



Rapport de suivi de l'habitat du poisson en lien avec la Condition 13 –Ruisseau des Prairies –Année 5

Projet REM

H355608-21602-121-230-0005(R00)
N° CDPQ Infra : 01-COCH-RAPP-ENV-00011

2026-09-11

Réseau
express
métropolitain





Beauregard, Crystel

Préparé par : _____

Crystel Beauregard, biol.

Jarry, Charles

Vérifié par : _____

Charles Jarry, biol.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Nom	Rôle
Crystel Beauregard, biol.	Auteure
Charles Jarry, biol.	Vérificateur
Amanda Embolo	Édition document et contrôle qualité

REGISTRE DES ÉMISSIONS

Émission	Date	Description
R00	2026-09-11	Version finale

Table des matières

1	Mise en contexte	2
2	Visites automnales 2024 et 2025	3
2.1	Évaluation des paramètres physico-chimiques	3
2.1.1	Paramètres physico-chimiques - Automne 2024	4
2.1.2	Paramètres physico-chimiques –Automne 2025.....	4
2.2	Évaluation de la survie de la végétation dans la plaine inondable	9
3	Visites printanières 2025	11
3.1	Suivi de l'enneigement des replats	11
3.2	Évaluation des paramètres hydrologiques	15
3.3	Utilisation du ruisseau des Prairies par le poisson.....	17
4	Visite estivale (2025)	21
4.1	Suivi de la végétation	21
4.1.1	Évaluation de la reprise de la végétation	21
4.1.2	Évaluation de la survie de la végétation dans la bande riveraine	22
4.1.3	Évaluation de la répartition du roseau commun (<i>Phragmites australis</i> spp. <i>australis</i>).....	26
5	Conclusion.....	27
6	Références.....	28

Liste des tableaux

Tableau 2-1 - Évaluation des paramètres physico-chimiques Ruisseau des Prairies - Automne 2024	7
Tableau 2-2 - Suivi des paramètres physico-chimiques et hydrauliques –Novembre 2025	8
Tableau 2-3 –Évaluation des arbres et arbustes vivants dans la plaine inondable –Automne 2024	9
Tableau 3-1 - Évolution de l'enneigement des replats - Printemps 2025	13
Tableau 3-2 –Suivi des paramètres physico-chimiques et hydrauliques –Printemps 2025	16
Tableau 3-3 - Localisation des stations d'échantillonnage.....	17
Tableau 3-4 - Effort d'échantillonnage et individus capturés par bourolle en avril 2025 dans le Ruisseau des Prairies, à Brossard.....	19
Tableau 4-1 - Espèces végétales herbacées observées - 23 juillet 2025.....	21
Tableau 4-2 - Évaluation de la végétation en bande riveraine - 23 juillet 2025.....	23

Liste des figures

Figure 2-1 - Stations d'échantillonnage des mesures hydrologiques –Automne 2024, printemps 2025 et automne 2025	6
Figure 2-2 - Stations et aires d'échantillonnage (78,5 m ²) des arbres et des arbustes dans la plaine inondable - Automne 2024	10
Figure 3-1 - Localisation des replats suivis au printemps 2025.....	12
Figure 3-2 - Évolution de l'enneigement des replats au Ruisseau des Prairies - 1er avril au 8 mai 2025	14
Figure 3-3 - Localisation des stations d'échantillonnage par bourolle - Ruisseau des Prairies.....	18
Figure 3-4 - Photographies d'épinoches à cinq épines et de têtards d'anoures capturées	20
Figure 4-1 - Stations d'inventaire des arbres et arbustes dans la bande riveraine - Ruisseau des Prairies 2025	25

Liste des annexes

Annexe A –Photos automne 2025	A
Annexe B –Enneigement des replats –Printemps 2025 (photographies 17 avril 2025	B

1 Mise en contexte

Le 3 mai 2017, le Gouvernement du Québec délivrait un certificat d'autorisation (Décret 458-2017) à la CDPQ Infra Inc., relativement à la construction des antennes Sainte-Anne-de-Bellevue, Aéroport et Rive-Sud du projet de Réseau électrique métropolitain, dorénavant nommé Réseau express métropolitain (REM), sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal.

La Condition 13 de ce Décret énonce notamment que la CDPQ Infra Inc. doit déposer les plans de compensation prévus pour les pertes d'habitat du poisson dans le cadre de la demande visant l'obtention de l'autorisation ministérielle prévue à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). Le Décret prévoit également la réalisation d'un suivi du succès des aménagements de compensation. Parallèlement, une autorisation en vertu de l'article 35 (2) de la Loi sur les Pêches (L.R.C. (1985), ch. F-14), auprès du ministère des Pêches et des Océans Canada (MPO), s'est avérée requise pour les travaux de détournement du ruisseau des Prairies, pour la construction de la station Terminale Rive-Sud.

La Condition 13 du décret demande également un suivi des aménagements de compensation, 1, 3 et 5 ans après les travaux. Une entente avec le MPO prévoit également un suivi 1 an après la fin des travaux. Le présent rapport répond à la première exigence, soit de réaliser un suivi 5 ans après les travaux. Le présent suivi a été réalisé au printemps, en été et en automne 2025, notamment pour tracer le portrait de l'ensemble des conditions hydrauliques. Notons que le suivi An 1 avait été réalisé en 2021, étant donné les délais supplémentaires pour compléter les travaux attendus pour la relocalisation du ruisseau. Même si la configuration du ruisseau avait été complétée en 2019, il a été convenu d'attendre la fin des correctifs (surtout les zones d'érosion et la végétalisation), ce qui a été complété suffisamment en 2020 pour que nous établissions le temps zéro à cette année 2020. Le « Rapport de suivi de l'habitat du poisson –Année 1 –Ruisseau des Prairies » a été soumis en avril 2022, suivi du rapport de l'Année 3, en mars 2024.

Les travaux réalisés pour la relocalisation du ruisseau des Prairies et les objectifs de suivi sont décrits dans le rapport de suivi année 1. Le présent rapport est divisé en quatre sections principales : 1) Visite automnale 2024 qui visait à évaluer la végétation en plaine inondable et la validation des mesures physico-chimiques du ruisseau, 2) visites printanières 2025 qui visaient à évaluer l'ennoiement des replats, l'utilisation par le poisson ainsi que les paramètres physico-chimiques et hydrauliques du ruisseau, 3) visite estivale 2025 pour l'évaluation de la survie de la végétation plantée en bande riveraine et 4) évaluation des paramètres physico-chimique et hydrauliques du ruisseau en période d'étiage, à l'automne 2025.

2 Visites automnales 2024 et 2025

2.1 Évaluation des paramètres physico-chimiques

Afin de valider certaines données physico-chimiques fournies dans le rapport de suivi An 3, des mesures supplémentaires ont été effectuées à l'automne 2024. La visite a été réalisée le 12 septembre 2024. En 2025, une seconde visite automnale a été réalisée dans le cadre du suivi de l'année 5. La visite a été effectuée le 7 novembre. Les mêmes stations que les suivis précédents ont été visitées. La Figure 2-1 présente la localisation de ces stations.

Les résultats de la caractérisation montrent un ruisseau peu profond à écoulement plat lentique. Aucune dépression pouvant piéger le poisson n'a été observée. Ainsi, le libre passage du poisson a été maintenu au ruisseau des Prairies.

Une sonde numérique de modèle « *Pro DSS YSI* » a été utilisée pour mesurer les paramètres physico-chimiques (turbidité, pH, DO [oxygène dissous] et conductivité), tandis qu'un courantomètre (*Swoffer 2100*) a été utilisé pour mesurer la vitesse du courant. La vitesse a été prise au centre du chenal préférentiel d'écoulement. Trois profondeurs ont été mesurées à chaque station : au centre du chenal et au niveau du palier en bordure du lit d'écoulement préférentiel. La largeur d'eau du ruisseau a été mesurée en utilisant la zone ennoyée des rives et la largeur du littoral a été mesurée en utilisant les indices d'inondation de l'année. Pour les stations en amont et en aval des ponceaux, les mesures de largeur ont été effectuées tout juste en amont ou en aval des ponceaux (selon le cas applicable). Le débit d'eau a été calculé avec la formule suivante :

$$\text{Vitesse (m/s)} \times \text{Profondeur (m)} \times \text{Largeur d'eau (m)} = \text{Débit (m}^3\text{/s)}$$

Le type de substrat et les faciès d'écoulement ont aussi été évalués. Des photographies prises sur le terrain se trouvent à l'Annexe A (photos 1 à 28).

2.1.1 Paramètres physico-chimiques - Automne 2024

Le Tableau 2-1 présente les résultats des mesures prises le 12 septembre 2024. La température moyenne de la journée était de 19°C. La température de l'eau était variable le long du tronçon, soit entre 15,6 et 20,8 °C. Le pH était constant à la majorité des stations, soit entre 7,12 et 7,94. Un pH d'environ 4 a été mesuré aux stations RDP 3, 4 et 5. Les mesures obtenues à ces trois stations présentent des valeurs atypiques qui suggèrent une possible erreur instrumentale ou environnementale. Elles ne reflètent probablement pas les conditions réelles du milieu. Pour ce qui est de la conductivité, des valeurs entre 1785 SPC et 2 336 SPC ont été obtenues. Les stations RDP 3, 4 et 5 présentent encore une fois des mesures atypiques, soit d'en moyenne 22,4 SPC. La station RDP 9 a également présentée un résultat atypique, soit de 18.3 SPC. Similairement aux valeurs de pH atypiques abordés plus haut, ces valeurs de conductivité ne reflètent probablement pas les conditions réelles du milieu. Les valeurs d'oxygène dissous étaient variables, soit entre 2,01 mg/L et 11,04 mg/L. Aucune tendance nette (ex : croissante ou décroissante) n'a été observée dans les mesures de pH le long du ruisseau.

2.1.2 Paramètres physico-chimiques –Automne 2025

Le Tableau 2-2 présente les résultats des mesures prises le 7 novembre 2025. La température moyenne de la journée était de 8°C. La température de l'eau le long du tronçon était quelque peu variable, soit entre 3,3 °C et 4,5 °C. La plus faible température étant mesurée à la première station visitée (RDP9). Aucune tendance n'a été observée quant à la variabilité de la température de l'eau. Les valeurs de turbidité mesurées se trouvent entre 14,63 NTU et 33,00 NTU. Les valeurs de turbidité mesurées aux stations RDP1 et RDP4 sont très élevés et atypiques comparativement aux valeurs mesurées dans le reste du tronçon. Une erreur instrumentale est suspectée. Le pH était constant le long du ruisseau, soit entre 7,5 et 7,64. Idem pour l'oxygène dissous –des valeurs entre 8,71 mg/L et 9,62 mg/L ont été mesurées. Pour ce qui est de la conductivité, des valeurs entre 1477 SPC et 1 539 SPC ont été mesurées. Une tendance décroissante a été observée le long du ruisseau, de l'amont vers l'aval. Une valeur atypique de 739 SPC a été mesurée à RDP3. Une erreur instrumentale est suspectée.

Similairement aux suivis précédents, la vitesse du courant était presque nulle à toutes les stations, sauf aux stations RDP9, RDP7 et RDP1. Aux autres stations, une très légère circulation de l'eau était visible, mais l'appareil de mesure utilisé ne permettait pas de détecter des vitesses aussi faibles. De la même façon, le débit était également presque nul à toutes les stations, sauf aux stations RDP9 (0,06 m³/s), RDP7 (0,13 m³/s) et RDP1 (0,14 m³/s).



La profondeur d'eau moyenne était variable le long du tronçon (0.15 m à 0.51 m), ainsi que la largeur d'eau réelle (1,9 m à 5,3 m) et la largeur du littoral (3,7 m à 6,7 m).

Le substrat était argileux, à l'exception des stations situées au niveau des ponceaux où le lit est enroché. Il est à noter que cet empierrement n'entrave pas la circulation du poisson. Le faciès d'écoulement était de type plat lentique à toutes les stations.



Figure 2-1 - Stations d'échantillonnage des mesures hydrologiques –Automne 2024, printemps 2025 et automne 2025



Tableau 2-1 - Évaluation des paramètres physico-chimiques Ruisseau des Prairies - Automne 2024

Station	Latitude	Longitude	Température de l'eau (°C)	Oxygène dissous (mg/L)	Conductivité (SPC)	pH
RDP1	45,435897	-73,422644	16,6	4,57	1 911	7,88
RDP2	45,436419	-73,430147	16,2	3,62	1 963	7,81
RDP3	45,437422	-73,4288	19,5	13,5	22,4	4,07
RDP4	45,438822	-73,427014	19,7	10,97	19,1	4,06
RDP5	45,439983	-73,424781	20,8	11,04	25,8	4,13
RDP6	45,440097	-73,424714	15,9	4,96	2 105	7,38
RDP7	45,440394	-73,424717	16,4	5,49	2 023	7,81
RDP8	45,441156	-73,426992	15,6	2,01	2 336	7,86
RDP9	45,441186	-73,427911	16,1	4,77	18,3	7,94
RDP10	45,433714	-73,432872	17,6	8,36	1 785	7,12



Tableau 2-2 - Suivi des paramètres physico-chimiques et hydrauliques –Novembre 2025

Station	Latitude	Longitude	Temp. (°C)	Turbidité (NTU)	pH	DO (mg/L)	Conductivité (SPC)	Vitesse (m/s)	Prof. (m)	Largeur d'eau (m)	Largeur littorale (m)	Débit (m³/s)	Substrat	Faciès d'écoulement
RDP1	45,435897	-73,422644	4,2	234,14	7,64	9,15	1485	0,14	0,27	3,60	4,60	0,14	- Argileux ; - Présence de plantes submergées en petite quantité ; - Blocs rocheux.	Plat lentique
RDP2	45,436419	-73,430147	4,1	17,71	7,56	9,19	1493	0	0,25	6,60	7,30	0	- Argileux ; - Présence de plantes submergées en petite quantité ; - Blocs rocheux en rive (côté station).	Plat lentique
RDP3	45,437422	-73,4288	4,1	14,63	7,55	9,18	739	0	0,17	2,90	4,60	0	- Argileux ; - Présence de plantes submergées en petite quantité ; - Blocs rocheux.	Plat lentique
RDP4	45,438822	-73,427014	4,3	1642,45	7,61	8,76	1513	0	0,18	3,30	4,90	0	- Argileux ; - Forte présence de quenouilles et roseau communs.	Plat lentique
RDP5	45,439983	-73,424781	4,5	33,00	7,61	9,07	1539	0	0,22	5,20	6,50	0	- Argileux et graveleux ; - Présence de plantes submergées en petite quantité ; - Roseau commun et quenouilles plus en aval de la station RDP5.	Plat lentique
RDP6	45,440097	-73,424714	4,5	17,54	7,50	8,92	1518	0	0,28	2,60	3,70	0	-	-
RDP7	45,440394	-73,424717	4,3	16,83	7,53	8,71	1516	0,27	0,19	2,50	4,00	0,13	-	-
RDP8	45,441156	-73,426992	3,6	22,4	7,46	9,37	1521	0	0,23	4,80	6,70	0	- Argileux ; - Forte présence de quenouilles et roseau commun.	Plat lentique
RDP9	45,441186	-73,427911	3,3	23,2	7,64	9,11	1507	0,21	0,15	1,90	3,70	0,06	-	-
RDP10	45,433714	-73,432872	4,0	11,72	7,58	9,62	1477	0	0,51	5,30	5,30	0	-	-

2.2 Évaluation de la survie de la végétation dans la plaine inondable

Une évaluation de la végétation dans la plaine inondable a été effectuée à l'automne 2024. La localisation des stations d'évaluation de la végétation dans la plaine inondable est présentée à la Figure 2-2 Les résultats associés à ces stations sont présentés au

Tableau 2-3. La présence de peupliers implantés naturellement a encore une fois été notée lors de ce suivi.

Tel qu'abordé à la section 1, l'évaluation de la végétation en bande riveraine a été effectuée à l'été 2025 (voir section 4).

Tableau 2-3 –Évaluation des arbres et arbustes vivants dans la plaine inondable –Automne 2024

Numéro quadrat de 78,5 m ²	Arbres vivants 2024	Arbustes vivants 2024
1	3	10
2	2	15
3	0	0
4	1	19
5	9	5
6	4	2
7	3	1
8	0	16
9	6	3
10	2	7
Total	30	78
Total planté	19¹	78

¹ Correspond au nombre d'arbres dénombrés qui a été planté dans le cadre de l'aménagement du ruisseau des Prairies, c'est-à-dire en excluant les peupliers naturellement implantés.

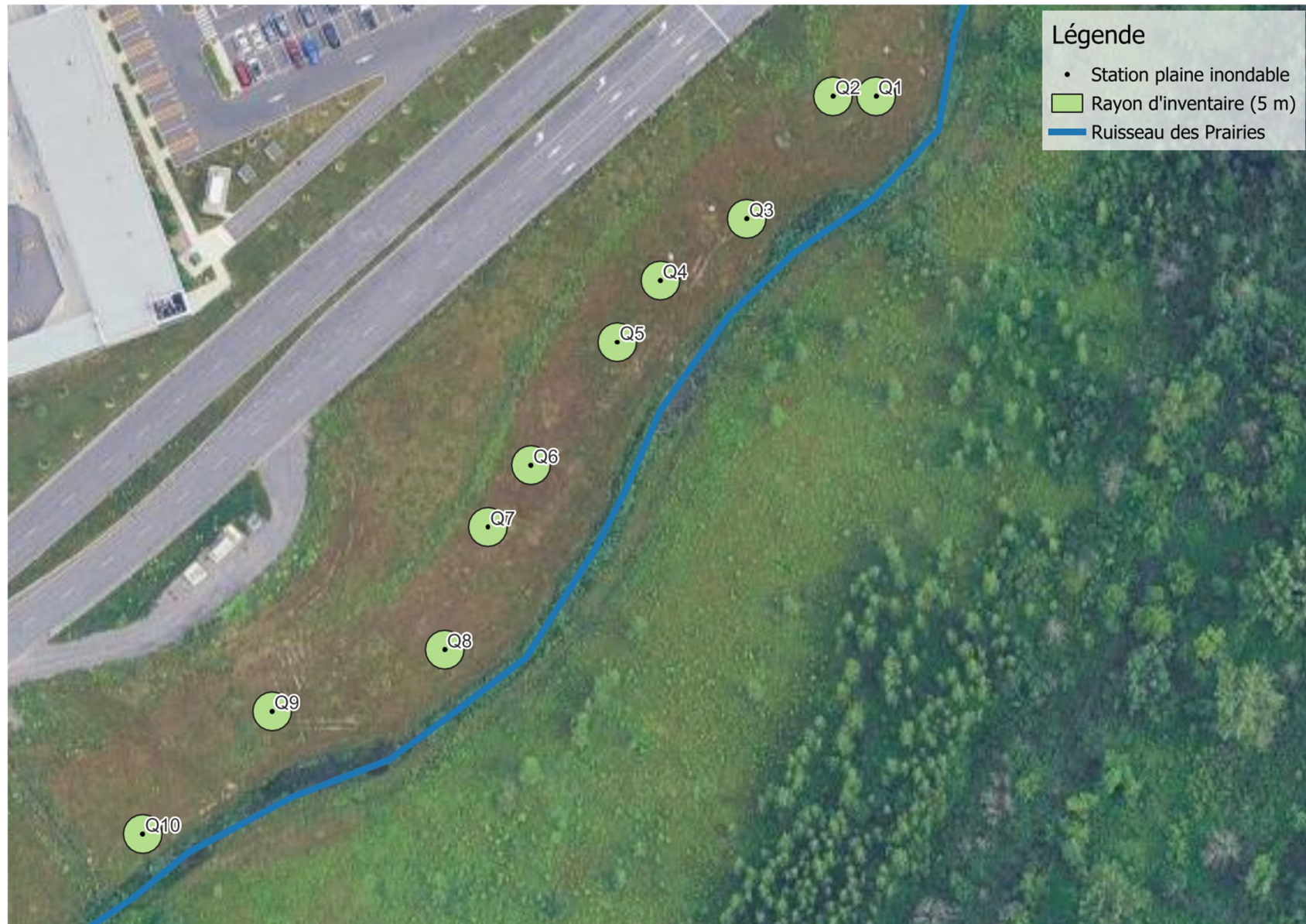


Figure 2-2 - Stations et aires d'échantillonnage (78,5 m²) des arbres et des arbustes dans la plaine inondable - Automne 2024

3 Visites printanières 2025

3.1 Suivi de l'ennoiement des replats

Un total de 8 visites a été effectué entre le 1^{er} avril et le 14 mai 2025 afin de faire le suivi de l'ennoiement des replats. Il était attendu que la durée d'ennoiement soit plus longue pour les replats « bas », suivi des replats « moyen », puis des replats « haut ».

Douze (12) replats, soit quatre (4) de chaque type (bas, moyen et haut) ont été sélectionnées le long du ruisseau pour effectuer le suivi. Lors des visites de suivi, une profondeur moyenne des replats a été mesurée, puis des photographies ont été prises (voir Annexe B). La Figure 3-1 présente la localisation des replats suivis dans le ruisseau des Prairies. Le Tableau 3-1 et la Figure 3-2 présente les résultats obtenus.

Il est possible de constater que plusieurs replats (5) étaient déjà à sec entre le 10 et le 17 avril. Quatre de ceux-ci correspondent à des replats « haut », puis un de ceux-ci correspond à un replat « moyen », ce qui concorde avec l'hypothèse proposée plus haut. Pour la plupart des replats, une augmentation de la profondeur a pu être observée entre le 1 et le 4 avril, suivi d'une diminution de la profondeur jusqu'au 17 avril. Les quatre replats « bas » étaient les seuls qui n'ont pas suivi cette tendance. C'est plutôt une augmentation de la profondeur qui a été constatée à ces replats entre ces dates. Une tendance à la baisse a ensuite été observée entre le 17 et le 24 avril. Une augmentation a ensuite été observée entre le 24 et le 29 avril, suivi d'une diminution de la profondeur jusqu'à la fin du suivi.

Il est à noter que la profondeur était variable au sein d'un même replat. Les valeurs présentées sont des profondeurs moyennes. De plus, en raison du substrat très argileux du ruisseau, il était facile de surestimer la profondeur d'eau en posant la règle dans le substrat. Une attention a été portée à cet effet afin de prendre des mesures les plus justes possibles.



Figure 3-1 - Localisation des replats suivis au printemps 2025

Tableau 3-1 - Évolution de l'enneigement des replats - Printemps 2025

# Replat	Type replat	Longueur replat (m)	Profondeur moyenne (m)						
			1-avr.	4-avr.	10-avr.	17-avr.	24-avr.	29-avr.	8-mai
1	Moyen	7	0,21	0,23	0,16	0,05	0,08	0,15	0,16
2	Bas	22	0,18	0,17	0,22	0,23	0,06	0,17	0,09
3	Haut	20	0,04	0,22	0	0	0	0	0
4	Bas	20	0	0,09	0,21	0,30	0,15	0,22	0,18
5	Haut	8	0,04	0,16	0	0	0	0	0
6	Haut	14	0	0,26	0,06	0	0	0	0
7	Bas	18	0,22	0,08	0,24	0,21	0,15	0,25	0,18
8	Haut	17	0,04	0,32	0,23	0,15	0,16	0,24	0,13
9	Haut	15	0,13	0,10	0	0	0	0	0
10	Bas	17	0,23	0,08	0,27	0,27	0,23	0,26	0,17
11	Moyen	12	0,37	ND	0,03	0	0	0,01	0
12	Moyen	20	0,25	ND	0,21	0,18	0,16	0,20	0,13

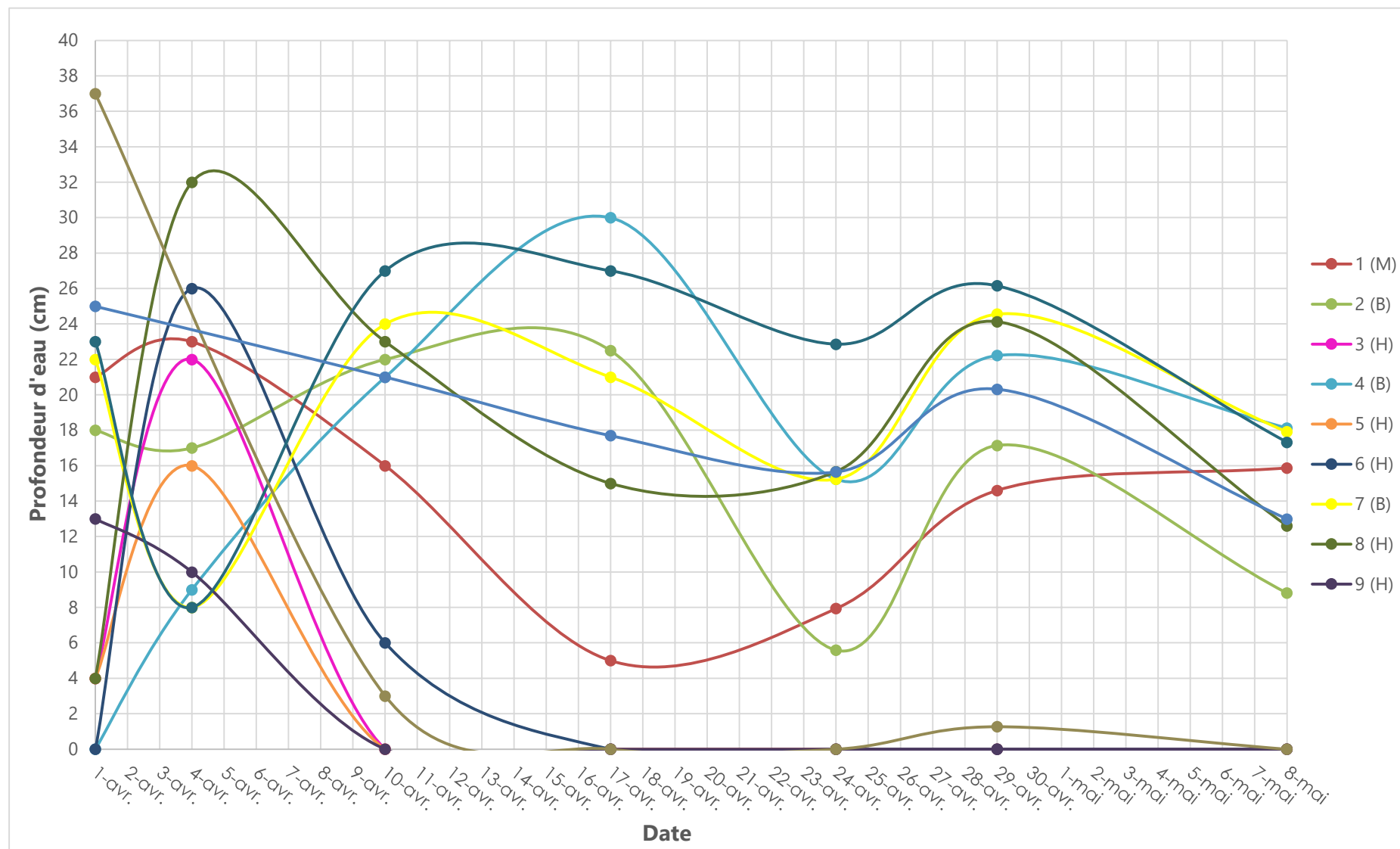


Figure 3-2 - Évolution de l'enneigement des replats au Ruisseau des Prairies - 1er avril au 8 mai 2025

3.2 Évaluation des paramètres hydrologiques

La visite printanière pour évaluer les paramètres hydrologiques a eu lieu le 24 avril 2025, entre 14h et 17 h. Le ciel était partiellement dégagé et la température était d'environ 5°C. Tel qu'observé au printemps 2023, le lit d'écoulement était toujours sans dépression ou fosses et ne comportait aucune potentielle trappe à poisson au printemps 2025. La libre circulation du poisson était donc maintenue.

Les mêmes stations qu'aux suivis précédents ont été visitées pour évaluer les paramètres physico-chimiques et hydrauliques. La Figure 2-1 montre la localisation de celles-ci. Les mêmes appareils et méthodes de prises de mesures ont aussi été utilisés pour le suivi printanier de 2023 (voir section 2 pour le détail des méthodes). Des photographies de la visite de 2025 se trouvent à l'Annexe A.

Le Tableau 3-2 montre les résultats des mesures du 24 avril 2025. La température de l'eau variait entre 10,8 et 14,5°C. L'ordre des stations visitées (amont vers aval du ruisseau) pourrait expliquer cet écart de température (augmentation de la température au cours de la journée).

Une tendance croissante a été observée au niveau du pH le long du ruisseau. Les valeurs de pH variaient entre 7,73 et 8,22. Similairement, une tendance croissante a été mesurée le long du ruisseau de l'amont vers l'aval au niveau de l'oxygène dissous (mg/L) . . Pour ce qui est de la conductivité, des valeurs variant entre 2 576 à 3 075 SPC ont été mesurées. Une tendance croissante a été observée entre les stations RDP10 et RPD5, suivi d'une diminution de la conductivité entre les stations RDP4 et RDP1.

Similairement au printemps 2023, une variation a été notée au niveau de la turbidité de l'eau le long du tronçon, avec une valeur maximale de 21,74 NTU à la station RDP5 et une valeur minimale de 4,36 à la station RDP9. Il est à noter que cette turbidité maximale observée dépasse largement les autres valeurs mesurées, la suivante étant de 14,78 NTU, soit une différence de 6,96 NTU. La station RDP5, située à l'aval immédiat du ponceau (juste après la station RDP6), pourrait être influencée par l'apport d'eau provenant du ponceau, lequel pourrait remettre en suspension les sédiments présents dans le substrat argileux. Ce phénomène n'avait toutefois pas été observé au printemps 2023, ce qui soulève un questionnement quant à la fiabilité de cette mesure particulière.

La vitesse d'eau était variable le long du ruisseau (0 m/s à 0,38 m/s), ainsi que la profondeur (0,10 m à 0,24 m), la largeur d'eau (0,67 m à 1,77 m) et la largeur du littoral (1,01 m à 2,41 m). Le débit variait entre 0 m³/s et 0,5 m³/s; avec une moyenne de 0,14 m³/s.

Enfin, le substrat était argileux tout le long du tronçon, à l'exception des zones des ponceaux où le fond est empierré.



Tableau 3-2 –Suivi des paramètres physico-chimiques et hydrauliques –Printemps 2025

Station	Latitude	Longitude	Temp. eau (°C)	Turbidité (NTU)	pH	DO (mg/L)	Conductivité (SPC)	Vitesse (m/s)	Profondeur (m)	Largeur d'eau (m)	Largeur littorale (m)	Débit (m ³ /s)	Substrat	Facès d'écoulement
RDP1	45.435897	- 73.422644	13,5	5,32	8,3	167,4	2 878	0.02	0,24	1.01	1.28	0	- Argileux ; - Présence de déchets, d'écume et de quelques plantes submergées (quenouilles).	Plat lentique
RDP2	45.436419	-73.430147	13,6	14,78	8,07	156,2	2 825	0.01	0,10	1.77	1.95	0	- Argileux ; - Blocs rocheux ; - Présence de plantes submergées (quenouilles).	Plat lentique
RDP3	45.437422	-73.4288	13,8	5,60	8,17	155,8	2 845	0.06	0,19	0.76	1.10	0.07	- Argileux ; - Présence de plantes submergées (quenouilles).	Plat lentique
RDP4	45.438822	-73.427014	14,5	5,12	8,22	176,4	2 898	0.09	0,13	0.91	1.22	0.19	- Argileux ; - Forte présence de quenouilles, peu de roseaux communs.	Plat lentique
RDP5	45.439983	-73.424781	13,1	21,74	7,91	139,5	3 182	0.09	0,19	0.91	1.19	0.14	- Argileux et graveleux ; - Présence de plantes submergées (quenouilles) et de roseau commun.	Plat lentique
RDP6	45.440097	-73.424714	12,9	5,68	7,95	135,1	3 075	0	0,14	0.76	1.10	0	-	-
RDP7	45.440394	-73.424717	13,4	6,07	7,95	146,2	3 052	0.2	0,15	0.67	1.10	0.20	-	-
RDP8	45.441156	-73.426992	11,1	10,96	7.70	113,6	2 576	0	0,13	0.82	1.43	0	Argileux, présence de quenouilles et beaucoup de roseaux communs.	Plat lentique
RDP9	45.441186	-73.427911	10,8	4,36	7,73	121,1	2 598	0.1	0,16	1.43	2.41	0.28	-	-
RDP10	45.433714	-73.432872	13,6	5,1	8,14	137,4	2 598	0.38	0,17	1.13	1.31	0.50	-	-

3.3 Utilisation du ruisseau des Prairies par le poisson

Dans le but de confirmer le libre passage du poisson, le permis SEG n°2025-04-02-3919-16-G-P a été obtenu à des fins de gestion de la faune. Le piégeage par bourolle (5) a constitué la méthode de capture des poissons pour évaluer cet aspect. Les bourolles ont été posées du 24 au 25 avril. Le Tableau 3-3 et la Figure 3-3 présentent la localisation des stations d'échantillonnage.

Les cinq (5) bourolles ont été posées entre 14h et 17h le 24 avril 2025 et ont été récupérées entre 8h15 et 9h05 le 25 avril 2025. Le 24 avril, le temps était variable, alternant entre soleil et nuages, avec une température maximale d'environ 17 °C. Les conditions météorologiques étaient similaires le 25 avril, avec une température maximale de 16°C. Les bourolles ont été posées de façon qu'elles soient tout juste submergées. Lors du relevé des bourolles, les poissons ont été manipulés en respectant la *Procédure normalisée de fonctionnement (PNF) - Capture et remise à l'eau de poissons vivants* (MFFP, 2021). Les individus ont été photographiés et mesurés dans un *Fish Viewer* et ont été remis à l'eau le plus rapidement possible.

Quatorze (14) individus d'épinoches à cinq épines (*Culaea inconstans*) ont été capturés à l'aide de bourolles. Deux (2) têtards d'anoure (espèce inconnue) ont accidentellement été capturés. Le Tableau 3-3 présente les résultats de pêche. Des photographies des individus capturés sont présentés à la Figure 3-4

Tableau 3-3 - Localisation des stations d'échantillonnage

Station	Latitude	Longitude
1	45.4412679	-73.4279070
2	45.4400298	-73.4247482
3	45.4385501	-73.4273856
4	45.437152	-73.429220
5	45.435885	-73.430946



Figure 3-3 - Localisation des stations d'échantillonnage par bourolle - Ruisseau des Prairies



Tableau 3-4 - Effort d'échantillonnage et individus capturés par bourolle en avril 2025 dans le Ruisseau des Prairies, à Brossard

Station	Date et heure de début	Date et heure de fin	Temp. de l'eau (°C) ¹	Nombre d'individus capturés	Espèce (nom commun)	Espèce (nom scientifique)	Longueur des individus (cm)
1	24 avril ; 14h15	24 avril ; 8h15	10,3	3	Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	5 / 4,5 / 4
2	24 avril ; 15h30	24 avril ; 8h30	-	0	-	-	-
3	24 avril ; 16h10	24 avril ; 8h45	15,3	9	Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	4,5 / 4,5 / 4,5 / 4,5 / 4,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5
				1	Têtard d'anoure	ND	6
4	24 avril ; 16h45	24 avril ; 9h05	-	1	Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	5
5	24 avril ; 17h10	24 avril ; 8h55	-	1	Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	5
				1	Têtard d'anoure	ND	6

¹Température mesurée lors de la récupération des bourolles, le 25 avril 2025.

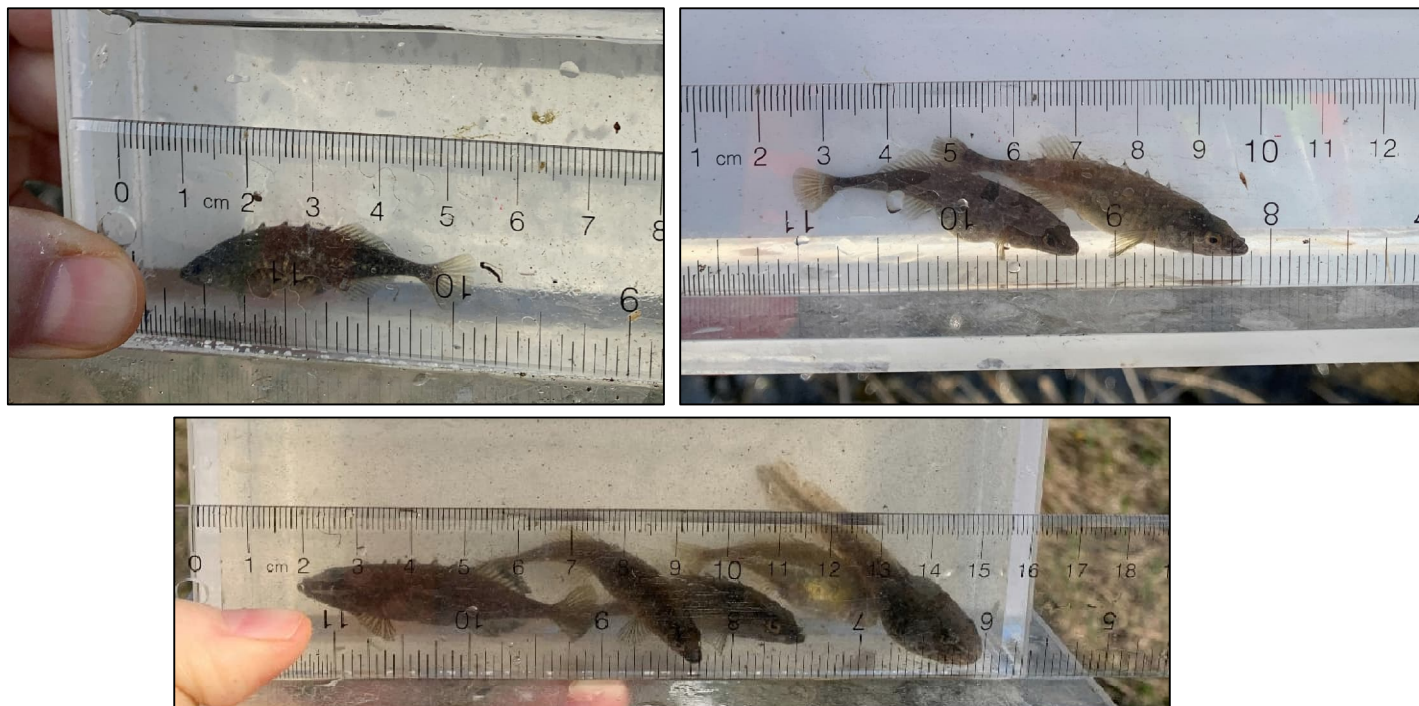


Figure 3-4 - Photographies d'épinoches à cinq épines et de têtards d'anoures capturées

4 Visite estivale (2025)

4.1 Suivi de la végétation

4.1.1 Évaluation de la reprise de la végétation

La reprise de la végétation en rives et dans la plaine inondable ainsi que la stabilité des talus et du chenal d'écoulement préférentiel ont été évaluées le 23 juillet 2025. Une liste d'espèces herbacées observées le long du ruisseau a également été dressée (voir Tableau 4-1).

Selon les observations de juillet 2025 les profils étaient toujours stables et couverts d'une strate herbacée sur l'ensemble du tracé. Les quelques zones dépourvues de végétation herbacée qui ont été soulevées en 2024 (photos 40 et 44 du rapport de suivi Année 3) ont été inspectées en juillet 2025. La végétation avait bien repris dans ces zones.

Depuis l'automne 2022, l'ensemencement a été repris quelques fois dans le chemin d'accès qui se trouve à proximité du transect #2 en raison de l'utilisation encore fréquente du chemin. En effet, un dernier ensemencement a été effectué dans la dernière semaine de novembre 2023. Il semblerait que le chemin soit utilisé régulièrement par des camionnettes, puisque des signes d'utilisation sont visibles.

Tableau 4-1 - Espèces végétales herbacées observées - 23 juillet 2025

Nom commun	Nom scientifique
Alisma commun	<i>Alisma triviale</i>
Asclépiade commune	<i>Asclepias syriaca</i>
Asclépiade rouge	<i>Asclepias incarnata</i>
Bident feuillu	<i>Bidens frondosa</i>
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>
Coqueret hétérophylle	<i>Physalis heterophylla</i>
Grande bardane	<i>Arctium lappa</i>
Héliopsis faux-hélianthe	<i>Héliopsis helianthoides</i>
Impatiente du cap	<i>Impatiens capensis</i>
Liseron des haies	<i>Calystegia sepium</i>
Lotier à feuilles étroites	<i>Lotus tenuis</i>

Nom commun	Nom scientifique
Lotus corniculé	<i>Lotus corniculata</i>
Marguerite jaune	<i>Europs pectinatus</i>
Mélilot blanc	<i>Melilotis albus</i>
Onagre à petite fleur	<i>Oenothera parviflora</i>
Panais sauvage	<i>Pastinaca sativa</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>
Scirpe souchet	<i>Scirpus cyperinus</i>
Tussilage	<i>Tussilago farfara</i>
Valériane dioïque	<i>Valeriana dioica</i>
Verge d'or du Canada	<i>Solidago canadensis</i>
Verge d'or élevée	<i>Solidago altissima</i>
Verge d'or géante	<i>Solidago gigantea</i>
Verge d'or graminifoliée	<i>Euthamia graminifolia</i>
Verge d'or jonciforme	<i>Solidago juncea</i>
Verge d'or rugueuse	<i>Solidago rugosa</i>
Vesce jargeau	<i>Vicia cracca</i>

4.1.2 Évaluation de la survie de la végétation dans la bande riveraine

Le 23 juillet 2025, sept (7) transects de 100 m de longueur et 10 m de largeur ont été inventoriés ce qui correspond à approximativement la moitié de la longueur totale de la bande riveraine. Afin de brosser un portrait plus détaillé de la végétation ligneuse vivante dans la bande riveraine, un inventaire du nombre d'individus par espèce a été effectuée pour chaque transect. Étant donnée la présence de bosquets d'arbustes parfois de grande dimension, il était impossible de dénombrer le nombre exact d'individus les composants. Une estimation du nombre de plants était alors effectuée.

La localisation des transects est présentée à la Figure 4-1, les résultats des inventaires de la végétation par transect dans la bande riveraine sont présentés au Tableau 4-2, et les résultats des inventaires dans la plaine inondable au .

Tableau 4-2 - Évaluation de la végétation en bande riveraine - 23 juillet 2025

Espèce (nom commun)	Espèce (nom scientifique)	# Transect							# d'individus total
		1	2	3	4	5	6	7	
Arbres									
Amélanchier sp.	<i>Amelanchier sp.</i>		1				14	2	17
Amélanchier du Canada	<i>Amelanchier canadensis</i>						3		3
Cerisier de Virginie ¹	<i>Prunus virginiana</i>		103	3					106
Chêne ornemental ¹	<i>Quercus sp.</i>	4							4
Érable à giguère	<i>Acer negundo</i>				1				1
Frêne de Pennsylvannie	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>		2						2
Peuplier deltoïde	<i>Populus deltoides</i>	1		6	3				10
Peuplier faux-tremble	<i>Populus tremuloides</i>		12						12
Robinier faux acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	1							1
Salix pourpre	<i>Salix purpurea</i>							1	1
Saule	<i>Salix sp.</i>		9						9
Saule à tête laineuse	<i>Salix eriocephala</i>				5	2			7
Saule à trois étamines	<i>Salix triandra</i>							3	3
Saule de Bebb	<i>Salix bebbiana</i>				1				1
Saule à tête laineuse	<i>Salix eriocephala</i>								0
Thuja occidentale	<i>Thuja occidentalis</i>			3	2		3		8
Aubépine subsoyeuse	<i>Crataegus submollis</i>		2						2
Nombre d'arbres		6	129	12	16	2	3	6	174
Arbustes									
Aulne vert	<i>Alnus almabetula</i>			2	2				4
Bouleau verruqueux	<i>Betula pendula</i>				4				4
Chèvrefeuille de Maack	<i>Lonicera maackii</i>		18						18
Chèvrefeuille de Tartarie	<i>Lonicera tatarica</i>		3						3
Chèvrefeuille du Canada	<i>Lonicera canadensis</i>			1					1
Cornouiller à grappes	<i>Cornus racemosa</i>		60			17		9	86
Cornouiller stolonifère	<i>Cornus stolonifera</i>	52	3	38	3	45		15	156
Desmodie du Canada	<i>Desmodium canadense</i>							1	1
Forsythia vert	<i>Forsythia viridissima</i>	9							9
Millpertuis de Kalm	<i>Hypericum kalmianum</i>					5			5
Physocarpe à feuilles d'obier	<i>Physocarpus opulifolius</i>					7			7
Ronce du Canada	<i>Rubus canadensis</i>					22			22
Ronce odorante	<i>Rubus odoratus</i>			100			50	50	200
Rosier de Caroline	<i>Rosa carolina</i>				12		10		22
Spirée alba	<i>Spiraea alba</i>				3				3
Spirée blanche	<i>Spiraea arguta</i>				1				1
Sureau blanc	<i>Sambucus canadensis</i>						10		10
Symphorine blanche	<i>Symphoricarpus albus</i>					7	26		33

Espèce (nom commun)	Espèce (nom scientifique)	# Transect							# d'individus total
		1	2	3	4	5	6	7	
Viorne lentane	<i>Viburnum lentago</i>	12	12	10	11	9		16	70
Viorne trilobé	<i>Viburnum trilobum</i>	2	2	6		2	14	5	31
	Nombre d'arbustes	75	98	157	32	114	127	96	699
Total transect		81	227	169	48	116	130	102	873

Au total, 174 arbres et 699 arbustes individuels ont été recensés dans la bande riveraine en 2025. Ce nombre est significativement plus élevé que celui observé à l'automne 2022 (10 arbres et 209 arbustes), ce qui peut s'expliquer notamment par la propagation naturelle de certaines espèces, la croissance des plantations, ainsi que les différences méthodologiques entre les deux inventaires.

Les résultats suggèrent une propagation naturelle de certaines espèces pionnières au cours des dernières années. Des espèces telles que la ronce du Canada et le cornouiller stolonifère semblent avoir étendu leur présence sur le site depuis les plantations initiales. Ainsi, il est raisonnable de supposer que plusieurs bosquets ont produit un plus grand nombre de tiges au fil du temps, ce qui a pu contribuer à l'augmentation du nombre total d'individus observés lors du suivi de 2025 en comparaison avec le suivi de 2022.

De plus, le suivi réalisé en 2025 a été effectué légèrement plus haut sur le talus que celui de 2022. Cette différence est particulièrement importante au niveau du transect 2, où se trouve un important bosquet de cerisiers. Ce bosquet n'avait pas été planté dans le cadre des travaux de réaménagement du ruisseau, mais correspond plutôt à des plantations ornementales établies le long de la route adjacente. Lors du relevé de 2025, l'ensemble du bosquet a été comptabilisé. Toutefois, seule la portion ouest de celui-ci est située à l'intérieur de la bande riveraine, soit à moins de 10 m du littoral.

Une autre source de variation entre les inventaires de 2022 et de 2025 réside dans l'approche utilisée pour le dénombrement des végétaux. En 2022, certains groupements de végétation semblaient avoir été comptabilisés sous forme de bosquets, tandis qu'en 2025, le dénombrement a davantage porté sur les tiges ou les individus distincts.



Figure 4-1 - Stations d'inventaire des arbres et arbustes dans la bande riveraine - Ruisseau des Prairies 2025

4.1.3 Évaluation de la répartition du roseau commun (*Phragmites australis* spp. *australis*)

La dominance du roseau commun, une espèce végétale exotique envahissante (EVEE), a encore une fois été observée parmi les plantes aquatiques indigènes dans le littoral du ruisseau au centre du chenal d'écoulement préférentiel à plusieurs endroits le long du tracé. Des interventions de fauchage ont été effectuées en 2022 et 2023 pour maximiser l'implantation d'espèces végétales indigènes. Des espèces indigènes ont effectivement été observées à plusieurs reprises le long du canal. Cependant, le roseau commun a également repris de la vigueur depuis le dernier fauchage.

La dominance du roseau commun était évidente parmi les plantes aquatiques indigènes dans le littoral du ruisseau au centre du chenal d'écoulement préférentiel lors du suivi de l'été 2025. Sa densité moyenne a été estimée à 200 tiges/m², allant de 50 tiges/m² ou moins dans les tronçons au sud (près de la plaine inondable) à 500 tiges/m² au début du tronçon (RDP9), dans les replats et dans le littoral. Afin de maximiser le contrôle de la propagation de cette EVEE, des mesures ont été entreprises, notamment le fauchage à ras le sol (4 po) des tiges. Cette pratique a pour but d'assurer que la plante soit submergée le plus longtemps possible au printemps afin de réduire significativement la reprise des plants. Trois fauchages ont eu lieu : en août 2022, novembre 2022, et août 2023. Le tronçon du ruisseau étant relié à des fossés routiers longeant des axes de circulation majeurs à RDP9, lesquels sont reconnus comme des sources importantes de propagation du roseau commun, il est probable que cette espèce continue de dominer la végétation du site à moyen et à long terme. En l'absence d'interventions de gestion récurrentes, notamment par fauchage annuel, l'apport continu de propagules provenant des fossés adjacents devrait maintenir l'expansion et dominance du roseau commun.

5 Conclusion

Le suivi biologique et hydrologique de l'année 5 du ruisseau des Prairies a démontré que les 3 objectifs principaux du programme de suivi ont été atteints. En guise de rappel, les trois objectifs sont les suivants :

1. Aucune perte nette d'habitats du poisson ou de productivité au niveau du nouveau tronçon de ruisseau;
2. Maintien de la libre circulation du poisson dans le ruisseau et;
3. Contribution à la protection de la biodiversité des écosystèmes aquatiques et riverains.

En effet, le suivi de l'année 5 a permis de reconfirmer que la nature de l'aménagement réalisé, sa fluidité hydraulique, la stabilité du chenal d'écoulement préférentiel et des plateaux, talus et rives, ainsi que la végétalisation de l'ensemble des aménagements répondent toujours aux objectifs environnementaux globaux de la relocalisation. De plus, la densité de la végétation herbacée, des arbustes et des arbres en rive et dans la plaine inondable est adéquate.

Pour les 3 objectifs spécifiques, les suivis de l'année 5 ont permis de constater que la relocalisation du ruisseau n'a résulté dans aucune perte nette d'habitats du poisson ou de productivité au niveau du nouveau tronçon de ruisseau. L'ajout de méandres, de plaines inondables et de ses zones végétalisées (reconfirmés par le présent suivi), montre que la conception du ruisseau contribue à la protection de la biodiversité des écosystèmes aquatiques et riverains. Cependant, l'envahissement du tronçon par le roseau commun, favorisé par le contexte fortement urbanisé du secteur et la proximité d'infrastructures routières majeures, entraîne une réduction de la qualité de l'habitat. Bien que cette espèce ne semble pas compromettre l'atteinte des objectifs de compensation ni la fonctionnalité globale du cours d'eau, sa dominance tend à diminuer la diversité végétale locale et à simplifier la structure des habitats riverains.

Pour ce qui est du maintien de la libre circulation du poisson dans le ruisseau, le profil réalisé ne montre toujours aucun obstacle physique ou de potentielles trappes à poisson. Le profil fonctionne comme planifié, avec ses replats bas, moyens, et hauts inondés pendant le printemps. Il n'y a pas d'obstacle pour la migration des poissons sous forme de zones d'assèchements ou de gros dénivelés, le positionnement des ponceaux ne crée pas de seuils infranchissables et le débit en crue est propice pour leurs mouvements, en plus des abris sous forme de plantes et roches présents dans le chenal principal. Malgré la présence importante de roseau commun dans quelques sections du tronçon, cela ne semble pas constituer un obstacle à la circulation des espèces présentes dans ce ruisseau car des poissons ont été capturés dans la plupart des sections du ruisseau, en aval et en amont de la zone fortement colonisée.



6 Références

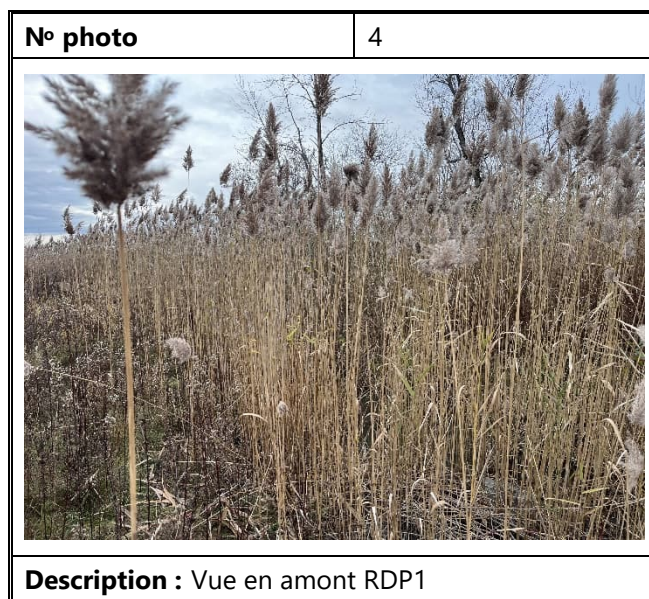
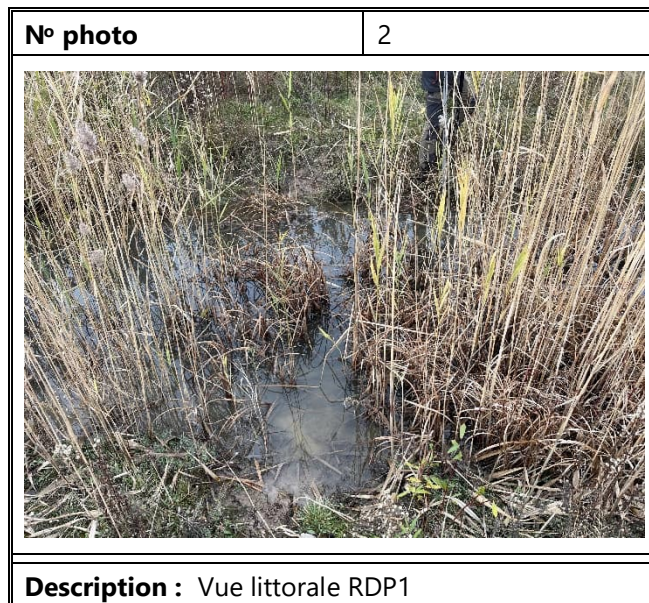
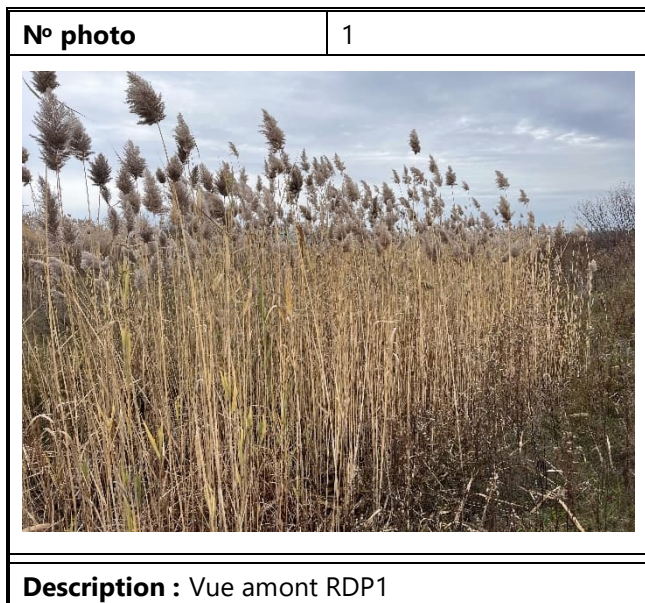
CDPQ Infra inc., 2018a. Réseau express métropolitain. Suivi de l'habitat du poisson – Ruisseau des Prairies. Rapport H355608-00000-121-242-0005 de la Coentreprise CIMA+|Hatch, septembre 2018. 7 pages + annexes.

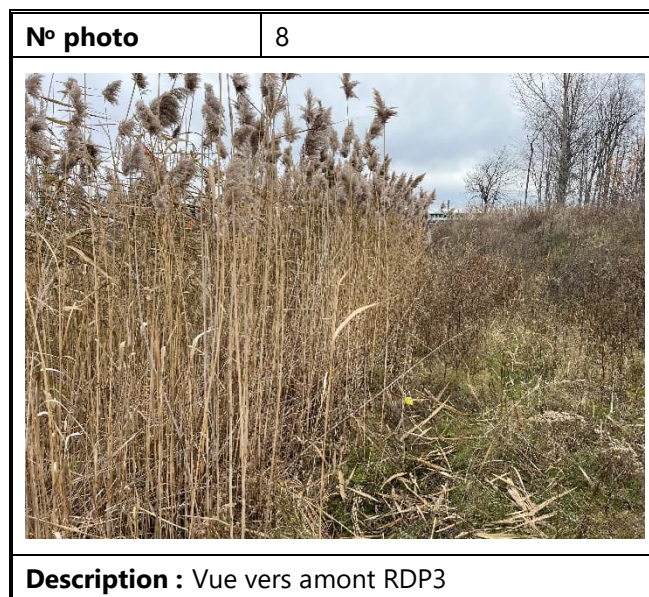
CDPQ Infra inc., 2018b. Demande d'autorisation LQE article 22, n/réf. 3211-08-012. Projet du Réseau express métropolitain sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal / Station Rive-Sud (prolongement du boulevard Rome et déviation du ruisseau des Prairies. Demande de modification 602024-216020-80030-69GG-0002.

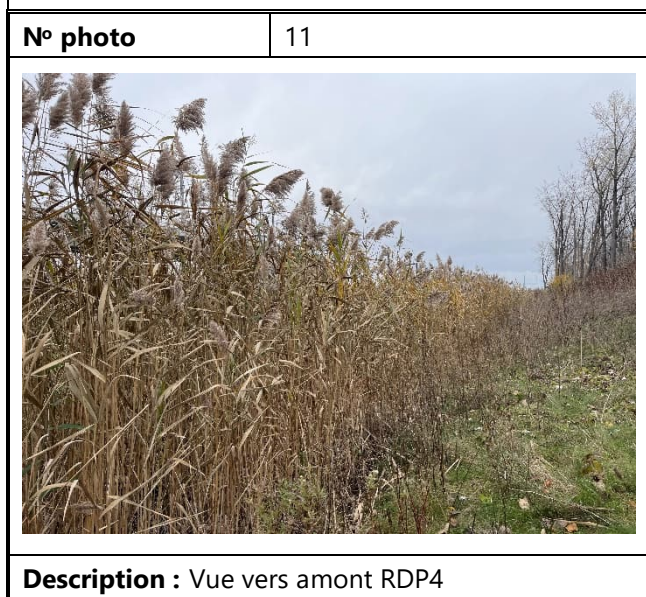
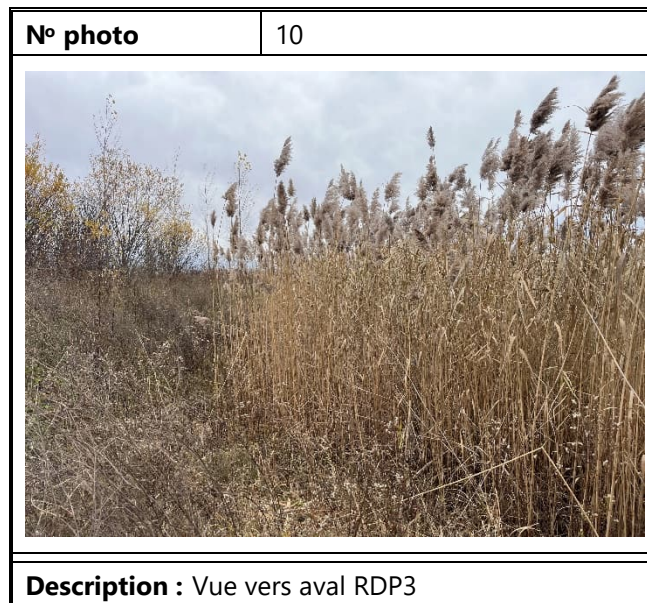


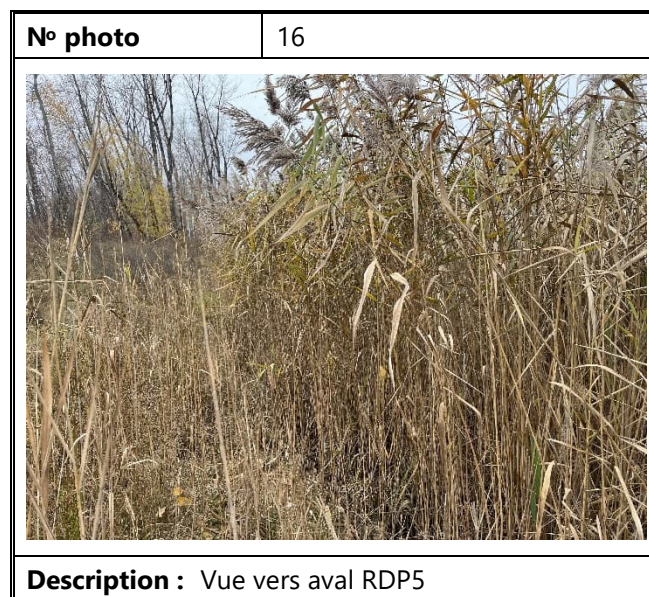
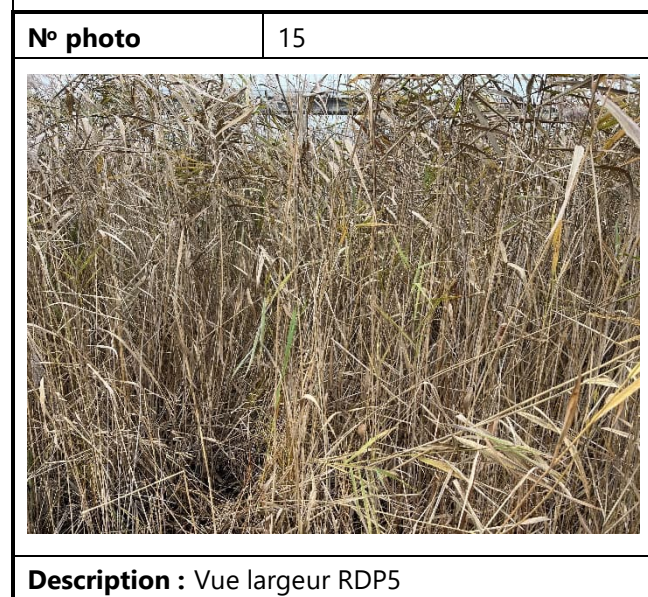
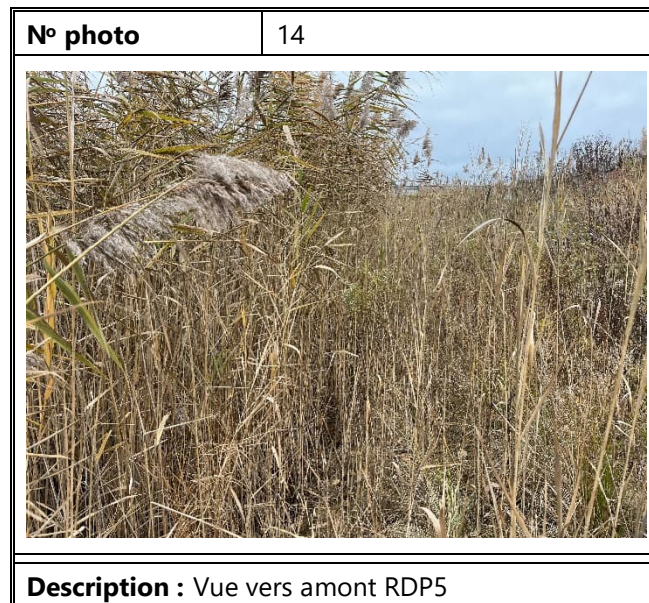
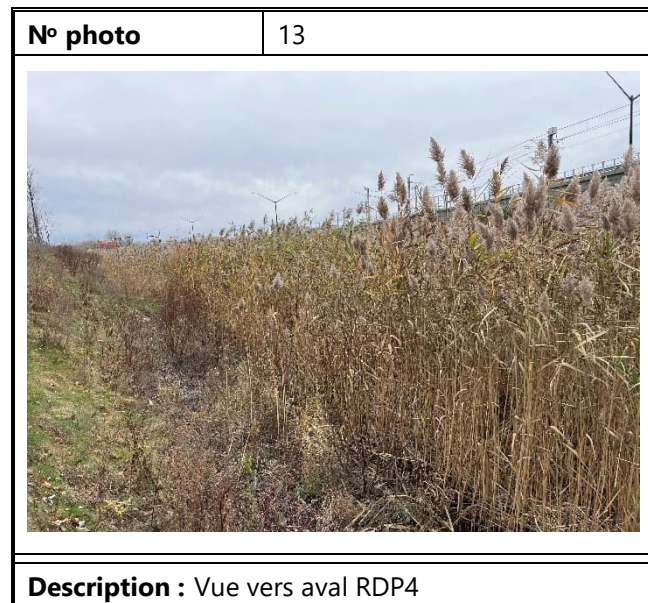
ANNEXE A

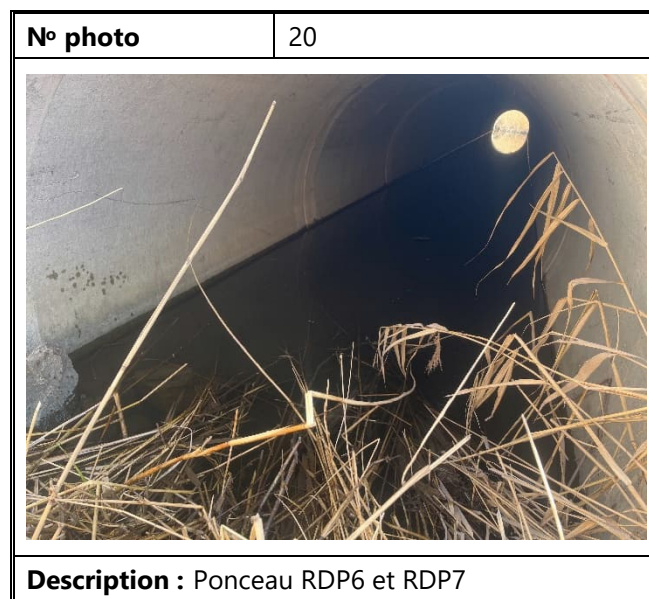
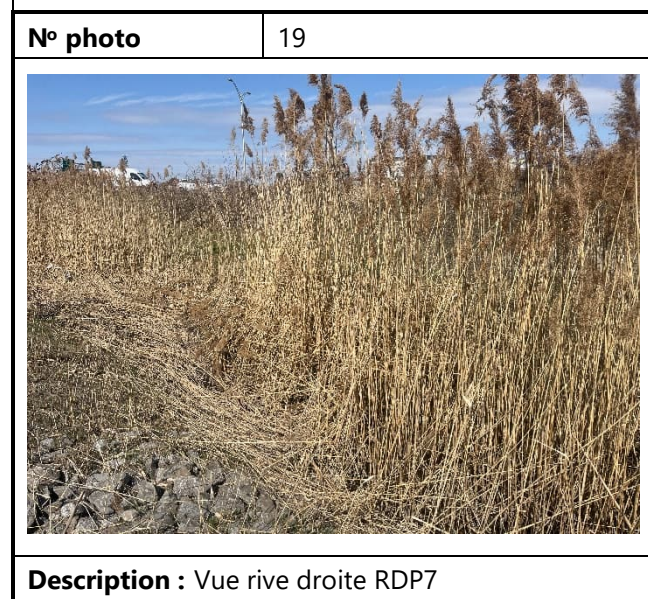
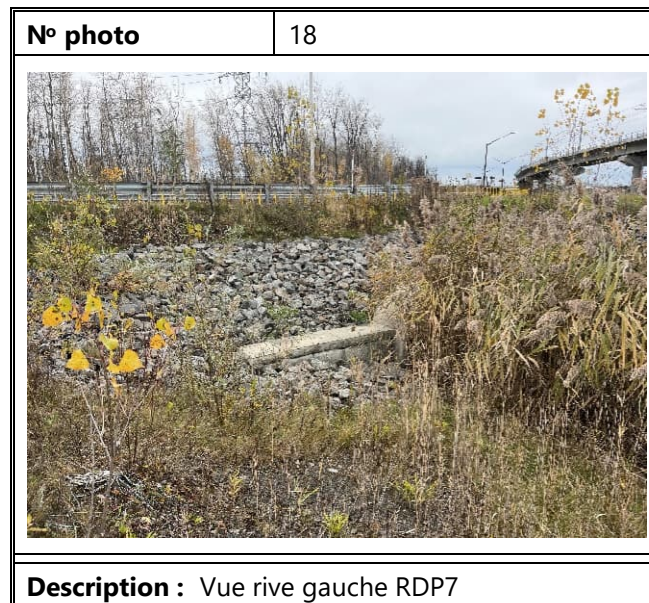
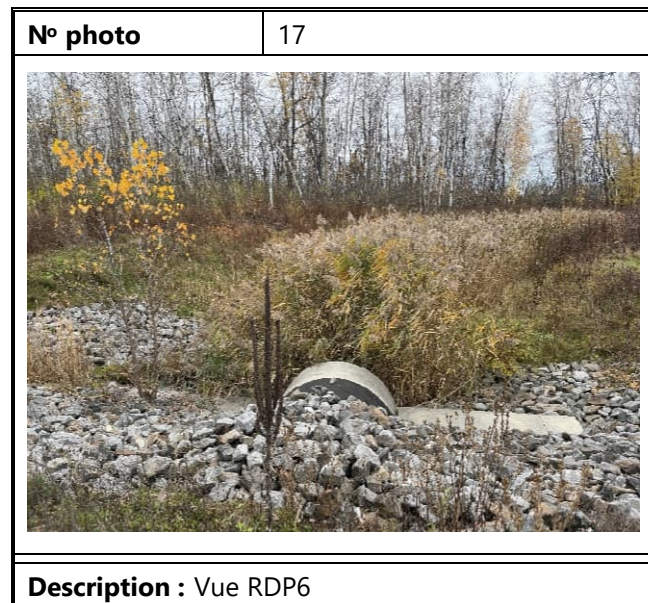
ANNEXE A — PHOTOS AUTOMNE2025

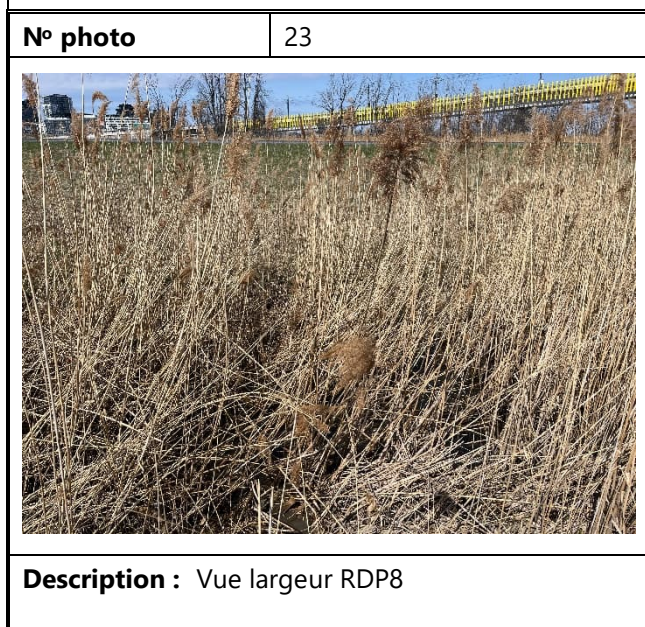












N° photo	25
	
Description : Entrée du ponceau RDP9	

N° photo	26
	
Description : Vue largeur RDP9	

N° photo	27
	
Description : Vue ponceau RDP10	

N° photo	28
	
Description : Largeur ennoyée RDP10	



ANNEXE B

ANNEXE B — ENNOIEMENT DES REPLATS PRINTEMPS 2025 (PHOTOGRAPHIES 17 AVRIL 2025)

