



Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies

Projet REM

2023-04-12

H355608-21602-121-230-0002 (R02)
No. Aconex : 01-REM-RAPP-ENV-00015

Réseau
express
métropolitain





Léger, Éric

Préparé par : Éric Léger signe pour C. Zastavniouk
Carol Zastavniouk, MSc. biol.

Beauregard, Crystal

Vérifié par :
Crystal Beauregard, biol.

Léger, Éric

Approuvé par :
Éric Léger, agr.



Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies (R02)

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Nom	Rôle
Carol Zastavniouk, MSc. biol.	Auteure principale
Crystal Beauregard, biol.	Vérificatrice
Éric Léger, agr.	Approbateur
Micheline Larose	Édition document et contrôle qualité

REGISTRE DES ÉMISSIONS

Émission	Date	Description
R01	2022-08-10	Émission initiale
R02	2023-04-03	Émission finale



Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies (R02)

Table des matières

1	Mise en contexte	2
1.1	Principes de compensation	2
1.2	Travaux initiaux réalisés	4
1.3	Objectifs du suivi.....	6
2	Résultats	6
3	Conclusion et recommandations	9
4	Références.....	9

Liste des tableaux

Tableau 1-1	— Mélange des plantes graminées et de légumineuses.....	4
Tableau 1-2	— Mélange de plantes herbacées mellifères vivaces	4
Tableau 2-1	— Densités des arbres et arbustes dans la plaine inondable	8

Liste des figures

Figure 1-1	— Tronçon réaménagé du Ruisseau des Prairies	6
Figure 2-1	— Sites d'inventaire arbres et arbustes	8

1 Mise en contexte

Le 3 mai 2017, le Gouvernement du Québec délivrait un certificat d'autorisation (Décret 458-2017) à REM s.e.c., nommé REM ci-après, relativement à la construction des Antennes Sainte-Anne-de-Bellevue, Aéroport et Rive-Sud du projet de Réseau express métropolitain (REM), sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal.

Sur l'Antenne Rive-Sud, le Goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*) a été inventorié dans les champs en friche entourant le ruisseau des Prairies. Ceux-ci n'étant pas cultivés ou tondu au courant de l'été, ils constituaient possiblement un habitat favorable à la nidification de l'espèce. Des pertes permanentes d'habitats ont ainsi été anticipées en raison des installations pour l'aménagement de la station terminale Rive-Sud du REM, incluant son stationnement incitatif et ses voies d'accès.

Dans la vallée du Saint-Laurent, la taille moyenne du domaine vital de cette espèce est de 0,43 ha (COSEPAC, 2010). Quatre observations du chant du Goglu des prés ont été rapportées durant les inventaires initiaux pour le projet à l'intérieur des LSC, correspondant potentiellement à des individus distincts. Ces observations permettent donc de conclure que l'espèce utilisait l'habitat initial avant la mise en place du REM. L'identification de 4 spécimens sur le site permet donc d'estimer une superficie de perte d'habitats de 1,72 ha s'il n'y a aucun chevauchement de domaines vitaux.

La Condition 11 de ce Décret énonce notamment que REM doit déposer les plans de compensation prévus pour les pertes d'habitat du Goglu des prés dans le cadre de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). Une version préliminaire des compensations pour le Goglu des prés a été présentée au MFFP dans le document : « Mise à jour de l'état d'avancement des compensations pour la condition 11 du décret », daté du 3 juin 2020. Le Décret prévoit également la réalisation d'un suivi du succès des aménagements de compensation créée pour compenser les pertes d'habitat les années 1, 3 et 5 après les travaux. Le présent rapport est le rapport de suivi 1 an, convenu d'être préparé à partir des données de suivi prises en 2022.

1.1 Principes de compensation

Afin de compenser les pertes d'habitat du Goglu des prés à Brossard, des aménagements propices à cette espèce ont été créés à proximité des emplacements où elle a été observée, au niveau des bandes riveraines du ruisseau des Prairies qui a été détourné en périphérie du site.

Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies (R02)

La superficie totale approximative des bandes riveraines du ruisseau des Prairies est actuellement estimée à 2,4 ha. Le concept général de cette compensation a consisté à utiliser les bandes riveraines (dont certaines sont élargies à plus de 10 m) du ruisseau des Prairies relocalisé pour les implanter en fonction de créer de l'habitat favorable au Goglu des prés. En 2019, les travaux de végétalisation de ces bandes riveraines ont été faits, en y introduisant les espèces composant les communautés végétales présentes avant les travaux aux sites fréquentés par le Goglu des prés, en plus d'y ajouter des espèces connues comme étant associées aux habitats propices à cette espèce. Des correctifs aux travaux de végétalisation (semis et remplacement d'arbres et arbustes) ont été réalisés en 2020 et 2021.

Les espèces les plus représentées aux stations d'inventaires de la végétation pendant l'étude d'impact de REM situées à proximité des emplacements où le Goglu des prés a été entendu dans ce secteur sont :

- + Anémone du Canada (*Anemonastrum canadense*)
- + Carex vulpinoïde (*Carex vulpinoidea*)
- + Fraisier des champs (*Fragaria virginiana*)
- + Pâturin des marais (*Poa palustris*)
- + Pâturin des prés (*Poa pratensis*)
- + Prêle des champs (*Equisetum arvense*)
- + Saule de Bebb (*Salix bebbiana*)
- + Scirpe souchet (*Scirpus cyperinus*)
- + Spirée à larges feuilles (*Spiraea alba* var. *latifolia*)
- + Verge d'or à feuilles de graminée (*Euthamia graminifolia*); et
- + Vesce Jargeau (*Vicia cracca*)

Les espèces typiquement associées aux milieux propices au Goglu des prés sont :

- + Trèfle sp. (*Trifolium* sp.)
- + Phléole des prés (*Phleum pratense*)
- + Pâturin des prés (*Poa pratensis*)
- + Plantes à feuilles larges en général
- + Pissenlit officinal (*Taraxacum officinale*)
- + Potentille sp. (*Potentilla* sp.)
- + Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*); et
- + Chardon sp. (*Cirsium* sp.)

Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies (R02)

Lors de son retour au Québec au printemps, le régime du Goglu est composé majoritairement de graines de Pissenlit officinal, de Potentille sp. , d'Achillée millefeuille et de Chardon sp. (COSEPAC, 2010). Un mélange incluant quelques espèces ou des espèces similaires des deux listes a été implanté.

1.2 Travaux initiaux réalisés

Le concept pour la compensation était la mise en place d'une bande riveraine de 24 162 m² dont certaines sont plus larges que le 10 m obligatoire et incluant une plaine inondable d'environ 8 000 m². Sur l'ensemble de cette surface, une herbacée haute complétée par quelques arbres et bosquets d'arbustes a été implantée. De façon à créer un habitat propice et diversifié pour le Goglu des prés, deux mélanges de semences ont été utilisés pour végétaliser les bandes riveraines du ruisseau. Les mélanges de graminées et de légumineuses et celui des plantes mellifères sont présentés aux tableaux 1-1 et 1-2. Ces tableaux viennent de la demande de certificat d'autorisation 3211-08-012 pour tout le tronçon de la plaine d'inondation du ruisseau des Prairies (demande de modification 602024-216020-80030-69GG-0002).

Tableau 1-1 — Mélange des plantes graminées et de légumineuses

Nom latin	Nom français	Quantité (%)
> <i>Festuca rubra</i>	Fétuque rouge traçante	45
> <i>Festuca ovina</i>	Fétuque ovine	25
> <i>Poa compressa</i>	Pâturin du Canada	15
> <i>Agrostis alba</i>	Agrotide fine	5
> <i>Trifolium repens</i>	Trèfle blanc	5
> <i>Trifolium pratense</i>	Trèfle rouge	5

Tableau 1-2 — Mélange de plantes herbacées mellifères vivaces

Nom latin	Nom français	Quantité (%)
> <i>Asclepias syriaca</i>	Asclépiade commune	10
> <i>Coreopsis lanceolata</i>	Coréopsis lancéolé	10,7
> <i>Chamerion angustifolium</i>	Épilobe à feuilles étroites	0,3
> <i>Desmodium canadense</i>	Desmodie du Canada	10
> <i>Eutrochium maculatum</i>	Eupatoire maculée	1
> <i>Heliopsis helianthoides</i>	Héliopsis faux-hélianthe	20
> <i>Liatris spicata</i>	Liatris à épi	20
> <i>Lolium multiflorum</i>	Ivraie multiflore	25
> <i>Solidago canadensis</i>	Verge d'or du Canada	1
> <i>Symphyotrichum novae-angliae</i>	Aster de Nouvelle-Angleterre	1
> <i>Trifolium arvense</i>	Trèfle pied-de-lièvre	1



Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies (R02)

Pour compléter le couvert herbacé, des arbres et arbustes en pot ont été plantés dans la bande riveraine et la plaine inondable afin de constituer rapidement un couvert herbacé et arbustif. Les espèces suivantes ont été plantées :

- + *Amelanchier arborea*
- + *Carya cordiformis*
- + *Carya ovata*
- + *Crataegus curs-galli*
- + *Crataegus submollis*
- + *Larix laricina*
- + *Populus balsamifera*
- + *Sorbus americana*
- + *Thuja occidentalis*
- + *Tilia americana*
- + *Amelanchier canadensis*
- + *Cornus racemosa*
- + *Cornus rugosa*
- + *Diervilla lonicera*
- + *Hypericum kalmianum*
- + *Lonicera canadensis*
- + *Physocarpus opulifolius*
- + *Rubus odoratus*
- + *Sambucus canadensis*
- + *Symphoricarpos albus*
- + *Viburnum lentago*
- + *Viburnum trilobum*

La Figure 1-1 montre le tronçon Ruisseau des Prairies réaménagé et ses plaines, où l'ensemencement et les plantations ont été faits.

Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies (R02)



Figure 1-1 — Tronçon réaménagé du Ruisseau des Prairies

1.3 Objectifs du suivi

Le suivi consiste à vérifier l'efficacité d'implantation des mesures de mitigation et de mise en valeur autorisées par le MFFP/MELCC. Il permettra d'évaluer le succès des aménagements créés pour compenser les pertes d'habitat du Goglu des prés aux années 1, 3 et 5 suivant les travaux. Ce suivi s'articulera principalement sur la reprise de la végétation mise en place afin de fournir une herbaçaille haute, constituée essentiellement des espèces présentes sur le site avant travaux, ainsi que d'espèces typiquement associées aux milieux propices au Goglu des prés.

2 Résultats

Trois visites de terrain ont été faites en 2021 et 2022 pour la préparation du présent rapport de suivi, dans le but de valider l'implantation de la végétation prévue et donc de confirmer l'avancement de son établissement vers l'habitat visé. Ces visites ont eu lieu les 31 mars 2021, 27 octobre 2021 et 12 octobre 2022. Une visite initiale le 16 septembre 2020 avait été préalablement réalisée.



Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies (R02)

Lors de la visite de terrain en septembre 2020 et mars 2021, une herbaçaiie basse dominée principalement par des trèfles a été observée. Cette observation est conséquente avec le fait que les ensemencements étaient encore jeunes à ce moment. Quelques parcelles où il y a une herbaçaiie un peu plus haute (dans la plaine inondable), avec des arbustes, ont également été aperçues. Outre le Trèfle sp., les espèces floristiques, propices à l'habitat du Goglu des prés, observées sont la Phléole des prés, le Pâturin des prés, le Pissenlit officinal, la Potentille sp. et de Chardon sp.

La visite de terrain d'octobre 2021 a permis de valider le recouvrement herbacé sur la quasi-totalité des surfaces de bandes riveraines et de la plaine inondable, à l'exception de quelques zones au nord du tronçon détourné (voir photo 5 de l'annexe A). En plus, un décompte des arbustes et arbres vivants dans la plaine inondable a déterminé que de nouvelles plantations devront être réalisées pour optimiser l'habitat pour le Goglu des prés.

La visite de terrain d'octobre 2022 a surtout permis de valider la présence de la végétation arbustive et arborescente, suite aux plantations de correction réalisées en 2021 et 2022. Cela a également permis de valider le recouvrement total herbacé, d'une hauteur plus importante que 2021 partout dans la bande riveraine et la plaine inondable (voir photos 1 à 6 de l'annexe A). Sans avoir fait d'inventaire exhaustif des espèces herbacées présentes, il a été constaté alors qu'une vaste diversité de plantes couvrait le site incluant l'asclépiade commune, la verge d'or du Canada, et l'aster de Nouvelle-Angleterre.

La visite d'octobre 2022 a permis de mesurer le taux de survie des bosquets d'arbustes et des arbres isolés dans la plaine inondable dans le sud du tronçon relocalisé. Un inventaire a alors été fait sur dix stations, chacune sur un rayon de 5 m (78,5 m²). Ces stations ont été sélectionnées aléatoirement (voir Figure 2-1). Les résultats des densités mesurées sont présentés dans le Tableau 2-1. Tous les arbres/arbustes morts qui avaient été observés pendant les visites de 2021 ont été retirés lors des travaux de plantation corrective de 2022 et une densité adéquate a été mise en place. Une fauche du couvert herbacé au pourtour des arbustes plantés en bosquet dans cette plaine inondable a été réalisée en août-septembre 2022, afin de favoriser l'implantation des arbustes (photos 7 et 8 de l'annexe A). Lors de ces décomptes de survie des arbres et arbustes plantés, il a été observé dans cette même plaine d'inondation, que plusieurs semis de peupliers spontanés s'implantent dans ce secteur. Le Tableau 2-1 montre en effet que 75 arbres ont été dénombrés alors que seulement 8 ont été plantés.



Figure 2-1 — Sites d'inventaire arbres et arbustes

Tableau 2-1 — Densités des arbres et arbustes dans la plaine inondable

Numéro quadrat de 78,5 m ²	Arbres vivants	Arbustes vivants
1	5	18
2	1	12
3	8	24
4	9	8
5	8	8
6	9	17
7	5	9
8	8	22
9	4	21
10	18	19
Total	75	158
Total plantés	8	158



3 Conclusion et recommandations

Le suivi de l'année 1 pour l'habitat du Goglu des prés a montré que l'objectif principal a été globalement atteint, c'est-à-dire l'implantation d'une herbaçaille haute sur les bandes riveraines et la plaine d'inondation du ruisseau relocalisé, incluant des bosquets d'arbustes et des arbres, herbaçaille constituée essentiellement des espèces associées aux milieux propices au Goglu des prés.

En effet, l'ensemble des surfaces des talus, des bandes riveraines et de la plaine d'inondation le long du ruisseau relocalisé sont maintenant couvertes par une prairie herbacée haute, propice au Goglu des prés. Les correctifs apportés en 2021 et 2022 ont permis de mettre en place des bosquets d'arbustes à l'intérieur de la plaine d'inondation de la portion aval du ruisseau, complétant l'habitat favorable visé.

Le prochain rapport de suivi, pour l'an 3 après les travaux, sera réalisé à partir des données de suivi de la saison 2024. Outre la validation des conditions d'enherbement de l'habitat créé et de la survie des arbustes, une attention particulière devra être portée à la colonisation du site par la germination spontanée de semis de peupliers ou autres arbres contenus dans la banque de graines du sol. En effet, ce suivi devra permettre de valider que la densité de ces semis spontanés ne mettra pas en péril la prairie herbacée et le milieu ouvert qui a été mis en place pour constituer un habitat favorable au Goglu des prés.

4 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.

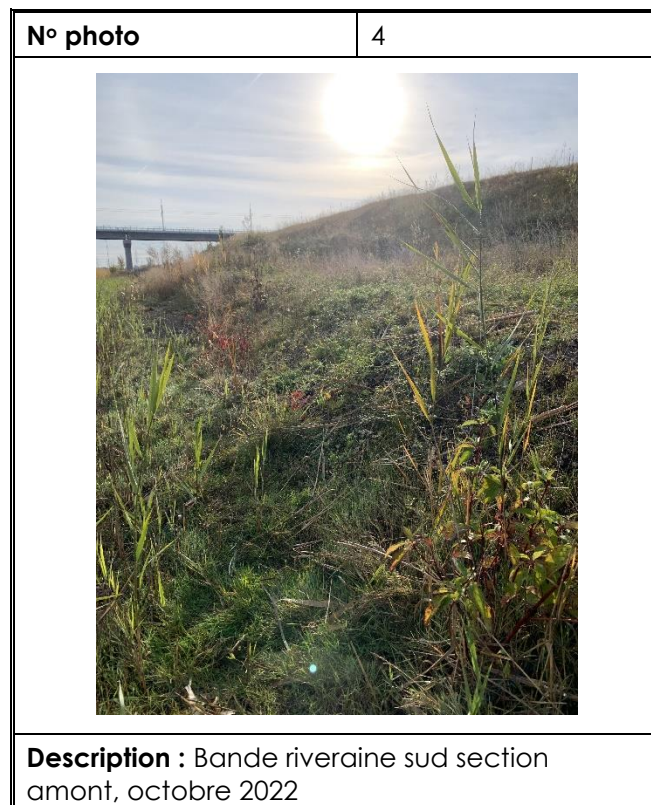
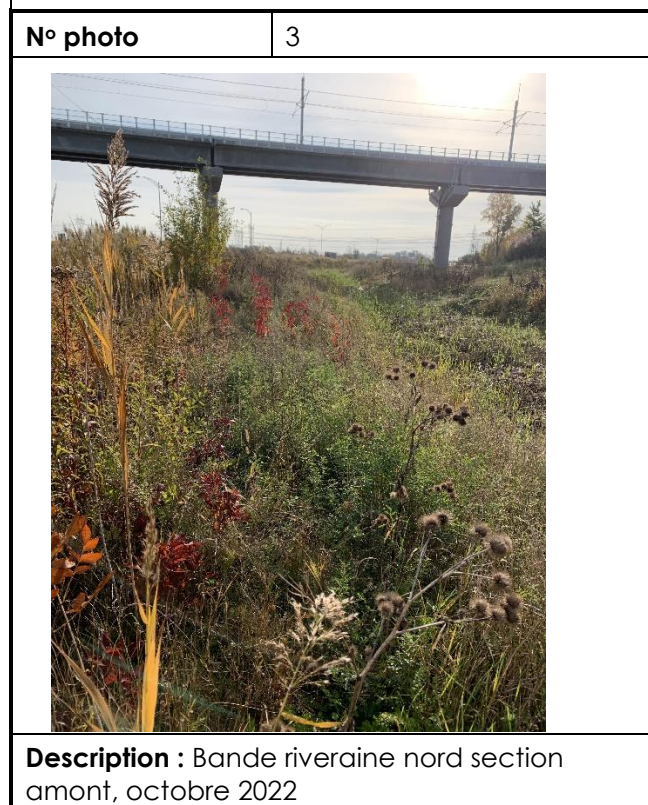
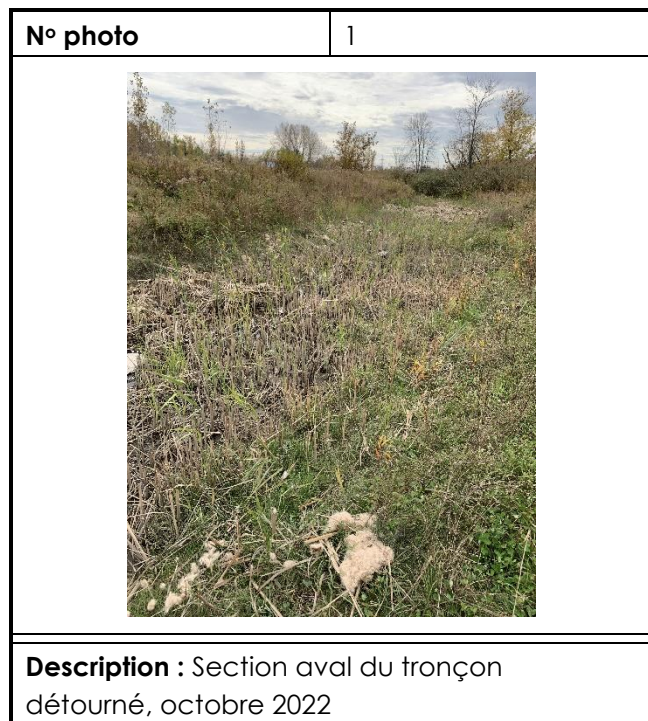
CDPQ Infra inc., 2018b. Demande d'autorisation LQE article 22, n/réf. 3211-08-012. Projet du Réseau express métropolitain sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal / Station Rive-Sud (prolongement du boulevard Rome et déviation du ruisseau des Prairies. Demande de modification 602024-216020-80030-69GG-0002.



ANNEXE A

ANNEXE A — PHOTOS

Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies (R02)



Rapport de suivi de l'habitat du Goglu des prés – Année 1 – Ruisseau des Prairies (R02)

