



PLAN DE CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS

2021-2031

COMITÉ DE TRAVAIL

- Roger Leblanc, directeur, Service de l'environnement
- Marie-Ève Vadnais, coordonnatrice, Service de l'environnement
- Caroline Fullum, chargée de projet, Service du développement et des relations avec le milieu
- Virginie Dumont, agente en environnement, Service de l'environnement (2020)

COMMISSION

DE L'ENVIRONNEMENT

- John Husk, conseiller municipal, président
- Cathy Bernier, conseillère municipale, vice-présidente
- Alain D'Auteuil, conseiller municipal
- Catherine Lassonde, conseillère municipale
- Alain Martel, conseiller municipal
- Pierre-André Lebeuf, citoyen
- Caroline Périard-Maury, citoyenne
- Éric Perreault, Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec

RÉDACTION

- Marie-Ève Vadnais, coordonnatrice, Service de l'environnement
- Andréanne Blais, Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec

COLLABORATEURS

- Gabriel Landry-Sorel, technicien en géomatique, Division de la géomatique
- Service des communications
- Samba Kâ, préposée suivi réseau, Usine de traitement des eaux usées (2020)
- Sarah Cain, avocate, Cain Lamarre inc.
- David Leclair, géomaticien B.Sc., Bureau d'écologie appliquée
- Club Photo Drummond

RÉVISION

- Hélène Tessier, adjointe administrative, Service de l'environnement

CONCEPTION VISUELLE

- Signé François Roy



TABLE DES MATIÈRES

MOT DU MAIRE	6
MOT DU PRÉSIDENT DE LA COMMISSION DE L'ENVIRONNEMENT	7
MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL	8
PLAN DE CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS	9
Définitions	10
Vision	11
Axes d'intervention	11
Contexte d'élaboration	12
Les cibles d'analyses – Types de milieux naturels	13
DÉMARCHE DE CONSULTATION	16
L'IMPORTANCE DE CONSERVER LES MILIEUX NATURELS	18
Services écologiques	18
Adaptation aux changements climatiques	19
DÉFIS DE LA CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS	21
Maintien des services écologiques et de la biodiversité	22
Préservation de la qualité de vie des citoyens	22
Développement et aménagement durable du territoire	23
PORTRAIT GLOBAL DU TERRITOIRE	24
État de la situation	26

PORTRAIT ET ÉTAT DE SITUATION PAR TYPES DE MILIEUX NATURELS.	29
Milieux hydriques.	30
Résumé des principaux enjeux	32
Milieux humides.	33
Résumé des principaux enjeux	34
Milieux boisés.	35
Résumé des principaux enjeux	36
Milieux ouverts.	37
Résumé des principaux enjeux	38
Connectivité écologique	39
Résumé des principaux enjeux	40
Milieux naturels d'intérêt écologique	41
Résumé des principaux enjeux	42
CIBLE DE CONSERVATION	43
Déclinaisons de la cible de conservation	44
MISE EN ŒUVRE - PLAN D'ACTION.	45
GOVERNANCE	46
BIBLIOGRAPHIE	48

MOT DU MAIRE



ALAIN CARRIER

Alain Carrier

Maire de la Ville de Drummondville



Les événements des dernières années nous ont démontré à quel point la santé des citoyens dépend en grande partie de l'environnement dans lequel ils évoluent au quotidien. La protection de l'environnement est devenue une priorité pour la Ville de Drummondville et c'est dans cette optique que le Plan de conservation des milieux naturels 2021-2031 a été élaboré.

Sachant que les milieux naturels rendent des services écosystémiques évalués à plusieurs milliers de dollars annuellement, il est impératif de travailler à la conservation de ceux-ci. L'objectif est d'avoir une vision d'ensemble pour conserver et mettre en valeur les milieux naturels identifiés comme ayant une forte valeur écologique, sociale et économique.

L'utilisation durable du patrimoine naturel nous permettra de nous adapter aux multiples aléas climatiques à venir. Les bénéfices engendrés par la conservation des infrastructures vertes, soient les milieux naturels, nous permettront également de léguer aux générations futures un milieu de vie plus favorable.

En s'ajoutant aux milieux déjà protégés, comme le parc du Boisé-de-la-Marconi et la Forêt Drummond, les milieux naturels qui seront conservés au cours des 10 prochaines années contribueront de manière significative à la bonification du cadre de vie de nos citoyens, tant en ce qui concerne leur bien-être physique et mental.

Nous développerons notre ville, mais nous le ferons tout en assurant la conservation de nos milieux naturels d'intérêt. En s'engageant à conserver 33 % des milieux naturels situés sur notre territoire, la Ville se fixe une cible de conservation ambitieuse, mais réalisable.

Je suis convaincu que le Plan de conservation que nous avons adopté saura intéresser la population à en apprendre davantage sur nos milieux naturels et les trésors qui s'y cachent. J'invite toutes les Drummondvilloises et tous les Drummondvillois à découvrir les richesses naturelles de notre territoire et à travailler ensemble pour la conservation de ceux-ci. C'est avec la collaboration de tous les acteurs du milieu que le Plan de conservation des milieux naturels 2021-2031 sera une réussite.



MOT DU PRÉSIDENT DE LA COMMISSION DE L'ENVIRONNEMENT

Les milieux naturels contribuent de nombreuses façons à notre qualité de vie.

Espaces de ressourcement psychologique, ils permettent également d'échapper aux vagues de chaleur, d'améliorer la qualité de l'air, de l'eau et des sols et de réduire le bruit ambiant. Les milieux naturels sont également un endroit pour les loisirs, l'activité physique et l'apprentissage, sans compter que la protection de nos paysages contribue à maintenir notre sentiment d'appartenance à notre communauté. Les milieux naturels favorisent aussi la protection de la biodiversité, soit la variété des espèces vivantes qui soutient la vie. Au plan économique, leur conservation réduit les coûts en infrastructures, notamment en raison de leur capacité à gérer l'eau pluviale et à la filtrer.

Pour la Ville de Drummondville, la conservation des milieux naturels fait partie intégrante d'une planification du développement qui équilibre les aspirations sociales, économiques, environnementales et culturelles de notre collectivité. La protection de ces milieux est aujourd'hui incontournable pour soutenir à long terme notre prospérité. Ce Plan est donc un outil fondamental qui s'inscrit en droite ligne avec la nécessaire évolution de nos façons de faire.

Je remercie donc chaleureusement toutes les personnes ayant participé à son élaboration : citoyennes et citoyens, partenaires de la Ville, élus et membres de l'organisation municipale. Votre contribution était essentielle et fort appréciée. Merci beaucoup et bonne lecture!

John Husk, président de la Commission de l'environnement
Conseiller municipal, District 5, Ville de Drummondville

MOT DU DIRECTEUR GÉNÉRAL



L'élaboration d'un plan, comme d'une politique, relève d'un rigoureux exercice conjuguant la recherche et l'analyse d'informations pertinentes, la participation de la population, et l'engagement des partenaires concernés, et le travail minutieux de tous les membres de l'organisation municipale.

Une nouvelle fois, à la lecture de ce plan visant la conservation des milieux naturels sur notre territoire, vous pourrez découvrir un document structurant pour notre cadre de vie. Répondant à l'orientation 12 de la Planification stratégique 2017-2022 de la Ville de Drummondville, soit de protéger et de mettre en valeur les milieux naturels, humides et aquatiques, le Plan permettra à l'organisation municipale de poursuivre le développement de la ville tout en assurant la pérennité de son environnement.

Aussi, je me félicite que la Ville fasse preuve de bonne gestion en proposant un cadre clair et prévisible pour tous les partenaires amenés à réaliser des projets sur notre territoire. En effet, leurs démarches sont facilitées grâce à la vision énoncée dans le Plan qui offre des balises connues pour mener à bien des initiatives qui se feront dans le respect de nos milieux naturels.

Je tiens à saluer la contribution de toutes celles et de tous ceux qui ont permis la réalisation de ce Plan, un outil indispensable pour la qualité de vie à Drummondville, aujourd'hui et dans le futur.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Francis Adam'.

Francis Adam
Directeur général, Ville de Drummondville

A scenic view of a river with rapids and a church spire in the background. The river flows over large rocks, creating white water. In the background, a tall, dark church spire rises above a line of green trees. The sky is clear and blue.

PLAN DE CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS 2021-2031

Un plan de conservation des milieux naturels vise à identifier les milieux naturels d'une municipalité afin de mieux planifier les actions et les interventions sur son territoire, dont celles relatives à la conservation de tels milieux en raison, entre autres, des fonctions jouées par ceux-ci.

L'OBJECTIF : FAVORISER UN AMÉNAGEMENT DURABLE ET STRUCTURANT DU TERRITOIRE.

La Ville de Drummondville a lancé le chantier du Plan en 2018 dans le cadre de sa Planification stratégique 2017-2022. Constatant que la ville exerce une pression sur les milieux naturels, les autorités municipales souhaitent davantage considérer le patrimoine naturel pour le futur de Drummondville. Cette considération doit passer, entre autres, par la conservation.

La démarche méthodologique retenue met en lumière les différents portraits des milieux naturels ainsi que leur état de situation, et les enjeux auxquels nous devons faire face. Grâce aux outils d'analyse géomatiques et à nos bases de données, des cibles de conservation ont été fixées à partir de critères écologiques et d'adaptation aux changements climatiques. À partir de la vision définie dans ce Plan et sur un horizon de 10 ans, plusieurs actions se retrouveront dans un plan d'action.

DÉFINITIONS

CONSERVATION

La conservation se définit comme l'ensemble des pratiques comprenant la protection, l'utilisation durable, la restauration et la création de milieux naturels. Elle vise la préservation de la biodiversité, le rétablissement d'espèces ou le maintien des services écologiques pour les générations actuelles et futures. (*Limoges, Boisseau, Gratton, & Kasisi, 2013*)



PROTECTION

Ensemble de moyens visant à maintenir l'état et la dynamique naturels des écosystèmes et à prévenir ou à atténuer les menaces à la biodiversité. On y retrouve des actions de protection intégrale, de préservation ou d'entretien.

En protection, on **ÉVITE** de réaliser des projets de développement dans un milieu naturel pouvant entraîner des impacts sur les écosystèmes ciblés.



RESTAURATION

Ensemble d'actions visant, à terme, à rétablir un caractère plus naturel à un écosystème dégradé ou artificialisé, en ce qui concerne sa composition, sa structure, sa dynamique et ses fonctions écologiques. On y retrouve des actions de réhabilitation ou de rétablissement.

En restauration, on **COMPENSE** afin d'équilibrer les pertes inévitables des milieux naturels par certains projets de développement.



UTILISATION DURABLE

Ensemble des usages d'une ressource biologique ou d'un service écologique ne causant pas ou peu de préjudice à l'environnement ni d'atteinte significative à la biodiversité. On y retrouve des actions de mise en valeur durable ou d'aménagement durable. L'approche de l'utilisation durable est aussi associée au concept de conciliation entre le développement et le maintien d'une superficie acceptable de milieux naturels sur un territoire donné.

En utilisation durable, on **MINIMISE** les impacts d'un projet en encadrant les activités selon le niveau de risques qu'elles présentent pour le milieu naturel touché. On vise à optimiser la conception, la réalisation et le suivi pendant ou après l'exploitation.



(Crédit : Club Photo Drummond)

VISION

En 2031, la population de Drummondville bénéficie des services offerts par la sauvegarde du patrimoine naturel et collectif, ce qui favorise une planification et un développement durable et prévisible du territoire soutenant l'adaptation aux changements climatiques.

AXES D'INTERVENTION

Le Plan de conservation des milieux naturels 2021-2031 vise à intégrer la conservation des milieux naturels à la planification du territoire par le déploiement d'actions de protection, d'utilisation durable et de restauration sur le territoire de la Ville.

Ces efforts permettront d'assurer la sauvegarde du patrimoine naturel tout en favorisant un aménagement durable et structurant du territoire et en bonifiant la qualité de vie des Drummondvilloises et des Drummondvillois.



(Crédit : Club Photo Drummond)



(Crédit : Club Photo Drummond)

Afin de concilier conservation et développement dans la planification et l'aménagement du territoire, le Plan de conservation intègre les axes d'intervention suivants :

- **Assurer la protection des milieux naturels d'intérêt;**
- **Guider une utilisation durable des milieux naturels de notre territoire;**
- **Soutenir et orienter la restauration et la création de milieux naturels;**
- **Contribuer à l'adaptation de la Ville aux changements climatiques;**
- **Informé, sensibiliser et éduquer la population sur l'importance des milieux naturels;**
- **Améliorer nos connaissances sur les milieux naturels et la biodiversité du territoire.**

CONTEXTE D'ÉLABORATION

POURQUOI UN PLAN DE CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS ?

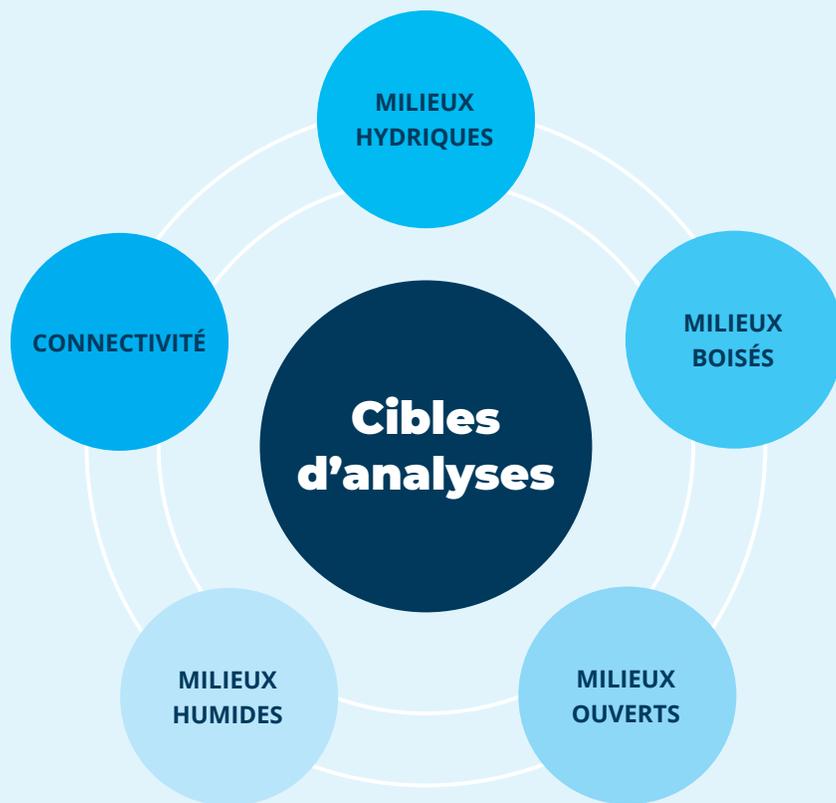


D'AUTRES CONSIDÉRATIONS DOIVENT ÊTRE PRISES EN COMPTE DANS L'EXERCICE D'ÉLABORATION DU PLAN :

- Le Plan est un outil pour concilier le développement et la conservation dans la planification du territoire.
- Le Plan doit atténuer les vulnérabilités environnementales, dont l'alimentation en eau potable.
- Le Plan est le levier pour atteindre les objectifs de conservation des superficies des aires protégées fixés par le gouvernement du Québec et l'Union internationale pour la conservation de la nature.

LES CIBLES D'ANALYSES –
TYPES DE MILIEUX
NATURELS

**VOICI LES MILIEUX NATURELS
CIBLÉS DANS LE CADRE DE NOTRE
DÉMARCHE D'ANALYSE**



MILIEUX HUMIDES

Les milieux humides, définis dans la Loi sur la qualité de l'environnement, comprennent les étangs, les marais, les marécages et les tourbières.



MILIEUX HYDRIQUES

Les milieux hydriques, définis dans la Loi sur la qualité de l'environnement, comprennent les rives, le littoral et les plaines inondables des cours d'eau et des lacs.



(Crédit : Club Photo Drummond)



(Crédit : Club Photo Drummond)

MILIEUX BOISÉS

Les milieux boisés comprennent tous les fragments boisés supérieurs à 0,4 hectare dans le périmètre urbain et supérieur à un hectare à l'extérieur du périmètre urbain.



(Crédit : Club Photo Drummond)

MILIEUX OUVERTS

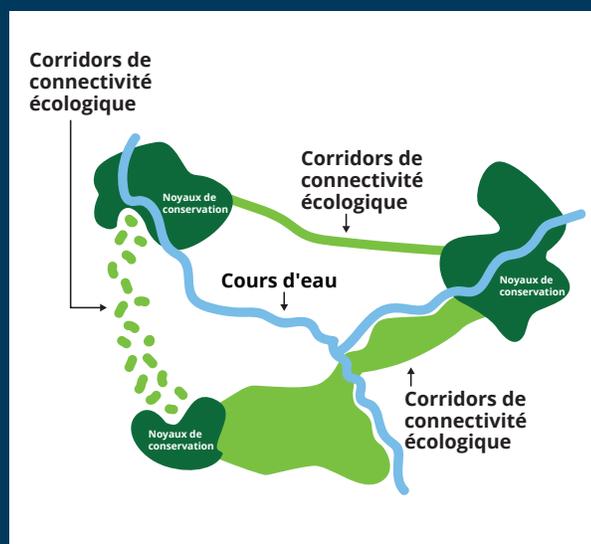
Les milieux ouverts regroupent les friches naturelles de plus de 5 hectares.



LES CORRIDORS DE CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

La connectivité écologique est représentée par un réseau écologique composé d'un ensemble de milieux naturels reliés par des **corridors établis**, restaurés au besoin et maintenus pour conserver la diversité biologique dans des milieux fragmentés (Hilty, et al., 2020) (CRECQ, 2014).

Un corridor naturel est un espace géographique clairement défini qui est régi et géré à long terme dans le but de maintenir ou de restaurer des espaces de déplacements pour la faune et la flore entre les milieux naturels.



En conservation, tous les milieux naturels sont considérés à parts égales, mais la priorité est accordée aux milieux naturels intègres, qui assurent une représentativité des écosystèmes, qui abritent un milieu sensible ou rare et qui contribuent à fournir des services écologiques à la population. La démarche d'analyse nous a donc aussi mené à déterminer les milieux naturels d'intérêt écologique de notre territoire.



LES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE

Les milieux naturels d'intérêt écologique font partie de la stratégie de conservation. Ils regroupent les milieux, tous types confondus, qui se distinguent par leur rareté, au niveau régional ou national, ou pour leur contribution exceptionnelle à la sauvegarde de la diversité biologique, au maintien des services écologiques, à la mitigation ou à l'adaptation aux changements climatiques, ou encore à de la sécurité du public.

(Crédit : Club Photo Drummond)



DÉMARCHE DE CONSULTATION

La Ville de Drummondville a mis sur pied une démarche de consultation en six volets pour soutenir la réalisation de son Plan de conservation.

Globalement, l'exercice a permis à l'ensemble des acteurs, partenaires et citoyens de bonifier les connaissances incluses au Plan, de réfléchir aux problématiques de conservation, de soulever des enjeux importants et de soumettre des propositions concrètes en faveur de la conservation des milieux naturels sur le territoire.

COMMISSION DE L'ENVIRONNEMENT

La Commission, composée d'élus, d'employés municipaux, de spécialistes en environnement et de citoyens, avait pour mandat d'assurer le suivi de l'élaboration du Plan et d'en faire la recommandation au conseil municipal.

SERVICES ADMINISTRATIFS

La Ville a également mené des rencontres de consultation auprès de différents services administratifs. Ces rencontres ont permis d'étoffer les besoins inhérents au déploiement des actions futures issues du Plan et d'assurer la complémentarité avec les autres outils de planification de la Ville.

PARTENAIRES LOCAUX ET RÉGIONAUX

Les partenaires locaux et régionaux ont participé à de multiples exercices de consultation (conférence Web, sondage, rencontres de groupes et discussions individuelles) visant à bonifier le portrait des milieux naturels et à identifier les enjeux ainsi que les actions soutenant la protection, l'utilisation durable, la restauration et la création de milieux naturels.

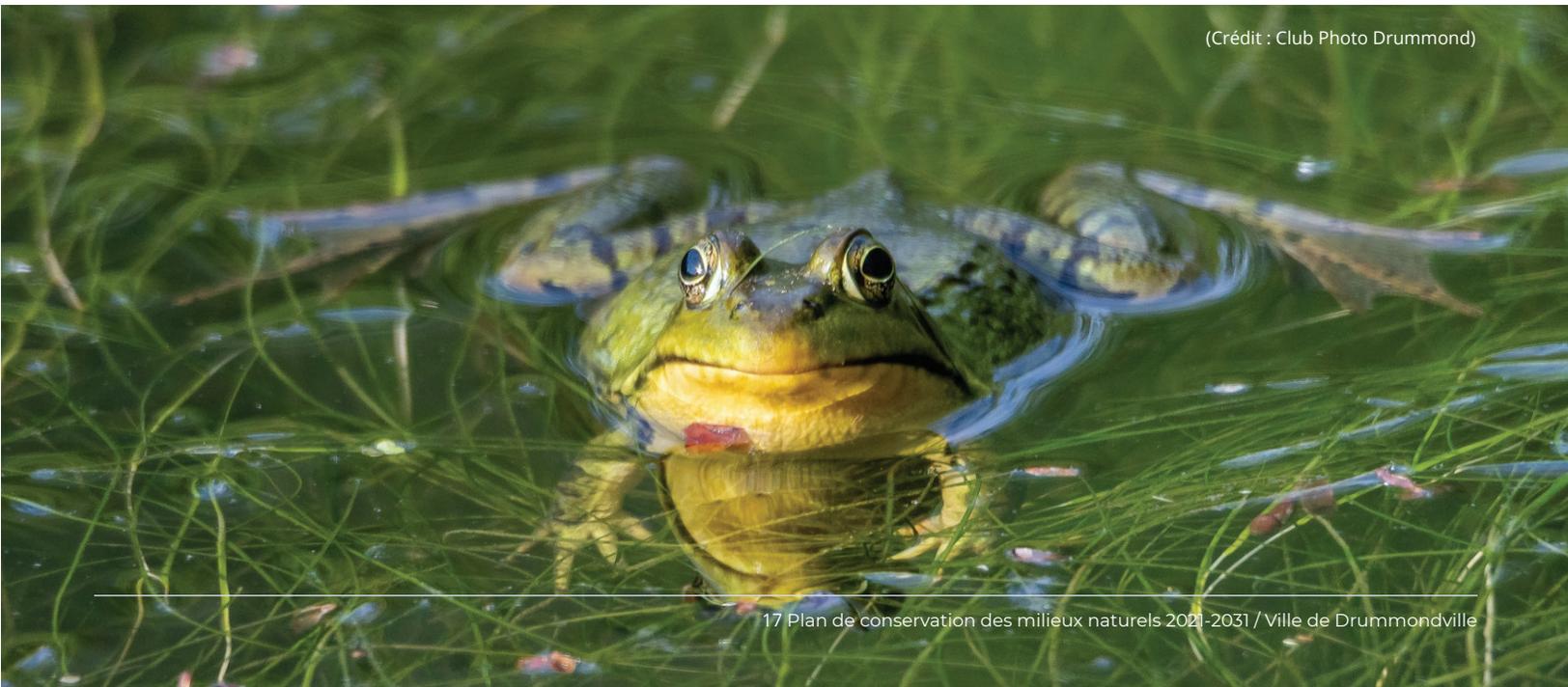
CIToyENS

La Ville de Drummondville a lancé en octobre 2020, auprès de ses citoyens, une démarche de participation publique en ligne, dont la première étape visait à informer la population de l'élaboration de son Plan de conservation des milieux naturels 2021-2031. En visitant le drummondville.ca/milieux-naturels, les citoyens pouvaient en apprendre davantage sur cette initiative, notamment en visionnant deux vidéos explicatives. À la lumière de l'information détaillée et exhaustive présentée dans les divers onglets, les participants étaient invités à transmettre leurs commentaires à l'aide du formulaire prévu à cet effet et à répondre à un court questionnaire. Avec la contribution de la population, le Plan permettra de prioriser les milieux naturels d'intérêt afin de cibler les efforts de conservation et de mise en valeur sur le territoire de la Ville.

ACTEURS DU MILIEU

Différents acteurs du milieu ont été approchés dans la démarche de consultation afin de prendre en compte les impacts appréhendés de la conservation des milieux naturels sur les interférences de planification du développement. Ainsi, la Ville a tenu des rencontres individuelles, procédé à l'envoi d'informations sur la démarche et les cibles de conservation et présenté un webinaire consultatif aux promoteurs et aux producteurs agricoles du territoire.

(Crédit : Club Photo Drummond)



L'IMPORTANCE DE CONSERVER LES MILIEUX NATURELS

SERVICES ÉCOLOGIQUES

LES SERVICES ÉCOLOGIQUES SONT DES SERVICES GRATUITS RENDUS AUX HUMAINS PAR LES ÉCOSYSTÈMES. (NATIONS UNIES, 2005)

- **Les services de régulation** liés aux processus des écosystèmes, comme l'effet tampon contre les inondations ou l'épuration des eaux;
- **Les services d'approvisionnement**, comme la fourniture de fruits, de gibier ou de bois;
- **Les services ontogéniques**, comme le contact régulier des jeunes avec la nature qui favorise leurs aptitudes sociales et scolaires;
- **Les services socioculturels**, comme les possibilités récréatives, éducatives et la beauté des paysages.

Certaines études ont évalué la valeur monétaire des services écologiques rendus par les milieux naturels comme s'ils étaient internalisés à l'économie de marché. (Somda & Awaiss, 2013) (Dupras, Revéret, & He, 2013) (Bergevin, 2020)

MARAIS	11 200 \$/ha/an
FRICHES	2 700 \$/ha/an
PLANS D'EAU	1 400 \$/ha/an
FORÊTS	4 800 \$/ha/an
HAIES ET PETITS BOISÉS	1 500 \$/ha/an
PARCS URBAINS	800 \$/ha/an

Selon une évaluation préliminaire, les services écologiques rendus par les milieux naturels de notre territoire représentent annuellement à Drummondville plus de 75 000 000 \$.

La conservation des milieux naturels fournit ainsi des services écologiques essentiels au maintien de la qualité de vie, notamment dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques.

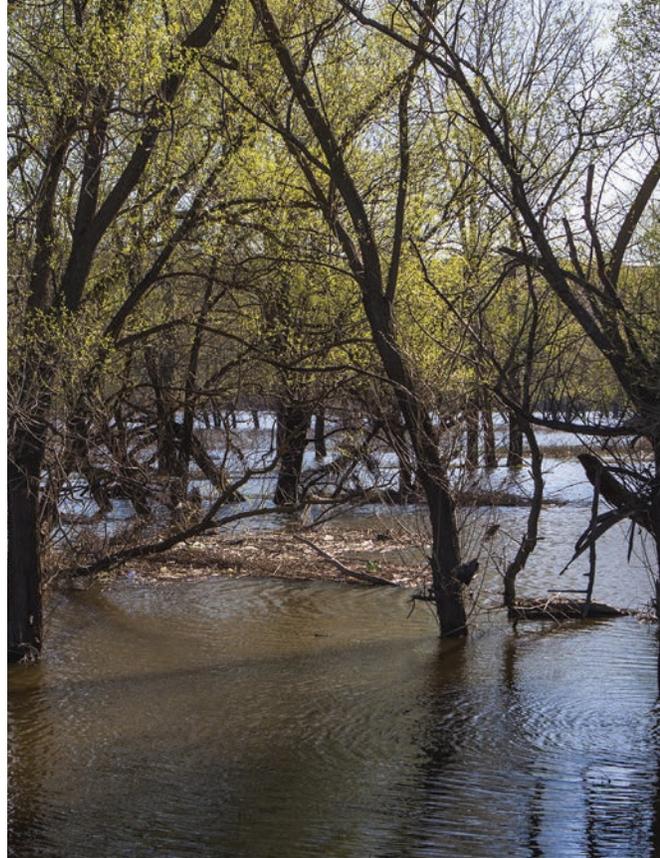


ADAPTATION AUX CHANGEMENTS

CLIMATIQUES

Les municipalités doivent faire face aux conséquences économiques, sociales et environnementales liées aux effets des changements climatiques, notamment à l'augmentation du nombre de sinistres qui en découlent. Ces effets négatifs pourraient cependant être réduits ou évités grâce à une meilleure connaissance des risques sur leur territoire et à des mesures d'adaptation qui peuvent être mises en place. (*Ouranos, 2021*)

Parmi les mesures essentielles, notons la conservation des milieux naturels existants par l'intégration des « infrastructures vertes » à l'aménagement du territoire. (*Messier & Gonzalez, 2020*)



ÉTAT DE LA SITUATION

Le réchauffement du climat est déjà observable dans la région du Centre-du-Québec par une augmentation des températures moyennes annuelles entre 1961 et 2010. (*Ouranos 2018*)

LES ALÉAS OBSERVÉS ET QUI S'ACCENTUERONT DANS LES PROCHAINES ANNÉES AU CENTRE-DU-QUÉBEC SONT :

- les précipitations hivernales, qui augmenteront avec moins de neige et plus de pluie;
- la saison du gel sera moins longue, avec plus d'épisodes de gel/dégel;
- les crues printanières seront plus hâtives;
- les précipitations estivales se présenteront sous la forme de pluies intenses;
- les étiages estivaux seront plus récurrents;
- les jours de canicule seront plus nombreux;
- la saison estivale sera plus longue.

On peut ainsi s'attendre à ce que la disponibilité de l'eau soit plus restreinte en été, mais avec des pluies intenses. Ces phénomènes pourraient se traduire en inondations et en sécheresses, avec des impacts sur la santé et la sécurité des populations, sur les infrastructures, sur les secteurs agricole et forestier et sur la répartition des espèces végétales et animales. (Bush & Lemmen, 2019) (Ouranos, 2021)

PLUS SPÉCIFIQUEMENT EN REGARD DES MILIEUX NATURELS :

MILIEUX HYDRIQUES

- Surcharge des systèmes d'égouts urbains
- Augmentation du volume des cours d'eau
- Augmentation des risques de glissements de terrain
- Stress hydrique pour les poissons
- Assèchement temporaire ou permanent des puits d'alimentation en eau potable

MILIEUX HUMIDES

- Augmentation des espèces exotiques envahissantes
- Assèchement des milieux humides et libération de méthane
- Dépérissement des arbres dans certains milieux humides boisés

MILIEUX OUVERTS

- Augmentation des espèces exotiques envahissantes
- Sensibilité accrue aux incendies

MILIEUX BOISÉS

- Augmentation des espèces exotiques envahissantes
- Dépérissement des arbres dans certains milieux humides boisés
- Sensibilité accrue aux incendies
- Diminution du potentiel acéricole
- Exposition accrue aux maladies

CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

- Les espèces se déplaceront vers le nord au rythme de 45 km par décennie.

(Gouvernement du Québec s.d.)
(Environnement Canada, 2008)
(Lachance-Cloutier, Ricard, Malenfant, & Cyr, 2018)
(Anneco, Guay-Picard, & Léger, 2020)
(Ouranos, 2021)
(Berteaux, Casajus, de Blois, Logan, & Périé, 2014)

DÉFIS DE LA CONSERVATION DES MILIEUX NATURELS

Drummondville est reconnue comme la Capitale du développement. La croissance rapide de son activité économique et de sa population met une pression supplémentaire sur les milieux naturels. À leur tour, les milieux naturels ont un impact significatif sur la qualité de vie de la collectivité par les services écologiques qu'ils fournissent.

Consciente du défi de conciliation entre le développement et la conservation des milieux naturels, la Ville de Drummondville, de par son Plan de conservation des milieux naturels 2021-2031, souhaite déployer une stratégie de conservation où les milieux naturels sont intégrés à l'aménagement du territoire. Une telle planification cohérente et équitable reconnaît que les communautés sont organisées autour de systèmes économiques et que leur qualité de vie et celle des générations futures reposent sur les services écologiques rendus par les milieux naturels.



MAINTIEN DES SERVICES ÉCOLOGIQUES ET DE LA BIODIVERSITÉ

La conservation des milieux naturels présente de grands avantages pour l'environnement, la biodiversité et la société par les services écologiques qu'ils rendent.

Les milieux naturels assurent un approvisionnement en eau douce par leur contribution dans le réapprovisionnement des nappes phréatiques, le maintien des débits dans les cours d'eau et la filtration des eaux. De plus, ils contribuent à atténuer les inondations à l'échelle locale. Les milieux naturels contribuent aussi au développement économique en soutenant la pollinisation, le rendement des cultures et le contrôle des espèces nuisibles. Ils sont aussi à la base de l'acériculture, de la foresterie, de la chasse et de la pêche. Dans un cadre d'adaptation aux changements climatiques, les milieux naturels offrent, entre autres, des oasis de fraîcheur et des lieux de déplacement pour la faune.

Préserver la biodiversité signifie assurer l'équilibre de nos écosystèmes, et donc la pérennité de leurs services essentiels à notre santé et à notre bien-être. Concilier conservation de la biodiversité et développement économique est un des défis qui devra être relevé. Entre autres, la fragmentation du territoire et le contrôle des espèces exotiques envahissantes devront faire partie des sujets adressés.



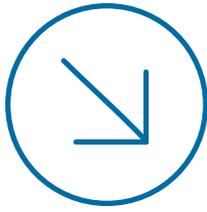
(Crédit : Club Photo Drummond)

PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ

DE VIE DES CITOYENS

Les milieux naturels sont un riche patrimoine à protéger et à mettre en valeur. La Ville de Drummondville compte partout sur son territoire des milieux naturels accessibles à la population. Que ce soit la rivière Saint-François, la Forêt Drummond, le parc du Boisé-de-la-Marconi ou un de ses 139 parcs et espaces verts, sa population bénéficie de ces espaces naturels dans leur quotidien.

La Ville de Drummondville est particulièrement attentive aux services qu'elle offre à sa collectivité. L'accroissement des lieux de contact des Drummondvillois avec la nature est primordial afin que la population de son territoire puisse bénéficier de leurs avantages, tant en ce qui concerne la santé physique que mentale. L'amélioration de la qualité de vie des citoyens réside en partie dans la préservation et l'accessibilité aux milieux naturels de notre territoire. La présence de milieux naturels diversifiés en milieu urbain, périurbain ou en zone agricole, permettra à la Ville d'offrir un milieu de vie sain et durable à ses citoyens.



(Crédit : Club Photo Drummond)

DÉVELOPPEMENT ET AMÉNAGEMENT

DURABLE DU TERRITOIRE

La Ville de Drummondville bénéficie d'un vaste territoire d'une superficie de 260 km². La portion la plus densément construite est contenue dans un périmètre d'environ 6 km par 6 km et est délimitée par un quadrilatère formé par les autoroutes Jean-Lesage (20), Joseph-Armand-Bombardier (55), et les boulevards Foucault et Jean-de-Brébeuf. Les espaces disponibles sur l'ensemble du territoire pour des usages résidentiels, commerciaux et industriels sont abondants, séquencés dans le temps et permettent le développement à un rythme soutenu.

Ces zones de développement sont couvertes par une superficie de 762 ha de milieux naturels, soit 72 % de leur superficie.

Bien qu'il n'y ait pas à court terme de projets de développement sur l'ensemble de ces zones, l'impact appréhendé sur les milieux naturels s'avère notable. L'un des grands défis de ce Plan consiste ainsi à saisir les opportunités de conservation des milieux naturels comme valeur ajoutée aux nouveaux projets de développement.

La Ville, tout comme les promoteurs, seront appelés à intégrer les milieux naturels en amont des réflexions de développement. Le Plan de conservation permettra d'obtenir un cadre plus clair, uniforme et prévisible. Les promoteurs pourront plus facilement planifier les étapes et les travaux nécessaires à leurs activités. Pour la Ville de Drummondville, la protection de l'environnement fait partie intégrante du processus de développement.

PORTRAIT GLOBAL DU TERRITOIRE

La ville de Drummondville couvre un territoire d'une superficie de 25 969 ha. Les milieux naturels occupent 15 723 ha, soit 60 % du territoire.

LES MILIEUX NATURELS SE RÉPARTISSENT COMME SUIVANT :

505 km de
milieux hydriques

12 %
DU TERRITOIRE

Milieux boisés

36 %
DU TERRITOIRE

Milieux humides

9 %
DU TERRITOIRE

Milieux ouverts

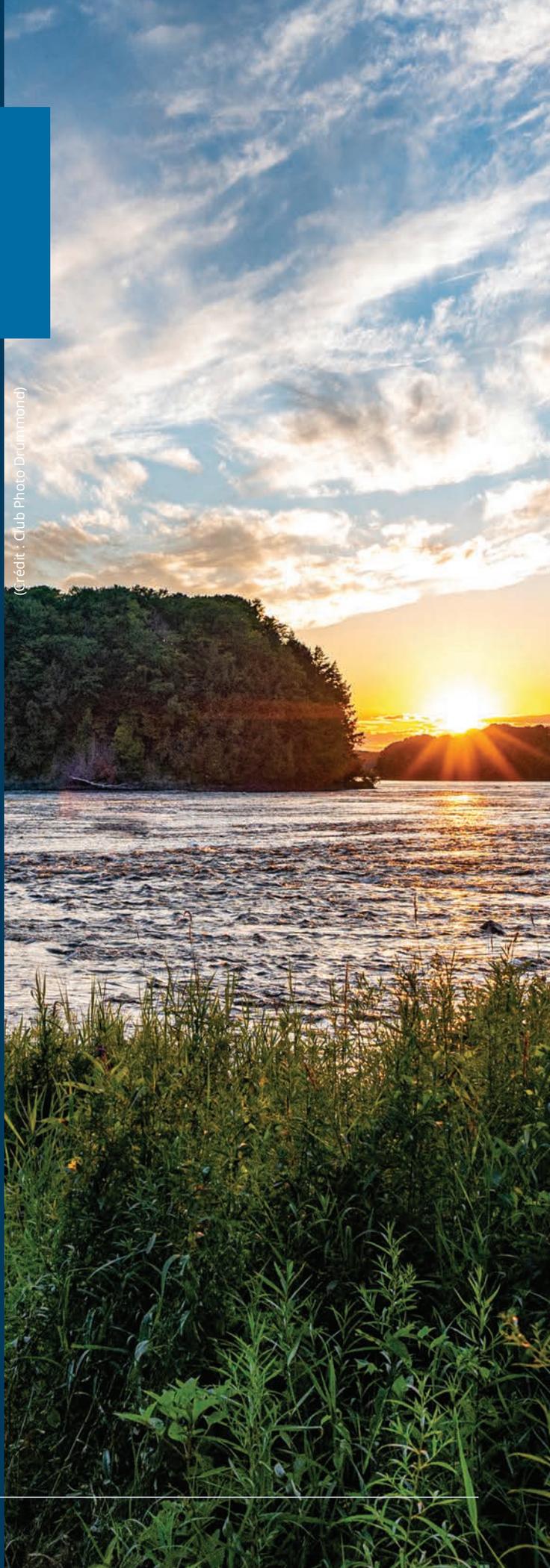
3 %
DU TERRITOIRE

3 237 ha
de milieux naturels
d'intérêt écologique

12,5 %
DU TERRITOIRE

Le réseau de
connectivité
écologique traverse
le territoire sur
une distance de
146,5 km.

(Crédit : Club Photo Drummond)



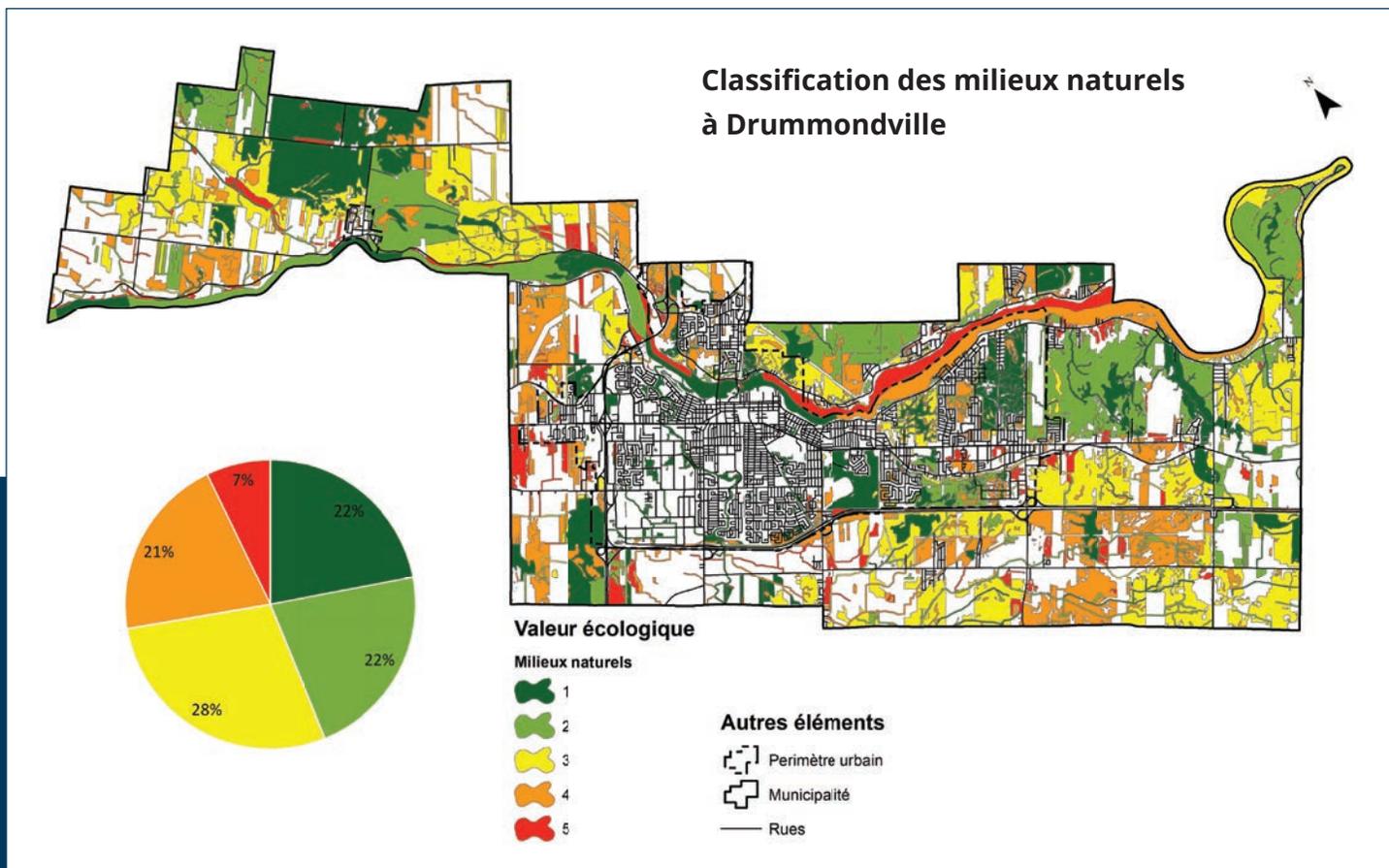
À l'intérieur du périmètre d'urbanisation, on compte approximativement 10 % de milieux hydriques, 5 % de milieux humides, 19 % de milieux boisés et 1 % de milieux ouverts. Ceux-ci totalisent une superficie de plus de 2 254 ha de milieux naturels.

Dans les zones hors périmètre d'urbanisation, on compte approximativement 12 % de milieux hydriques, 11 % de milieux humides, 42 % de milieux boisés et 4 % de milieux ouverts. Ces derniers totalisent une superficie de plus de 13 469 ha de milieux naturels.

LA CARTE SUIVANTE PRÉSENTE UN SOMMAIRE DES DIFFÉRENTS MILIEUX NATURELS PRÉSENT SUR LE TERRITOIRE.



(Crédit : Club Photo Drummond)



La cartographie des milieux naturels a été déterminée à partir des données géomatiques disponibles. Elle ne peut se substituer à une étude de caractérisation environnementale.



ÉTAT DE LA SITUATION

ESPÈCES FAUNIQUES ET FLORISTIQUES

Ces milieux naturels abritent, de façon non exhaustive, plus de 237 espèces d'animaux et plus de 272 espèces de végétaux. Parmi celles-ci, on retrouve 17 espèces d'amphibiens, 2 espèces de reptiles, 24 espèces de mammifères, 44 espèces de poissons, 5 espèces d'invertébrés aquatiques ainsi que 145 espèces d'oiseaux. Parmi les espèces fauniques présentes, 22 sont en situation précaire. On retrouve également trois espèces floristiques qui sont dans la même situation.



**+ de 237
espèces**



**+ de 272
espèces**



ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

PAS MOINS DE 12 ESPÈCES FLORISTIQUES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ONT ÉTÉ RÉPERTORIÉES SUR LE TERRITOIRE, TOUT COMME DEUX ESPÈCES FAUNIQUES.

PARMI CELLES-CI, NOTONS :

- le myriophylle à épis (*Myriophyllum spicatum*),
- le nerprun bourdaine (*Frangula alnus*),
- la renouée du Japon (*Reynoutria japonica* Houttuyn var. *japonica*)
- l'agrile du frêne (*Agrilus planipennis*).

La moule zébrée (*Dreissena polymorpha*) n'a pas encore été détectée, mais a récemment été observée dans la rivière Saint-François, à la hauteur de Windsor.

IMPACTS DU DÉVELOPPEMENT OU DES PERTURBATIONS NATURELLES

Les trois quarts des milieux naturels, soit 11 282 ha, subissent des pressions anthropiques diverses. Les pressions les plus présentes sont le drainage agricole, forestier ou urbain, la perte par le développement et la pollution diffuse.

De plus, en regard des pressions envisagées, 56 % des milieux naturels, soit 8 832 ha, se superposent à un ou à plusieurs facteurs de pression à court terme. Ainsi, des perturbations sont anticipées sur plus de la moitié des milieux naturels drummondvillois.

Les pressions les plus probables sont la perte par le développement et les impacts appréhendés des changements climatiques.



(Crédit : Club Photo Drummond)

CONSERVATION

Présentement, les milieux naturels en protection comprennent les servitudes de conservation (actuelles et projetées à court terme), les servitudes de non-construction et les aires protégées (Réserve naturelle du Boisé-de-la-Marconi – 61 ha).

Les milieux naturels en utilisation durable comprennent le Parc régional de la Forêt Drummond (1161 ha), les parcs et espaces verts municipaux (236 ha) et les terrains appartenant à la Ville.

En somme, 6,3 % des milieux naturels de la Ville se situent dans les parcs et plusieurs aires protégées du territoire, et sont donc ainsi déjà en conservation.

ACTIONS ENTREPRISES

La Ville de Drummondville a entrepris depuis plusieurs années des actions afin de protéger et assurer une gestion durable des milieux naturels de son territoire.

En continu depuis 2006 - Campagnes d'information, de sensibilisation et d'éducation sur différentes thématiques concernant les milieux naturels

2006 à 2012 - Inventaires complets des cours d'eau du territoire

2014 - Élaboration d'une grille d'analyse des cours d'eau avec indice de valeur écologique

2015 - Indice d'engorgement des cours d'eau

2016 - Programme de mise en conformité des parcs riverains

Mise en œuvre du programme de débranchement des gouttières

2017 - Plan d'action de la rivière Saint-Germain

2018 - Instauration de meilleures pratiques d'aménagement et d'entretien des fossés de drainage du réseau routier

2018 à 2020 - Diagnostic de l'état des cours d'eau en périmètre urbain

2018 - Programme de mise en conformité des bandes riveraines, urbaines et agricoles

2018 - Programme permanent de suivi de la qualité et du débit d'eau

2021 - Élaboration d'un Guide du riverain

CADRE RÉGLEMENTAIRE

LA MRC DE DRUMMOND ET LA VILLE DE DRUMMONDVILLE POSSÈDENT DÉJÀ DES RÈGLEMENTS RELATIFS AUX MILIEUX NATURELS :



(Crédit : Club Photo Drummond)

- Disposition de la MRC sur les milieux humides d'intérêt régional
- Schéma d'aménagement révisé
- Règlement régional relatif au contrôle du déboisement (MRC-885)
- Règlement sur l'écoulement des cours d'eau (MRC-534)
- Règlements d'urbanisme
- Guide d'aménagement des nouveaux quartiers, incluant des critères d'évaluation en lien avec les milieux naturels
- Règlement sur les rejets dans les réseaux d'égouts



PORTRAIT ET ÉTAT DE SITUATION PAR TYPES DE MILIEUX

(Crédit : Club Photo Drummond)

MILIEUX HYDRIQUES



PORTRAIT

505 km de cours d'eau

84 % du territoire se draine dans la rivière Saint-François

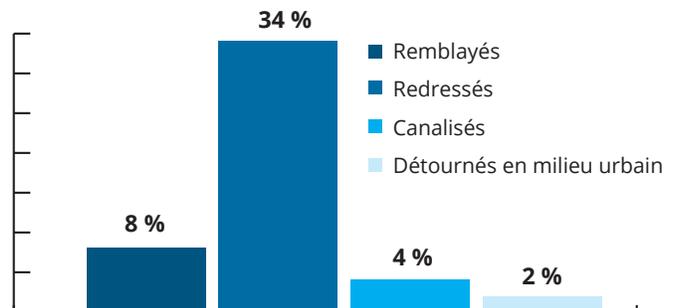
La superficie du territoire en milieu hydrique est de 3113 hectares, ou 12 % (incluant les rives)

Plus grands tributaires de la rivière Saint-François :
rivière Saint-Germain, ruisseau Cacouna et ruisseau Paul-Boisvert

Autres bassins versants présents sur le territoire :
Nicolet (14 %) et Yamaska (1 %)

ÉTAT DE LA SITUATION

52 % des cours d'eau ont un profil naturel



Pressions anthropiques sur 59 % des milieux :

modification morphologique importante, perte de milieux hydriques en périmètre urbain, menace par la pollution diffuse et apport en eau important par les bassins versants fortement imperméabilisés

ÉLÉMENTS NON-CONFORMES OU INSTABLES

44 % des traverses de cours d'eau

53 % des sorties de fossés

40 % des sorties de drains

72 bassins versants ont été modifiés par des actions anthropiques (déviation vers le réseau pluvial, modification vers un autre bassin, etc.), ce qui représente 11 % des sous-bassins

Risque variable de vulnérabilité pour 26 154 puits d'alimentation en eau potable sur le territoire du bassin versant de la rivière Saint-François

Présence de 4 contaminants émergents : Gabapentin, Metoprolol, venlafaxine et caféine

19 bassins versants présentent une surface imperméable supérieure à 30 %, soit une importante détérioration de la quantité et de la qualité de l'eau. Ces bassins sont majoritairement localisés dans les secteurs industriels et commerciaux.

Quatre bassins versants sont très fortement imperméables, en arborant un ratio supérieur à 50 % de surfaces imperméables.

VALEUR ÉCOLOGIQUE

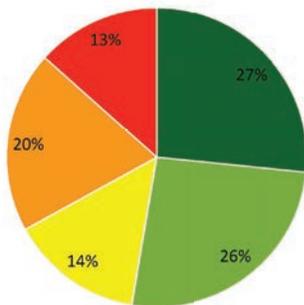
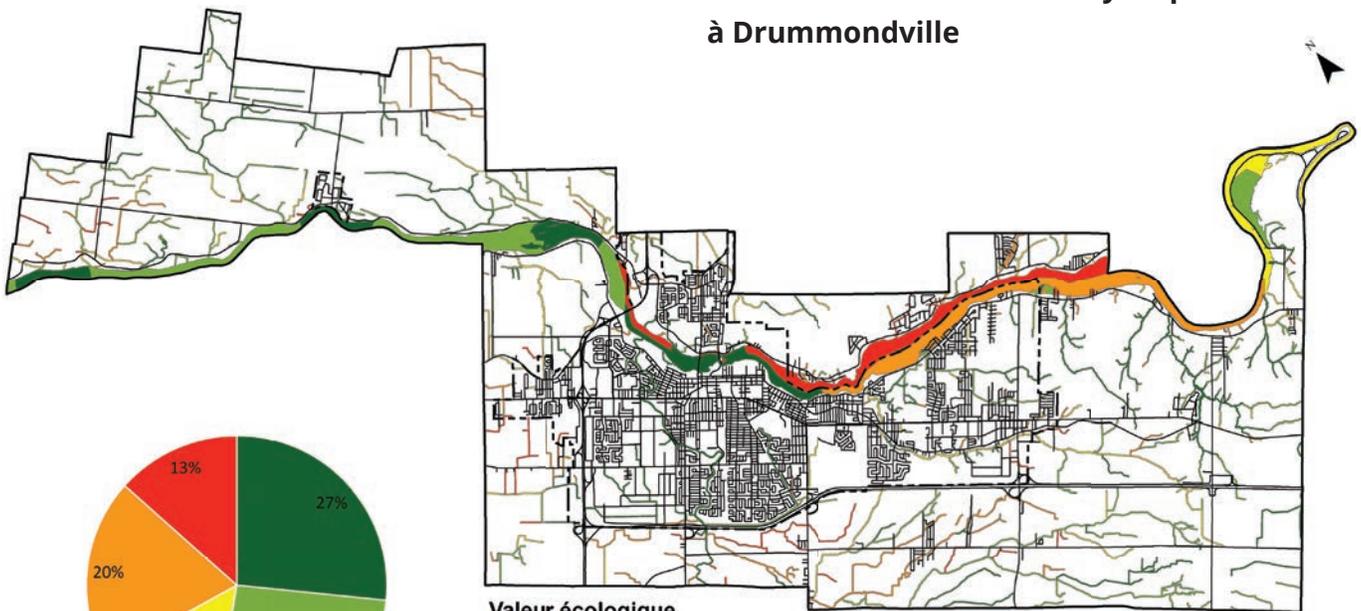
10 critères biologiques et
9 critères socio-économiques

53 % des milieux hydriques ont un indice de valeur écologique très élevé ou élevé (secteurs Saint-Joachim et Saint-Nicéphore)

33 % des milieux hydriques ont une valeur très faible ou faible (secteur de la rivière Saint-Germain)



Classification des milieux hydriques à Drummondville

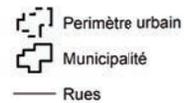


Valeur écologique

Milleux hydriques



Autres éléments



La cartographie des milieux naturels a été déterminée à partir des données géomatiques disponibles. Elle ne peut se substituer à une étude de caractérisation environnementale.



(Crédit : Club Photo Drummond)

RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX ENJEUX

- 1 GESTION DE L'EAU DANS LES BASSINS VERSANTS ENGORGÉS**

Dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques, la quantité d'eau peut occasionner plusieurs problématiques de sécurité publique et des impacts sur l'intégrité des écosystèmes.
- 2 RESPECT DE LA BANDE RIVERAINE**

Considérant qu'elle représente le premier rempart vis-à-vis de l'érosion, la pollution diffuse et la filtration des eaux de ruissellement, l'application de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables est prioritaire.
- 3 ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

Il y a un manque de connaissances sur leur récurrence et leur dispersion sur notre territoire. L'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ont des impacts majeurs sur la biodiversité locale. Leur contrôle est difficile et coûteux.
- 4 PRÉSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES**

Face à la propagation d'espèces aquatiques envahissantes dans les milieux hydriques, des actions concertées avec les usagers des cours d'eau sont nécessaires (embarcations nautiques).
- 5 IMPACT DE LA NAVIGATION**

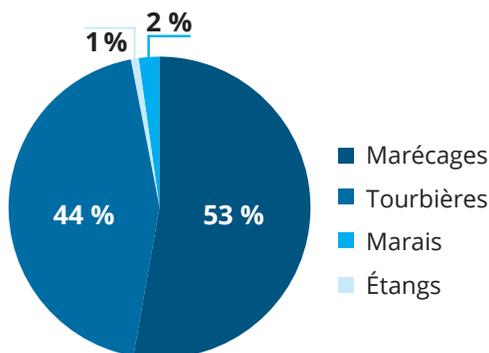
Il existe peu d'informations précises sur le sujet et peu de contrôle sur le terrain. Une évaluation des risques et des pressions causées sur les écosystèmes aquatiques de la rivière Saint-François serait pertinente.
- 6 QUANTITÉ ET QUALITÉ DE L'EAU**

La prise d'eau potable de la Ville de Drummondville est la rivière Saint-François. Il est donc primordial de veiller à sa protection. L'emplacement de la prise d'eau de surface est susceptible de subir des pressions de toute nature provenant de son bassin versant; elle a d'ailleurs connu dans un passé récent des épisodes de contamination mineure ou d'embâcles. Il est reconnu que la qualité des eaux de surface est variable et sensible aux activités et aux usages pouvant survenir dans le bassin versant de la rivière.

MILIEUX HUMIDES

PORTRAIT

2430 ha de milieux humides, soit 9 % du territoire, répartis comme suit :



301 hectares se retrouvent dans le périmètre urbain, soit 4 % de la superficie

409 milieux humides répertoriés sur le territoire, avec une superficie moyenne de 7 ha

Le milieu humide le plus important est de 369 ha

Superficie moyenne de 2 ha dans le périmètre d'urbanisation, dont un représentant 44 ha

ÉTAT DE LA SITUATION

Pressions anthropiques sur 14 % des milieux

Le drainage (agricole, forestier, urbain et routier), le développement et l'envahissement des milieux par les espèces exotiques envahissantes constituent les principales pressions sur les milieux humides

1/3 des bassins versants n'ont aucun milieu humide (38 %)

69 % des sous-bassins versants n'atteignent pas le ratio minimum de 6 % de milieux humides

25 hectares détruits à cause du développement depuis 15 ans

Présence de tourbières minérotrophes, une rareté au niveau régional

VALEUR ÉCOLOGIQUE

5 critères de priorisation de l'habitat et 5 critères hydrologiques/biogéochimiques (Jobin et al 2019)

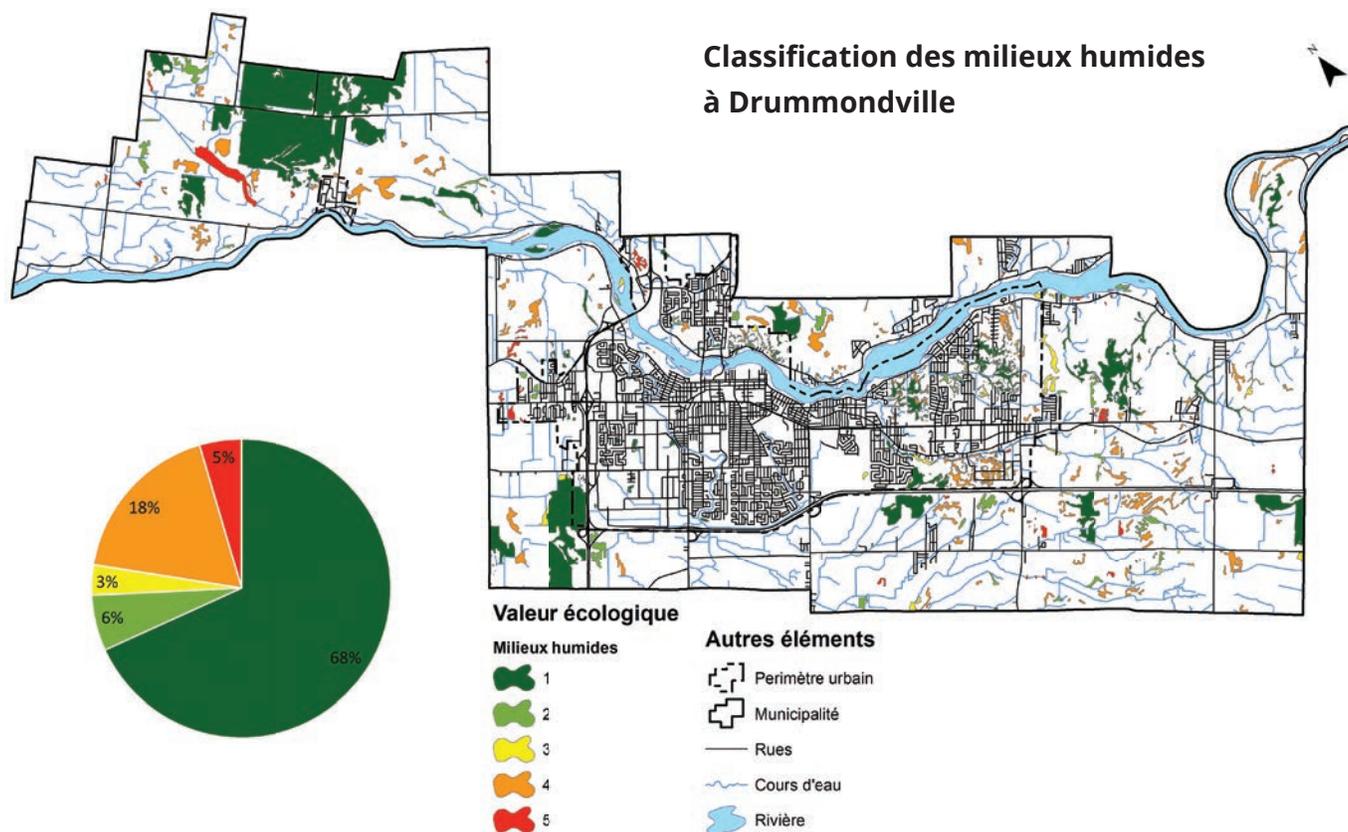
74 % des milieux humides possèdent un indice de valeur écologique très élevé ou élevé (secteur : hors périmètre urbain)

23 % des milieux humides ont une valeur très faible ou faible. Ces milieux humides sont pour la plupart de plus petite superficie (secteur : ensemble du territoire)



(Crédit : Club Photo Drummond)

Classification des milieux humides à Drummondville



La cartographie des milieux naturels a été déterminée à partir des données géomatiques disponibles. Elle ne peut se substituer à une étude de caractérisation environnementale.

RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX ENJEUX

- 1 DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE ET PERTE DE BIODIVERSITÉ**

Depuis une quinzaine d'années, environ 25 hectares de milieux humides ont été détruits par le développement sur notre territoire.
- 2 DRAINAGE AGRICOLE, FORESTIER, URBAIN ET ROUTIER**

Le drainage est l'une des plus lourdes menaces qui pèsent sur les milieux humides. Le drainage d'un milieu humide modifie les fonctions écologiques du site ainsi que ses fonctions hydrologiques.
- 3 ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES**

Il y a un manque de connaissances sur leur récurrence et leur dispersion sur notre territoire. L'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ont des impacts majeurs sur la biodiversité locale. Leur contrôle est difficile et coûteux.
- 4 BASSIN VERSANT ET SOUS-BASSIN VERSANT DÉFICITAIRE**

Selon Environnement Canada, l'équilibre par bassin hydrographique est compromis en deçà de 10 % de milieux humides par bassin majeur, et de 6 % par sous-bassin (Environnement Canada, 2013).

MILIEUX BOISÉS

PORTRAIT

9 389 hectares de boisés agrégés en 1 490 fragments forestiers

1 242 ha de boisés en zone urbaine

La taille moyenne des boisés est de 8 ha. Dans le périmètre urbain, elle est de 2 ha

Le plus imposant sur l'ensemble du territoire est de 1 054 ha (159 ha en zone urbaine)

Parc régional de la Forêt Drummond : plus grand massif forestier d'accès public de la ville, avec 1 675 ha, soit 7 % des boisés du territoire

Réserve naturelle du Boisé-de-la-Marconi : le massif d'accès public le plus important à l'intérieur de la zone urbaine, avec ses 61 ha. On y retrouve des peuplements matures feuillus (érablière) ainsi qu'une prucheraie ancienne comptant des vétérans de pin blanc

ÉTAT DE LA SITUATION

Pressions anthropiques sur 12 % des milieux

Le drainage (agricole, forestier, urbain et routier) et le développement constituent les principales pressions sur les milieux boisés

COUVERT FORESTIER

Seulement 4 % dans les bassins versants à dominance commerciale

Seulement 7 % dans les bassins versants à dominance industrielle

Deux sous-bassins versants industriels n'ont aucun milieu boisé

Seuil critique de milieux boisés dans le périmètre urbain

Changements climatiques : les boisés de la ville sont sujets à la défoliation (*Annecon 2020*)

Parmi les plantes forestières menacées ou vulnérables jugées à risque élevé, trois ont été répertoriées sur le territoire de la Ville, soit le noyer cendré, l'ail des bois et le carex folliculé (*Carex folliculata*).

VALEUR ÉCOLOGIQUE

6 critères de priorisation (*Jobin et al. 2019*)

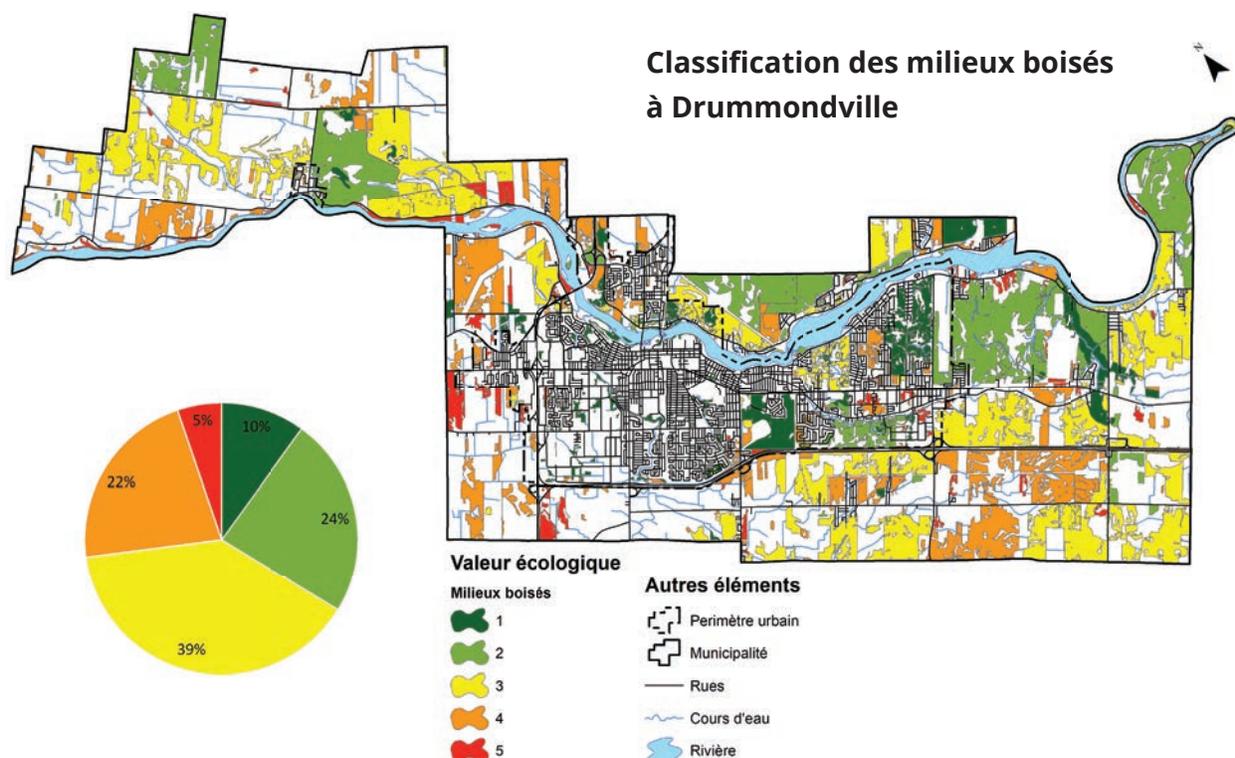
33 % des milieux boisés possèdent un indice de valeur écologique très élevé ou élevé (répartition : hors périmètre urbain)

27 % des milieux boisés ont une valeur très faible ou faible (répartition : ensemble du territoire)



(Crédit : Club Photo Drummond)

Classification des milieux boisés à Drummondville



La cartographie des milieux naturels a été déterminée à partir des données géomatiques disponibles. Elle ne peut se substituer à une étude de caractérisation environnementale.

RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX ENJEUX

1

FRAGMENTATION DES MILIEUX ET PERTE DE BIODIVERSITÉ

En deçà de 50 % de milieux boisés sur un territoire donné, on retrouve un paysage fragmenté; en deçà de 30 %, il y a perte significative de la biodiversité.

2

DÉFOLIATION PROJÉTÉE

Selon l'étude de vulnérabilité des peuplements forestiers aux changements climatiques au Centre-du-Québec, les milieux boisés de la ville de Drummondville sont sujets à la défoliation.

3

PRESSIONS ANTHROPIQUES SUR LES BOISÉS URBAINS

Les milieux boisés sont sous pression au sein du périmètre d'urbanisation.

4

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Il y a un manque de connaissances sur leur récurrence et leur dispersion sur notre territoire. L'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes ont des impacts majeurs sur la biodiversité locale. Leur contrôle est difficile et coûteux.

5

SUIVI DES ESPÈCES FLORISTIQUES EN SITUATION PRÉCAIRE

Drummondville se trouve dans le domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul (Gratton, 2010). On retrouve une trentaine d'espèces en situation précaire associées aux milieux forestiers (Dignard, N. *et al.*, 2008). Celles-ci colonisent surtout les érablières, soit un peuplement en abondance à Drummondville.

MILIEUX OUVERTS

PORTRAIT

792 ha de milieux ouverts, soit 3 % du territoire, en majorité à l'extérieur du périmètre d'urbanisation

Milieux en régénération à la suite de l'abandon des cultures ou des perturbations forestières (coupe, feu)

Les milieux ouverts, aussi appelés milieux champêtres, sont représentés par les pâturages, les prairies (champs de fourrages) et les friches

ÉTAT DE LA SITUATION

Pressions anthropiques sur 27 % des milieux

La fragmentation constitue la principale pression sur les milieux ouverts

La majorité des milieux ouverts se trouve à l'extérieur du périmètre urbain

Faible superficie, mais grande importance puisqu'ils offrent des habitats isolés à plusieurs oiseaux

La conservation des milieux ouverts est à la base de la conservation de l'habitat des oiseaux champêtres. Ce groupe d'oiseaux montre les déclinés les plus importants et les plus constants de tous les groupes d'oiseaux à travers le monde (CRECQ, 2018)



(Crédit : Club Photo Drummond)



(Crédit : Club Photo Drummond)

VALEUR ÉCOLOGIQUE

6 critères de priorisation avec modifications (Jobin et al 2019)

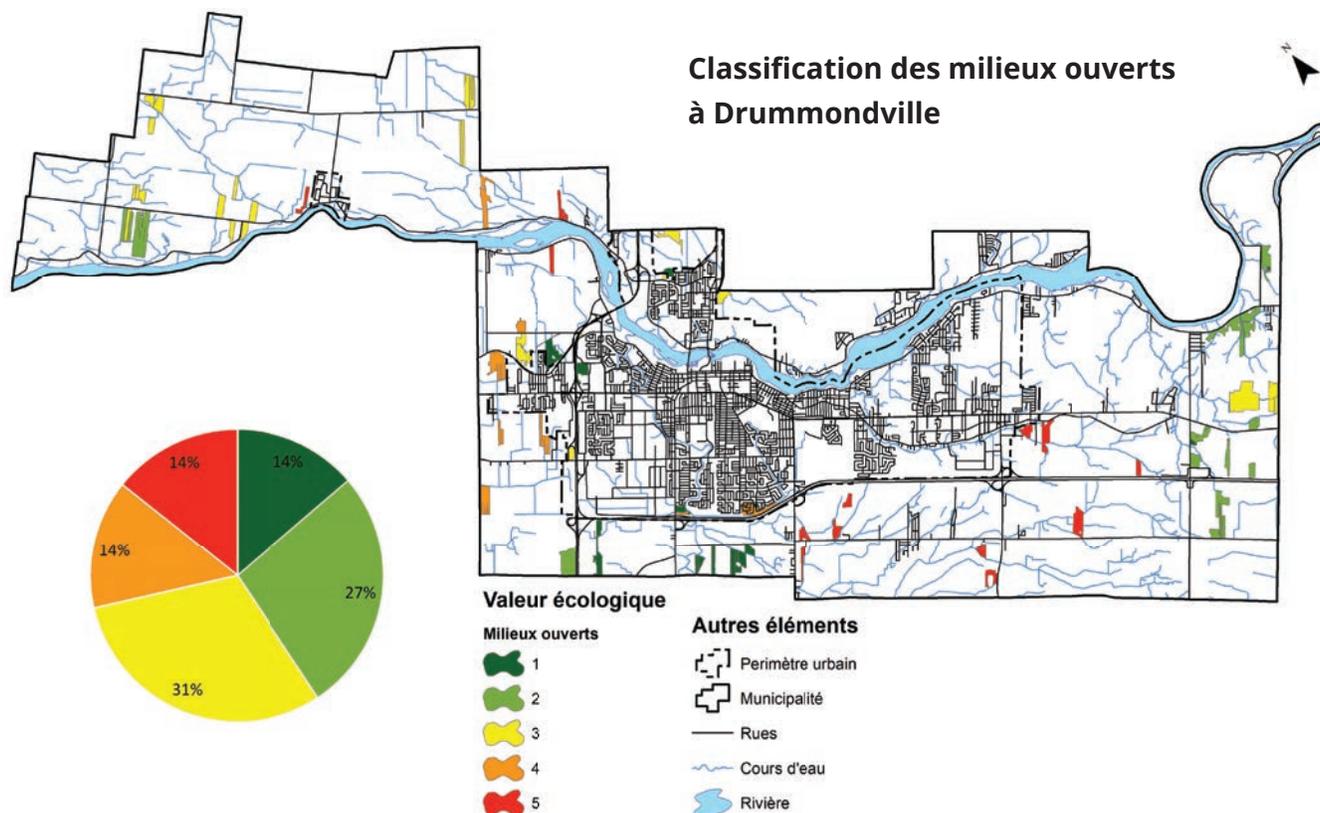
27 % des milieux ouverts possèdent un indice de valeur écologique très élevé ou élevé

RÉPARTITION : aval du bassin versant du cours d'eau Kelly et secteur Saint-Nicéphore

18 % des milieux ouverts ont obtenu une valeur très faible ou faible

RÉPARTITION : amont du bassin versant des cours d'eau Kelly et Cacouna

Classification des milieux ouverts à Drummondville



La cartographie des milieux naturels a été déterminée à partir des données géomatiques disponibles. Elle ne peut se substituer à une étude de caractérisation environnementale.

RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX ENJEUX

1

MAINTIEN DE FRICHES ACTIVES SUR LE TERRITOIRE

Considérant le caractère transitoire des milieux ouverts et leur faible superficie, le maintien de friches actives sur le territoire est important afin de conserver leur état d'habitat de transition. En plus d'offrir des habitats favorables à la biodiversité, les friches permettent de régulariser le climat en captant le carbone. Elles servent également au contrôle biologique et à la lutte contre les ravageurs, en raison de la grande biodiversité d'espèces et d'ennemis naturels qui s'y trouvent. Elles régularisent aussi les eaux tout en contrôlant l'érosion. *(Dupras, Bergevin, Kermagoret, & Wood, 2019)*

2

COMPRENDRE LE CARACTÈRE TRANSITOIRE DE CET ÉCOSYSTÈME

Les milieux ouverts sont souvent visés par le développement considérant leur caractère transitoire. Or, les populations de nombreuses espèces d'oiseaux champêtres sont en déclin alarmant et y comblent leurs besoins essentiels.

3

MANQUE DE CONNAISSANCES

Il y a peu de connaissances sur la mise en valeur des friches conjointement à leur conservation. Par exemple, la mise en culture d'espèces indigènes et nourricières permettant parallèlement de soutenir les oiseaux champêtres.

CONNECTIVITÉ ÉCOLOGIQUE

PORTRAIT

La connectivité écologique se compose de corridors naturels et de milieux naturels d'intérêt écologique

Longueur : 146.5 km sur le territoire de la Ville

Sillonne le périmètre urbain et la zone hors périmètre urbain

Elle est analysée en fonction de divers critères, dont le plus important est le couvert forestier

Les critères utilisés pour la délimitation des corridors sont ceux utilisés pour l'habitat des oiseaux forestiers

Les points centraux de ceux-ci, appelés noyaux de conservation, sont des secteurs où se concentrent des milieux naturels d'intérêt écologique (haute valeur écologique)

Au total, 23 corridors ont été délimités afin de relier tous les noyaux entre eux. Ces corridors ont été élaborés à l'échelle locale seulement

Amalgame de milieux hydriques, humides, boisés et ouverts



ÉTAT DE LA SITUATION

10 corridors sont considérés fonctionnels à l'heure actuelle

Des actions de conservation pourraient être entreprises

8 corridors sont à consolider puisque leur potentiel d'habitat propice est inférieur à 60 %

Des actions de reboisement et de restauration de milieux humides et hydriques sont à prévoir à l'intérieur de ceux-ci

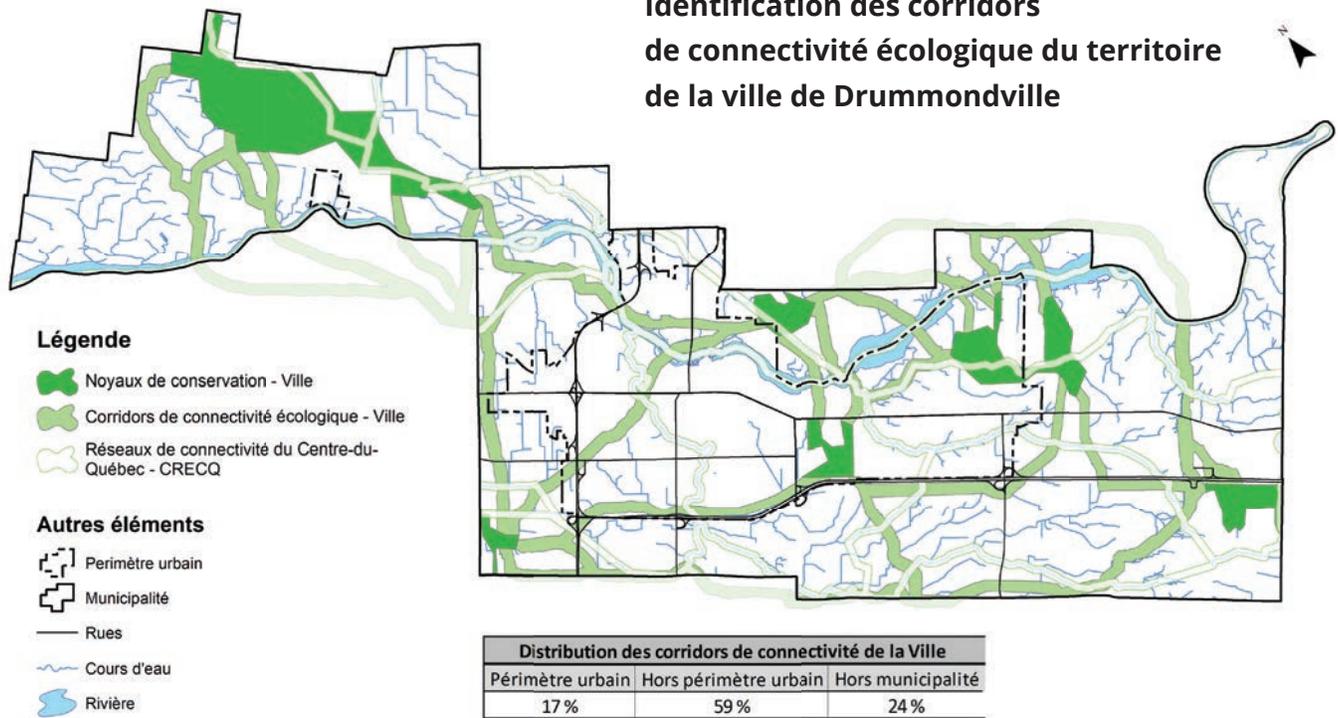
Les corridors naturels identifiés présentent un potentiel de déplacement pour les oiseaux entre les milieux naturels d'intérêt écologique

Pressions d'anthropisation observées : Utilisation du sol mixte urbaine, agricole et routière

Les réseaux routiers traversent les corridors naturels à de multiples points et limitent les déplacements

La Ville a élaboré la délimitation cartographique des corridors de connectivité écologique à partir de ses données à l'échelle locale (Leclair, 2019), mais a aussi choisi de prendre en considération dans ses actions à venir les corridors de connectivité du CRECQ (2020) à l'échelle régionale

Identification des corridors de connectivité écologique du territoire de la ville de Drummondville



La cartographie des milieux naturels a été déterminée à partir des données géomatiques disponibles. Elle ne peut se substituer à une étude de caractérisation environnementale.

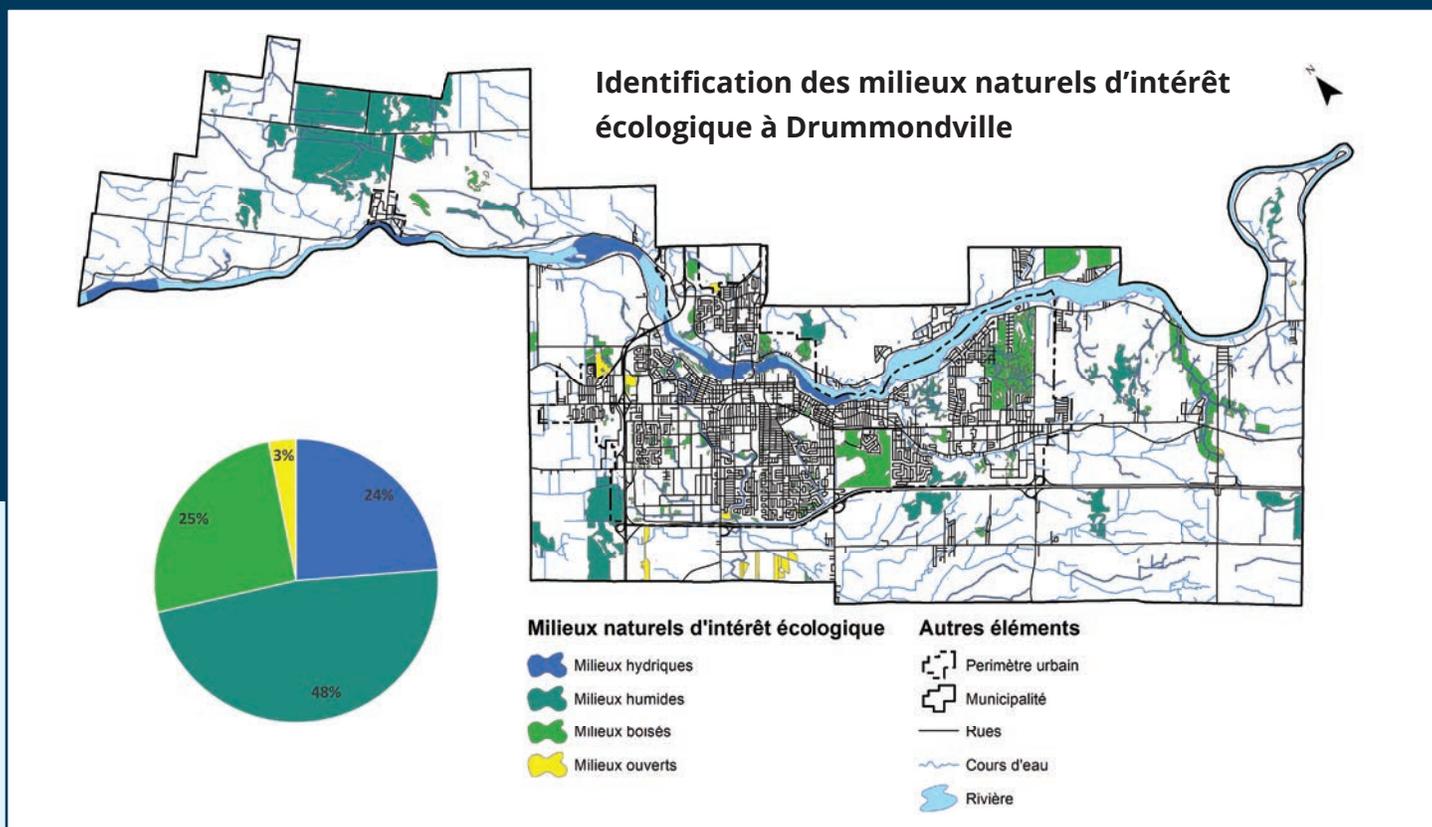
RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX ENJEUX

- 1 CONFLITS D'USAGES ET FRAGMENTATION**
 Les corridors naturels sont entrecoupés de réseaux routiers à plusieurs endroits. Ils sont aussi utilisés à de multiples fins (agricoles, forestières, urbaines).
- 2 DÉVELOPPEMENT ET FORESTERIE**
 Le réseau de connectivité est relativement bien constitué au niveau forestier. Certaines sections du réseau sont toutefois susceptibles d'être développées dans les dix prochaines années.
- 3 CONSOLIDATION DES CORRIDORS**
 Certains corridors naturels devront être consolidés par des mesures de restauration (reboisement, restauration de milieux humides et hydriques).
- 4 NOMBRE DE PROPRIÉTAIRES**
 Le nombre élevé de propriétaires jumelé aux conflits d'usage possible représente un enjeu considérable. Cet enjeu devra tenir compte de mesures sociales visant la mobilisation et l'engagement volontaire.

MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE (MNIÉ)

PORTRAIT	ÉTAT DE LA SITUATION
<p>3 237 ha des milieux naturels du territoire sont des milieux naturels d'intérêt écologique, soit 12.5 % du territoire de la ville</p>	<p>Ils sont constitués de milieux hydriques, humides, boisés ou ouverts, de très forte valeur écologique</p>
<p>Ces milieux sont ciblés afin de déployer judicieusement les efforts de conservation, notamment en matière de protection</p>	<p>Les interférences de planification et le développement constituent les principales pressions sur les MNIÉ</p>
<p>Sélection des milieux qui se distinguent par leur rareté ou pour leur contribution exceptionnelle quant à la sauvegarde de la diversité biologique, du maintien des services écologiques, de la mitigation ou de l'adaptation aux changements climatiques ou de la sécurité du public</p>	<p>Le 1/3 des zones de réserve ont des chevauchements avec les MNIÉ</p>
	<p>Chevauchement moins important dans les zones de développement à court terme</p>
	<p>Quelques milieux naturels d'intérêt écologique se trouvent à proximité de zones habitées, soit des milieux boisés ou hydriques</p>
	<p>La conservation de ces milieux est jugée prioritaire compte tenu de leur statut. C'est leur diversité qui fait leur richesse</p>

VALEUR ÉCOLOGIQUE	
<p>Les milieux naturels d'intérêt écologique sont tous à très forte valeur écologique</p>	
<p>Les milieux naturels d'intérêt écologique représentent 22 % des milieux naturels de notre territoire</p>	
<p>Répartition : divers secteurs de la ville, majoritairement hors périmètre urbain. Certains sont à l'intérieur du périmètre d'urbanisation.</p>	
<p>LA SÉLECTION DES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE S'EST EFFECTUÉE SELON LES CRITÈRES SUIVANTS (6 CRITÈRES DE PRIORISATION)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Milieux naturels abritant en partie ou en totalité une occurrence d'espèce menacée, vulnérable ou susceptible, ou, dans le cas de certaines occurrences fauniques, leur bande de protection Milieux naturels contenant en partie ou en totalité un milieu naturel rare Milieux naturels retrouvés en partie ou en totalité dans un bassin versant engorgé Milieux naturels retrouvés en partie ou en totalité dans un bassin versant présentant un haut taux d'imperméabilisation Milieux humides identifiés d'intérêt régional à la MRC de Drummond Milieux naturels identifiés à très haute valeur écologique dans le cadre de l'analyse de la Ville de Drummondville



La cartographie des milieux naturels a été déterminée à partir des données géomatiques disponibles. Elle ne peut se substituer à une étude de caractérisation environnementale.

RÉSUMÉ DES PRINCIPAUX ENJEUX

- 1 PROTECTION DES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE**

Pour le moment, on compte 6,3 % de milieux naturels en conservation sur le territoire de la Ville. De cette superficie, 61 ha se retrouvent dans une aire protégée, soit la réserve naturelle du Boisé-de-la-Marconi.
- 2 MANQUE DE CONNAISSANCES SUR LES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE**

Les milieux naturels d'intérêt écologique n'ont pas fait l'objet d'une caractérisation ni d'une délimitation sur le terrain afin de valider leur valeur écologique, de noter les menaces à leur intégrité et de quantifier leur viabilité.
- 3 PRESSIONS ANTHROPIQUES LIÉES AU DÉVELOPPEMENT ET AUX INTERFÉRENCES DE PLANIFICATION**

Certains milieux naturels d'intérêt écologique sont soumis à des pressions anthropiques diverses, dont certains qui se retrouvent dans une zone de développement.
- 4 RECONNAISSANCE DU CARACTÈRE PARTICULIER DE CES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT**

La conservation des milieux naturels d'intérêt écologique est importante afin de maintenir leur contribution exceptionnelle à la sauvegarde de la diversité biologique, au maintien des services écologiques, à la mitigation ou à l'adaptation aux changements climatiques, ou encore à la sécurité du public.



CIBLE DE CONSERVATION

En 2021, les milieux naturels couvrent approximativement 15 723 ha du territoire de la Ville de Drummondville, dont 1 638 ha ont un statut de protection officiel. Afin de bonifier ce total, la Ville s'engage dans la conservation de 7 000 ha supplémentaires d'ici 2031, soit 45 % des milieux naturels présents sur le territoire de la Ville. Cette cible est à la fois ambitieuse et réalisable.

EN 2031, LA VILLE DE DRUMMONDVILLE AURA CONSERVÉ PLUS DE 33 % DE SON TERRITOIRE NATUREL.

La cible fixée par la Ville va au-delà du seuil critique de conservation pour la biodiversité d'un territoire, qui est d'approximativement 30 % (Rompré et al., 2013). Il sera aussi important de maintenir cette cible dans le temps afin de continuer à profiter des services écosystémiques de ces milieux naturels.

DÉCLINAISONS DE LA CIBLE DE CONSERVATION

Afin de maintenir les services écologiques générés par les milieux naturels sur son territoire et dans une optique d'adaptation aux changements climatiques, les pratiques de conservation des milieux naturels sont déclinées de la façon suivante :

OBJECTIF 1 PROTECTION

Assurer la protection de 30 % des milieux naturels d'ici 2031.

2 100 HECTARES

OBJECTIF 2 UTILISATION DURABLE

Adopter des mesures d'encadrement des activités soutenant une utilisation durable dans 60 % des milieux naturels.

4 200 HECTARES

OBJECTIF 3 RESTAURATION

Soutenir et orienter la restauration et la création de 10 % des milieux naturels.

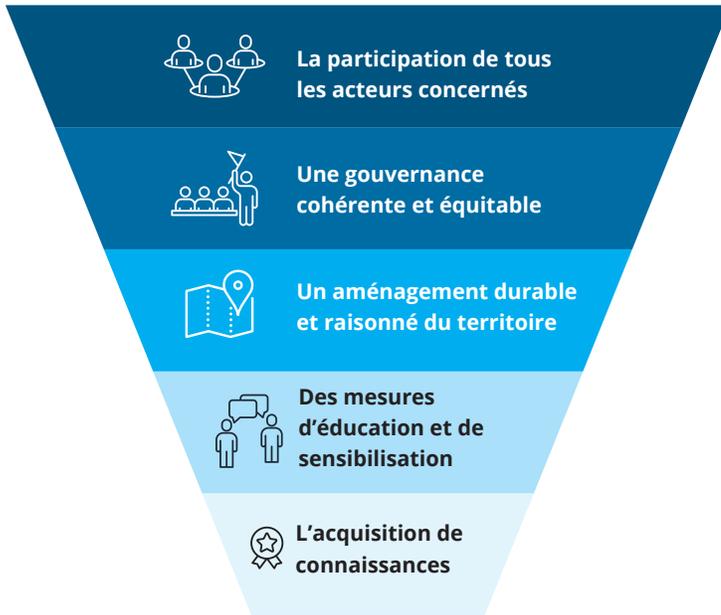
700 HECTARES



(Crédit : Club Photo Drummond)

- 1** Le premier objectif vise à protéger les milieux naturels afin d'assurer le maintien des services écologiques essentiels à l'humain et les éléments naturels rares au sein de ces milieux. On cible ici prioritairement les milieux naturels d'intérêt écologique.
- 2** Le deuxième objectif vise à encadrer les usages dans les milieux naturels afin de concilier le développement et la conservation, tout en assurant la poursuite d'une économie prospère sans préjudice à l'environnement et à la biodiversité.
- 3** Le troisième objectif vise à restaurer les milieux naturels dégradés et menacés par certaines activités. Il est incontournable de prévoir des actions de restauration ou de création afin de contrebalancer les impacts du développement historique et à venir afin de maintenir et d'augmenter les services écologiques, notamment dans un contexte d'adaptation aux changements climatiques. La restauration et la création sont également une alternative que des acteurs du milieu peuvent réaliser dans le cadre d'engagements de compensation obtenus du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques dans des projets de développement planifiés.

CES CIBLES SERONT ATTEINTES PAR :



Un plan d'action sur 10 ans



(Crédit : Club Photo Drummond)

MISE EN ŒUVRE – PLAN D'ACTION

Ce Plan fixe la cible de conservation et les axes d'intervention soutenant la sauvegarde des milieux naturels sur le territoire de la Ville de Drummondville.

Le plan d'action qui accompagnera le présent document sera donc le tout premier pas vers la vision 2031. Sa mise en œuvre sera assurée par le Service de l'environnement de la Ville de Drummondville, en concertation avec les autres services municipaux impliqués. La Ville de Drummondville innove ici avec un volet participatif. Les citoyens seront interpellés dans le cadre de la mise en œuvre afin de choisir certaines actions à réaliser en fonction d'un budget défini.

La Ville entend utiliser divers outils urbanistiques et légaux pour enchâsser les cibles de conservation dans la planification du territoire. Des mécanismes de protection tels que des servitudes de conservation et des partenariats avec des organismes de conservation pourront optimiser la pérennité de nos milieux naturels.

GOUVERNANCE

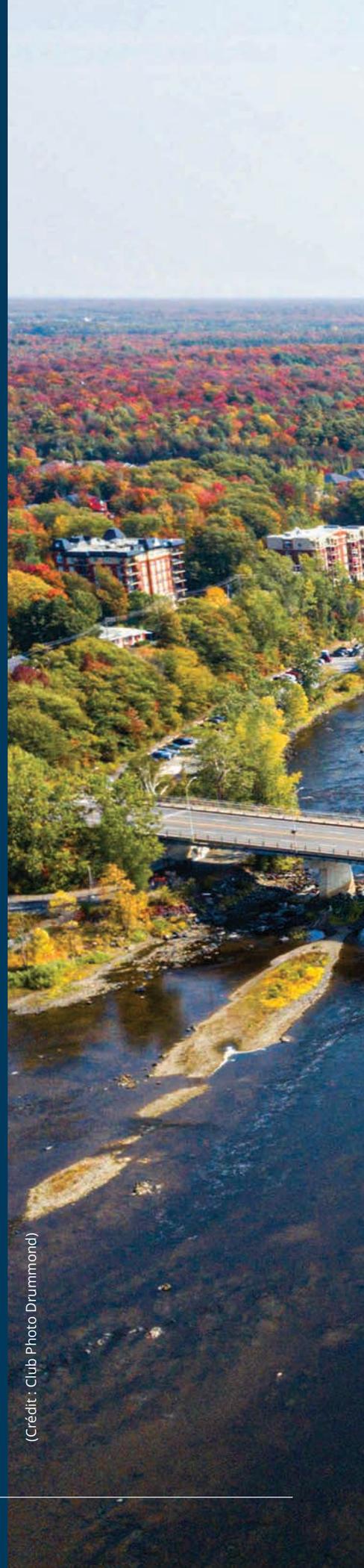
La responsabilité du suivi de l'évolution de la conservation des milieux naturels vers l'atteinte des cibles sera déléguée à un comité de travail. La Ville rendra public un rapport annuel où la reddition de comptes sera présentée ainsi que le degré d'avancement de l'ensemble des actions.

Après cinq ans, un rapport quinquennal, substituant le rapport annuel, sera produit. La gouvernance des actions et le suivi de la conservation des milieux naturels à travers les rapports périodiques permettront à la Ville de connaître la progression et d'apporter des ajustements requis pour atteindre les cibles du Plan.

De plus, les publications permettront aux citoyennes et aux citoyens, ainsi qu'aux différents partenaires, de suivre le fruit de leur collaboration puisqu'ils seront consultés et invités à participer à de nombreuses actions et projets d'intérêt.

Étant donné la portée du Plan de conservation des milieux naturels 2021-2031, une synergie interservices municipaux sera mise en place compte tenu de la nécessité de décloisonner les compétences et les orientations de planification avec les différents plans et politiques de la Ville.

Comme la conservation des milieux naturels sera éventuellement réglementée dans le cadre de l'adoption du Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels par la MRC de Drummond, la Ville de Drummondville s'assurera de la concordance réglementaire afin de participer à l'atteinte des différents objectifs.



(Crédit : Club Photo Drummond)



BIBLIOGRAPHIE

Anneco, C., Guay-Picard, A., & Léger, R. (2020).

Résumé des résultats préliminaires du Guide sylvicole d'adaptation aux changements climatiques des forêts privées du Centre-du-Québec.

Agence forestières des Bois-Francs.

Bergevin, C. (2020).

La valeur économique des écosystèmes naturels et agricoles de la Communauté métropolitaine de Québec, une étude de cas.

Université du Québec en Outaouais, Département des sciences naturelles, 138 p.

Berteaux, D., Casajus, N., de Blois, S., Logan, T., & Périé, C. (2014).

Changements climatiques et biodiversité du Québec.

Québec : Presses de l'Université du Québec.

Biron, P.-M., Desjarlais, C., Eyquem, J., Buffin-Bélanger, T., Larocque, M.,

Demers, S., . . . Needelman, M. (2013).

Espace de liberté: un cadre de gestion intégrée pour la conservation des cours d'eau dans un contexte de changements climatiques.

http://www.ouranos.ca/media/publication/299_RapportBironetal2013.pdf.

Bush, E., & Lemmen, D.-S. (2019).

Rapport sur le climat changeant du Canada.

Ottawa, Ontario.

Récupéré sur https://www.rncan.gc.ca/sites/www.rncan.gc.ca/files/energy/Climate-change/pdf/RCCC_FULLREPORT-FR-FINAL.pdf

CRECQ. (2014).

Principe d'élaboration des corridors naturels au Centre-du-Québec.

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

CRECQ. (2018).

Principes d'élaboration de réseaux écologiques.

Repéré sur http://www.crecq.qc.ca/upload/tmp/rendez-vous_atlas/forum/document_connectivite.pdf

CRECQ (2020).

Plan de conservation du réseau de connectivité.

Repéré sur https://crecq.qc.ca/wp-content/uploads/2021/01/Plan-de-conservation-du-reseau-de-connectivite_Officiel_27-01-2021.pdf

Dignard, N., L. Couillard, J. Labrecque, P. Petitclerc et B. Tardif. 2008.

Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables, Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie.

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 p.

Dupras, J., Bergevin, C., Kermagoret, C., & Wood, S. (2019).

La valeur économique des écosystèmes naturels et agricoles de la Communauté métropolitaine de Québec et de la Table de concertation régionale pour la gestion intégrée du St-Laurent.
Ouranos.

Dupras, J., Révéret, J.-P., & He, J. (2013).

L'évaluation économique des biens et services écosystémiques dans un contexte de changements climatiques. Un guide méthodologique pour une augmentation de la capacité à prendre des décisions d'adaptation.
Ouranos.

Environnement Canada (EC). 2013.

Quand l'habitat est-il suffisant? 3^{ème} édition.
Environnement Canada, Toronto, Ontario.

Environnement Canada. (2008).

Menaces pour la disponibilité de l'eau au Canada.

Repéré sur <http://www.ec.gc.ca/inre-nwri/default.asp?lang=Fr&n=0CD66675-1&offset=18&toc=show>

Gouvernement du Québec. (s.d.).

Consulté le 20 février 2020, sur Quelle est la situation et quelles sont les causes? :

<http://www.environnement.gouv.qc.ca/rapportsurleau/Etat-eau-ecosysteme-aquatique-milieuHumides-situationCauses.htm>

Gratton, L. 2010.

Plan de conservation pour l'écorégion de la vallée du Saint-Laurent et du lac Champlain.

La Société canadienne pour la conservation de la nature, région du Québec, Montréal, Québec, Canada. 150 pp.

Hilty, J., Worboys, G., Keeley, A., Woodley, S., Lausche, B., Locke, H., . . . Tabor, G. (2020).

Lignes directrices pour la conservation de la connectivité par le biais de réseaux et de corridors. Lignes directrices des meilleures pratiques pour les aires protégées.

UICN.

Jobin et al. (2019).

Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses-terres du Saint-Laurent.

Rapport méthodologique.

Lachance-Cloutier, S., Ricard, S., Malenfant, C., & Cyr, J.-F. (2018).

Document d'accompagnement de l'Atlas hydroclimatique. (MDDELCC)

Repéré sur <http://www.cehq.gouv.qc.ca/atlas-hydroclimatique/doc-accompagnement.pdf>

Leclair, D. (2019).

Analyse de connectivité des noyaux de conservation ciblée dans la ville de Drummondville.

Rapport méthodologique. Bureau d'écologie appliquée.

Limoges, B., Boisseau, G., Gratton, L., & Kasisi, R. (2013).

Terminologie relative à la conservation de la biodiversité in situ.
Naturaliste canadien, Volume 137, Numéro 2, p. 21-27.

Messier, C., & Gonzalez, A. (2020).

Infrastructures vertes : Développement d'une stratégie multi-échelle basée sur la complexité et la résilience du milieu.

Repéré sur file:///C:/Users/Proprietaire/Downloads/RapportMessier2020.pdf

Nations Unies. (2005).

Évaluation des écosystèmes pour le millénaire.

Repéré sur <http://www.millenniumassessment.org/fr/index.aspx>

OURANOS. (2018).

Portraits climatiques.

Repéré sur : <https://www.ouranos.ca/portraits-climatiques/#/regions/5>

Ouranos. (2021).

Adaptation aux changements climatiques : défis et perspectives pour la région du Centre-du-Québec.

Rompré, G., Y. Boucher, L. Bélanger, S. Côté et W. D. Robinson. 2013.

Conservation de la biodiversité dans les paysages forestiers aménagés : utilisation des seuils critiques d'habitat.

The Forestry Chronicle. 86(5): 572-579.

Somda, J., & Awaiss, A. (2013).

Évaluation économique des fonctions et services écologiques des écosystèmes naturels : Guide d'utilisation de méthodes simples.

Union internationale pour la conservation de la nature et ses ressources (UICN).

Découvrez la beauté
de nos milieux naturels!

UN MONDE DE VIE

**DRUM
MOND
VILLE**



Ville de Drummondville
415, rue Lindsay, C. P. 398, Drummondville QC J2B 6W3
accueil@drummondville.ca

drummondville.ca


DRUMMONDville
Capitale du développement