalisés lors de journées ensoleillées avec des températures de l'air avoisinant respectivement 6 à 15 °C, et 9 à 12 °C lors des deux sorties (Environnement Canada, 2016). Les conditions hydrologiques, soit la faible profondeur de l'eau en amont du boulevard Marie-Victorin ainsi que sa transparence au moment des inventaires, étaient propices à la détection des tortues dans l'eau.

Les méthodologies utilisées lors des relevés sont décrites dans les sous-sections suivantes.

2.1 RELEVÉS VISUELS

Les deux rives de la rivière du Portage ainsi que les rives des embranchements des rivières Saint-Régis et Saint-Pierre ont été parcourues à pied, lors de journées ensoleillées propices à l'observation de tortues. La tortue géographique étant de nature craintive, les relevés ont été réalisés en s'approchant discrètement de la rivière, sans faire de bruit. La surface de l'eau et les structures émergentes habituellement utilisées pour l'exposition au soleil étaient scrutées à distance afin d'observer des tortues.

2.2 HABITATS POTENTIELS POUR L'EXPOSITION AU SOLEIL (LÉZARDAGE)

Toutes les structures émergentes (roches, branches, etc.) situées dans le cours d'eau et le long des rives pouvant être exposées au soleil ont été relevées comme étant des habitats potentiels pour le lézardage des tortues. Chacune d'elle a été géoréférencée à l'aide d'un GPS Garmin GPSMAP 64st et photographiée. Certaines structures ont été relevées comme des habitats potentiels en période de crue, tels de gros blocs.

2.3 HABITATS POTENTIELS POUR LA PONTE

Les secteurs bien exposés au soleil, situés en dehors des zones d'inondation et qui présentaient un couvert végétal ouvert, épars, ou entretenu (par ex. gazonné) ont été parcourus à pied à la recherche d'indices suggérant la ponte de tortues, notamment la présence de faux-nids ou de trous d'émergence. En l'absence de tels indices, des zones dénudées de végétation avec un substrat meuble, idéalement graveleux ou sablonneux, peuvent être considérées potentiellement propices pour la ponte des tortues, mais ne représentent pas nécessairement des habitats de ponte de tortue géographique.

2.4 AUTRES INFORMATIONS

Les habitats pouvant être intéressants pour l'hibernation de la tortue géographique, de même que les obstacles aux déplacements de l'espèce ont également été notés afin d'évaluer la qualité du site pour l'espèce.

3 RÉSULTATS

La localisation des éléments relevés est visible sur la carte de l'annexe A et les données brutes relatives à chacun des sites sont disponibles dans le tableau de l'annexe B. L'annexe C présente des photos des différents éléments.

Il est à noter que chaque habitat potentiel de lézardage ou de ponte relevé a été photographié. Cependant, compte tenu du grand nombre de sites répertoriés et du caractère redondant des images, il a été choisi de ne pas intégrer systématiquement ces photos au présent rapport. Quelques photos jugées représentatives sont plutôt présentées à l'annexe C.

3.1 RELEVÉS VISUELS

Aucune tortue géographique n'a été observée lors des deux sorties. Malgré la faible probabilité d'observer des tortues s'exposant au soleil à ce moment de l'année, les conditions d'ensoleillement et de température étaient propices pour observer des tortues près des sites d'hibernation.

3.2 HABITATS POTENTIELS POUR L'EXPOSITION AU SOLEIL (LÉZARDAGE)

Au total, 73 sites jugés potentiellement propices au lézardage de la tortue géographique ont été identifiés et géoréférencés.

Ces sites comportaient une ou plusieurs roches pour s'exposer au soleil, sauf deux sites, qui présentaient exclusivement des débris ligneux (branches ou arbre renversé). La plupart de ces structures étaient situées en berge. La très grande majorité d'entre elles sont sans doute submergées en période de crue, à l'exception de quelques gros blocs situés notamment dans la partie aval de la rivière du Portage.

La qualité des sites potentiels d'exposition au soleil varie généralement de moyenne à bonne.

3.2.1 RIVIÈRE DU PORTAGE

La très grande majorité des sites potentiels de lézardage présents sur la rivière du Portage est située en aval du méandre situé entre le rond-point de la rue des Marguerites et le boulevard Saint-Laurent. Dans cette section, on retrouve plusieurs roches émergentes pouvant être utilisées par les tortues (voir photos à l'annexe C). Le côté est de la rivière présente un plus grand nombre de sites potentiels de lézardage que le côté ouest.

Plus en amont, dans le secteur du boulevard Saint-Laurent et jusqu'à la confluence des rivières Saint-Pierre et Saint-Régis, le substrat est plus fin et très peu de structures émergentes sont

présentes (voir photo à l'annexe C). À deux endroits, dans le secteur du croissant Magellan, des enrochements de protection en berge présentent un certain potentiel comme sites de lézardage.

3.2.2 RIVIÈRE SAINT-RÉGIS

La rivière Saint-Régis (photo à l'annexe C) présente plusieurs roches émergentes représentant des habitats potentiels de lézardage intéressants pour l'espèce. La faible profondeur de l'eau en conditions normales d'écoulement réduit cependant la qualité des sites potentiels de lézardage.

3.2.3 RIVIÈRE SAINT-PIERRE

La rivière Saint-Pierre (photo à l'annexe C) en aval de la route 132 est peu favorable aux tortues géographiques puisqu'elle présente très peu de structures permettant aux tortues de s'exposer au soleil.

3.3 SITES POTENTIELS DE PONTE

Aucun site présentant un potentiel réellement intéressant pour la ponte de la tortue géographique n'a été observé en bordure des tronçons de rivières à l'étude. Les sites potentiels de ponte qui ont été relevés correspondent à des sites où la ponte n'est pas jugée impossible, sans pour autant présenter des conditions optimales.

Lors des inventaires terrain, aucun signe ne suggérait qu'il y avait eu de la ponte de tortues ni de test d'essai (faux-nids) au cours de la précédente période de ponte. Aucun signe ne suggérait non plus la présence de sites de ponte de tortue peinte (*Chrysemys picta*) ou de tortue serpentine (*Chelydra serpentina*) qui ont habituellement des préférences moins strictes en matière de sites de ponte et qui auraient ainsi pu suggérer la présence d'habitats potentiels pour la tortue géographique.

Le replat des rivières à l'étude est majoritairement boisé ce qui offre peu d'habitats ouverts propices à la ponte de tortues géographiques. Une clôture rend l'accès au replat impossible pour les tortues sur une portion de la rive ouest de la rivière du Portage. Les rives de cette rivière sont parfois très abruptes et des décrochements importants sont visibles par endroits alors que, dans d'autres secteurs, la végétation herbacée est très dense, laissant présager qu'il serait difficile pour les tortues d'accéder au replat pour la ponte.

Les habitats privilégiés par la tortue géographique pour la ponte (c'est-à-dire présentant un substrat meuble, dénudé de végétation) sont quasi-inexistants le long des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre. Les seuls milieux ouverts exposés au soleil qui seraient potentiellement disponibles pour la ponte des tortues sont essentiellement gazonnés et entretenus, parfois aménagés à des fins de parc (ex : rive est de la rivière du Portage), et donc de moindre qualité. L'allure générale de ces sites est visible sur les photos de l'annexe C.

Plusieurs grandes zones gazonnées se retrouvent le long de la rivière du Portage, notamment dans les secteurs de la rue de Varennes, de la rue des Lys et de la rue des Marguerites. Autrement, de petites zones gazonnées sont présentes ici et là en bordure des résidences le long

des rives est et ouest de la rivière du Portage et en marge de la piste cyclable près de la rue Rivard. Près de la route 132, on retrouve aussi une importante superficie gazonnée sur terrain du réservoir Saint-Régis en rive ouest de la rivière Saint-Régis. Ces sites pourraient potentiellement offrir des habitats convenables pour la ponte, mais ils ne possèdent pas les caractéristiques d'un habitat préférentiel de ponte. De plus, la forte présence humaine en fait des habitats moins intéressants pour la tortue géographique.

3.4 SEUIL À L'EMB OUCHURE DE LA RIVIÈRE DU PORTAGE

Le seuil à l'embouchure de la rivière du Portage présente vraisemblablement un obstacle au déplacement des tortues géographiques, spécialement lorsque la rivière du Portage est haute et que le débit de la rivière est élevé. En revanche, il n'apparaît pas impossible que des tortues puissent franchir ce seuil, lorsque le débit d'eau est faible par exemple. Les rives aux abords du seuil étant bétonnées et verticales, l'accès à la rivière du Portage est surtout limité au seuil. Son allure est visible à l'annexe C.

Notons que la profondeur et le débit d'eau au pied du seuil de la rivière du Portage semblent intéressants pour l'hibernation de la tortue géographique qui requiert un apport d'eau oxygénée durant l'hiver. La présence de l'espèce dans le secteur demeure toutefois hypothétique. L'observation de tortues rassemblées dans ce secteur tard à l'automne avant l'hibernation ou lors de l'émergence printanière permettrait de valider la présence d'un hibernacle. Notons qu'aucun travail n'est prévu en aval du boulevard Marie-Victorin. En amont du boulevard, aucun site ne présente des caractéristiques favorables à l'espèce pour l'hibernation.

4 DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

Bien que le secteur à l'étude offre des zones avec d'abondantes structures pour l'exposition au soleil, les sites de ponte potentiels disponibles sont de piètre qualité et l'accès aux habitats de ponte est souvent difficile.

Un habitat offrant des caractéristiques intéressantes pour l'hibernation des tortues est présent au pied du seuil situé à l'embouchure de la rivière du Portage. Cependant, ce seuil constitue certainement un obstacle au déplacement des tortues, surtout au printemps, lors des débits de crue. Notons que c'est justement à ce moment qu'elles seraient le plus susceptibles de tenter d'accéder aux habitats de lézardage situés en amont.

La présence de la tortue géographique le long des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre demeure à valider. Selon la qualité des habitats relevés, il semble très peu probable que ces rivières supportent une population de tortue géographique. Il n'est toutefois pas impossible que l'espèce utilise sporadiquement ces habitats, notamment pour l'exposition au soleil, pour la thermorégulation printanière (si ces petits cours d'eau se réchauffent rapidement et que les tortues arrivent à y accéder), ou encore pour les déplacements afin d'accéder à des habitats essentiels de bonne qualité (ex. : sites de ponte qui pourraient être situés plus en amont).

Compte tenu du caractère non confirmé de la présence de la tortue géographique dans les rivières à l'étude, de la faible qualité des sites potentiels de ponte répertoriés et de l'absence d'indices de nidification même par les espèces de tortues plus communes, nous sommes d'avis qu'il est improbable que les rives des tronçons de rivières à l'étude soient utilisées pour la nidification de la tortue géographique. Advenant la présence de l'espèce, plusieurs sites potentiels de lézardage sont cependant présents.

À la lumière de ces constats, nous émettons les recommandations suivantes quant aux mesures à appliquer pour la protection de la tortue géographique lors de la réalisation des travaux prévus sur les rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre :

- Quotidiennement, avant d'entreprendre des travaux dans les secteurs pouvant potentiellement être utilisés par les tortues géographiques, l'aire de travail sera parcourue à pied et une vérification visuelle sera effectuée afin de s'assurer qu'aucune tortue ou aucun nid de tortue n'est présent sur le site ;
- Advenant l'observation d'un nid de tortue, suspendre les travaux et contacter le MFFP.

5 RÉFÉRENCES

ENVIRONNEMENT CANADA, 2016. Rapport de données quotidiennes pour novembre 2016.
http://climat.meteo.gc.ca/climate_data/daily_data_f.html?StationID=51157&timeframe=2&StartYear=1840&EndYear=2016&Day=18&Year=2016&Month=11# [Consulté le 16 décembre 2016].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC), 28 septembre 2016.
Questions et commentaires pour le projet de travaux de protection contre l'érosion des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre sur le territoire de la municipalité de Sainte-Catherine par la MRC de Roussillon – Dossier 3211-02-174, Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique, Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques et industriels, 10 pages.

MRC DE ROUSSILLON, mai 2016. Travaux de protection contre l'érosion des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre à Sainte-Catherine. Mise à jour de l'étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 3 tomes.

ANNEXE A

Cartographie



Légende

- Aire d'étude (de l'étude d'impact)
- Territoire couvert par feuillet
- Route et chemin

Site potentiel

- Lézardage
- Pont

Zone potentielle

- Lézardage

Zones de travaux projetés

- Plaine de débordement
- Berge à stabiliser
- Seuil à aménager
- Seuil existant

Localisation des sites potentiels de lézardage et de pont
Feuillet 1

Caractérisation automnale de l'habitat de la tortue géographique
 Stabilisation des berges des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre à Sainte-Catherine

MRC de Roussillon
 260, rue Saint-Pierre, Bureau 200
 Saint-Constant, Qc, J5A2A5

Projet réalisé en consortium par:

avizo JFSA axio

Cartographie: Jean-Simon Bédard / 01-02-2017

Approuvé par: Benoît Couture, Bial, M.Eng.

Sources: MRC de Roussillon, Municipalité de Sainte-Catherine, CEHQ, JFSA, Axio Environnement, LVM, MIFQ MERN, Avizo Expert-Consults, RNC, Orthophoto 2013

Système de référence NAD 83 / Projection cartographique MTMB
 Format d'impression 11 x 17 pouces
 Feuille:

1:3 500 0 50 100 150 m



Légende

- Aire d'étude (de l'étude d'impact)
- Territoire couvert par feuillet
- Route et chemin

Site potentiel

- Lézardage
- Ponte

Zone potentielle

- Lézardage

Zones de travaux projetés

- Plaine de débordement
- Berge à stabiliser
- Seuil à aménager
- Seuil existant

Localisation des sites potentiels de lézardage et de pont
Feuillet 2

Caractérisation automnale de l'habitat de la tortue géographique
Stabilisation des berges des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre à Sainte-Catherine

MRC de Roussillon
260, rue Saint-Pierre, Bureau 200
Saint-Constant, Qc, J5A2A5

Projet réalisé en consortium par:

avizo JFSA axio

Cartographie: Jean-Simon Bédard / 01-02-2017

Approuvé par: Benoît Couture, Biol., M.Eng.

Sources: MRC de Roussillon, Municipalité de Sainte-Catherine, CEHQ, JFSA, Axio Environnement, LVM, MIFP MERN, Avizo Expert-Consults, RNC, Orthophoto 2013

Système de référence NAD 83 / Projection cartographique MTMR
Format d'impression 11 x 17 pouces
Échelle:

1:3 500 0 50 100 150 m



Légende

- Aire d'étude (de l'étude d'impact)
- Territoire couvert par feuillet
- Route et chemin

Site potentiel

- Lézardage
- Ponte

Zone potentielle

- Lézardage

Zones de travaux projetés

- Plaine de débordement
- Berge à stabiliser
- Seuil à aménager
- Seuil existant



Zone couverte par numéro de feuillet

Localisation des sites potentiels de lézardage et de ponts Feuillet 3

Caractérisation automnale de l'habitat de la tortue géographique
Stabilisation des berges des rivières du Portage, Saint-Régis et Saint-Pierre à Sainte-Catherine

MRC de Roussillon
260, rue Saint-Pierre, Bureau 200
Saint-Constant, Qc, J5A2A5

Projet réalisé en consortium par:



Cartographie: Jean-Simon Bédard / 01-02-2017

Approuvé par: Benoît Couture, Biol., M. Env.

Sources: MRC de Roussillon, Municipalité de Sainte-Catherine, CEHQ, JFSA, Axio Environnement, LVM, MIFQ MERN, Avizo Expert-Consults, RNC, Orthophoto 2013

Système de référence NAD 83 / Projection cartographique MTMB
Format d'impression 11 x 17 pouces
Feuille:



ANNEXE B

Données brutes

Relevés terrain du 8 et 14 novembre 2016

Données récoltées – Anaïs Boutin et Benoit Couture

ID	LIEU	POTENTIEL DE LÉZARDAGE	POTENTIEL DE PONTE	PHOTOS AB	BC	NOTES
1	Rive gauche Portage	OK : 2 + 1 roches dans la rivière	-	9151-9155	8895	Vu un lapin à queue blanche
2	Rive gauche Portage	Bon : ± 6 roches dans la rivière + grosses roches en rive	-	9156-9157	8896	
3	Rive gauche Portage	Bon : quelques roches disponibles lorsque l'eau est haute	-	9158-9159	8901	
4	Rive gauche Portage	-	Replat gazonné exposé au soleil	9160	8902	
5	Rive gauche Portage	Bon : Roches et branches disponibles	-	9161-9162	8903	
6	Rive gauche Portage	Bon : Roches disponible lorsque l'eau est haute et basse	-	9163-9164	8904- 8905	Sortie de ponceau
7	Rive gauche Portage	-	Zone gazonnée exposée au soleil sur le replat en bordure de la piste cyclable	9166-9168	8907	
8	Rive gauche Portage	OK : quelques roches disponibles	-	9170-9171	8908- 8909	
9	Rive gauche Portage	-	Replat aménagé et ouvert. Peut-être à l'ombre	9172-9173	8910	
10	Rive gauche Portage	-	Zone gazonnée, ouvert et exposée au soleil	9174	8911	
11	Rive gauche Portage	-	Haut du talus gazonné et ouvert	9175	8912	
12	Rive gauche Portage	OK : 2 petites roches	-	9176-9177	8913	
13	Rive gauche Portage	-	Talus gazonné entretenu et ouvert	9179-9182	8915	
14	Rive gauche Portage	OK : 1 roche	-	9183	8916	
15	Rive gauche Portage	OK : 1 roche	-	9184	8917	
16	Rive gauche Portage	OK : 1 roche	-	9185-9186	8920	Monticules rat musqué, 1 cormoran à aigrette
17	Rive gauche Portage	-	Zone gazonnée, ouvert et exposée au soleil	9187-9188	8923	
18	Rive gauche Portage	-	Zone gazonnée, ouvert et exposée au soleil, mais talus abrupte	9189	8924	

ID	LIEU	POTENTIEL DE LÉZARDAGE	POTENTIEL DE PONTE	PHOTOS AB	BC	NOTES
19	Rive gauche Portage	OK : 1 roche	-	9190	8925	
20	Rive gauche Portage	OK : 2 roches	-	9191-9192	8926	
21	Rive gauche Portage	OK : 1 roche	-	9193	8927	
22	Rive gauche Portage	-	Site gazonné, parc municipal	9194-9195	8929	
23	Rive gauche Portage	-	Site gazonné	9196	8932	
24	Rive gauche Portage	-	Site gazonné avec deux petits carrés de sable (jeu de fer)	9197	8937	
25	Rive droite Portage	Bon : Roches et bas de talus en enrochement	-	9198-9199	8945	
26	Rivière Saint-Régis	OK : 1 roche dans la rivière	-	9201	8949	
27	Rivière Saint-Régis	OK : 1 roche dans la rivière	-	9202	8950	
28	Rive droite Saint-Régis	OK : Branche émergente	-	9203	8951	
29	Rive droite Saint-Régis	OK : Roche en rive, vis-à-vis stationnement du Burger King	-	9204	8953	
30	Rive gauche Saint-Régis	Bon : 2 roches en rive + 1 dans la rivière	-	9205	8955	
31	Rivière Saint-Régis	Bon : 5 roches dans la rivière	-	9206	8956	
32	Rivière Saint-Régis	Bon : 3 roches dans la rivière	-	9207-9209	8957	
33	Rive droite Saint-Régis	Bon : Quelques roches, 1 en rive au pied du seuil	-	9211	8958	
34	Rivière Saint-Régis	-	Zone gazonnée du réservoir Saint-Régis	9212-9213	8960	
35	Rives rivière Saint-Régis	Bon : Quelques roches (± 5)	-	9214-9215	8961	
36	Rivière Saint-Pierre	Arbres renversés en bas de talus	-	9216-9217		Potentiel pour aménager sites de lézardage
37	Rive gauche Saint-Pierre	Bon : 3 roches dans la rivière	-	9218	8970	
38	Rive droite Saint-Pierre	-	Zone gazonnée, tondue	9219-9221	8972	
39	Rive droite Saint-Pierre	OK : Enrochement en bas de talus, quelques roches disponibles	-	9222	8973-8975	

ID	LIEU	POTENTIEL DE LÉZARDAGE	POTENTIEL DE PONTE	PHOTOS AB	BC	NOTES
40	Rive droite Saint-Pierre	Bon : Enrochement sous pont, quelques roches disponibles	-	9223	8976	
41	Rive gauche Saint-Pierre	OK : 1 grosse roche près de la jonction des deux ruisseaux	-	9224	8983	
42	Rive droite Portage	OK : 1 branche en rive	-	9243-9245	9133	
43	Rive droite Portage	Bon : Quelques roches (± 6) en bas de talus	-	9254	9138	
44	Rive droite Portage	OK : 1 roche en rive	-	9255	9139	
45	Rive droite Portage	Bon : 2 roches en rive + 1 dans la rivière	-	9256	9140	
46	Rive droite Portage	Bon : 2 roches, dont une submergée	-	9257	9141	
47	Rive droite Portage	Bon : Quelques roches (± 3) en bas de talus	-	9259-9260	9145	
48	Rive droite Portage	Bon : 2 roches en rive	-	9261	9146	
49	Rive droite Portage	OK : 1 roche en rive	-	9262	9147	
50	Rive droite Portage	OK : Pointe de la roche-mère disponible	-	9263	9148	
51	Rive droite Portage	OK : 1 roche dans la rivière	-	9264	9149	
52	Pied du pont Marie-Victorin	OK : Quelques roches disponible		9265	9150	
53	Rive droite Portage	OK : 1 roche en rive	-	9266	9151	
54	Rive droite Portage	Bon : 2 roches en rive	-	9267	9152	
55	Rive droite Portage	OK : 1 roche dans la rivière	-	9268	9153	
56	Rive droite Portage	OK : 1 roche en rive	-	9269	9154	
57	Rive droite Portage	Bon : Plusieurs roches dans la rivière et en rive	-	9270	9155	
58	Rive droite Portage	Bon : Plusieurs roches (± 7) dans la rivière et en rive	-	9271	9156- 9157	
59	Rive droite Portage	Bon : Plusieurs roches dans la rivière et en rive	-	9272	9158	
60	Rive droite Portage	Bon : 2 roches en rive	-	9273	9159	

ID	LIEU	POTENTIEL DE LÉZARDAGE	POTENTIEL DE PONTE	PHOTOS AB	BC	NOTES
61	Rive droite Portage	OK : 1 roche dans la rivière	-	9273	9159	
62	Rive droite Portage	OK : 1 roche dans la rivière	-	9273	9159	
63	Rive droite Portage	OK : 1 roche dans la rivière	-	9273	9159	
64	Rive droite Portage	OK : 1 roche en rive	-	9274	9159	
65	Rive droite Portage	Bon : Quelques roches ($\pm$ 4) en bas de talus	-	9275	9160	
66	Rive droite Portage	OK : 1 roche dans la rivière	-	9276	9161	
67	Rive droite Portage	Bon : Plusieurs roches ($\pm$ 10) dans la rivière et en rive	-	9277	9162	
68	Rive droite Portage	Bon : zone avec roches éparses	-	-	9162	
69	Rive droite Portage	Bon : 2-3 roches en rive	-	9278	9163	
70	Rive droite Portage	Bon : 3 roches en rive + 2 dans la rivière	-	9279	9164	
71	Rive droite Portage	Bon : Plusieurs roches ($\pm$ 10) dans la rivière et en rive et incluant de gros blocs disponibles lorsque l'eau est haute	-	9280	9165	
72	Rive droite Portage	-	Replat gazonnée, ouverte et entretenue	9281-9283		
73	Rive droite Portage	Bon : 2 roches en rive	-	9284	9166	
74	Rive droite Portage	OK : 1 roche en rive	-	9285	9167	
75	Rive droite Portage	-	Replat gazonné, ouvert et entretenu, mais rive envahie par roseau commun	9286		
76	Rive droite Portage	OK : 1 roche en rive et 1 roche dans rivière	-	9292-9294	9171	
77	Rive droite Portage	Bon : $\pm$ 7 roches en rive	-	9295	9172	
78	Rive droite Portage	Bon : 2-3 roches en rive	-	9296	9173	
79	Rive droite Portage	OK : 1 roche en rive	-	9297	9174	
80	Rive droite Portage	Bon : $\pm$ 8 roches en rive	-	9298	9175	
81	Rive droite Portage	Bon : 1 gros bloc en rive disponible lorsque l'eau est haute et 2 roches dans la rivière	-	9299-9300	9176	

ID	LIEU	POTENTIEL DE LÉZARDAGE	POTENTIEL DE PONTE	PHOTOS AB	BC	NOTES
82	Rive droite Portage	Bon : ± 4 roches en rive	-	9301	9177	
83	Rive droite Portage	Bon : 3 grosses roches en rive	-	9302	9278	
84	Rive droite Portage	-	Replat depuis le pont jusqu'à... gazonné, entretenu, exposé au soleil	9243-9245	9133	
85	Rive droite Portage	-	Zone gazonnée en haut du talus	9251-9253	9137	
86	Rive droite Portage	-	Élargissement du replat gazonné, entretenu et ouvert	9259-9260	9145	
87	Pied du pont Marie-Victorin	-	Zone dénudée de végétation et gravier en haut de talus	9265	9150	
88	Rive droite Portage	-	Replat gazonnée entretenu	9292-9294	9171	
89	Rive droite Portage	-	Replat gazonné ouvert et entretenu	-	-	
90	Rive gauche Portage	Bon : Enrochement incluant plusieurs sites de lézardage en rive	-	9200	8947	
91	Rive droite Portage	Bon : enrochement en bas de talus quelques roches disponibles		9251-9253	9137	
92	Rive droite Portage	Bon : enrochement en bas de talus quelques roches disponibles	-	9258	9142- 9143	Dépôt alluvial sableux sous Ihe
93	Rive droite Portage	Bon : zone avec roches éparses dans la rivière et en rive	-	9287-9288	9169	
94	Rive droite Portage	Bon : Bas de talus avec nombreuses roches	-	9290-9291	9170	

ANNEXE C

Photographies du site



1 : Secteur aval de la rivière du Portage



2 : Secteur amont de la rivière du Portage



3 : Rivière Saint-Régis



4 : Rivière Saint-Pierre



5 : Exemple de site jugé potentiel pour le lézardage (roches en rivière)



6 : Exemple de site jugé potentiel pour le lézardage (berge enrochée)



7 : Exemple de site potentiel pour la ponte (gazon entretenu en berge).



8 : Exemple de sites potentiels pour la ponte (gazon entretenu des deux côtés de la rivière).



9 : Seuil à l'embouchure de la rivière du Portage



10 : Secteur de la voie maritime en aval du seuil