



Baie
du-Febvre

Plan de conservation Municipalité de Baie- du-Febvre

**Conseil régional de l'environnement
du Centre-du-Québec (CRECQ)**

Décembre 2025



CRECQ
Conseil régional de
l'environnement
du Centre-du-Québec

ÉQUIPE DE TRAVAIL

COORDINATION

Andréanne Blais, directrice générale
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

RÉALISATION

Cédric Darbon, Chargé de projet
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

Laurie Beauchemin, Agente de projet
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

RÉDACTION

Cédric Darbon, Chargé de projet
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

Laurie Beauchemin, Agente de projet
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

CARTOGRAPHIE

Laurie Beauchemin, Agente de projet
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

RÉVISION

Éric Perreault, directeur scientifique
Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ)

Le plan de conservation de la municipalité de Baie-du-Febvre a été réalisé avec l'appui financier d'Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC) et s'inscrit dans le grand projet *Fonds des municipalités pour la biodiversité* ; une initiative de la Société pour la nature et les parcs du Canada, section Québec (SNAP Québec), réalisée en collaboration avec la Fondation de la faune du Québec. Le Fonds est un outil qui permet aux municipalités et aux villes de contribuer efficacement aux grands défis environnementaux par la réalisation de projets de protection et d'amélioration des milieux naturels sur leur territoire.

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :
This project was undertaken with the financial support of:



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada



Fondation
de la faune
du Québec



FONDS MB



SNAP QUÉBEC

TABLE DES MATIERES

1.	MISE EN CONTEXTE	1
2.	OBJECTIFS	2
	a. Objectif du Plan de conservation	2
	b. Objectifs à atteindre pour la mise en œuvre des actions recommandées	2
3.	PORTÉE	2
	a. Territoire à l'étude	2
	b. Activités récréotouristiques	3
	c. Occupation du sol dans la région.....	4
	d. Limites du projet.....	5
4.	VISION	5
5.	ZONES CIBLÉES	6
	a. Méthodologie	6
	b. Données géomatiques	6
	c. Connaissance du territoire	7
6.	INDICATEURS	9
7.	SÉLECTION FINALE	13
8.	CARACTERISATIONS ET INVENTAIRES	14
	a. Méthodologie terrain.....	14
	b. Résultats	14
9.	ANALYSE DES MENACES	29
	a. Méthodologie	30
	b. Menaces.....	30
10.	PLAN D'ACTION	36
11.	CONCLUSION	45
	Bibliographie	47

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Classement des indicateurs utilisés pour la sélection des zones en fonction de chaque axe de conservation incluant leurs plages de variations dans le cadre du plan de conservation de Baie-du-Febvre	12
Tableau 2. Espèces aviaires détectée dans la zone 1 incluant leur statut condensé et leurs effectifs	16
Tableau 3 . Espèces aviaires détectée dans la zone 2 incluant leur statut condensé et leurs effectifs	18
Tableau 4. Espèces aviaires détectée dans la zone 3 incluant leur statut condensé et leurs effectifs	22
Tableau 5. Espèces aviaires détectée dans la zone 4 incluant leur statut condensé et leurs effectifs	25
Tableau 6. Classification de ponceaux évalués au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre.....	27
Tableau 7. Évaluation de l'importance de la fragmentation du paysage sur les cibles de conservation	35
Tableau 8. Évaluation de l'importance des ponceaux non adaptés ou mal entretenus sur les cibles de conservation.....	32
Tableau 9. Évaluation de l'importance des pratiques agricoles intensives sur les cibles de conservation	33
Tableau 10. Évaluation de l'importance des pratiques agricoles intensives sur les cibles de conservation	38
Tableau 11. Évaluation de l'importance du roseau commun sur les cibles de conservation	34
Tableau 12. Évaluation de l'importance des sentiers non-officiels de VTT sur les cibles de conservation	38
Tableau 13. Plan d'action	37
Tableau 14. Ressources de mise en œuvre liées à chaque objectif du Plan d'action en fonction des orientations	39

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Attraites naturelles et récréotouristiques de la Municipalité de Baie-du-Febvre...	3
Figure 2. Occupation du sol de la municipalité de Baie-du-Febvre	4
Figure 3. Carte des données géomatiques utilisées pour cibler les zones à l'étude à Baie-du-Febvre	8
Figure 4. Connaissances du territoire de Baie-du-Febvre soulevées par le BETO dans le processus de sélection des zones.....	9
Figure 5. Zones prioritaires au sein de la Municipalité de Baie-du-Febvre incluant l'hydrographie et les intérêts naturels.....	13
Figure 6. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 1 correspondant au marais permanent aménagé au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre	17
Figure 7. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 2 correspondant à la halte migratoire principale au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre	20
Figure 8. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 3 correspondant à la portion Est de la Commune au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre	23
Figure 9. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 4 correspondant au marais principal de la Commune au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre.....	26
Figure 10. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 5 correspondant au chemin du Pays-Brûlé au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre	29

LISTE DES ACRONYMES

AGRCQ : Association des gestionnaires régionaux des cours d'eau du Québec

BEA : Bureau d'écologie appliquée

BEW : Bureau environnement Wôlinak

CDPNQ : Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec

CIC : Canards Illimités Canada

CRECQ : Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec

ECCC : Environnement et changements climatiques Canada

EVEE : Espèce végétale exotique envahissante

FFQ : Fondation de la faune du Québec

IQCÉ : Initiative québécoise Corridors écologiques

LEMV : Loi sur les espèces menacées ou vulnérables

LEP : Loi sur les espèces en péril

MRNF : ministère des Ressources Naturelles et des Forêts

SNAP Québec : Société pour la nature et les parcs du Canada, section Québec

SOS-POP : Programme de Suivi des populations d'oiseaux en péril du Québec

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

1. MISE EN CONTEXTE

Depuis les deux dernières décennies, la conservation des milieux naturels est au cœur des enjeux mondiaux. La dynamique mondiale démontre une volonté d’agir, exprimée de manière commune lors du Cadre mondial de la biodiversité de Kunming, tenu à Montréal en 2022 (Gouvernement du Québec, 2022). Au Québec, cela se traduit par la mise en action du Plan Nature 2030, qui établit les cibles de protection, de restauration et d’utilisation durable à atteindre sur le territoire québécois. Parallèlement, plusieurs leviers ont été instaurés au cours des dernières années afin d’encourager les acteurs et actrices du territoire à s’impliquer dans la conservation des ressources naturelles régionales. Parmi ceux-ci, on peut citer la création du Fonds bleu en 2023 (Gouvernement du Québec, 2023), destiné à financer la protection, la restauration et la gouvernance des écosystèmes aquatiques, ainsi que l’entrée en vigueur, en décembre 2024, de nouvelles orientations gouvernementales en aménagement du territoire (OGAT) (Gouvernement du Québec, 2024).

Un des outils valorisés pour encourager l’engagement des acteurs régionaux est le Fonds des municipalités pour la biodiversité, initié par la Société pour la nature et les parcs du Canada, section Québec (SNAP Québec), en collaboration avec la Fondation de la faune du Québec (FFQ). Ce fonds, auquel la municipalité de Baie-du-Febvre adhère, facilitera la mise en œuvre de plusieurs actions en faveur de la conservation des ressources naturelles de son territoire. Il permet notamment la concrétisation du Plan de conservation de la municipalité, dotée d’un massif de milieux naturels d’exception dans lequel on retrouve des zones d’importance majeure pour la biodiversité, d’où son importance dans le paysage régional.

Dans ce contexte, la Municipalité souhaitait élaborer un plan de conservation à mettre en œuvre. L’objectif principal du présent plan de conservation est donc de rassembler et d’analyser les données nécessaires à l’identification d’actions prioritaires à mettre en œuvre d’ici 2027 à Baie-du-Febvre, avec le soutien financier du Fonds des municipalités pour la biodiversité. Ces actions doivent répondre aux critères du Fonds en favorisant notamment la restauration, la mise en valeur et la protection des ressources naturelles de la municipalité, aux bénéfiques de la faune, de la flore et des citoyens.

Pour cibler les actions à recommander, la caractérisation de 5 zones prioritaires de la Municipalité de Baie-du-Febvre a été réalisée en 2025. Les travaux sur le terrain ont permis de confirmer la présence d’occurrences et d’habitats d’espèces précieuses, de milieux naturels sensibles et d’autres éléments d’intérêt écologique. L’analyse de ces données a conduit à l’identification des différentes actions à mettre en place d’ici 2027, selon trois orientations distinctes : la protection, la restauration et la mise en valeur des écosystèmes de Baie-du-Febvre.

Dans un premier temps, les objectifs, la portée et la vision du plan de conservation sont définis. Ensuite, les zones prioritaires et leur processus de sélection sont présentés afin de faciliter la lecture et la compréhension du plan. Également, les méthodes et résultats d'inventaires sont détaillés et l'analyse des menaces est expliquée. Finalement, le plan d'action est présenté en détail et la sélection des actions est justifiée et précisée.

2. OBJECTIFS

L'atteinte de plusieurs objectifs est visée par l'élaboration du plan de conservation, ainsi que par la mise en œuvre des actions qui seront recommandées.

a. Objectif du plan de conservation

- Identifier des actions à mettre en place d'ici 2027 afin de favoriser la restauration, la mise en valeur et la protection des ressources naturelles de la Municipalité, dans le cadre de l'adhésion au Fonds des municipalités pour la biodiversité.
- Acquérir des connaissances sur les différents habitats et les espèces présentes sur le territoire de la Municipalité, notamment celles en péril inscrites à la Loi sur les espèces en péril (LEP) et à la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV).

b. Objectifs à atteindre par la mise en œuvre des actions recommandées

- Favoriser l'utilisation et la gestion durable des ressources naturelles au sein et à proximité du noyau d'intérêt pour la conservation, ainsi que dans les corridors écologiques.
- Renforcer la protection des éléments essentiels présents au sein du noyau d'intérêt pour la conservation.
- Promouvoir l'éducation environnementale auprès des citoyens, en mettant l'accent sur les enjeux climatiques et la biodiversité.

3. PORTÉE

Cette section présente le territoire à l'étude, les activités récréotouristiques qui s'y retrouvent, détaille l'occupation du sol dans notre zone d'étude, et décrit les limites du projet.

a. Territoire à l'étude

Le présent plan de conservation concerne la municipalité de Baie-du-Febvre, situé dans la MRC de Nicolet-Yamaska. Son territoire est situé entre les municipalités de Pierreville

et de Nicolet et s'étend en rive sud du lac Saint-Pierre. Plus précisément, le projet s'est penché sur certaines zones prioritaires de la municipalité, lesquelles sont présentées à la section 6 et cartographiées dans la figure 5. Ces dernières sont situées de part et d'autre du territoire municipal, et totalisent 110 hectares.

b. Activités récréotouristiques

La municipalité de Baie-du-Febvre présente un potentiel récréotouristique étroitement lié à sa proximité avec le lac Saint-Pierre et à ses milieux naturels situés au sein de la Réserve mondiale de la biosphère reconnue par l'UNESCO (figure 1). Le territoire offre divers aménagements permettant la pratique de la chasse et de la pêche, et comprend également des sites d'observation de la faune, dont le site d'accueil de la sauvagine reconnu pour la migration printanière des oies des neiges (Municipalité de Baie-du-Febvre, 2025). La volonté de concilier les usages récréotouristiques et agricoles de la région crée une dynamique particulière, où les activités touristiques et de loisirs, encadrées par une gestion locale, contribuent à la mise en valeur du patrimoine naturel tout en restant compatibles avec les objectifs de conservation.

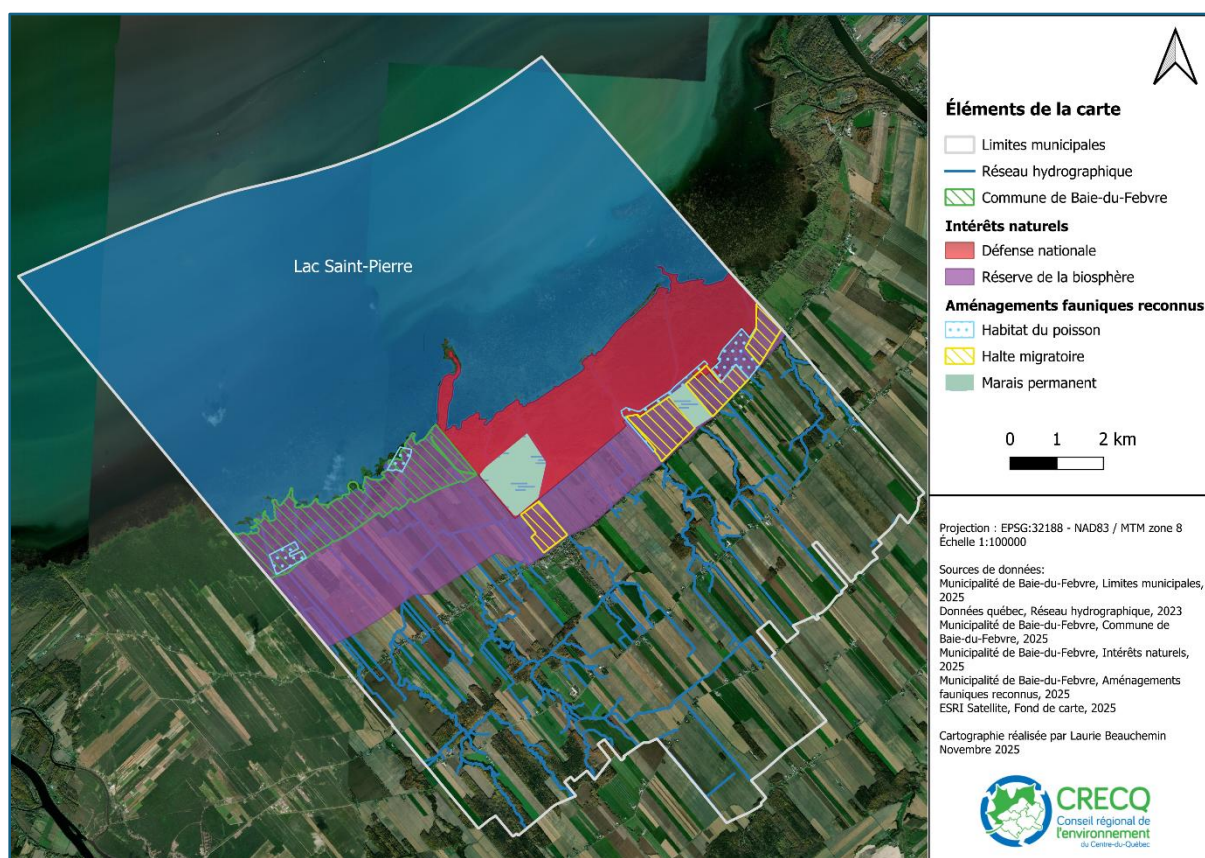


Figure 1. Attractions naturelles et récréotouristiques de la Municipalité de Baie-du-Febvre

c. Occupation du sol dans la région

La municipalité de Baie-du-Febvre se caractérise par un paysage dominé par l'agriculture, entrecoupé de vastes milieux humides associés à la plaine littorale du lac Saint-Pierre. La carte d'occupation du sol (figure 2) met en évidence la prédominance des cultures annuelles et des zones agricoles, qui occupent la majorité du territoire municipal. En périphérie de ces terres, on observe une importante mosaïque de marais, de marécages et de prairies humides, particulièrement concentrée dans la zone riveraine nord, où s'étend la Réserve mondiale de la biosphère du lac Saint-Pierre. Les peuplements forestiers (surtout feuillus et mixtes) sont présents de manière fragmentée, formant de petites enclaves naturelles au sein de la matrice agricole. L'occupation urbaine demeure marginale, concentrée au cœur du village et le long des axes routiers. Dans ce contexte, les milieux humides et forestiers jouent un rôle écologique majeur en soutenant la biodiversité régionale et en assurant la connectivité écologique entre les habitats du littoral et ceux en terres agricoles (Connectivité Écologique, 2025).

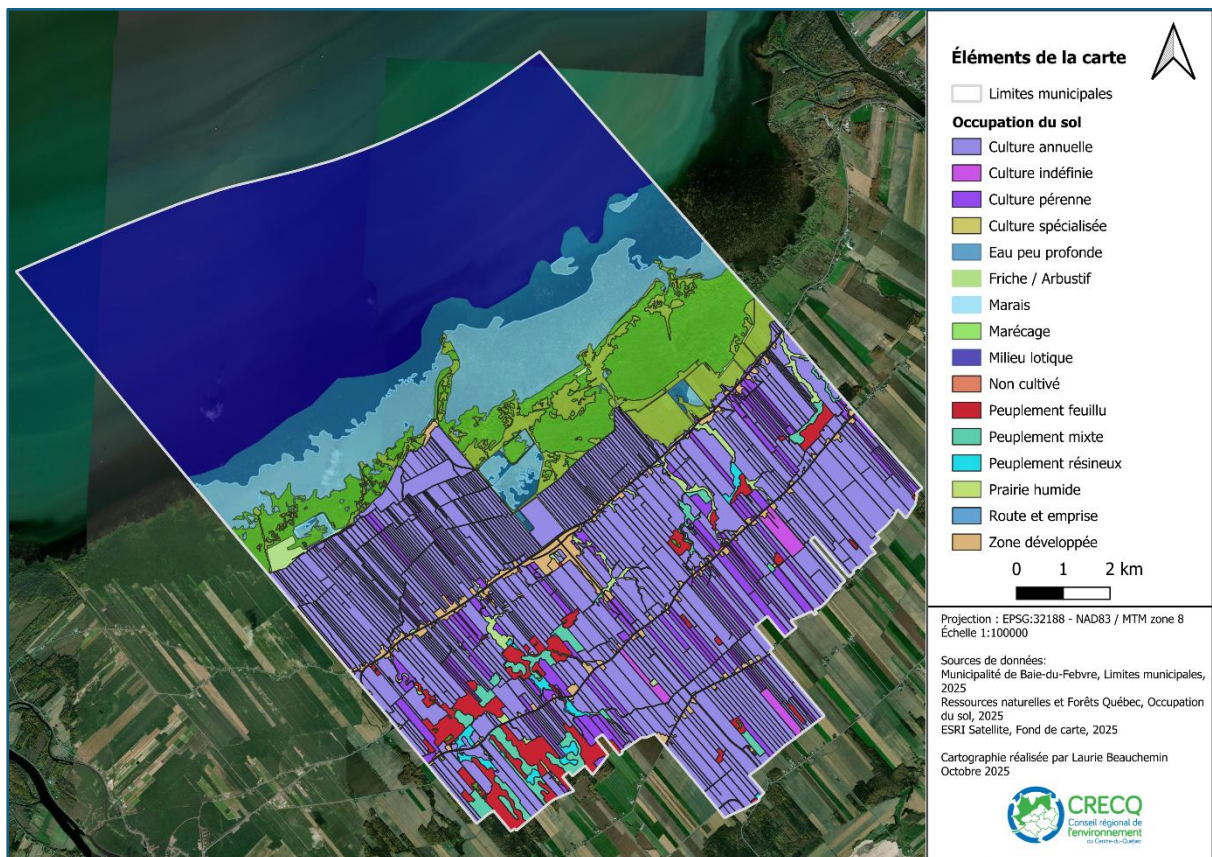


Figure 2. Occupation du sol de la Municipalité de Baie-du-Febvre

d. Limites du projet

La délimitation et la sélection des zones d'intérêt présentées dans le cadre de ce plan de conservation ont été réalisées en tenant compte de plusieurs contraintes méthodologiques et contextuelles. Comme le CRECQ n'est pas établi directement sur le territoire, les activités de terrain ont nécessité une planification spécifique et des déplacements dédiés, ce qui a limité la fréquence des visites.

Sur le plan temporel, la saisonnalité a constitué un facteur déterminant. La période d'inventaire, concentrée sur une seule saison de terrain, ne permet pas de représenter pleinement la variabilité saisonnière des écosystèmes ni de détecter l'ensemble des espèces présentes selon leur phénologie. Certains habitats ou espèces à détection tardive ou épisodique peuvent ainsi être sous-représentés dans les résultats. Par ailleurs, des conditions météorologiques changeantes (notamment la couverture nuageuse) ont influencé l'activité et donc la détection de certaines espèces.

Enfin, certaines zones demeurent inaccessibles en raison de la tenure privée des terres, de secteurs sous juridiction fédérale (comme les terrains relevant de la Défense nationale) ou de contraintes physiques du milieu (ex. marais denses, secteurs inondables). L'ensemble de ces limites est inhérent à une première caractérisation écologique réalisée à l'échelle municipale, d'autant plus que l'objectif était de couvrir l'ensemble des volets en une seule année. Ce plan constitue la pierre angulaire des futures démarches de conservation sur le territoire. En ce sens, il est recommandé de mettre en place une approche de gestion adaptative, permettant d'actualiser et de bonifier les connaissances au fur et à mesure que de nouvelles données seront acquises et que des partenariats locaux se consolideront.

Ces considérations doivent être prises en compte dans l'interprétation des cartes, des données écologiques et des recommandations de conservation présentées, afin d'assurer une lecture juste et nuancée des résultats.

4. VISION

La vision, définie en amont du plan de conservation, s'inspire des objectifs propres aux parties prenantes du projet. Dans le but de caractériser le territoire de manière représentative et fidèle au contexte spécifique et unique de la municipalité, la direction de la municipalité a été consultée et un portrait préalable a été élaboré à partir des documents fournis sur la diversité biologique et l'occupation du territoire.

Le Bureau Environnement et Terre d'Odanak (BETO) a été impliqué afin de partager des données sur les espèces présentes et de tirer parti des résultats de leurs inventaires sur

le terrain. Cette démarche a permis d'intégrer les connaissances locales et régionales dans la planification des actions. Le plan de conservation a été co-construit avec la municipalité grâce à des rencontres de suivi et des discussions, à la fois en présentiel et en virtuel, assurant une compréhension fine des enjeux et une intégration claire des orientations définies.

La vision de la municipalité de Baie-du-Febvre, qui structure l'ensemble du projet, est que d'ici 2027, des actions concrètes seront mises en œuvre pour favoriser la restauration, la mise en valeur et la protection de ses ressources naturelles. Les actions ont été adaptées à la réalité de la municipalité afin d'être réalisables, et formulées pour répondre aux objectifs ciblés dans les délais, avec le meilleur rapport coût-bénéfices. Les résultats attendus bénéficieront directement à la faune, à la flore ainsi qu'aux citoyens, contribuant à renforcer la qualité écologique et patrimoniale du territoire tout en assurant une gestion durable et adaptée des milieux naturels.

5. ZONES CIBLÉES

Pour optimiser les efforts d'acquisition de connaissances dans la municipalité et sélectionner des zones favorisant l'atteinte des objectifs mentionnés précédemment, une étude du territoire a été réalisée.

a. Méthodologie

La sélection des zones ciblées s'est déroulée en trois étapes successives. Dans un premier temps, les données géomatiques préexistantes ont été analysées afin d'obtenir un portrait spatial de base du territoire avant le début du projet. Ensuite, les connaissances locales relatives à la municipalité ont été intégrées pour enrichir l'interprétation des données et tenir compte des particularités du milieu. Enfin, les indicateurs de priorisation retenus ont été appliqués pour hiérarchiser les zones d'intérêt selon leur importance écologique et leur potentiel de conservation.

b. Données géomatiques

La première phase de la sélection a permis d'identifier des zones où la présence d'attraits écologiques était particulièrement pertinente aux fins du projet. La figure 3 présente les données consultées avant la réalisation des inventaires et caractérisations sur le terrain. La proximité de zones reconnues pour leur attrait récréatif, combinée à leur forte valeur écologique, a également été prise en compte. Les secteurs répondant à ces critères sont illustrés à la Figure 1.

Les données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), du programme de Suivi des populations d'oiseaux en péril du Québec (SOS-POP), de

Canards Illimités Canada (CIC) et du Bureau Environnement et Terre d'Odanak (BETO) ont été consultées. Les données du CDPNQ confirment que certaines portions de la municipalité correspondent à l'habitat du hibou des marais (*Asio flammeus*, susceptible) et du petit blongios (*Ixobrychus exilis*, vulnérable). Les données de SOS-POP confirment la présence de la grive des bois (*Hylocichla mustelina*, menacée), du hibou des marais, du petit blongios et du pioui de l'Est (*Contopus virens*, préoccupant).

Les données de CIC confirment la présence de nombreux milieux humides et hydriques sur une grande partie du territoire. Ces attraits écologiques étant essentiels à la conservation, ils ont été pris en compte dans la sélection des zones étudiées.

Le réseau de connectivité écologique du Centre-du-Québec a également été considéré. Au cœur de la municipalité se situe le noyau d'intérêt de conservation #17 (CRECQ, 2021), et la municipalité est traversée par quatre corridors de connectivité écologique. Parmi eux, la rivière Colbert et le cours d'eau de la Grande Ligne, à l'ouest du territoire, forment deux corridors aquatiques, tandis que deux autres corridors terrestres suivent respectivement le chemin du Pays-Brûlé et le secteur sud-ouest de la municipalité.

Les données issues du MELCCFP, du CRECQ et d'iNaturalist concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ont également été intégrées comme éléments déterminants dans la sélection des zones ciblées. Ces informations confirment la présence de nombreuses occurrences d'EVEE sur certaines portions du territoire, représentant la seconde menace la plus dommageable pour la biodiversité locale (IPBES, 2019).

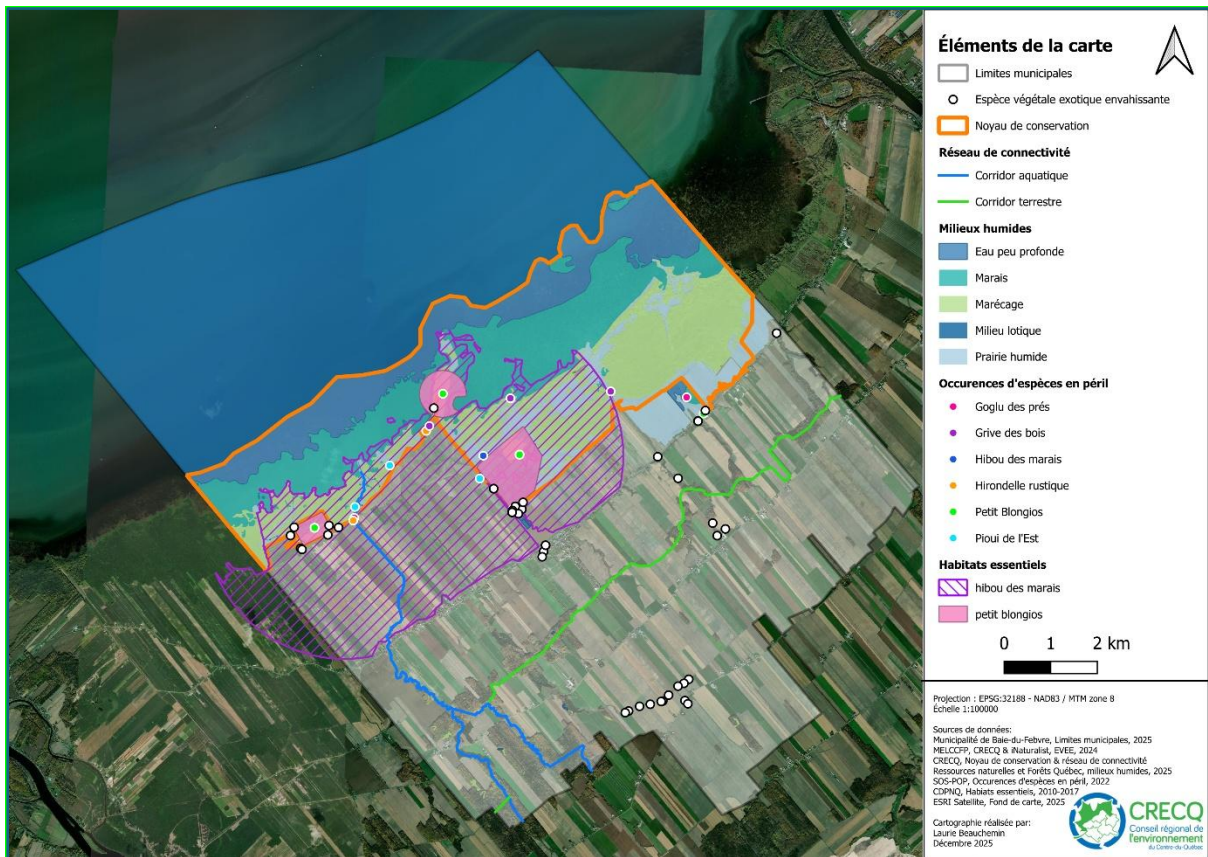


Figure 3. Carte des données géomatiques utilisées pour cibler les zones à l'étude à Baie-du-Febvre

c. Connaissance du territoire

À la suite d'échanges avec les acteurs du milieu, le Bureau Environnement et Terre d'Odanak (BETO) a indiqué avoir réalisé des inventaires visant le petit blongios et l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), deux espèces désignées menacées au Canada selon les évaluations du COSEPAC. Reconnaissant que la présence d'espèces à statut puisse contribuer de manière significative à l'atteinte des objectifs du plan de conservation, le BETO a accepté de partager les données issues de ses travaux réalisés sur le territoire municipal. Ce partage de connaissances a permis d'intégrer certaines occurrences d'espèces en péril à l'analyse, renforçant ainsi la cohérence des orientations proposées. Cette collaboration illustre l'importance de la mise en commun de l'expertise locale afin de soutenir une planification de la conservation plus éclairée et concertée.

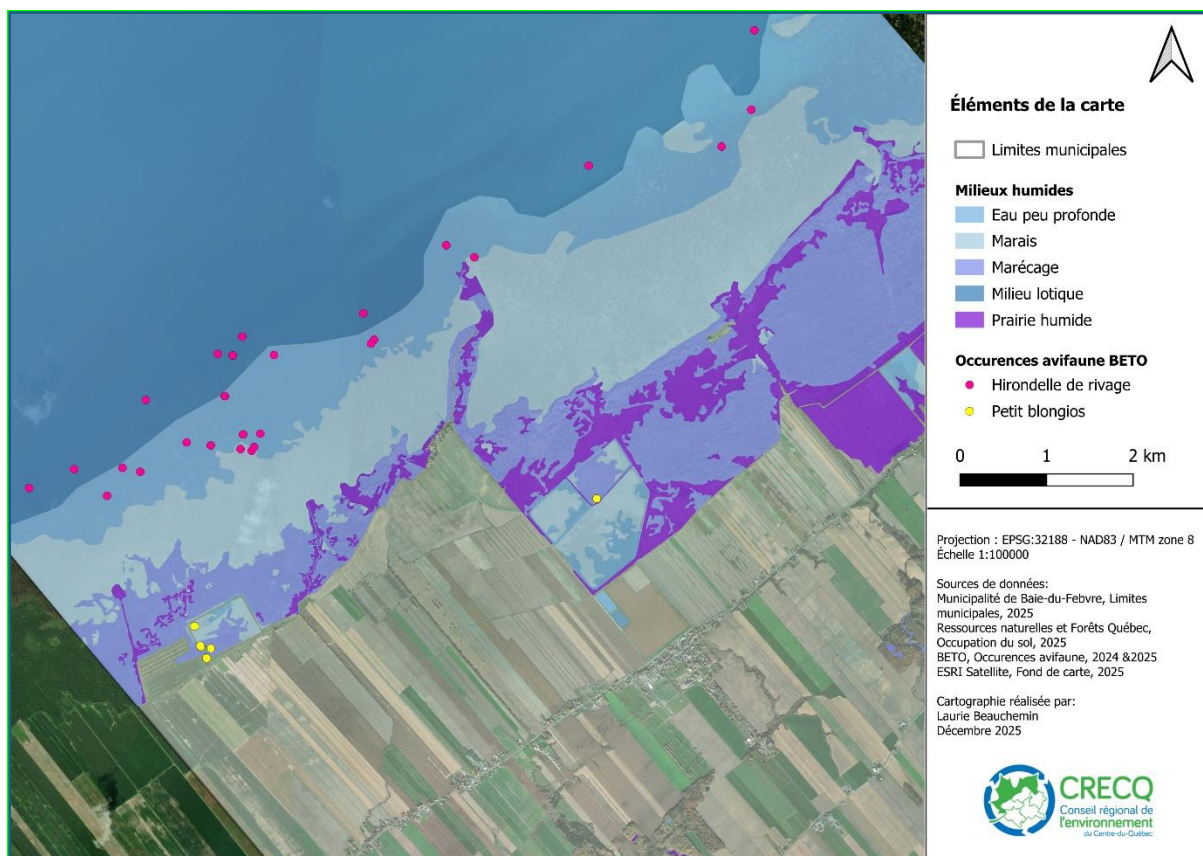


Figure 4. Connaissances du territoire de Baie-du-Febvre soulevées par le BETO dans le processus de sélection des zones

6. INDICATEURS

Le choix des indicateurs retenus dans le cadre du Plan de conservation vise à caractériser l'état écologique du territoire et à orienter les interventions selon trois axes d'action : restauration, protection et mise en valeur. Chacun des indicateurs a été sélectionné pour sa pertinence écologique, sa disponibilité en données et sa capacité à traduire les dynamiques propres au territoire de Baie-du-Febvre (Tableau 1).

Pour l'axe de restauration, la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) classées à risque modéré ou élevé selon la liste officielle du gouvernement du Québec (Gouvernement du Québec, 2025) constitue un indicateur écologique du degré d'altération des milieux naturels. Ces espèces sont reconnues pour leur capacité à modifier la composition floristique, la structure des communautés végétales et les processus écologiques associés. Leur établissement traduit une diminution de la qualité écologique et de la résilience des écosystèmes (Lavoie, 2019). Les données compilées à partir d'iNaturalist, du CRECQ et du MELCCFP permettent de localiser les secteurs présentant une forte densité d'EVEE à risque modéré ou élevé. Cet indicateur contribue

ainsi à la délimitation des zones prioritaires pour les actions de conservation, en appui à une gestion adaptative et fondée sur l'état écologique réel des milieux.

Il est à noter que l'alpiste roseau n'est pas comptabilisé parmi les EVEC à risque modéré de ce Plan de conservation, malgré sa présence au sein de la liste gouvernementale, puisque sa présence dans les secteurs littoraux du Lac Saint-Pierre à Baie-du-Febvre résulte d'implantations volontaires à des fins de stabilisation ou de production (Seguin et al., 2022).

La présence de bris de connectivité écologique complète cette analyse en mesurant le degré de fragmentation du paysage et en ciblant les zones nécessitant une restauration pour rétablir la continuité écologique et le libre déplacement de la faune. Pour les corridors terrestres, la connectivité a été évaluée à partir de la continuité des habitats naturels et de la distance entre les éléments structurants, tels que boisés, haies, bandes riveraines et petits îlots de végétation. Ces distances ont été calculées à l'aide d'outils de géomatique, permettant de mesurer les ruptures de continuité dans le paysage. Un seuil de 100 m correspondant à la distance maximale de franchissement de vide (« gap-crossing distance ») pour des espèces à mobilité intermédiaire a été retenu (Tiang et al., 2021), au-delà duquel la continuité fonctionnelle est fortement compromise. Les secteurs dépassant ce seuil ont été considérés comme présentant un potentiel bris de connectivité nécessitant des interventions de restauration ou de remaillage écologique.

Pour les milieux aquatiques, la connectivité a été évaluée visuellement en fonction de la qualité des ponceaux aux traverses de cours d'eau, classée de catastrophique à mauvais, passable, bon, puis optimale en fonction des *Lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec* (Pêches et Océans Canada, 2016). Cette évaluation prend en compte la présence de débris ou d'obstacles, l'instabilité et l'érosion des ouvrages, les altérations structurelles ainsi que les accumulations de sédiments. L'intégration de ces deux composantes permet de dresser une vision globale de la connectivité écologique et d'orienter les actions de restauration vers les zones où les ruptures fonctionnelles sont les plus critiques, assurant ainsi le maintien des fonctions écologiques et de la biodiversité du site étudié

L'axe de protection repose sur deux indicateurs principaux. Le premier indicateur porte sur la présence d'espèces en péril, recensées à partir des bases de données SOS-POP et CDPNQ, constituant un signal prioritaire pour la conservation. Ces données permettent d'identifier les zones critiques, de suivre la persistance des populations d'intérêt et de cibler les habitats essentiels à la survie de certaines espèces, telles que le hibou des marais ou le petit blongios, toutes deux indicatrices de la qualité écologique des milieux humides. Les données issues des bases ont été comparées aux

observations recueillies sur le terrain afin de classer les zones selon les différences d'espèces recensées, permettant ainsi de prioriser les secteurs nécessitant une attention particulière.

Le second indicateur repose sur la diversité et la superficie des milieux naturels, car ces caractéristiques sont directement liées à la capacité des écosystèmes à soutenir des populations viables et à maintenir la biodiversité. Une diversité élevée de types d'habitats augmente la disponibilité de ressources variées (alimentation, sites de reproduction, refuges) et permet à un plus grand nombre d'espèces, aux exigences écologiques différentes, de coexister sur un même territoire. De plus, la superficie des milieux naturels influence la résilience des populations face aux perturbations et aux fluctuations environnementales, en réduisant les risques d'extinction locale et en favorisant le maintien de processus écologiques essentiels. Les seuils de superficie retenus, variant de 20 ha à plus de 50 ha, découlent de travaux démontrant qu'une fragmentation accrue sous le seuil d'environ 20 ha compromet la viabilité des populations et la connectivité écologique, tandis que des superficies excédant 50 ha favorisent le maintien des processus écologiques et de la diversité spécifique (Andrén, 1994 ; Fahrig, 2003). L'utilisation combinée des indicateurs de diversité et de superficie, fondée sur les données d'occupation du sol de la Municipalité et sur les inventaires des milieux humides produits par le CIC, permet d'identifier à la fois les habitats présentant une richesse spécifique élevée et ceux disposant d'une superficie suffisante pour assurer la viabilité des populations à long terme. Ensemble, ce second indicateur et celui basé sur la présence d'espèces en péril fournissent un cadre robuste pour orienter les mesures de protection vers les zones les plus sensibles et stratégiques, maximisant ainsi l'efficacité de la protection de la biodiversité.

Enfin, l'axe de mise en valeur repose sur des indicateurs permettant d'évaluer le potentiel d'éducation, de sensibilisation et d'appropriation citoyenne du milieu. La présence de sites récréotouristiques valorisant la biodiversité, établie à partir des données de la municipalité de Baie-du-Febvre, renseigne sur la proximité et l'accessibilité d'espaces naturels propices à la découverte et à l'éducation environnementale. La présence d'éléments écologiques distinctifs a été déterminée à partir des données d'occupation du sol et de la cartographie des milieux humides produite par Canards illimités Canada. Ces éléments incluent notamment les marais, marécages, prairies humides et friches, qui constituent des milieux privilégiés pour la sensibilisation et la valorisation écologique. Enfin, la présence d'espèces parapluies ou emblématiques, recensées à partir des bases de données SOS-POP et CDPNQ, vient renforcer cette dimension en facilitant la mobilisation citoyenne autour d'espèces reconnues et appréciées.

La définition des plages de variation et des seuils de référence pour chaque indicateur repose sur une approche contextuelle et adaptée au territoire d'étude. Les valeurs seuils ont été établies à partir des conditions observées localement, des données disponibles et de la représentativité écologique du secteur. Ces seuils ne constituent donc pas des standards universels, mais des repères de priorisation spécifiques au Plan de conservation de Baie-du-Febvre. Ils traduisent les niveaux relatifs de vulnérabilité, de fonctionnalité et de potentiel de mise en valeur, permettant de hiérarchiser les zones selon leur importance écologique et leur degré d'intervention requis. Cette approche contextuelle assure la cohérence entre les réalités locales, les objectifs de conservation et les capacités d'action des acteurs impliqués.

Ainsi, les indicateurs choisis forment un ensemble cohérent permettant de mesurer simultanément le degré de perturbation du milieu, le niveau de fragmentation, la présence d'espèces à statut particulier ou de zones de connectivité ainsi que le potentiel de valorisation. Ensemble, ils offrent une base robuste pour une planification stratégique, intégrée et réaliste de la conservation sur le territoire.

Axe de conservation	Indicateur		Priorisation selon l'axe de conservation		
			Priorité faible	Priorité modérée	Priorité élevée
Restauration	Présence d'espèces végétales exotiques envahissantes à risque élevé ou modéré		Une ou aucune EVEC à risque élevé ou modéré recensées	Deux à quatre EVEC à risque élevé ou modéré recensées	Plus de quatre EVEC à risque élevé ou modéré recensées
	Présence de bris de connectivité	Terrestre	Pas de bris de connectivité ou bris de 100 m et moins	Un à trois bris de connectivité de 100 m et plus	Plus de trois bris de connectivité de 100 m et plus
		Aquatique	État du ponton classé entre bon et optimal	État du ponton classé passable	État du ponton classé entre mauvais et catastrophique
Protection	Nombre d'espèces en péril présentes		Plus de 95 % des espèces recensées lors d'années antérieures sont encore présentes	Entre 80 % et 95 % des espèces recensées lors d'années antérieures sont encore présentes	Moins de 80 % des espèces recensées lors d'années antérieures sont encore présentes
	Diversité et superficie des milieux naturels		Moins de trois types de milieux naturels et/ou superficie totale de moins de 20 ha	Trois à quatre types de milieux naturels et/ou superficie totale variant entre 20 et 50 ha	Plus de quatre types de milieux naturels et une superficie totale de plus de 50 ha
Mise en valeur	Présence de sites récréotouristiques valorisant la biodiversité		Aucun site récréotouristique de proximité existant ou site non accessible aux citoyens	Site récréotouristique de proximité accessible aux citoyens sous certaines conditions	Site récréotouristique de proximité accessible à la population
	Présence d'éléments écologiques distinctifs favorisant la sensibilisation		Absence d'éléments valorisables pour la sensibilisation	Présence d'un seul élément valorisable pour la sensibilisation	Présence de plus d'un élément valorisable pour la sensibilisation

Tableau 1. Classement des indicateurs utilisés pour la sélection des zones en fonction de chaque axe de conservation incluant leurs plages de variations dans le cadre du plan de conservation de Baie-du-Febvre

7. SELECTION FINALE

La carte ci-dessous (figure 5) présente les zones qui ont été ciblées totalisant une superficie de 118 hectares. Elles ont été choisies en fonction des objectifs du plan de conservation, des nombreuses données disponibles et des indicateurs sélectionnés. Conformément aux limites établies, certaines zones inaccessibles ont dû être prises en compte, notamment en raison de la forte proportion de terres privées sur le territoire municipal. De plus, le secteur relevant de la Défense nationale constitue un secteur d'intérêt qui n'a pas pu être caractérisé en raison des restrictions d'accès qui y sont associées. Afin de faciliter la compréhension et l'application du plan de conservation, les zones ciblées ont été divisées en 5 secteurs :

- Marais permanent aménagé ;
- Halte migratoire principale ;
- Portion Est de la Commune ;
- Marais principal de la Commune ;
- Chemin du Pays-Brûlé.

Les différentes caractéristiques de ces zones sont présentées dans la section prochaine section.

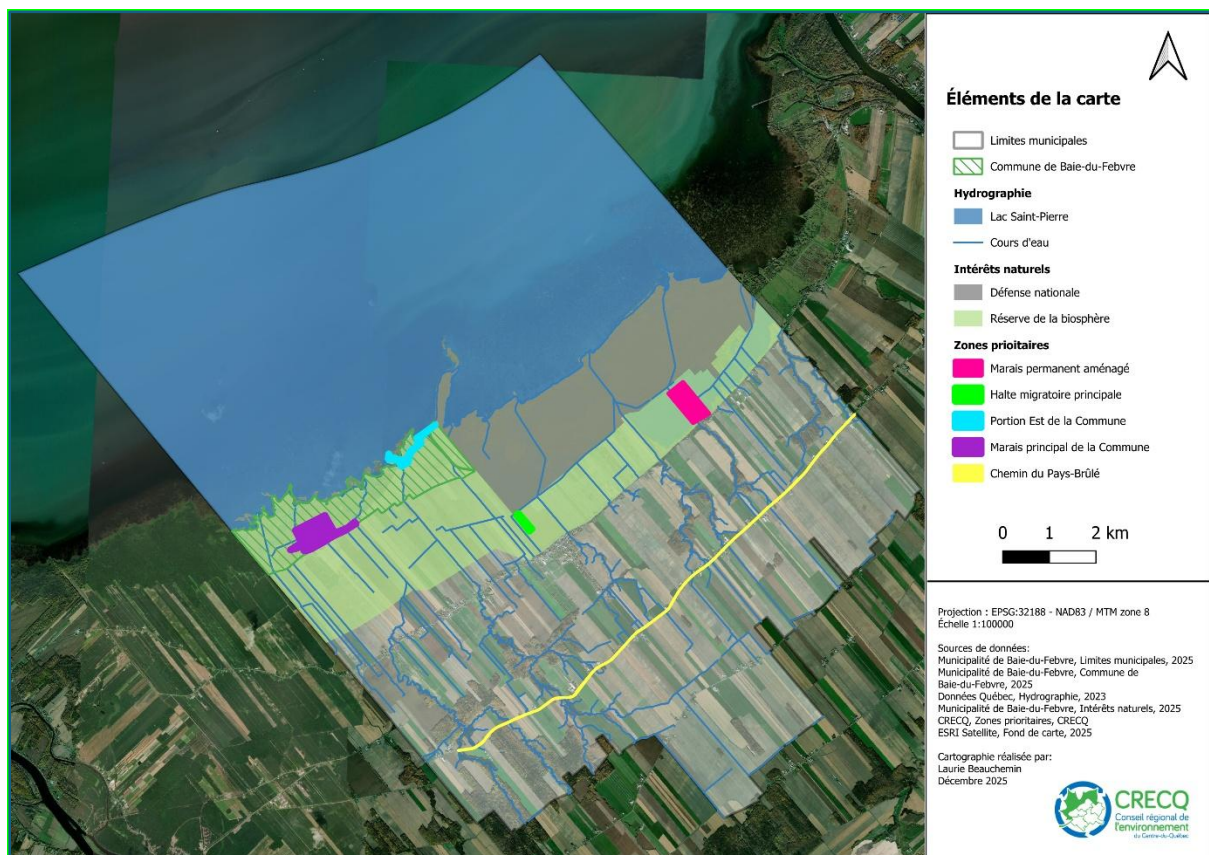


Figure 5. Zones prioritaires au sein de la Municipalité de Baie-du-Febvre incluant l'hydrographie et les intérêts naturels

8. CARACTERISATIONS ET INVENTAIRES

Cette section présente la méthodologie terrain utilisée, ainsi que les principaux résultats issus des inventaires réalisés, détaillés selon les différentes zones prioritaires.

a. Méthodologie terrain

De nombreuses méthodes de terrain ont été appliquées dans le cadre de ce projet afin de récolter une variété de données. Ces dernières devaient permettre de confirmer ; des occurrences d'espèces en péril, la composition et la structure des milieux naturels, la présence de menaces, la présence de ressources à valorisées ou à restaurer, etc. Au total, cinq différentes méthodologies ont été employées ; la recherche active, l'écoute active, la repasse, les inventaires visuels et les parcelles de caractérisation. Ces méthodes ont été appliquées conformément aux protocoles d'inventaires standardisés du gouvernement du Québec, tels que recommandés par le Réseau de suivi de la biodiversité du Québec (RSBQ). Plus spécifiquement, les protocoles utilisés portaient sur le suivi du hibou des marais, de la pioui de l'est, ainsi que sur les inventaires multi-espèces.

b. Résultats

Les nombreuses données récoltées sur le terrain ont permis de confirmer la présence de plusieurs ressources naturelles à haute valeur écologique, d'espèces d'intérêt et de menaces. Dans l'ensemble des éléments observés, les plus pertinents à l'atteinte des objectifs sont présentés ci-dessous.

I. Marais permanent aménagé

La première zone prioritaire identifiée (Figure 6) correspond à un marais permanent reconnu comme aménagement faunique, situé sur les terres de la Société d'Aménagement Récréatif pour la Conservation de l'Environnement du Lac Saint-Pierre (SARCEL). Ce complexe de milieux humide, se trouvant au sein de la Réserve mondiale de la biosphère, couvre une superficie de 37,6 hectares et est accessible depuis la route Marie-Victorin, où un petit stationnement permet l'observation de la faune et de la flore. Bien qu'aucun sentier n'y soit aménagé, le site constitue un point d'arrêt récréatif et éducatif favorisant la découverte du patrimoine naturel local.

Le marais est ceinturé de digues aménagées par Canards Illimités Canada dans les années 1980, présentant ainsi une configuration caractéristique des marais gérés du lac Saint-Pierre. Dans le cadre de ces travaux, une structure métallique de régulation du niveau d'eau a également été installée entre le marais et la rivière Lemire, ce qui restreint la libre circulation de la faune aquatique entre le site et le lac Saint-Pierre. L'écosystème se compose d'un vaste plan d'eau peu profond entouré de zones de marais, de prairies

humides, de friches arbustives et de cultures pérennes. Cette mosaïque d'habitats contribue à une forte diversité écologique et à la présence d'espèces fauniques variées.

Pendant les inventaires réalisés sur le terrain, 24 espèces d'oiseaux ont été recensées (Tableau 2), sans qu'aucune ne présente actuellement de statut particulier. Ce résultat marque une diminution par rapport aux données historiques, qui faisaient antérieurement état de la présence du petit blongios et du goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*). Plusieurs autres observations fauniques ont été rapportées, notamment des rats musqués et diverses espèces d'oiseaux aquatiques et champêtres. Le site comprend également des installations fauniques telles que des nichoirs à hirondelles bicolores, tous occupés lors de l'inventaire (juin 2025) ainsi qu'un dortoir à chauves-souris, non utilisé au moment de la visite. La configuration du paysage, combinant eau libre, zones herbacées et structures de bois morts, répond aux besoins de plusieurs espèces de chauves-souris, contribuant ainsi à la valeur écologique du site.

Espèce détectée	Statut condensé	Nombre de détections	Effectifs
Paruline flamboyante	Nicheur migrateur abondant	1	Stables*
Bruant chanteur	Nicheur migrateur abondant	4	En diminution
Bruant des marais	Nicheur migrateur abondant	3	Stables*
Carouge à épaulettes	Nicheur migrateur commun	4	En diminution
Chardonneret jaune	Nicheur migrateur abondant	1	En augmentation*
Chevalier grivelé	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Étourneau sansonnet	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Foulque d'Amérique	Nicheur migrateur rare	1	En diminution*
Gallinule d'Amérique	Nicheur migrateur rare	2	En diminution*
Grand héron	Nicheur migrateur commun	1	En diminution*
Guifette noire	Nicheur migrateur rare	3	En diminution
Hirondelle bicolore	Nicheur migrateur abondant	3	En diminution
Hirondelle noire	Nicheur migrateur rare	2	En diminution
Merle d'Amérique	Nicheur migrateur abondant	5	Stables

Moucherolle des saules	Nicheur migrateur peu commun	1	En augmentation
Oriole de Baltimore	Nicheur migrateur peu commun	1	En diminution
Paruline jaune	Nicheur migrateur commun	4	En diminution*
Paruline masquée	Nicheur migrateur abondant	4	En diminution
Pluvier Kildir	Nicheur migrateur commun	6	En diminution
Quiscale bronzé	Nicheur migrateur abondant	1	Stables
Trogolodyte des marais	Nicheur migrateur rare	4	En diminution*
Tyran tritri	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Viréo mélodieux	Nicheur migrateur peu commun	2	En augmentation*

Tableau 2. Espèces aviaires détectée dans la zone 1 incluant leur statut condensé et leurs effectifs (2^e Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional, 2019). L'astérisque (*) précise les données ayant une part d'incertitude

Parmi les éléments structurants du milieu, la présence d'arbres vétérans, de chicots fauniques (arbres morts conservés pour leur rôle essentiel comme habitat pour la faune) et de peuplements de quenouilles a été relevée. Ces composantes jouent un rôle écologique majeur en offrant des sites de nidification, de perchoir et de refuge pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de mammifères, tout en soutenant les chaînes trophiques locales par la disponibilité de nourriture (insectes, décomposeurs, graines).

Cependant, la présence de plantes exotiques envahissantes constitue un enjeu important pour la conservation du site. Des occurrences de roseau commun (*Phragmites australis*), une espèce exotique envahissante à risque élevé selon la liste officielle du gouvernement du Québec (Gouvernement du Québec, 2025), ont été observées le long des berges du marais, où elle tend à supplanter les peuplements de quenouilles. L'espèce occupe également une grande partie de la prairie humide, où elle domine presque entièrement la végétation. Deux autres espèces à risque modéré ont également été identifiées à proximité : l'égopode podagraire (*Aegopodium podagraria*) et le pétasite du Japon (*Petasites japonicus*). L'expansion de ces espèces, notamment du roseau commun, menace l'intégrité écologique du marais et la diversité des habitats humides, en réduisant les fonctions écologiques associées aux communautés végétales indigènes.

Ainsi, bien que cette zone se distingue par sa grande richesse écologique et son potentiel d'éducation et de sensibilisation, elle requiert une attention particulière en matière de gestion et de restauration pour contrer la progression des espèces exotiques envahissantes et maintenir la fonctionnalité écologique du marais.

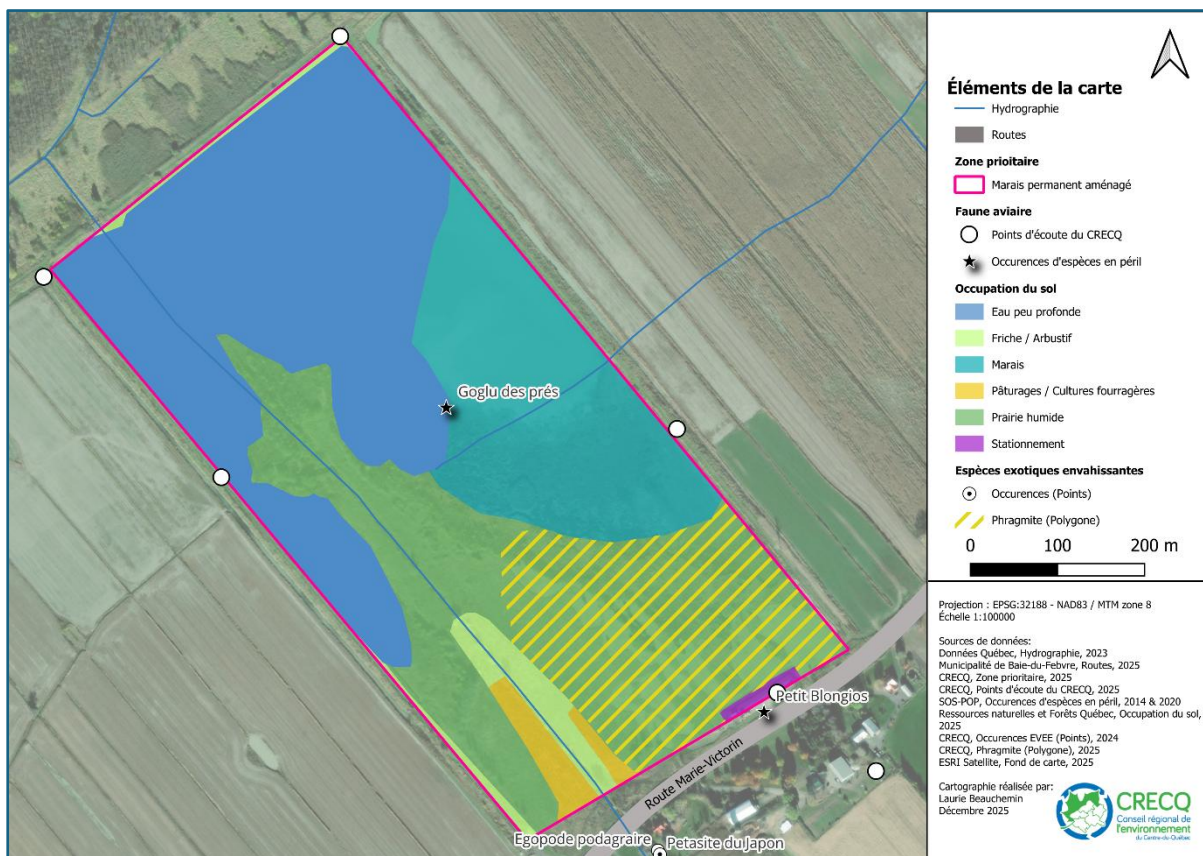


Figure 6. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 1 correspondant au marais permanent aménagé au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre

II. Halte migratoire principale

La deuxième zone prioritaire (Figure 7) correspond à un secteur d'observation adjacent à une halte migratoire reconnue comme aménagement faunique et est située au sein de la Réserve mondiale de la biosphère, juste en bordure du noyau de conservation #17. Ce milieu se présente sous la forme d'une étendue d'eau peu profonde couvrant 5,89 hectares, séparée et traversée en son centre par une passerelle menant à un gazébo. Cette infrastructure offre aux visiteurs un point d'observation privilégié sur l'avifaune et permet d'apprécier de près la migration printanière des oies blanches. Chaque année, de mars à mai, près de 500 000 individus y font halte lors de leur migration vers leurs aires de nidification. Le site est accessible depuis la route Janelle, où un stationnement ainsi que des panneaux d'interprétation favorisent la découverte du patrimoine naturel local.

Le paysage environnant est dominé par des cultures annuelles, principalement du maïs, dont les résidus post-récolte constituent une ressource alimentaire importante pour les oies blanches. Au nord immédiat, le territoire clôturé relevant de la défense nationale et un ensemble diversifié de milieux humides offrant un habitat de grande valeur écologique pour plusieurs espèces, notamment le hibou des marais, une espèce

susceptible d’être désignée menacée ou vulnérable, qui dépend de ces milieux pour l’alimentation et la reproduction.

Les inventaires réalisés sur le terrain ont permis de recenser 15 espèces d’oiseaux, dont une espèce à statut, l’hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), désignée menacée depuis 2023 (Tableau 3). Les données antérieures signalent la présence de l’hirondelle de rivage dans la zone d’étude sans que celle-ci n’ait toutefois été détectée lors de notre passage. Un nichoir à hirondelles noires installé sur le site présentait un taux d’occupation de 100 % en juin 2025, témoignant de l’intérêt écologique du milieu pour la nidification et l’alimentation de cette espèce, ainsi que de l’importance de la présence de structures anthropiques fonctionnelles pour le maintien de ses populations en milieux agricoles.

Espèce détectée	Statut condensé	Nombre de détections	Effectifs
Bécasseau à poitrine cendrée	Nicheur migrateur peu commun**	1	En diminution**
Bruant chanteur	Nicheur migrateur abondant	1	En diminution
Carouge à épaulettes	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Grèbe à bec bigarré	Nicheur migrateur peu commun	1	En diminution*
Chardonneret jaune	Nicheur migrateur abondant	1	En augmentation*
Hirondelle bicolore	Nicheur migrateur abondant	1	En diminution
Hirondelle noire	Nicheur migrateur rare	1	En diminution
Hirondelle rustique	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Merle d’Amérique	Nicheur migrateur abondant	1	Stables
Moqueur polyglotte	Nicheur migrateur rare	1	En diminution*
Oriole de Baltimore	Nicheur migrateur peu commun	1	En diminution
Paruline masquée	Nicheur migrateur abondant	1	En diminution
Pluvier Kildir	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Quiscale bronzé	Nicheur migrateur abondant	1	Stables
Trogolodyte des marais	Nicheur migrateur rare	1	En diminution*

Tableau 3. Espèces aviaires détectée dans la zone 2 incluant leur statut condensé et leurs effectifs (2^e Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional, 2019). L’astérisque (*) précise les données ayant une part d’incertitude. Les deux astérisques (**) précisent les données provenant du Gouvernement du Canada, 2019.

Parmi les éléments structurants du milieu, les régimes hydriques jouent un rôle déterminant. La variabilité saisonnière des niveaux d'eau et la présence de zones inondables influencent directement les processus d'inondation, de recharge et de circulation interne de l'eau. Ces dynamiques conditionnent la disponibilité des habitats essentiels pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques. Les crues saisonnières soutiennent notamment des aires de reproduction, d'alimentation et de halte migratoire pour la sauvagine, tout en assurant l'accessibilité de zones de fraie peu profondes et productives pour les poissons.

La présence de roseau commun, une espèce exotique envahissante à risque élevé, a été observée le long des berges du plan d'eau et dans les fossés, compromettant la qualité écologique du milieu. Le contexte agricole environnant exerce également des pressions susceptibles d'affecter les populations aviaires, notamment en cas d'utilisation intensive de pesticides réduisant la disponibilité en insectes, ressource alimentaire clé pour plusieurs espèces comme les hirondelles. Des pratiques telles que la fauche intensive ou l'homogénéisation du paysage peuvent également réduire la diversité des habitats. Par ailleurs, le ruissellement de produits phytosanitaires vers le plan d'eau peut nuire aux communautés de poissons.

Ainsi, bien que ce site se distingue par son potentiel élevé en matière d'interprétation et de sensibilisation, une attention particulière doit être accordée à la protection du milieu afin de limiter les effets des activités agricoles et de préserver l'intégrité de la chaîne trophique.

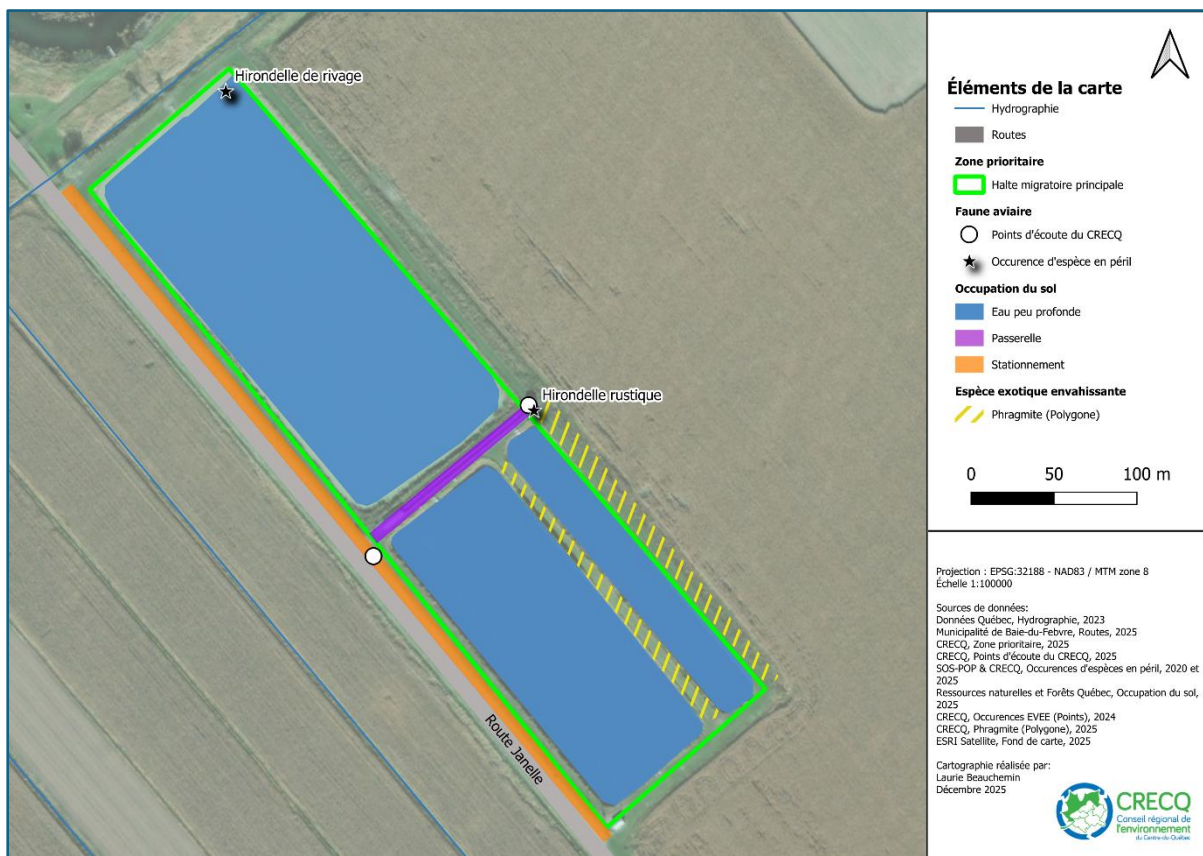


Figure 7. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 2 correspondant à la halte migratoire principale au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre

III. Portion Est de la Commune

La troisième zone prioritaire (Figure 8) correspond à un complexe de milieux humides situé dans la portion est de la Commune de Baie-du-Febvre, au sein de la Réserve mondiale de la biosphère (Figure 1). Ce secteur couvre 14,53 hectares et est accessible par la route Charles Gérard Lemire, qui conduit directement à la portion développée du site. L'accès est soumis à autorisation et aucun stationnement formel n'est présent.

L'écosystème se compose d'une zone développée à l'est et d'un ensemble de milieux humides à l'ouest, incluant notamment des prairies humides et des zones marécageuses ainsi qu'un aménagement faunique reconnu correspondant à l'habitat du poisson. Le site est bordé de cultures annuelles au sud et du lac Saint-Pierre au nord, tandis que des friches arbustives longent les parcelles agricoles. Cette configuration génère une mosaïque d'habitats qui soutient une diversité écologique importante. À l'est, le secteur relevant de la Défense nationale présente une diversité de milieux semblable à celle observée dans la Commune, offrant un habitat de grande valeur pour plusieurs espèces, dont le hibou des marais, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable. L'entièreté de la zone à l'étude est d'ailleurs située dans une aire correspondant à l'habitat du hibou da marais reconnu par le CDPNQ (Figure 3). Une proportion des terres de la Commune est également située au sein du noyau de

conservation #17, où des habitats pour le chevalier cuivré (*Moxostoma hubbsi*, menacée) et le méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*, vulnérable) ont été confirmées par le CDPNQ.

Les inventaires réalisés sur le terrain ont permis de recenser 28 espèces d'oiseaux (Tableau 4), dont deux présentant un statut particulier : le pioui de l'Est et le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*, vulnérable). Ces résultats diffèrent des données historiques, qui signalaient la présence de la grive des bois sans que celle-ci ait été observée lors du passage de 2025.

Espèce détectée	Statut condensé	Nombre de détections	Effectifs
Paruline flamboyante	Nicheur migrateur abondant	3	Stables*
Bruant chanteur	Nicheur migrateur abondant	6	En diminution
Bruant des marais	Nicheur migrateur commun	2	En diminution
Butor d'Amérique	Nicheur migrateur peu commun	1	Stables*
Cardinal à poitrine rose	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Carouge à épaulettes	Nicheur migrateur commun	3	En diminution
Épervier de Cooper	Nicheur migrateur peu commun	1	En augmentation
Étourneau sansonnet	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Gallinule d'Amérique	Nicheur migrateur rare	2	En diminution*
Grèbe à bec bigarré	Nicheur migrateur peu commun	2	En diminution*
Hirondelle bicolore	Nicheur migrateur abondant	1	En diminution
Jaseur d'Amérique	Nicheur migrateur abondant	1	En augmentation*
Merle d'Amérique	Nicheur migrateur abondant	4	Stables
Moucherolle tchébec	Nicheur migrateur abondant	2	En diminution
Oriole de Baltimore	Nicheur migrateur peu commun	1	En diminution
Paruline jaune	Nicheur migrateur commun	6	En diminution*
Paruline masquée	Nicheur migrateur abondant	3	En diminution
Pic chevelu	Nicheur résident abondant	1	En augmentation

Pioui de l'Est	Nicheur migrateur peu commun	7	En diminution
Pluvier argenté	Nicheur migrateur Peu commun**	1	En diminution**
Pluvier kildir	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Pygargue à tête blanche	Nicheur résident peu commun	2	En augmentation
Quiscale bronzé	Nicheur migrateur abondant	1	Stables
Sittelle à poitrine blanche	Nicheur résident commun	1	En augmentation*
Troglodyte familial	Nicheur migrateur peu commun	1	Stables
Tyran huppé	Nicheur migrateur peu commun	1	En diminution
Viréo aux yeux rouges	Nicheur migrateur abondant	2	En augmentation
Viréo mélodieux	Nicheur migrateur peu commun	5	En augmentation*

Tableau 4. Espèces aviaires détectée dans la zone 3 incluant leur statut condensé et leurs effectifs (2^e Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional, 2019). L'astérisque (*) précise les données ayant une part d'incertitude. Les deux astérisques (**) précisent les données provenant du Gouvernement du Canada, 2019.

Parmi les éléments structurants du milieu, la composition et la stratification de la végétation jouent un rôle déterminant. La présence d'arbres matures, de strates arbustive et herbacée crée une organisation verticale qui soutient de nombreuses niches écologiques. Le bois mort au sol augmente également la complexité structurale et procure des abris, des sites d'alimentation et des microhabitats essentiels pour les amphibiens, les micromammifères et les invertébrés. Le gradient d'ouverture du couvert forestier, qui juxtapose des patchs ouverts, semi-ouverts et fermés, influence aussi la distribution et le comportement de la faune. Cette diversité de structures végétales contribue ainsi à la richesse écologique du site en soutenant une large gamme d'habitats.

La présence de plantes exotiques envahissantes représente toutefois un enjeu important. Des colonies de roseau commun), une espèce à risque élevé, ont été recensées, notamment deux polygones contenant respectivement plus de 500 et 5000 tiges. L'espèce compromet la qualité écologique du milieu en réduisant la diversité végétale et les fonctions écologiques associées. Par ailleurs, des sentiers informels de VTT ont été observés en bordure de la Commune, avec des traces de roues s'étendant jusque dans les milieux humides. Ces perturbations contribuent à la dispersion des espèces envahissantes et affectent l'intégrité des habitats ainsi que la faune qui y est présente.

Ainsi, bien que cette zone présente un potentiel notable en matière d'interprétation et de sensibilisation, elle nécessite une intervention ciblée afin de limiter les pressions anthropiques et de préserver ses fonctions écologiques.

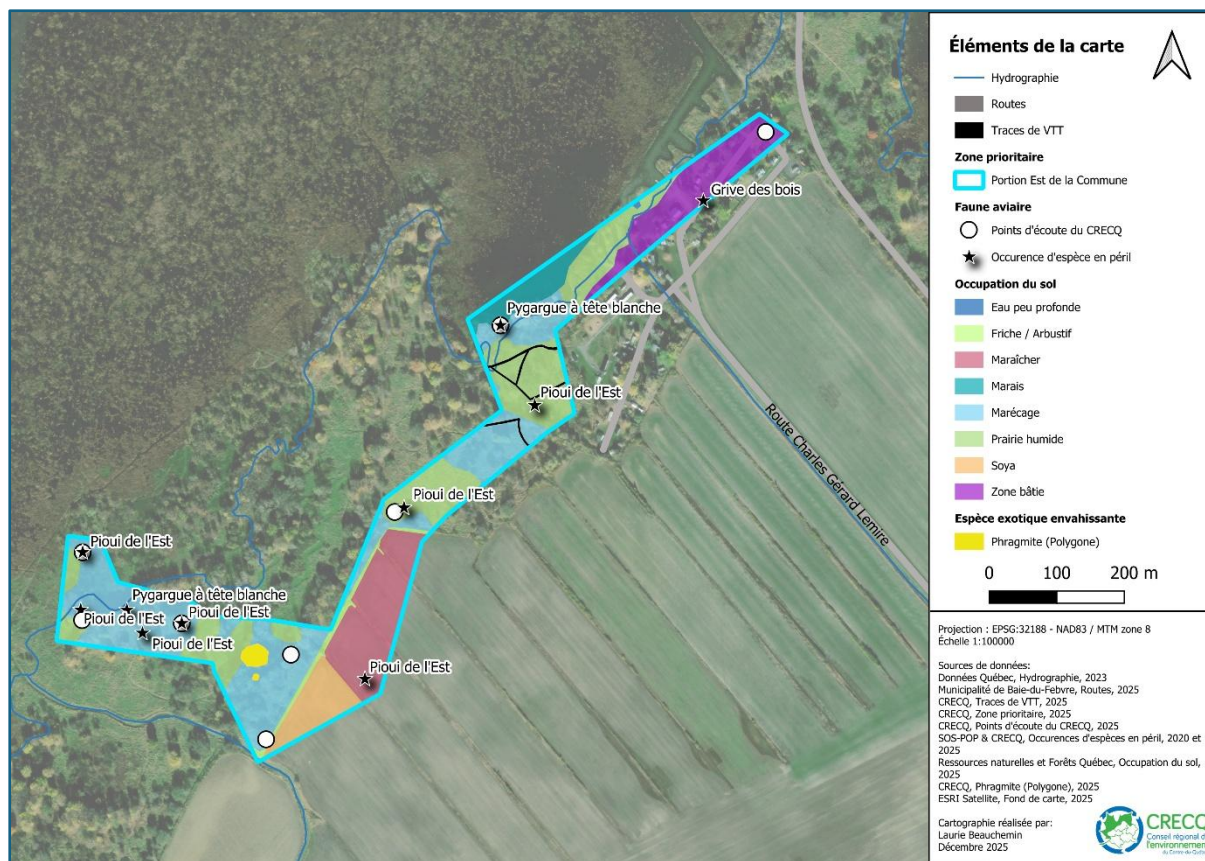


Figure 8. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 3 correspondant à la portion Est de la Commune au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre

IV. Marais principal de la Commune

La quatrième zone prioritaire (Figure 9) correspond à un marais permanent situé sur les terres de la Commune de Baie-du-Febvre, au sein de la Réserve mondiale de la biosphère. Ce complexe de milieux humides couvre une superficie de 50 hectares et n'est pas accessible au public. L'accès a néanmoins été possible avec une autorisation officielle, en empruntant la route Lacerte. Un chemin secondaire mène jusqu'à une barrière métallique, au-delà de laquelle le déplacement vers le site d'étude doit se faire à pied. Aucun aménagement formel n'y est présent.

L'écosystème est constitué d'un vaste marais et de milieux marécageux, incluant des zones d'eau peu profonde bordées de friches arbustives, de cultures annuelles et d'une petite portion non cultivée au sud. Des prairies humides sont également situées à l'est de la zone d'étude. Cet agencement de milieux crée une mosaïque d'habitats diversifiés qui soutient une forte richesse écologique et la présence d'espèces fauniques variées.

Les inventaires réalisés sur le terrain ont permis de documenter 33 espèces d'oiseaux (Tableau 5), dont quatre possédant un statut particulier : l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), le pioui de l'Est, le petit blongios et le pygargue à tête blanche. Ces résultats diffèrent des données historiques, qui indiquaient autrefois la présence du goglu des prés. L'ensemble de la zone se situe d'ailleurs dans une aire reconnue par le CDPNQ comme habitat du hibou des marais et du petit blongios (Figure 3). Elle est également comprise dans le noyau de conservation #17 (Figure3), et un aménagement faunique associé à l'habitat du poisson est localisé immédiatement à l'ouest de la zone d'étude.

Espèce détectée	Statut condensé	Nombre de détections	Effectifs
Paruline flamboyante	Nicheur migrateur abondant	4	Stables*
Bécassine de Wilson	Nicheur migrateur commun	3	En diminution*
Bruant chanteur	Nicheur migrateur abondant	14	En diminution
Bruant des marais	Nicheur migrateur commun	11	En diminution
Carouge à épaulettes	Nicheur migrateur commun	3	En diminution
Chardonneret jaune	Nicheur migrateur abondant	3	En augmentation*
Coulicou à bec noir	Nicheur migrateur peu commun	1	Tendance inconnue
Gallinule d'Amérique	Nicheur migrateur rare	1	En diminution*
Grand héron	Nicheur migrateur commun	2	En diminution*
Grèbe à bec bigarré	Nicheur migrateur peu commun	4	En diminution*
Grive fauve	Nicheur migrateur abondant	1	En diminution*
Guifette noire	Nicheur migrateur rare	4	En diminution
Hirondelle bicolore	Nicheur migrateur abondant	2	En diminution
Jaseur d'Amérique	Nicheur migrateur abondant	1	En augmentation*
Merle d'Amérique	Nicheur migrateur abondant	3	Stables
Moucherolle des saules	Nicheur migrateur peu commun	3	En augmentation
Oriole de Baltimore	Nicheur migrateur peu commun	1	En diminution
Paruline à croupion jaune	Nicheur migrateur abondant	1	En augmentation*

Paruline à flancs marron	Nicheur migrateur abondant	2	Stables*
Paruline jaune	Nicheur migrateur commun	15	En diminution*
Paruline masquée	Nicheur migrateur abondant	12	En diminution
Pic mineur	Nicheur résident commun	2	En augmentation
Pioui de l'Est	Nicheur migrateur peu commun	2	En diminution
Pluvier argenté	Nicheur migrateur Peu commun**	1	En diminution**
Pluvier kildir	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Pygargue à tête blanche	Nicheur résident peu commun	2	En augmentation
Quiscale bronzé	Nicheur migrateur abondant	2	Stables
Râle de Virginie	Nicheur migrateur peu commun	2	En diminution*
Roselin pourpré	Nicheur migrateur abondant	1	En diminution
Troglodyte des marais	Nicheur migrateur rare	2	En diminution*
Troglodyte familier	Nicheur migrateur peu commun	1	Stables
Tyran tritri	Nicheur migrateur commun	1	En diminution
Viréo mélodieux	Nicheur migrateur peu commun	5	En augmentation*

Tableau 5. Espèces aviaires détectée dans la zone 4 incluant leur statut condensé et leurs effectifs (2^e Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional, 2019). L'astérisque (*) précise les données ayant une part d'incertitude. Les deux astérisques (**) précisent les données provenant du Gouvernement du Canada, 2019.

La configuration du paysage, combinant étendues d'eau libre, herbacées, structures de bois mort et peuplements arbustifs, répond aux besoins de plusieurs espèces de chauves-souris, augmentant ainsi la valeur écologique du site. Des troncs d'arbres rongés ont également confirmé la présence du castor. Parmi les éléments structurants relevés, la présence d'arbres vétérans, de chicots fauniques et de peuplements de quenouilles joue un rôle essentiel en offrant des sites de nidification, de perchoir et de refuge pour de nombreuses espèces d'oiseaux et de mammifères, tout en soutenant les chaînes trophiques locales par l'offre de nourriture.

La présence de plantes exotiques envahissantes constitue toutefois un enjeu majeur. Des occurrences de roseau commun), une espèce à risque élevé, ont été observées le long des berges du marais, où elle tend à supplanter les quenouilles. L'espèce domine également une large portion du site d'étude. L'hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis*

morsus-ranae), une espèce à risque modéré, a aussi été recensée, de même que deux espèces à risque faible : l'iris faux-acore (*Iris pseudacorus*) et le butome à ombelle (*Butomus umbellatus*). L'expansion de ces espèces, notamment du roseau commun, compromet la diversité des habitats humides et réduit les fonctions écologiques assurées par les communautés végétales indigènes. Des toiles ont été installées directement au sol dans le but de contenir le roseau commun, mais aucun suivi ni entretien récent n'a pu être constaté lors de la visite et nos observations n'ont pas permis de démontrer que le contrôle avait été efficace, les colonies étant toujours établies. De plus, des toiles de plastique ont été notées à deux reprises à l'emplacement apparent de chemins informels empruntés par des véhicules tout terrain. Cette observation porte à croire que des déplacements motorisés pourraient se produire à l'intérieur même des milieux humides, ce qui représente une pression supplémentaire susceptible d'altérer la structure du sol, de perturber la végétation émergente et d'affecter les espèces sensibles associées au marais.

Ainsi, malgré sa grande richesse écologique et son potentiel en matière d'éducation et de sensibilisation, cette zone nécessite une gestion ciblée et des interventions pour limiter la propagation des espèces exotiques envahissantes et maintenir la fonctionnalité écologique du marais.

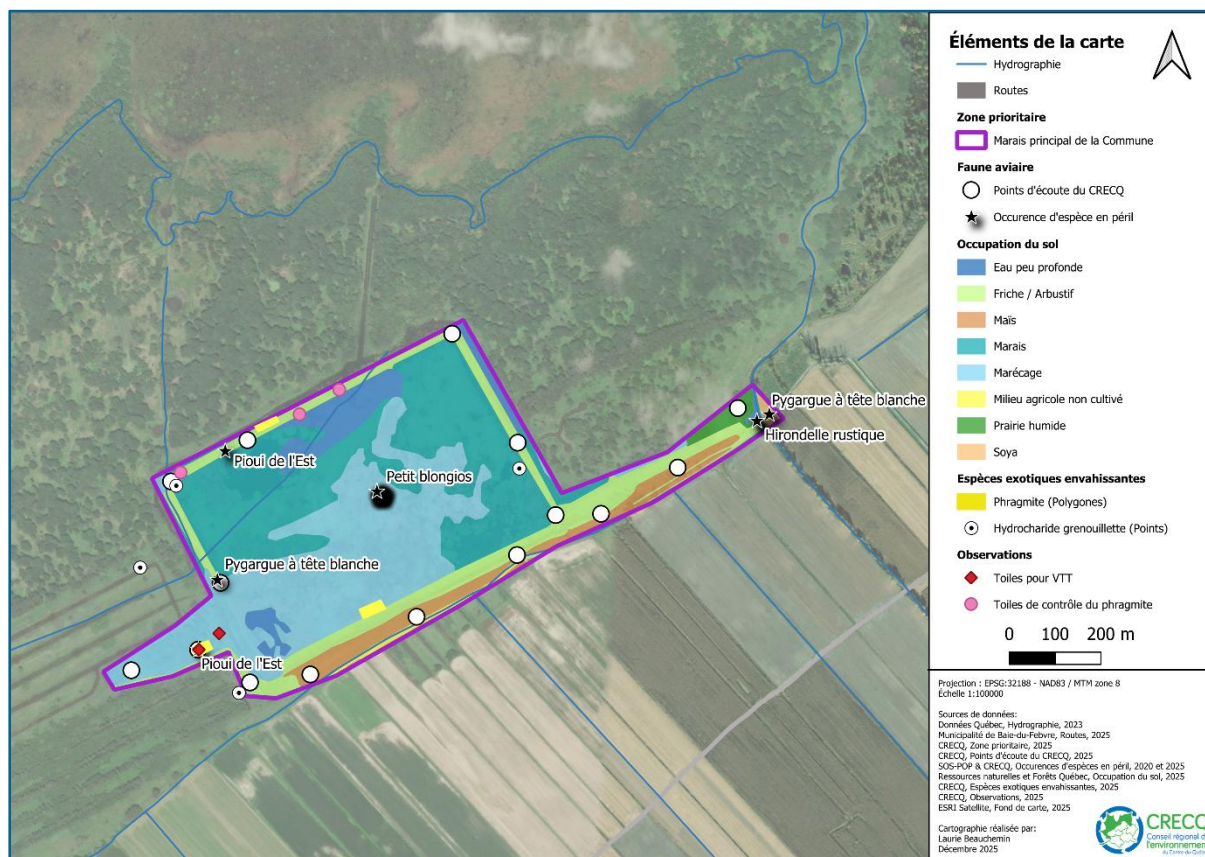


Figure 9. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 4 correspondant au marais principal de la Commune au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre

V. Chemin du Pays-Brûlé

La cinquième zone prioritaire (Figure 10) correspond au chemin du Pays-Brûlé, qui traverse la municipalité sur toute sa largeur horizontale et couvre une longueur totale de 11,4 kilomètres. L'étude de cette zone vise à évaluer l'intégrité des corridors de connectivité présents sur le territoire, incluant un corridor écologique terrestre parallèle au chemin, d'une longueur de 12,7 kilomètres, situé en terres privées et réparti sur plusieurs lots, ainsi que deux corridors écologiques aquatiques correspondant respectivement au cours d'eau Grande Ligne et à la rivière Colbert. Le passage du chemin du Pays-Brûlé au-dessus de ces cours d'eau a permis l'inspection visuelle des ponceaux afin d'évaluer leur intégrité. Aucun inventaire aviaire n'a été réalisé en raison du passage fréquent de véhicules et de l'accès restreint aux terres privées.

Pour les corridors écologiques aquatiques, l'évaluation a été effectuée selon la qualité des ponceaux, classée de catastrophique à optimal, conformément *aux Lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec* (Pêches et Océans Canada, 2016). Cette classification prend en compte la présence d'obstacles, l'érosion, les altérations structurelles et l'accumulation de sédiments. Les observations sur le terrain ont permis de documenter 21 ponceaux (Tableau 6). Parmi les ponceaux traversant les corridors écologiques aquatiques, celui de la rivière Colbert est bien entretenu, sans érosion notable aux extrémités, mais pourrait bénéficier d'aménagements pour améliorer la connectivité piscicole. En revanche, le ponceau sur le cours d'eau Grande Ligne présente une érosion importante, un affaissement en amont et un effet d'entonnoir avec accumulation de sédiments et variation du débit, ce qui lui confère une cote catastrophique en amont et mauvaise en aval.

État du ponceau	Nombre de détections
Optimal	2
Bon	1
Passable	3
Mauvais	4
Catastrophique	12

Tableau 6. Classification de ponceaux évalués au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre

Pour le corridor écologique terrestre, la connectivité a été analysée en fonction de la continuité des habitats naturels et de la proximité des éléments structurants, tels que boisés, haies, bandes riveraines et petits îlots de végétation. Ces distances ont été calculées à l'aide d'outils de géomatique afin de détecter les ruptures dans le paysage. Un seuil de 100 m, correspondant à la distance maximale de franchissement de vide pour des espèces à mobilité intermédiaire (Tiang et al., 2021), a été retenu : les secteurs dépassant ce seuil ont été considérés comme présentant un potentiel bris de connectivité, nécessitant des interventions de restauration ou de maillage écologique.

Au total, six ruptures de connectivité de plus de 100 m ont également été relevées dans le corridor écologique terrestre.

La configuration du paysage de la zone étudiée, qui associe cultures annuelles, cultures pérennes et peuplements arbustifs, crée une mosaïque agroécologique favorable à la faune. Cette structure répond aux besoins de plusieurs espèces associées aux milieux agricoles, notamment les oiseaux champêtres, qui utilisent les friches, les bandes riveraines, les bordures de champs et les zones arbustives pour l'alimentation, la reproduction et la nidification.

Toutefois, la présence d'activités agricoles intensives constitue un enjeu majeur. Les oiseaux champêtres sont particulièrement vulnérables à la perte et à la modification de leur habitat, amplifiées par les pratiques agricoles intensives qui réduisent les friches, les haies et les bordures de champs. Ce groupe d'oiseaux est d'ailleurs celui qui a subi le plus fort déclin au cours des 50 dernières années (Regroupement QuébecOiseaux, 2016). L'utilisation de pesticides entraîne une diminution du couvert végétal et une réduction des ressources alimentaires disponibles à des moments cruciaux pour les oiseaux, notamment durant la période de reproduction, en affectant les insectes et invertébrés du sol. Par ailleurs, les fauches précoces et la circulation de machinerie compromettent la réussite reproductive des espèces nichant au sol. Ces facteurs contribuent collectivement au déclin des populations d'oiseaux champêtres qui fréquentent les milieux agricoles pour se nourrir ou se reproduire.

Ainsi, cette zone prioritaire nécessite une gestion et des interventions ciblées visant à restaurer la connectivité écologique, à améliorer l'état des ponceaux critiques et à maintenir l'habitat des oiseaux champêtres, garantissant ainsi la fonctionnalité écologique au niveau du territoire.

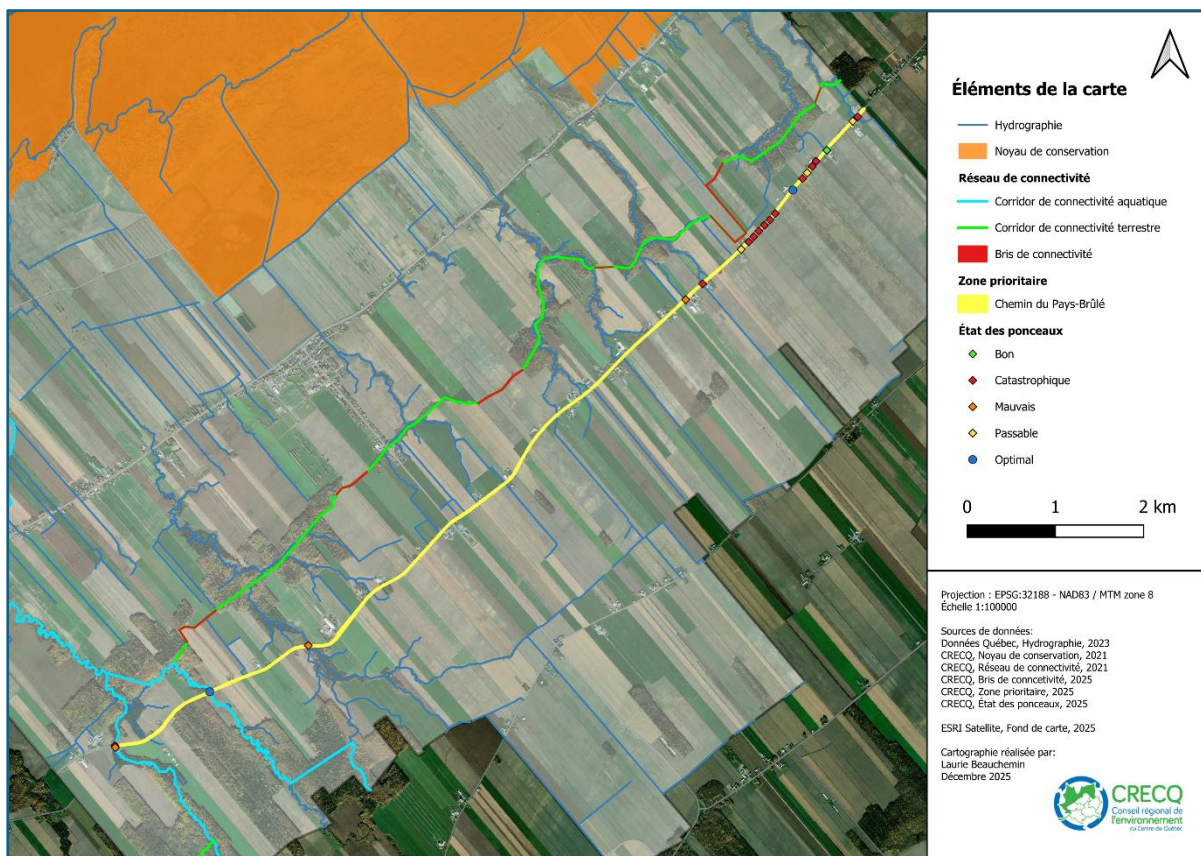


Figure 10. Éléments d'intérêt de la zone prioritaire 5 correspondant au chemin du Pays-Brûlé au sein de la municipalité de Baie-du-Febvre

9. ANALYSE DES MENACES

L'analyse qui a été réalisée fait l'identification des menaces les plus importantes parmi celles qui ont été répertoriées dans les zones ciblées. Les résultats de cette analyse orientent les actions prioritaires à mettre en œuvre afin d'agir sur les menaces d'ici 2027.

Les menaces, pouvant être de sources naturelles ou anthropiques, sont définies comme des activités ou des processus qui :

- Ont causé, causent ou peuvent causer la destruction, la dégradation et/ou la détérioration des cibles de conservation ;
- Affectent, à plus ou moins long terme, leur viabilité ;
- Altèrent les attributs écologiques clés des cibles de conservation.

Dans ce contexte-ci, les menaces dites naturelles sont directement expliquée par une cause écologique (ex. les changements climatiques ou les espèces envahissantes). Ainsi, bien que le climat changeant et la présence d'espèces envahissantes soient expliqués par les activités anthropiques, ces menaces sont ici considérées comme étant écologiques. Inversement, les menaces dites anthropiques sont quant à elles directement expliquées par des activités humaines.

a. Méthodologie

Afin d'estimer l'importance des menaces qui ont été recensées, la méthode proposée dans les *Normes ouvertes pour la pratique de la conservation* (Conservation Measures Partnership, 2020) a été appliquée. Cette méthode considère trois critères pour estimer qualitativement l'importance d'une menace :

- Sa portée ;
- Sa gravité ;
- Son irréversibilité.

Ainsi, pour chacune des cibles de conservation, les menaces peuvent être évaluées comme étant faibles, modérées, élevées ou très élevées. En cumulant l'importance des menaces relatives à chaque cible de conservation, il est possible d'identifier les menaces les plus importantes, facilitant ainsi l'orientation des stratégies et la sélection des actions à mettre en œuvre pour favoriser la conservation des cibles de conservation.

Dans ce contexte, les cibles de conservation ont été définies et précisées à travers une analyse subdivisée en quatre sous-cibles : la composition et la structure des habitats, l'intégrité du sol, l'intégrité de l'hydrologie et l'intégrité des espèces.

b. Menaces

I. Fragmentation du paysage

La fragmentation des habitats, dont l'analyse sommaire est présentée au Tableau 7, constitue une menace majeure pour la connectivité écologique en milieu agricole. La conversion des terres, la suppression des haies, boisés, friches et bandes riveraines, ainsi que la réduction des îlots de végétation, entraîne une modification profonde de la composition et de la structure des habitats.

En rompant la continuité entre ces éléments, la fragmentation isole les habitats résiduels et réduit les possibilités de déplacement des espèces (IQCÉ, 2024; AFM, 2016). Par ailleurs, la réduction des zones tampons et des corridors végétalisés limite la stabilisation des sols, accroît l'érosion et diminue la filtration des nutriments, mais ces impacts restent moins prononcés que ceux observés sur les habitats et l'hydrologie. La fragmentation exerce toutefois une pression très élevée sur l'intégrité hydrologique des milieux. La perte de continuité végétale réduit l'infiltration, augmente le ruissellement, accentue les pics de crue et perturbe la circulation de l'eau au sein des milieux humides (Connexion Nature, 2024 ; Poirier-Ghys, 2023). Les corridors écologiques de connectivité jouent en effet un rôle essentiel en régulant les flux hydriques. L'intégrité des espèces est également touchée, mais de manière variable selon la mobilité des taxons. Les espèces à faible mobilité, les oiseaux champêtres, les micromammifères et d'autres groupes dépendants d'un réseau fin de microhabitats sont fortement affectés. Enfin, les infrastructures linéaires telles que routes, chemins agricoles, ponceaux

inadéquats et réseaux de drainage accentuent le bris de connectivité en isolant davantage les fragments d'habitat et en perturbant les flux écologiques entre milieux terrestres et aquatiques (Poirier-Ghys, 2023 ; Agriréseau, 2024).

Dans ce contexte, la restauration et la protection des haies, boisés, bandes riveraines et autres éléments structurants demeurent essentielles pour rétablir et maintenir la connectivité écologique dans les paysages agricoles (AFM, 2016 ; Agriréseau, 2024).

	Composition et structure des habitats	Intégrité du sol	Intégrité de l'hydrologie	Intégrité des espèces	<i>Globale</i>
Portée	Très élevée	Moyenne	Très élevée	Élevée	<i>Très élevée</i>
Gravité	Très élevée	Moyenne	Très élevée	Élevée	<i>Très élevée</i>
Irréversibilité	Très élevée	Moyenne	Élevée	Élevée	<i>Très élevée</i>
<i>Globale</i>	<i>Très élevée</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Très élevée</i>	<i>Élevée</i>	<i>Très élevée</i>

Tableau 7. Évaluation de l'importance de la fragmentation du paysage sur les cibles de conservation

II. Ponceaux non adaptés ou mal entretenus

Les ponceaux non adaptés ou mal entretenus, dont l'analyse sommaire est présentée au Tableau 8, constituent une menace significative sur la qualité écologique des milieux aquatiques et riverains municipaux. Leur conception inadéquate, leur obstruction ou leur détérioration peuvent empêcher la libre circulation de l'eau, perturber les échanges hydrologiques naturels et modifier la structure physique des habitats situés en amont comme en aval. Ces perturbations entraînent une déconnexion entre différents segments de cours d'eau, compromettant la continuité des habitats aquatiques et riverains (RAPPEL, 2021).

Les effets des ponceaux inadéquats sur la composition et la structure des habitats demeurent importants, notamment lorsque l'ouvrage canalise l'écoulement, accélère la vitesse de l'eau ou crée des zones d'érosion localisées. Lorsque la circulation de l'eau est restreinte ou modifiée, on observe une augmentation du risque d'inondation locale, une réduction de l'infiltration, une accumulation de sédiments et une perturbation de la dynamique naturelle des débits (Pêches et Océans Canada, 2020). Ces altérations peuvent également affecter le fonctionnement des milieux humides connexes et les marges riveraines. Les ponceaux défectueux ou mésadaptés peuvent agir comme barrières physiques pour de nombreuses espèces aquatiques, empêchant la migration saisonnière, la dispersion et l'accès aux habitats de reproduction ou d'alimentation.

Globalement, les ponceaux inadéquats représentent une menace importante pour le maintien des processus écologiques et de la connectivité hydrique et biologique à l'échelle municipale. Leur remplacement, leur redimensionnement adéquat et un

entretien régulier constituent des mesures essentielles pour réduire cette pression et rétablir la fonctionnalité écologique des milieux aquatiques et riverains ainsi qu’assurer le bon drainage des terres agricoles (RAPPEL, 2021; Pêches et Océans Canada, 2020).

	Composition et structure des habitats	Intégrité du sol	Intégrité de l’hydrologie	Intégrité des espèces	<i>Globale</i>
Portée	Élevée	Moyenne	Très élevée	Très élevée	<i>Très élevée</i>
Gravité	Élevée	Moyenne	Très élevée	Très élevée	<i>Très élevée</i>
Irréversibilité	Moyenne	Faible	Élevée	Élevée	<i>Élevée</i>
<i>Globale</i>	<i>Élevée</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Très élevée</i>	<i>Très élevée</i>	<i>Très élevée</i>

Tableau 8. Évaluation de l’importance des ponceaux non adaptés ou mal entretenus sur les cibles de conservation

III. Pratiques agricoles intensives

Les pratiques agricoles intensives, dont l’analyse sommaire est présentée au Tableau 9, constituent une menace importante sur la santé des écosystèmes en milieu agricole. L’utilisation intensive de fertilisants, de pesticides, la spécialisation des cultures, ainsi que les aménagements associés (drains, drainage, remaniement des sols) contribuent à la dégradation des habitats et à la perturbation des processus écologiques (MELCCFP, 2025).

L’impact sur la composition et la structure des habitats est très élevé : l’intensification des cultures, la conversion des prairies, le non-respect des largeurs minimales de bandes riveraines et la réduction des haies naturelles induisent une homogénéisation du paysage. Cette perte d’hétérogénéité limite la présence de milieux variés (boisés, ripisylves, haies, friches) essentiels à la survie de plusieurs espèces. De plus, l’usage récurrent de fertilisants s’accompagne souvent de lessivage ou de ruissellement, ce qui altère la composition chimique des sols et peut entraîner leur saturation en éléments nutritifs, favorisant les pertes vers les eaux de surface (MELCCFP, 2025). L’agriculture intensive est également identifiée comme une des principales sources de contamination des cours d’eau via l’érosion des sols et le ruissellement et l’utilisation de produits chimiques, ce qui nuit à la qualité de l’eau et aux habitats aquatiques (MELCCFP, 2025; Environnement Québec, 2004). L’utilisation de pesticides, la perte de structures végétales diversifiées, la perturbation des sols et des milieux aquatiques réduisent la disponibilité des ressources alimentaires, les sites de refuge et les corridors de déplacement pour de nombreuses espèces (MELCCFP, 2025). Ce contexte fragilise les populations sensibles, diminue la biodiversité locale et compromet la pérennité des communautés présentes.

Les effets cumulés des pratiques agricoles intensives sur plusieurs composantes de l’écosystème compromettent la résilience des milieux et le fonctionnement écologique

global, ce qui justifie des interventions de protection et de restauration des habitats pour maintenir les fonctions écologiques des milieux naturels.

	Composition et structure des habitats	Intégrité du sol	Intégrité de l'hydrologie	Intégrité des espèces	<i>Globale</i>
Portée	Très élevée	Très élevée	Élevée	Très élevée	Très élevée
Gravité	Élevée	Très élevée	Très élevée	Très élevée	Très élevée
Irréversibilité	Moyenne	Élevée	Moyenne	Moyenne	Élevée
Globale	Très élevée	Très élevée	Très élevée	Très élevée	Très élevée

Tableau 9. Évaluation de l'importance des pratiques agricoles intensives sur les cibles de conservation

IV. Gestion de l'espace de liberté de l'eau sur le territoire

La gestion inadéquate de l'espace de liberté de l'eau, dont l'analyse sommaire est présentée au Tableau 10, constitue une menace majeure pour la qualité écologique et la résilience des cours d'eau. L'espace de liberté désigne une zone latérale permettant au cours d'eau de conserver ses processus naturels, incluant la mobilité du lit, la dynamique d'érosion et de dépôt, ainsi que les débordements saisonniers. Ce cadre vise à maintenir la fonctionnalité hydrologique, la diversité des habitats riverains et le rôle de régulation exercé par les plaines inondables (AGRCQ, 2012; Marchand, 2025).

Lorsque l'espace de liberté n'est pas identifié ou protégé, les habitats riverains se trouvent profondément altérés. Les interventions visant à stabiliser les berges, à rectifier le tracé ou à réduire la bande riveraine pour des usages agricoles ou d'aménagement entraînent une simplification des habitats et une diminution de la structure végétale. Cette perte de complexité réduit la capacité du milieu à soutenir une diversité d'espèces. L'espace de liberté permet au cours d'eau de dissiper son énergie, de moduler ses débits et de maintenir l'équilibre entre érosion et sédimentation. Lorsque cet espace est contraint, la canalisation entraîne une accélération des écoulements, une diminution de l'infiltration et une perturbation marquée des cycles d'inondation. Ces altérations modifient la recharge des milieux humides, accroissent la vulnérabilité aux crues et dégradent la qualité de l'eau (AGRCQ, 2012).

Globalement, l'absence de gestion adéquate de l'espace de liberté entraîne une dégradation cumulative des habitats, une perturbation profonde du régime hydrologique et une diminution de la connectivité écologique. En restreignant les processus naturels du cours d'eau, la capacité de récupération des écosystèmes est réduite et les risques liés aux inondations, à l'érosion et à la perte de biodiversité sont amplifiés. Dans ce contexte, l'identification, la protection et l'intégration systématique de l'espace de liberté dans les pratiques d'aménagement demeurent des actions prioritaires pour

restaurer et maintenir la fonctionnalité écologique des milieux hydriques (AGRCQ, 2012; Restauration des cours d'eau du Québec, 2024).

	Composition et structure des habitats	Intégrité du sol	Intégrité de l'hydrologie	Intégrité des espèces	<i>Globale</i>
Portée	Élevée	Moyenne	Très élevée	Très élevée	Très élevée
Gravité	Élevée	Moyenne	Très élevée	Très élevée	Très élevée
Irréversibilité	Moyenne	Faible	Élevée	Élevée	Élevée
Globale	Élevée	Moyenne	Très élevée	Très élevée	Très élevée

Tableau 10. Évaluation de l'importance des pratiques agricoles intensives sur les cibles de conservation

V. Roseau commun

Le roseau commun est une plante exotique envahissante très compétitive. Sa capacité à croître rapidement et à former des colonies denses peut rendre la croissance des espèces végétales indigènes difficiles dans les milieux qu'il colonise (Lavoie, 2019). Lors des inventaires, de nombreuses occurrences de roseau commun ont été répertoriées à l'échelle des zones ciblées. L'analyse sommaire de cette menace est présentée au Tableau 11.

Sa productivité étant très élevée, le roseau commun peut réduire considérablement la disponibilité en nutriments essentiels dans les sols qu'il colonise. Bien que la littérature soit peu développée sur les effets du roseau commun sur l'intégrité du sol, quelques références les abordent. C'est notamment la disponibilité d'azote et de phosphore qui peuvent être réduites (Ahearn-Meyerson et Vogt, 1997), nuisant ainsi à l'intégrité du sol, et au développement des espèces végétales indigènes présentes localement.

Le roseau commun peut être observé dans une diversité d'habitats, mais il prolifère particulièrement bien dans les sols humides, voire très humides. Malheureusement, sa prolifération dans un milieu humide peut nuire considérablement à son intégrité (PHRAGMITES, 2012). Ce phénomène s'explique par les grandes quantités de biomasse qu'il produit, lesquelles s'accumulent et s'agrègent au sol. Cela peut mener à l'assèchement des zones littorales colonisées. Ce phénomène peut aussi réduire la circulation de l'eau et augmenter la rétention de matière organique (Hudon et al, 2005).

	Composition et structure des habitats	Intégrité du sol	Intégrité de l'hydrologie	Intégrité des espèces	<i>Globale</i>
Portée	Très élevée	Moyenne	Très élevée	Faible	Très élevée
Gravité	Très élevée	Moyenne	Très élevée	Faible	Très élevée
Irréversibilité	Très élevée	Moyenne	Très élevée	Faible	Très élevée
Globale	Très élevée	Moyenne	Très élevée	Faible	Très élevée

Tableau 11. Évaluation de l'importance du roseau commun sur les cibles de conservation

VI. Sentiers non-officiels de véhicules tout-terrain

L'utilisation récurrente de véhicules tout-terrain (VTT) sur des sentiers non officiels a conduit, au fil du temps, à la formation d'un réseau qui exerce plusieurs pressions écologiques sur les milieux naturels de la Commune. Les passages répétés de VTT occasionnent une dégradation notable de l'intégrité du sol, en compactant la surface, en accentuant l'érosion et en perturbant les horizons superficiels, particulièrement dans les secteurs plus sensibles ou à forte pente. Des inventaires effectués le long des sentiers ont mis en évidence des zones de dégradation marquée, confirmant l'ampleur de ces impacts. L'analyse sommaire de cette menace est présentée au Tableau 12.

Les sentiers traversent des milieux humides d'intérêt, ce qui entraîne une remise en suspension des sédiments, une déstabilisation des berges et des perturbations directes pour les organismes aquatiques. Bien que certaines espèces aquatiques puissent temporairement tolérer ces perturbations, la circulation régulière de véhicules accentue le risque de dégradation des habitats et de mortalité pour les organismes fragiles. Le réseau de sentiers favorise également la dispersion d'espèces exotiques envahissantes. Le transport de semences par les pneus, les châssis ou les vêtements des usagers facilite l'introduction et la propagation d'EEVE le long des corridors. Des occurrences répertoriées en bordure des sentiers suggèrent que ces déplacements ont probablement contribué à l'établissement de ces espèces dans plusieurs secteurs.

Enfin, l'usage des sentiers non officiels participe à la fragmentation des habitats traversés. Bien que certains grands mammifères puissent utiliser ces ouvertures pour se déplacer, les ornières profondes créées par les véhicules représentent une barrière physique pour de nombreuses espèces à faible mobilité. Dans ce contexte, la gestion des sentiers non officiels et la prévention de nouvelles perturbations demeurent des actions prioritaires pour préserver l'intégrité des sols, limiter la dispersion d'espèces envahissantes et maintenir la continuité des habitats fauniques (AGRCQ, 2012; Restauration des milieux naturels du Québec, 2024).

	Composition et structure des habitats	Intégrité du sol	Intégrité de l'hydrologie	Intégrité des espèces	<i>Globale</i>
Portée	Élevée	Élevée	Élevée	Moyenne	Élevée
Gravité	Faible	Élevée	Élevée	Très élevée	Élevée
Irréversibilité	Faible	Élevée	Élevée	Très élevée	Élevée
<i>Globale</i>	<i>Moyenne</i>	<i>Élevée</i>	<i>Élevée</i>	<i>Élevée</i>	<i>Élevée</i>

Tableau 12. Évaluation de l'importance des sentiers non-officiels de VTT sur les cibles de conservation

10. PLAN D'ACTION

Le plan d'action visant à soutenir la conservation des milieux naturels et de la biodiversité de la municipalité de Baie-du-Febvre propose quatre orientations, huit objectifs et douze actions prioritaires (Tableau 13). Les orientations retenues découlent d'un travail de co-construction entre les membres du personnel municipal responsables de l'administration et l'équipe du CRECQ. Elles ont été sélectionnées afin de guider la sélection d'objectifs concrets favorisant la restauration des milieux naturels, leur mise en valeur, leur protection ainsi que la sensibilisation et l'éducation des citoyens et des personnes visitant la municipalité.

Les objectifs ont été définis à partir de l'ensemble des données disponibles et des informations recueillies pour le présent plan. Ce sont notamment l'analyse des menaces, la répartition des espèces et habitats sensibles et l'identification des éléments d'intérêt écologique qui ont permis de cibler des objectifs et des actions jugés prioritaires pour l'horizon 2025-2027.

Les orientations, objectifs et actions sont d'abord présentés dans un tableau, puis détaillés individuellement afin de faciliter leur compréhension et d'assurer une mise en œuvre optimale. Pour chaque objectif, des ressources de mise en œuvre nécessaires à sa réalisation sont identifiées (Tableau 14).

Des indicateurs de succès ont été intégrés au plan d'action. Un indicateur de succès correspond à une mesure quantitative permettant d'évaluer l'atteinte d'un objectif spécifique et d'assurer son suivi dans le temps. Chaque action est ainsi associée à un indicateur de succès, fournissant un outil de validation de l'efficacité des mesures mises en œuvre et de l'atteinte des résultats attendus.

Les indicateurs ont été élaborés selon le cadre SMART : spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporellement définis. Cette structuration favorise l'adaptation du plan à la réalité locale tout en renforçant la rigueur méthodologique et la robustesse de la planification et de la mise en œuvre des actions.

N°	Actions proposées	Échéancier	Coûts estimés	Indicateur(s) de suivi SMART
Orientation 1. Restauration				
Objectif 1.1 Contrôler la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes				
1	Réaliser une analyse des occurrences d'EVEE présentes à l'échelle de la municipalité	Été 2026	\$\$	Pourcentage de la superficie municipale où un inventaire EVEE a été réalisé (ex : ≥ 25% d'ici 2027).
2	Développer et mettre en œuvre une méthode de suivi des EVEE à l'échelle de la municipalité	Hiver 2027	\$	Indicateur binaire (oui/non) confirmant l'adoption d'un protocole municipal de suivi des EVEE d'ici 2027, Total annuel de membres du personnel ayant reçu une formation spécifique sur les EVEE (ex : 50% d'ici 2027).
3	Développer et mettre en œuvre un plan d'intervention pour la prévention, le contrôle et la gestion durable des EVEE	Été 2027	\$\$\$	Proportion des actions de contrôle menées (ex : 2 actions de contrôle par an), % des secteurs prioritaires où une intervention a été menée (ex : 75% d'ici 2027)
Objectif 1.2 Favoriser et consolider la connectivité écologique au bénéfice de la biodiversité				
4	Réaliser des aménagements fauniques et floristiques visant à restaurer la mosaïque d'habitats en milieu agricole dans le corridor de connectivité écologique terrestre traversant la municipalité	Printemps 2026	\$\$	Nombre et type d'aménagements réalisés (ex : 5 aménagements par an), nombre d'espèces indicatrices observées (ex. pollinisateurs, oiseaux champêtres) (ex : 2 espèces par aménagement)
5	Consolider la connectivité écologique par la restauration des traverses de cours d'eau associées à des corridors aquatiques en respectant les principes d'hydrogéomorphologie	Été 2026	\$\$\$	% de traverses restaurées où des observations post-travaux montrent une réduction des signes d'instabilité (ex : 75% d'ici 2027)
Objectif 1.3 Rétablir l'intégrité du réseau hydrique des zones prioritaires				
6	Mettre en œuvre un protocole modernisé d'entretien annuel des ponceaux et des fossés au sein de la municipalité	Printemps 2026	\$\$	Pourcentage des interventions d'entretien réalisées selon les étapes prévues dans le protocole (ex : ≥75% d'ici 2027)
7	Mettre en œuvre une approche de restauration passive des cours d'eaux à l'échelle de la municipalité	Été 2026	\$\$	Suivi d'un cours d'eau témoin documentant l'amélioration de la stabilité des berges (ex : amélioration de la stabilité ≥ 75% après 2 ans de mise en œuvre)
Orientation 2. Mise en valeur				
Objectif 2.1 Développer l'accès à de nouveaux milieux naturels d'intérêt sur le territoire de la municipalité				
8	Réaliser des aménagements récréotouristiques et fauniques (nichoirs, dortoirs, etc.) afin de contribuer à l'attrait du milieu pour les espèces et les citoyens	Automne 2027	\$\$\$	Aménagement d'un sentier pédestre pour donner accès à un nouveau milieu naturel d'intérêt d'ici 2027, Nombre d'aménagements fauniques installés (ex : 15 aménagements (au moins 3 types différents) d'ici 2027)

Objectif 2.2 Valoriser les sites déjà accessibles aux citoyens au sein de la municipalité				
9	Valoriser un site d'observation de la faune pour en faire un lieu d'attrait récréotouristique	Automne 2027	\$\$	Aménagement d'une structure d'observation de la faune accessible aux citoyens, Nombre de panneaux d'interprétation installés (ex : 3 panneaux d'ici 2027)
Orientation 3. Protection				
Objectif 3.1 Protéger des milieux naturels pour favoriser la conservation d'espèces précieuses et leurs habitats				
10	Réduire les perturbations causées par les activités récréatives, notamment le VTT, sur les milieux fragiles, en soutenant la Commune de Baie-du-Febvre dans l'adoption de pratiques respectueuses pour la fréquentation des milieux naturels	Printemps 2026	\$	Nombre de campagnes de sensibilisation ou d'événements d'information organisés (ex : 1 par année), Nombre de clubs ou associations ayant intégré les recommandations de bonnes pratiques dans leurs activités (ex : 3 clubs partenaires d'ici 2027)
Objectif 3.2 Documenter la présence et la distribution des espèces vulnérables ou menacées pour guider les actions de protection				
11	Effectuer des inventaires et suivis des espèces vulnérables ou menacées à l'échelle municipale	Été 2026	\$\$	Nombre d'espèces (chauve-souris brune, hibou des marais, grive des bois) visées par un protocole d'inventaire (ex : 3 espèces d'ici 2027)
Orientation 4. Sensibilisation et éducation				
Objectif 4.1 Encourager l'engagement des citoyens en faveur de la conservation des ressources naturelles				
12	Promouvoir l'approche de conservation volontaire auprès des propriétaires privés au sein de la municipalité	Printemps 2026	\$	Nombre de propriétaires approchés pour une approche de conservation volontaire (ex : 15 propriétaires par an)

Tableau 13. Plan d'action *Notez que les actions ne sont pas classées en ordre de priorité dans le tableau. Toutes les actions présentées ci-dessus sont considérées prioritaires pour l'horizon 2025-2027. Les symboles « \$ » sont proportionnels au coût estimé de la mise en œuvre des actions proposées.

Objectifs	Ressources de mise en œuvre
Orientation 1. Restauration	
1.1 Contrôler la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes	<p><i>Gestion des espèces exotiques envahissantes</i> – Gouvernement du Québec (Site web) : https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/gestion-especes-exotiques-envahissantes-animales</p> <p><i>Liste des principales espèces exotiques envahissantes</i> – Gouvernement du Québec (Site web) : https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/gestion-especes-exotiques-envahissantes-animales/liste-especes</p>
1.2 Favoriser et consolider la connectivité écologique au bénéfice de la biodiversité	<p><i>Boîte à outils pour favoriser la connectivité et la biodiversité en milieu agricole</i> - Connectivité Écologique (Site web) : https://connectiviteecologique.com/agricole</p> <p><i>Consolider le réseau écologique en milieu agricole</i> – Connexion Nature (2023, PDF, 8 p.) : https://connectiviteecologique.com/sites/default/files/2024-01/Fiche%20corridor%20FINAL_30janv.pdf</p>
1.3 Rétablir l'intégrité du réseau hydrique des zones prioritaires	<p><i>Fiches techniques sur la restauration des cours d'eau</i> – AGRCQ (Site web) : https://restauration.agrcq.ca/fiches-techniques/</p> <p><i>Guide technique de gestion environnementales des fossés</i> – RAPPEL (2012, PDF, 28 p.) : https://rappe.qc.ca/gratuit-guide-gestion-environnementale-des-fosses/</p>
Orientation 2. Mise en valeur	
2.1 Développer l'accès à de nouveaux milieux naturels d'intérêt sur le territoire de la municipalité	<p><i>Trousse d'aménagements fauniques</i> – Nature Action Québec (site web) : https://nature-action.qc.ca/trousses-damenagements-fauniques/</p> <p><i>Normes en aménagement de sentiers</i> – Rando Québec (2020, PDF, 116 p.) : https://www.randoquebec.ca/wp-content/uploads/2020/11/NormesEnAm%C3%A9nagementDeSentiers_web.pdf</p>
2.2 Valoriser les sites déjà accessibles aux citoyens au sein de la municipalité	<p><i>L'ornithologie</i> – Québec Oiseaux (site web) : https://www.quebecoiseaux.org/fr/decouvrez-ornithologie</p> <p><i>Bourses Normand-David</i> – Québec Oiseaux (site web) : https://www.quebecoiseaux.org/fr/fonds-atlas</p>
Orientation 3. Protection	
3.1 Protéger des milieux naturels pour favoriser la conservation d'espèces précaires et leurs habitats	<p><i>Le quad et l'environnement</i> – Fédération Québécoise des Clubs Quads (Site web) : https://www.fqcq.qc.ca/le-quad-et-lenvironnement/</p> <p><i>Véhicules hors route, adoptez les bonnes pratiques pour la faune</i> – Nature Action Québec (Site web) : https://nature-action.qc.ca/vehicules-hors-route-adoptez-bonnes-pratiques-faune/</p>
3.2 Documenter la présence et la distribution des espèces vulnérables ou menacées pour guider les actions de protection	<p><i>Suivi des espèces en péril</i> – Québec oiseaux (site web) : https://www.quebecoiseaux.org/fr/sos-pop</p> <p><i>Chauves-souris aux abris</i> – Centre de la science et de la biodiversité du Québec (Site web) : https://chauve-souris.ca/</p>
Orientation 4. Sensibilisation et éducation	
4.1 Encourager l'engagement des citoyens en faveur de la conservation des ressources naturelles	<p><i>Aménagements et pratiques favorisant la protection des oiseaux champêtres</i> – Québec Oiseaux (2019, PDF, 198 p.) : https://quebecoiseauxkiosk.milibris.com/autres-publications/autres-publications/2019</p> <p><i>Comment favoriser les pollinisateurs en milieu agricole</i> – CERFO (2023, PDF, 8 p.) : https://cerfo.qc.ca/wp-content/uploads/2023/01/Fiche1_POLLINISATEURS_v16janv2023.pdf</p>

Tableau 14. Ressources de mise en œuvre liées à chaque objectif du Plan d'Action en fonction des orientations

a. Orientation 1. Restauration

Comme le souligne l'analyse des menaces, plusieurs secteurs de la municipalité ont été affectés par diverses perturbations, ce qui rend leur restauration pertinente. Ces perturbations incluent notamment :

- La présence d'espèces végétales envahissantes;
- La rupture de la connectivité écologique dans les corridors écologiques terrestres et aquatiques;
- La dégradation du réseau hydrique due à des aménagements ou à un entretien des structures qui pourrait bénéficier d'un protocole mieux adapté.

Les objectifs 1.1 à 1.3 présentés ci-dessous, ainsi que leurs actions associées, visent à soutenir la restauration de ces secteurs perturbés.

Objectif 1.1 Contrôler la présence d'espèces végétales exotiques envahissantes

Le contrôle des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) constitue le premier objectif de restauration, ces espèces représentant une menace majeure pour l'intégrité des écosystèmes de la municipalité. Il est donc essentiel d'agir pour limiter leurs impacts. Pour atteindre cet objectif, plusieurs actions sont prévues.

Action 1 : Tout d'abord, il faudra réaliser un inventaire des occurrences d'EVEE à l'échelle municipale afin d'identifier tous les foyers existants, les secteurs problématiques et les sources potentielles de semences. Cette analyse devrait être réalisée à l'été 2026 pour fournir les données nécessaires à la mise en œuvre des actions suivantes.

Action 2 : Ensuite, sur la base de ces résultats, il sera possible de développer et mettre en œuvre une méthode de suivi des EVEE qui permettra de suivre les occurrences connues et de détecter rapidement de nouvelles colonies, facilitant ainsi l'identification des besoins d'intervention.

Action 3 : Enfin, il sera nécessaire d'élaborer et d'appliquer un plan d'intervention pour le contrôle et la gestion des EVEE, visant à prioriser les occurrences à contrôler et à déterminer les méthodes de gestion les plus appropriées selon l'espèce, la localisation et l'ampleur des colonies.

Ces actions devront être réalisées avec l'accompagnement d'experts en gestion des EVEE afin d'assurer que les interventions soient adaptées au contexte local et efficaces, évitant toute démarche précipitée.

Objectif 1.2 Favoriser et consolider la connectivité écologique au bénéfice de la biodiversité

De nombreux bris de connectivité ont été observés au niveau des corridors écologiques aquatiques et terrestres, compromettant le déplacement et l'établissement de certaines espèces. Pour atteindre cet objectif, plusieurs actions sont prévues.

Action 4 : Tout d'abord, il sera nécessaire de réaliser des aménagements fauniques et floristiques (bandes riveraines, îlots de biodiversité, haies brise-vent, etc.) visant à restaurer la mosaïque d'habitats en milieu agricole dans le corridor terrestre qui traverse la municipalité. Ces aménagements permettront d'améliorer la qualité et la continuité des habitats, de faciliter les déplacements des espèces et de renforcer la résilience écologique du corridor.

Action 5 : Ensuite, il conviendra de consolider la connectivité écologique en procédant à la restauration des traverses de cours d'eau associées aux corridors aquatiques, en appliquant les principes d'hydrogéomorphologie. Cette action permettra d'assurer le maintien des fonctions écologiques des cours d'eau, de sécuriser les passages pour la faune aquatique et semi-aquatique, et de réduire les impacts liés aux infrastructures non adaptées.

Ces actions devront être planifiées et mises en œuvre en prenant en compte les différentes composantes écologiques afin de garantir que les interventions soient efficaces et contribuent réellement à la consolidation de la connectivité écologique sur l'ensemble du territoire municipal.

Objectif 1.3 Rétablir l'intégrité du réseau hydrique des zones prioritaires

Les zones prioritaires de la municipalité présentent en effet plusieurs altérations hydriques, notamment des fossés déstructurés, des ponceaux inadaptés ainsi que des tronçons de cours d'eau ayant perdu une partie de leur fonctionnalité naturelle. Il est donc essentiel d'intervenir de manière progressive et cohérente afin de rétablir une dynamique hydrique plus stable, plus résiliente et plus favorable à la biodiversité.

Action 6 : La première action consiste à mettre en œuvre un protocole modernisé d'entretien annuel des ponceaux et des fossés au sein de la municipalité. Ce protocole, mis à jour selon les meilleures pratiques actuelles, permettra d'assurer un entretien régulier et adapté des infrastructures hydriques, tout en réduisant les risques de dégradation, d'érosion et de perturbation des habitats aquatiques et riverains.

Action 7 : La seconde action vise à mettre en œuvre une approche de restauration passive des cours d'eau à l'échelle municipale. Cette approche, axée sur la réduction des pressions et le rétablissement naturel des processus hydrologiques, mise sur le retrait ou la diminution d'interventions nuisibles plutôt que sur des aménagements

lourds. Elle permettra aux cours d'eau de retrouver progressivement une morphologie plus fonctionnelle, un régime hydrique plus stable et une capacité améliorée à soutenir la diversité biologique.

La mise en œuvre de ces actions devra se faire de manière coordonnée, en misant sur une connaissance précise de l'état des infrastructures et des cours d'eau, ainsi qu'en s'appuyant sur l'expertise de spécialistes en hydrogéomorphologie. Une approche rigoureuse et adaptée au contexte local permettra d'assurer l'efficacité des interventions et de soutenir durablement la restauration du réseau hydrique municipal.

b. Orientation 2. Mise en valeur

À la lumière de toutes les données récoltées et existantes, plusieurs ressources naturelles ont le potentiel d'être mises en valeur au sein de la municipalité. Que ce soit pour :

- Favoriser l'accès au territoire ;
- Favoriser l'engagement des usagers dans la conservation ;
- Bonifier et aménager des habitats fauniques.

Objectif 2.1 Développer l'accès à de nouveaux milieux naturels d'intérêt sur le territoire de la municipalité

Cet objectif vise à offrir à la population une meilleure occasion de découvrir et d'apprécier les richesses écologiques locales, tout en assurant la protection des habitats sensibles. La partie ouest de la Commune, reconnue pour la présence de milieux naturels exceptionnels et d'une diversité faunique remarquable, représente un secteur particulièrement propice à la création d'infrastructures d'accueil adaptées.

Action 8 : Pour soutenir cet objectif, il est proposé de réaliser des aménagements récréotouristiques et fauniques, tels que l'installation de nichoirs, de dortoirs ou d'autres structures favorisant la présence et l'observation de la faune. En complément, l'aménagement d'un sentier offrirait un accès structuré et sécuritaire à ce secteur d'intérêt, réduisant la pression sur les zones sensibles grâce à un parcours balisé et adapté. Ces aménagements contribueront à renforcer l'attrait du secteur tant pour les espèces que pour les citoyens, en permettant une expérience immersive au cœur d'habitats d'intérêt tout en favorisant la sensibilisation aux enjeux de conservation.

Par une implantation conçue de manière respectueuse et adaptée aux caractéristiques écologiques du milieu, cette action permettra de conjuguer mise en valeur, découverte et protection des milieux naturels de l'ouest de la Commune.

Objectif 2.2 Valoriser les sites déjà accessibles aux citoyens au sein de la municipalité

Le développement de l'accessibilité et de l'attrait des sites déjà fréquentés constitue un levier important pour la mise en valeur du territoire et la sensibilisation à la biodiversité. Le site d'observation appartenant à SARCEL, situé le long de la route Marie-Victorin, est particulièrement stratégique puisqu'il dispose déjà d'un stationnement aménagé et sert de halte migratoire pour les oies blanches. Il offre également une richesse faunique et floristique notable, ce qui justifie pleinement sa valorisation pour le public.

Action 9 : Tout d'abord, il sera nécessaire d'aménager une structure d'observation de la faune accessible aux citoyens. Cette infrastructure permettra une observation sécuritaire et confortable des espèces tout en limitant les perturbations sur le site. L'installation de panneaux d'interprétation serait aussi de mise afin de présenter les caractéristiques fauniques et floristiques du site, d'informer sur les enjeux de conservation et de guider les citoyens vers une fréquentation respectueuse du milieu.

Cette action devra être planifiée et mise en œuvre avec l'accompagnement d'experts en aménagement récréotouristique et en interprétation de la nature, afin de garantir que les interventions respectent le potentiel écologique du site, soient efficaces et contribuent réellement à sa valorisation auprès des citoyens et des visiteurs.

c. Orientation 3. Protection

L'orientation de protection est essentielle à l'atteinte des objectifs de conservation des parties prenantes. En effet, protéger des ressources est une méthode très efficace pour assurer leur pérennité et le maintien de leur intégrité au fil du temps.

Objectif 3.1 Protéger des milieux naturels pour favoriser la conservation d'espèces précaires et leurs habitats

Les milieux naturels fragiles de la municipalité sont soumis à diverses perturbations liées aux activités récréatives, notamment le passage de véhicules tout-terrain (VTT), qui peuvent compromettre la qualité des habitats et la survie de certaines espèces précaires. La préservation de ces milieux est donc essentielle pour maintenir l'intégrité écologique et assurer la conservation de la biodiversité sur le territoire.

Action 10 : Pour atteindre cet objectif, il sera nécessaire de soutenir la Commune de Baie-du-Febvre dans l'adoption de pratiques respectueuses pour la fréquentation des milieux naturels. Cette action inclut la mise en place de campagnes de sensibilisation et d'événements d'information destinés aux citoyens et aux clubs ou associations concernés, afin de présenter les impacts des activités récréatives sur les milieux fragiles et les mesures de prévention à adopter. Cette démarche permettra de réduire les

perturbations directes sur les milieux naturels fragiles tout en favorisant un engagement actif des usagers pour la protection des habitats et des espèces.

Cette action devra être planifiée et mise en œuvre en concertation avec les parties prenantes locales, afin de garantir sa pertinence, son acceptabilité et son efficacité.

Objectif 3.2 Documenter la présence et la distribution des espèces vulnérables ou menacées pour guider les actions de protection

La connaissance fine de la présence et de la distribution des espèces vulnérables ou menacées est essentielle pour orienter efficacement les mesures de protection et de gestion des habitats. Sur le territoire de la municipalité, certaines populations d'espèces sensibles (petit blongios, hibou des marais, chauve-souris brune, hirondelle de rivage, etc.) sont menacées par la perte d'habitat, les perturbations anthropiques et les altérations écologiques, ce qui justifie la mise en place d'un suivi systématique et rigoureux.

Action 11 : Pour atteindre cet objectif, il sera nécessaire de réaliser des inventaires et des suivis à l'échelle municipale. Cette action permettra d'identifier précisément les secteurs fréquentés par ces espèces, de déterminer leur abondance et de suivre l'évolution de leurs populations au fil du temps. Les inventaires et suivis devront être planifiés selon des protocoles normalisés, adaptés à chaque groupe d'espèces, afin d'assurer la qualité et la comparabilité des données recueillies.

Cette action devra être réalisée avec l'accompagnement d'experts en suivi écologique et en identification des espèces vulnérables ou menacées, afin de garantir la fiabilité des informations collectées et leur utilité pour la planification des actions de conservation. Les données obtenues permettront de prioriser les interventions, de cibler les mesures de protection et de mesurer l'efficacité des actions mises en œuvre pour la conservation des espèces à l'échelle municipale.

d. Orientation 4. Sensibilisation et éducation

La dernière orientation est celle de la sensibilisation et de l'éducation. Pour assurer la cohabitation avec la biodiversité de la municipalité, il est impératif que ses citoyens soient sensibilisés et éduqués à son égard.

Objectif 4.1 Encourager l'engagement des citoyens en faveur de la conservation des ressources naturelles

La sensibilisation et l'éducation sont des leviers essentiels pour favoriser l'adoption de comportements respectueux de l'environnement. L'engagement volontaire des citoyens, notamment des propriétaires privés, permet de renforcer la protection des milieux naturels et des habitats sensibles, tout en développant un sentiment de responsabilité partagée envers la biodiversité. Sur le territoire de la municipalité, de

nombreux propriétaires disposent de milieux présentant un intérêt écologique notable, ce qui justifie la promotion d'initiatives volontaires.

Action 12 : Pour atteindre cet objectif, il sera nécessaire de promouvoir l'approche de conservation volontaire auprès des propriétaires privés. Cette action comprend la diffusion de matériel d'information, l'organisation d'ateliers ou de rencontres et l'accompagnement technique lorsque requis, afin de soutenir la mise en œuvre d'actions concrètes de conservation sur les propriétés privées. L'objectif est d'inciter les propriétaires à adopter des mesures favorables à la biodiversité tout en respectant leurs usages et leur droit de propriété.

Cette action devra être planifiée et mise en œuvre en collaboration avec les propriétaires et les partenaires techniques, afin de garantir la pertinence et l'efficacité des initiatives. Le suivi pourra se faire par le nombre de propriétaires participant à la conservation volontaire et la superficie de milieux naturels concernés, permettant ainsi d'évaluer l'impact concret de ces démarches sur la conservation des ressources naturelles au sein de la municipalité.

11. CONCLUSION

La municipalité de Baie-du-Febvre regorge de ressources naturelles précieuses. Ce sont notamment ses nombreux milieux humides et hydriques, ses habitats et occurrences d'espèces en péril ainsi que sa biodiversité globale qui font de ce territoire un massif naturel exceptionnel. La conservation de ses ressources est essentielle au maintien du patrimoine naturel de la région.

Les inventaires et caractérisations ont permis d'identifier des ressources naturelles prioritaires à conserver ainsi que des menaces sur lesquelles agir d'ici 2027. Ces priorités sont notamment les 6 espèces en péril présentes au sein de la municipalité, leurs habitats ainsi que les autres milieux sensibles qui ont été répertoriés. Les menaces identifiées couvrent, entre-autres, les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE), les activités récréatives non encadrées telles que le VTT dans les milieux fragiles, ainsi que les aménagements désuets ou les pratiques d'entretien non adaptées des fossés et ponceaux.

Pour favoriser la conservation des ressources naturelles sensibles du parc, et agir sur les menaces identifiées, plusieurs objectifs devront être atteints d'ici 2027. Pour ce faire, plusieurs actions sont recommandées. Ces dernières permettront notamment ; de faire le suivi et le contrôle des EVEEs à l'échelle de la municipalité ; de réduire les perturbations liées aux activités récréatives dans les milieux fragiles ; d'adapter et moderniser le protocole d'entretien des fossés et des ponceaux ; ainsi que de protéger des milieux naturels prioritaires. Parallèlement à cela, d'autres actions favoriseront plutôt la mise en valeur des ressources naturelles du territoire. Ces dernières sont ; la

création d'un site d'observation et d'un sentier pédestre vers un nouveau milieu naturel ; l'ajout d'aménagements fauniques et floristiques et la promotion d'une approche de conservation volontaire.

La mise en œuvre des actions recommandées dans le plan d'action vise à maintenir les pratiques agricoles existantes tout en favorisant une meilleure conciliation entre les usages agricoles et la conservation de la biodiversité. Les milieux agricoles représentent un véritable terrain d'opportunités, considérant que les aménagements favorables à la biodiversité y demeurent encore peu répandus, alors que leur mise en place est actuellement facilitée par l'existence de divers programmes de soutien financier.

Dans cette perspective, les actions proposées contribueront à la restauration, à la mise en valeur et à la protection des ressources naturelles du territoire, tout en soutenant l'éducation et la sensibilisation des citoyens. L'ensemble de ces interventions participera ainsi à la préservation des milieux exceptionnels qui constituent la richesse écologique de la municipalité de Baie-du-Febvre.

Bibliographie

- AFM. (2016). *Agriculture et connectivité*. Association Forestière du Québec. <https://afm.qc.ca/docs/AgricultureConnectivite8x11.pdf>
- Agrireseau. (2024). *Boîte à outils pour favoriser la connectivité et la biodiversité en milieu agricole*. <https://www.agrireseau.net/agroforesterie/documents/115196/boite-a-outils-pour-favoriser-la-connectivite-et-la-biodiversite-en-milieu-agricole>
- Ahearn-Meyerson, L., & Vogt, K. A. (1997). Considerations for restoring structure, function, and diversity to an ecosystem colonized by invasive plants: A Phragmites case study. *Wetland and Riparian Restoration: Taking a Broader View*. Contributed papers and selected abstracts, 257-258.
- Andrén, H. (1994). *Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: A review*. *Oikos*, 71(3), 355-366. <https://doi.org/10.2307/3545823>
- Association des gestionnaires régionaux des cours d'eau du Québec (AGRCQ). (2024). *Guide sur la gestion des cours d'eau du Québec* (version révisée). <https://agrcq.ca/wp-content/uploads/2024/Guide-sur-la-gestion-des-cours-d-eau.pdf>
- Comité boîte à outils agriculture-biodiversité de l'IQCÉ. (2024, 31 janvier). *Milieu agricole | Connectivité écologique*. <https://connectiviteecologique.com/agricole>
- Connectivité Écologique. (2025). *Secteur agricole*. Connectivité Écologique. <https://connectiviteecologique.com/agricole>
- Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ). (2021). *Noyaux d'intérêt de conservation du Centre-du-Québec* [Document PDF]. https://crecq.qc.ca/wp/wp-content/uploads/2022/09/Noyaux-dinteret-de-conservation_CRECQ-1.pdf
- Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec (CRECQ). (2021). *Plan de conservation du réseau de connectivité* (Centre-du-Québec) [Document PDF]. https://crecq.qc.ca/wp/wp-content/uploads/2021/11/Plan-de-conservation-du-reseau-de-connectivite_270121.pdf
- Conservation Measures Partnership. (2020). *Standards ouverts pour la pratique de la conservation (version 4.0)* (D. Detoef & Wildlife Conservation Society, contributrices). <https://www.conservationstandards.org/wp-content/uploads/2020/12/CMP-Standards-ouverts-pour-la-pratique-de-la-conservation-v4.0-French-1.pdf>
- Fahrig, L. (2003). *Effects of habitat fragmentation on biodiversity*. *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, 34, 487-515. <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.34.011802.132419>

Gouvernement du Québec. (2022, 19 décembre). *Cadre mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal : Québec salue les engagements historiques et y adhère fièrement*. Québec.ca. <https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/cadre-mondial-de-la-biodiversite-de-kunming-a-montreal-quebec-salue-les-engagements-historiques-et-y-adhere-fierement-44913>

Gouvernement du Québec. (2023). *Fonds bleu : projet de loi*. Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/fonds-bleu/projet-loi.htm>

Gouvernement du Québec. (2024). *Orientations gouvernementales en aménagement du territoire en vigueur (OGAT)*. Québec.ca. <https://www.quebec.ca/habitation-territoire/amenagement-developpement-territoires/amenagement-territoire/orientations-gouvernementales>

Gouvernement du Québec. (2025). *Liste d'espèces animales exotiques envahissantes — Gestion faune et habitats fauniques*. Québec.ca. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/gestion-especes-exotiques-envahissantes-animales/liste-especes>

Hudon, C., Gagnon, P., & Jean, M. (2005). Hydrological factors controlling the spread of common reed (*Phragmites australis*) in the St. Lawrence River (Québec, Canada). *Ecoscience*, 12(3), 347-357.

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services* (E. S. Brondízio, J. Settele, S. Díaz & H. T. Ngo, Édts.). IPBES Secrétariat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>

Lavoie, C. (2019). *50 plantes envahissantes : protéger la nature et l'agriculture* (420 p.). Les Publications du Québec.

Le Groupe PHRAGMITES, 2012. Le roseau envahisseur : la dynamique, l'impact et le contrôle d'une invasion d'envergure. *Le naturaliste canadien*, 136 (3), 39 p.

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (2025). *Impact des activités agricoles sur l'environnement – Agriculture*. Gouvernement du Québec. https://www.environnement.gouv.qc.ca/milieu_agri/agricole/impacts-activites.htm

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (2004). *Portrait global de la qualité de l'eau des principales rivières du Québec*. Gouvernement du Québec.

<https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/global-2004/Influence2004.htm>

Municipalité de Baie-du-Febvre. (2025). *La migration des oies blanches*.

Baie-du-Febvre. <https://baie-du-febvre.net/tourisme/la-migration-des-oies-blanches/>

Pêches et Océans Canada. (2016). *Lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec* (Éd. 2016) [Programme de protection des pêches, Région du Québec].
Gouvernement du Canada.

Pêches et Océans Canada. (2020). *Entretien des ponceaux: Code de pratiques*.

<https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/codes/culvert-maintenance-entretien-ponceaux-fra.html>

Poirier-Ghys, G. (2023, 24 novembre). *Trousse à outils agricole – Colloque CN*.

https://ecologicalconnectivity.com/sites/default/files/2024-03/Poirier-Ghys.G.CN_.Trousse.a.outils.agricole.Colloque.2023-11-24.pdf

RAPPEL. (2021). *Guide de gestion environnementale des fosses septiques*.

<https://rappel.qc.ca/wp-content/uploads/2021/01/guide-gratuit-gestion-environnementale-des-fosses.pdf>

Marchand, J-P & Vin-Deslauriers, J. (2025). *Fiche technique – Espace de liberté*.

Restauration des cours d'eau du Québec. <https://restauration.agrcq.ca/fiche-technique/espace-de-liberte/>

Regroupement Québec Oiseaux. (2016). *Aménagements et pratiques favorisant la protection des oiseaux champêtres – Guide de recommandations*, 198 p.

Tiang, D.C.F., Morris, A., Bell, M. *et al.* Ecological connectivity in fragmented agricultural landscapes and the importance of scattered trees and small patches. *Ecol Process* 10, 20 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13717-021-00284-7>

Wilcox, K. L., Petrie, S. A., Maynard, L. A., & Meyer, S. W. (2003). Historical distribution and abundance of *Phragmites australis* at long point, Lake Erie, Ontario. *Journal of Great Lakes Research*, 29(4), 664-680.