

Éléments naturels en équilibre



La région Centre-du-Québec

Le Centre-du-Québec est situé « au cœur » de la vallée du Saint-Laurent, à mi-chemin entre les villes de Montréal et Québec, près du fleuve Saint-Laurent, ce qui lui confère son caractère central.

La région est bordée au nord, au-delà du fleuve Saint-Laurent, par la Mauricie, à l'ouest par la Montérégie, à l'est par la Chaudière-Appalaches et au sud par l'Estrie. Sa population, que l'on nomme les « centricois », est de 250 445 habitants, répartie sur une superficie de 7 262 km².

Ce sont quatre-vingts municipalités, réparties dans cinq MRC, auxquels s'ajoutent deux territoires autochtones. Drummondville et Victoriaville sont les principaux pôles économiques et agglomérations urbaines.

Plusieurs rivières traversent la région du Centre-du-Québec, les principales étant la Saint-François (Alsigôn-tekw), Nicolet (Pithigani-tekw) et Bécancour (Wôlinak-tekw).

La région occupe la troisième place en importance agricole au Québec. Les 3 045 exploitations agricoles génèrent 1,5 G\$ (2020)⁶ et sont réparties entre l'élevage et le végétal, avec respectivement 1 642 et 2 313 entreprises.

Les entreprises familiales dominent alors que 91 % des 2 784 exploitations emploient de la main-d'œuvre familiale. Le recours à la main-d'œuvre non familiale représente seulement 210 emplois.⁷

La couverture forestière en zone agricole est appréciable puisque plus de la moitié de la superficie du Centre-du-Québec, soit 3 672 km², est composée de terres forestières. De cette superficie, un taux de 93 % est privée.

La MRC de Drummond

La MRC de Drummond est située au croisement des basses-terres du Saint-Laurent et du piémont des Appalaches. On peut parler de deux provinces géologiques : les basses terres du Saint-Laurent et les Appalaches. La rivière Saint-François scinde le territoire de l'agglomération en deux. Sa traversée peut se faire soit par l'autoroute 20, ou par le pont de la Traverse et le pont Curé-Marchand situés non loin l'un de l'autre.

La MRC de Drummond, créée le 2 novembre 1981, s'étend sur une superficie de 1 626 km carrés. Elle se trouve dans la partie sud-ouest de la région du Centre-du-Québec et regroupe 18 municipalités locales avec 112 363 résidents (2023). La ville-centre, soit Drummondville, représente 73 % de la population totale de la MRC, avec ses 81 551 citoyens.

⁶ Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), Données portant sur le secteur bioalimentaire de la région Centre-du-Québec.

La MRC jouit d'un avantage géographique dans l'axe est-ouest, ainsi qu'entre Trois-Rivières et Sherbrooke dans l'axe nord-sud, ce qui peut faciliter le développement de ses activités économiques, en complémentarité avec le secteur agroalimentaire et agricole. Historiquement, c'est par l'importance de son industrie manufacturière que la ville de Drummondville a pris son essor. Les autoroutes sont situées ponctuellement en zone agricole et de façon restreinte aux abords de certaines sorties de l'autoroute 20 et 55.

Les activités agricoles varient selon les secteurs physiographiques. Une portion plane est située au nord de la MRC et est associée aux basses terres du Saint-Laurent. Le piémont appalachien est caractérisé par un relief vallonné situé plus au sud. Le plateau appalachien, pour sa part, s'étend jusqu'au sud-ouest. La portion montagneuse est plus boisée et l'activité agricole y est viable. La plaine accueille pour sa part la majorité des activités agricoles dynamiques de la MRC.

Ce sont 687 exploitations agricoles qui occupent le territoire de la MRC, soit 403 en production animale et 478 en production végétale⁸. Ce sont surtout des entreprises familiales, avec 629 exploitations qui embauchent de la main-d'œuvre familiale. Les revenus totaux de l'agriculture atteignent 434,3 M\$, dont 132,6 M\$ en production végétale et 300,1 M\$ en production animale. Soulignons que 99 propriétaires pensent vendre ou transférer leur entreprise au cours des cinq prochaines années.⁹

⁸ Une même entreprise peut se retrouver dans plus d'une activité agricole.

⁹ Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), (2020), MRC de Drummond.

La population

L'âge moyen de la population de la MRC de Drummond est légèrement plus élevé que celui du Québec (42,1 ans). L'indice de vitalité économique est au quarantième rang du Québec. Ce taux positif indique que la MRC présente un résultat supérieur à l'ensemble des MRC du Québec. Ce taux est disponible par municipalité. Quatre municipalités éloignées du centre urbain présentent un taux négatif¹⁰. L'éloignement par rapport au centre urbain influencerait sur la vitalité économique d'une municipalité. De plus, le centre de Drummondville présente un indice de dévitalisation (carte1). L'agriculture urbaine pourrait y être un moteur de vitalisation.



143 097

Hectares



18

Municipalités



Habitants

112 363¹¹



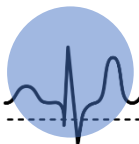
Âge moyen

42,1 ans



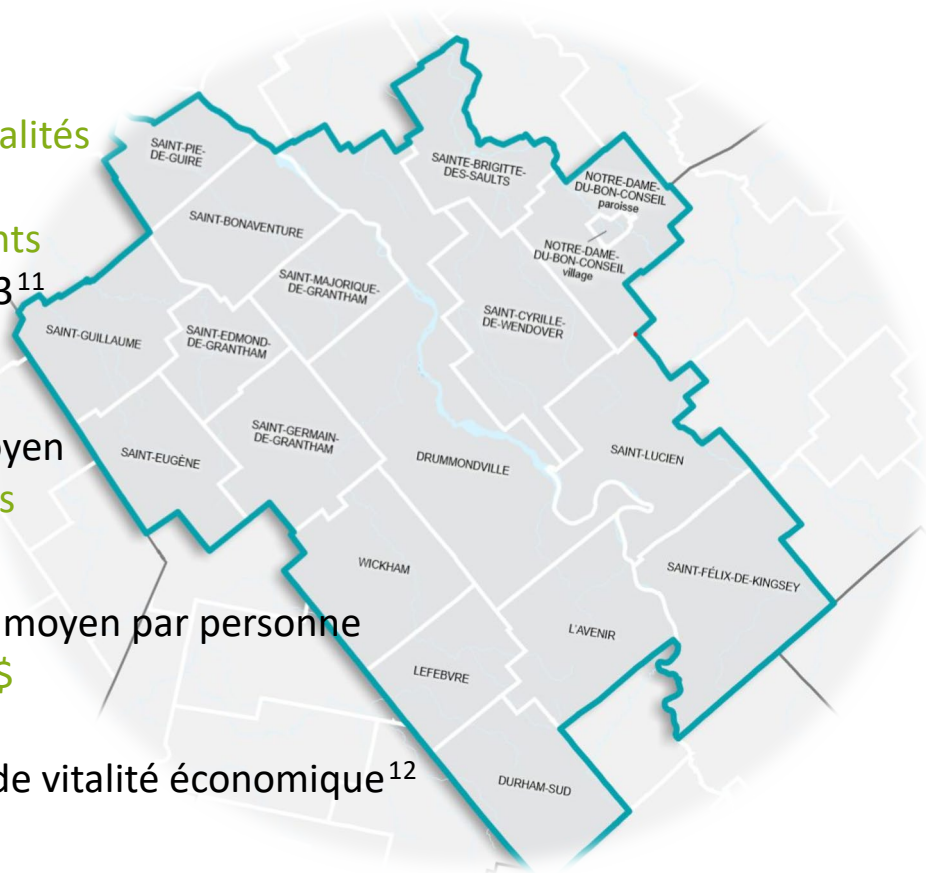
Revenu moyen par personne

31 189 \$



Indice de vitalité économique¹²

2,26

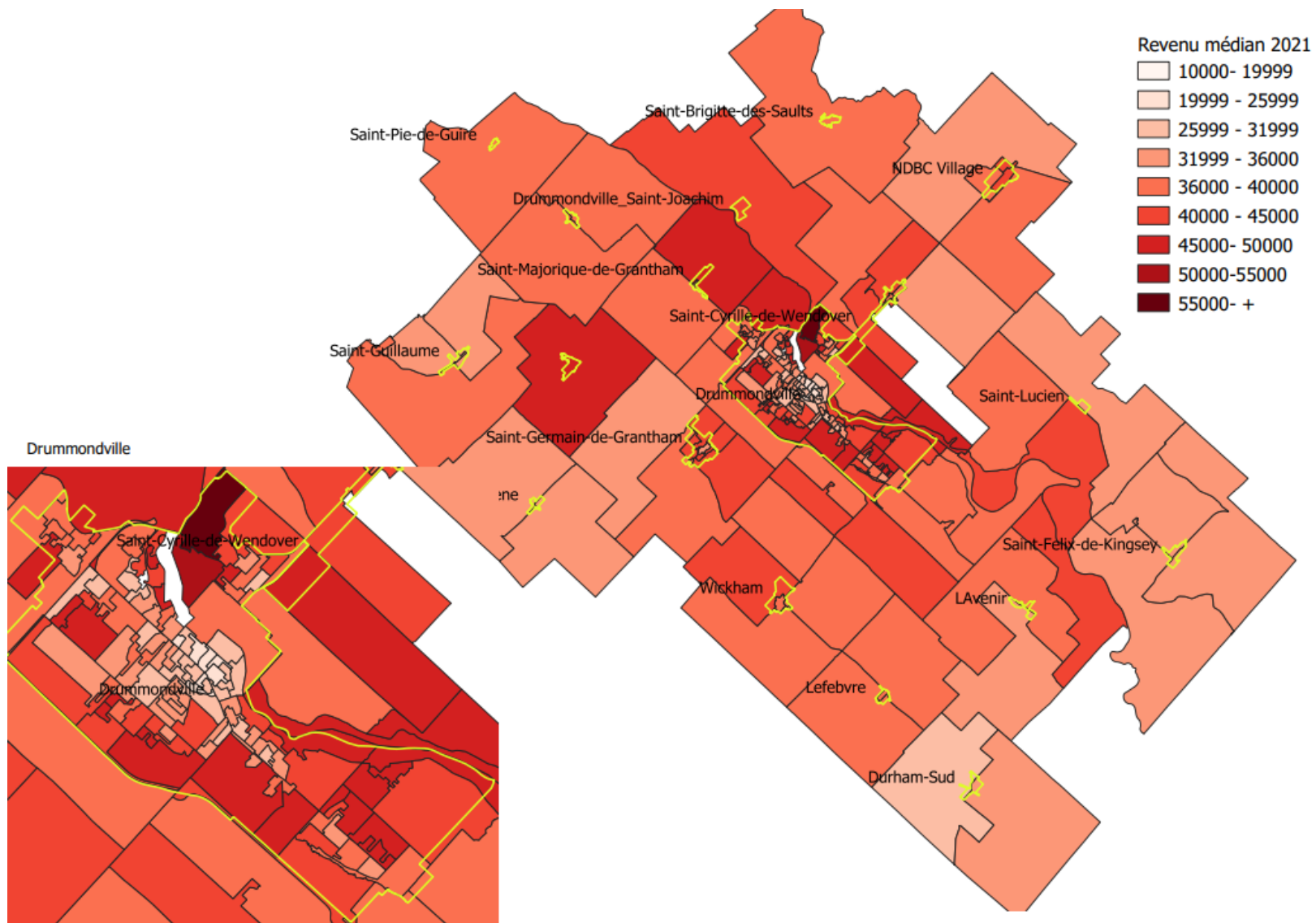


¹⁰ Institut de la statistique du Québec (2021); Indice de vitalité économique des territoires, page10. Les indices les plus bas sont Saint-Guillaume (-12) et Saint-Félix-de-Kingsey (-11,3)

¹¹ Gazette officielle du Québec, décret 1836-2023

¹² L'indice de vitalité économique est calculé à partir de 3 indicateurs : 1) le marché du travail (taux de travailleurs de 25 à 64 ans), 2) le niveau de vie (revenu médian des particuliers de 18 ans et plus), et 3) la dynamique démographique (accroissement de la population)

Carte 1
RÉPARTITION DES REVENUS SELON LES MUNICIPALITÉS



Des éléments naturels en équilibre

Cette partie traite des éléments naturels qui sont en interaction avec les activités agricoles dans la MRC de Drummond.

Elle porte, en premier lieu, sur l'importance accordée aux milieux humides par la MRC de Drummond. Elle est suivie d'une illustration du futur lié aux changements climatiques et ce, tant les effets positifs que négatifs. Une troisième partie documente les usages des sols sous couvert forestier et agricole.

Les interactions entre l'eau, la terre, la forêt et l'air, constituent un écosystème. Ce dernier tend naturellement vers un équilibre, dans des conditions normales. Lorsque l'un des éléments est affecté, les autres se réajustent. Toutefois, il peut arriver que cet équilibre soit brisé par suite d'une trop forte pression sur un ou des éléments de la nature. Dans ce cas, des effets négatifs surviennent. Le réchauffement climatique, la montée des températures extrêmes, les îlots de chaleurs et une mauvaise qualité de l'air en sont des exemples.

Les activités reliées à l'agriculture et à l'aménagement des forêts ont un impact sur l'ensemble des éléments de la nature.

Les éléments naturels rendent, en quelque sorte, des services à l'être humain. Ils répondent à de nombreux besoins sociaux et économiques. Travailler à maintenir un équilibre contribue à infléchir les impacts des changements climatiques.

L'approche écosystémique encourage une gestion agricole plus durable. Cela implique la promotion de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, la protection de l'eau, des habitats naturels et la réduction des externalités négatives de l'agriculture sur les écosystèmes.

Milieux humides et hydriques

Sur le territoire, l'eau est exposée à de multiples risques découlant des activités humaines, forestières, agricoles, urbaines et récréatives. Une harmonisation entre les planifications territoriales est une condition essentielle pour assurer la pérennité et la mise en valeur du territoire agricole

C'est dans une perspective de conservation de l'eau que la MRC de Drummond a adopté le Plan régional des milieux humides, hydriques et naturels (PMHHN) le 30 août 2021.

Par le PRMHHN, la MRC s'est engagée à concilier « conservation et développement ». De nombreux milieux humides ont marqué l'histoire de l'aménagement du territoire, lesquels ont été fragilisés par le passé, notamment par le secteur agricole et forestier.

Un objectif du Plan est de « réduire la pollution liée aux activités agricoles »¹³. Les développements urbains et agricoles créent une pression potentielle sur les milieux humides. De fait, c'est 88 % de ces milieux qui sont potentiellement en affectation agricole.¹⁴

Les changements d'usages des terres agricoles et forestières demandent à être réfléchis pour arriver à de meilleurs résultats que par le passé.

Par exemple, la conversion à des fins agricoles et le potentiel agricole des petits fruits autorisés, sont des perturbations pour les milieux boisés. De plus, les terres en friches peuvent représenter un potentiel pour les milieux humides et hydriques.

Des actions sont identifiées dans le Plan RMHHN qui interpellent directement les activités de l'agriculture. Ce sont les suivantes :

- S'outiller d'un cadre de gestion du drainage et de la gestion des eaux en milieux agricole, forestier et urbain.¹⁵
- Dans le cadre d'une révision du PDZA, établir un lien entre le développement agricole et la conservation-protection des MHHN.¹⁶
- Collaborer à la mise en œuvre et à la diffusion des plans d'adaptation du milieu agricole développés dans le cadre du projet Agriclimat : des fermes adaptées pour le futur.¹⁷
- Élaborer et mettre en œuvre un programme d'application réglementaire pour la mise en conformité des bandes riveraines (exemple: programme de la MRC Nicolet-Yamaska) et voir à son application par la MRC.
- Réaliser une campagne d'information et de communication auprès des citoyens sur la réglementation en matière de bandes riveraines.

L'enjeu des bandes riveraines est un premier rempart qui mérite de s'y attarder. Par exemple, la MRC Nicolet adoptait en 2021 un Plan de transition écologique incluant l'inspection des bandes riveraines dans une approche visant à développer la fierté de s'occuper de nos bandes riveraines.

Le principal bassin versant de la MRC est la rivière Saint-François qui traverse dix municipalités et coupe le territoire en deux parties pratiquement égales en superficie. La rivière Nicolet et la rivière Yamaska sont deux autres bassins versants d'importance sur le territoire.

Le bassin versant de la rivière Saint-François est suivi par les sous-bassins versants la rivière Saint-Germain (Noire), la rivière aux Vaches et la rivière Ulverton. Les autres bassins

¹³ Municipalité régionale de comté de Drummond (2023) Plan de développement des milieux humide, hydrique et naturel, page 10.

¹⁴ Idem; page 15

¹⁵ Idem; Action 1,1,5, page 35

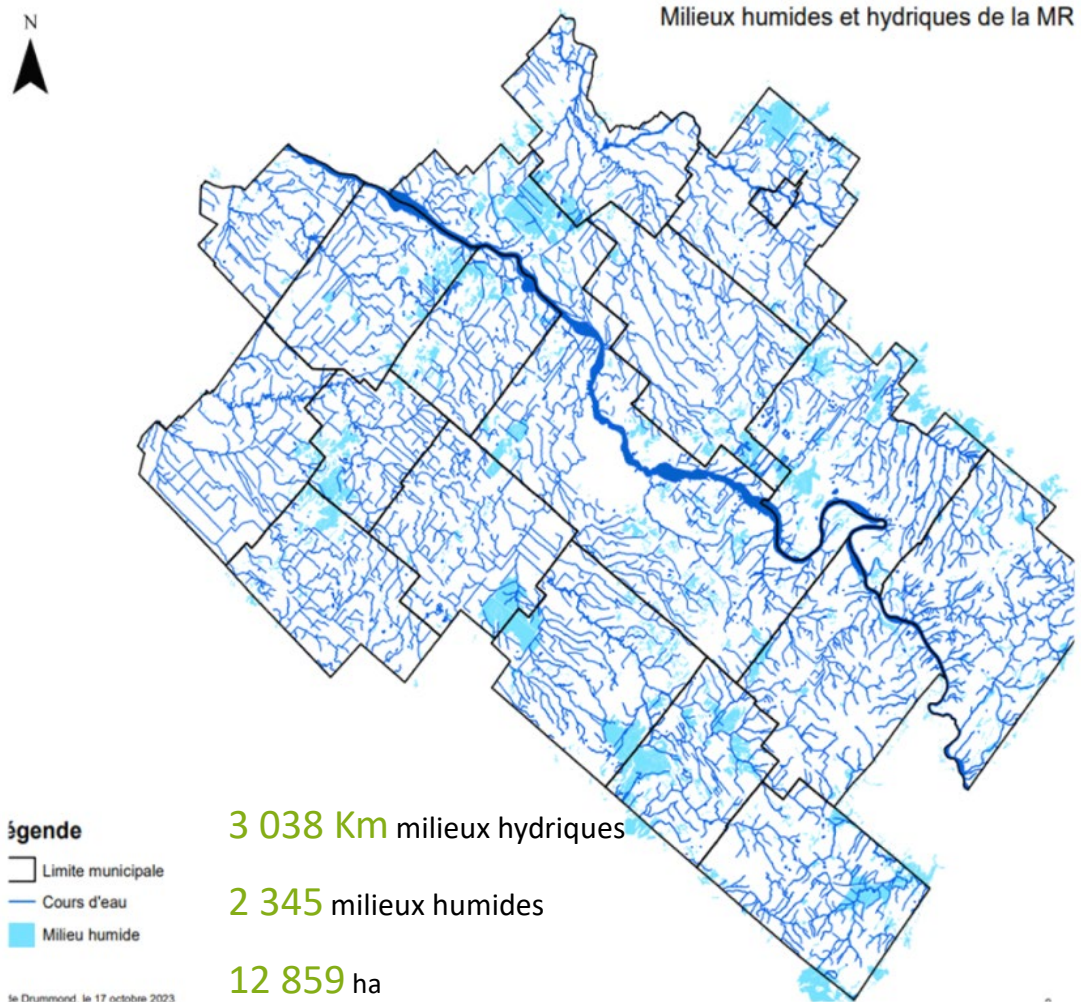
¹⁶ Idem; Action 6,1,6, page 40

¹⁷ Idem; Action 7,2,1, page 41

hydrographiques que l'on retrouve dans la MRC de Drummond sont ceux des rivières Nicolet et Yamaska.

Des acteurs-clés dans la gestion intégrée de l'eau à l'échelle des bassins versants interviennent sur le territoire. Ce sont le Conseil de gouvernance de l'eau des bassins versants de la rivière Saint-François (COGESAF), (l'organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet (COPERNIC) et l'Organisme de bassins versants de la Yamaska (OBVY).

Carte 2
MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES DE LA MRC DE DRUMMOND



Analyse climatique

Les événements climatiques extrêmes et l'imprévisibilité des conditions climatiques influent sur les activités agricoles. Les sécheresses et les épisodes de gel, de même que la prolifération d'insectes, de plantes nuisibles et d'espèces exotiques envahissantes. Cela contribue à complexifier grandement la tâche des productrices et producteurs agricoles.

Les aléas climatiques de natures diverses peuvent influencer sur le rendement des récoltes et sur les revenus des agriculteurs. L'enjeu de l'autonomie alimentaire est directement concerné par les effets néfastes des changements climatiques.

Le « changement climatique » englobe les variations durables de température et les modifications à long terme des modèles météorologiques. Ces changements sont essentiellement liés à l'activité humaine, et notamment causés par l'émission de gaz à effet de serre (GES) qu'entraîne la combustion de combustibles fossiles. La chaleur du Soleil se retrouve ainsi emprisonnée par ces gaz et les moyennes de température sur la terre augmentent

« Selon les dernières données disponibles au Québec (2017), le secteur de la production agricole génère 9,8 % des émissions totales de GES de la province. Ces émissions proviennent principalement de la fermentation entérique des animaux d'élevage ainsi que de la gestion des sols agricoles et du fumier, qui constituent les trois principales sources d'émissions de GES non énergétiques du milieu agricole au Québec »¹⁸

Lutter contre les changements climatiques suppose d'aborder la réflexion selon une double perspective. En premier lieu, penser en termes d'adaptation face aux impacts des changements climatiques, ce qui exige de trouver des réponses à un contexte modifié. En deuxième lieu, agir pour adopter des comportements visant la prévention pour contribuer à la préservation de l'atmosphère planétaire.

La perspective est double, en amont et en aval :

- Réduire les conséquences des changements climatiques, ou tirer profit des nouvelles occasions ou états de fait qui en découlent¹⁹;
- Modifier nos modèles de production afin de négocier un virage permettant d'abaisser ou de contenir les GES.

Les municipalités peuvent développer une « résilience » face aux changements climatiques et saisir des occasions de développement qui peuvent en résulter. La « résilience », est l'aptitude d'une collectivité exposée à des aléas à s'adapter, en

¹⁸ Gouvernement du Québec, Agir pour une agriculture durable : plan 2020-2030, (2020), Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

¹⁹ Ouranos, Fondsvert, Québec (2020), Adaptation aux changements climatiques : défis et perspectives pour la région du Centre-du-Québec.

résistant, ou en changeant, en vue d'établir et de maintenir des structures et un niveau de fonctionnement acceptables.²⁰

Projections climatiques dans la région du Centre-du-Québec

Mesurer ou gérer les risques de sinistres liés aux changements climatiques dans une région est difficile. Les connaissances actuelles ne permettent pas de faire des projections liées aux aléas climatiques qui sont à l'origine de sinistres tels que les inondations, les feux de forêt, les glissements de terrain, etc.

On peut cependant avoir un aperçu des conséquences potentielles des changements climatiques sur l'agriculture et l'agrotourisme.

L'un des impacts majeurs des changements climatiques est l'augmentation importante du nombre de phénomènes météorologiques extrêmes et de leur intensité, tel que l'indique le schéma 1.

- Sécheresses;
- Vagues de chaleur;
- Pluies intenses;
- Vents violents;
- Baisse ou hausse importante des températures (gel-dégel)

La carte deux est une projection « modérée » produite par OURLANOS²¹ comparant les données relatives au climat 1991 à 2020, projetées à 2021-2050. Ce scénario modéré montre une hausse dans la zone de Drummondville.

Les projections d'augmentation de la température annuelle moyenne pour le Centre-du-Québec permettent d'anticiper une vitesse de migration des espèces approximative de dix kilomètres par année.²² D'autre part, une détérioration de l'habitat des peuplements d'érables pourrait découler d'événements extrêmes, et dont, notamment, des redoux hivernaux, des sécheresses, ou de l'expansion de l'aire de répartition d'insectes ravageurs.

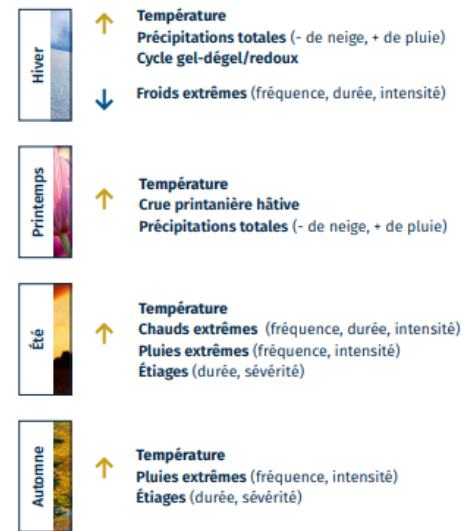
²⁰ idem

²¹ Ouranos est un pôle d'innovation permettant à la société québécoise de mieux s'adapter à l'évolution du climat, incluant 450 chercheurs, experts, praticiens et décideurs issus de différentes disciplines, tous travaillent en collaboration sur de nombreux programmes et projets de recherche appliquée.

²² Plan régional des milieux hydriques, humides et naturels (2021), page 21

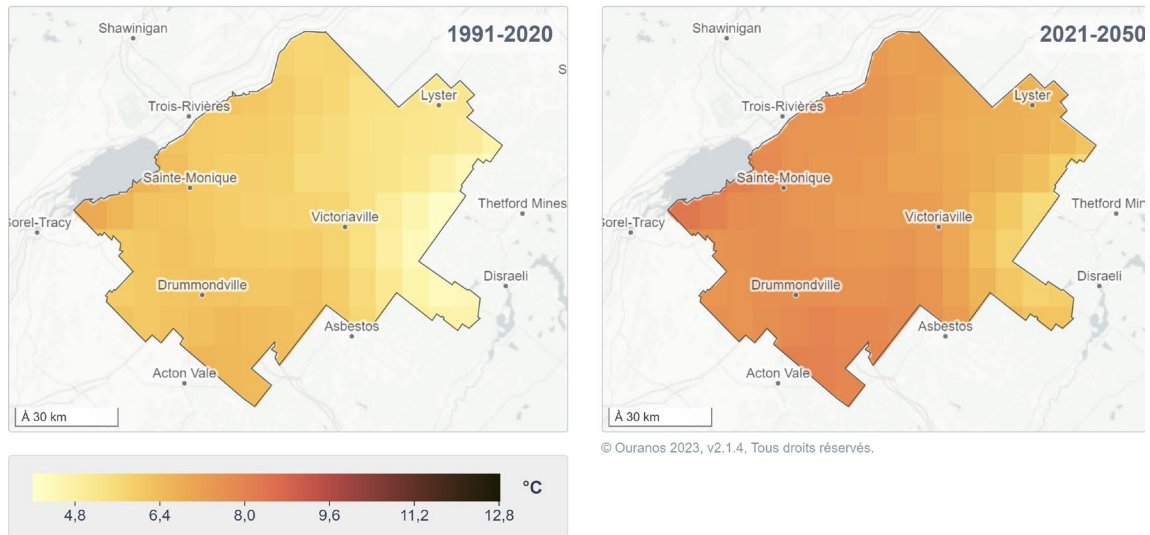
Schéma 1

EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES



Source : Ouranos, Fonds vert, Québec (2020)

Carte 3
Moyenne annuelle des températures
Climat actuel (1991-2020) comparé au climat futur (2021-2050)
Scénario à émissions modérés (SSP2-4.5), 50e centile, CMIP6,
Centre-du-Québec



Au Centre-du-Québec, les conséquences des changements climatiques sur les forêts vont particulièrement se refléter au niveau des érablières. L'industrie du sirop d'érable connaîtra une instabilité. L'acériculture sera affectée du fait des hausses projetées de la moyenne des températures en avril, avec peu ou pas de nuits assez froides. La saison de production pourrait débuter plus tôt, alors que la réduction du couvert de neige accroîtrait la vulnérabilité du sol et des racines. Les récoltes de sirop d'érable s'en trouveraient affectées. Des projections réalisées dans le cadre d'une étude pour le sud du Québec, indiquent des baisses moyennes de production de l'ordre de 15% et de 22% à l'horizon de 2090.

Les exploitations agricoles sont également soumises aux périodes de sécheresse et à la présence d'insectes et de parasites. Par ailleurs, les cultures maraîchères et céréalières pourraient bénéficier d'un allongement de la période estivale, et donc d'une productivité accrue. Les cultures fourragères devraient pouvoir bénéficier d'une coupe additionnelle, à condition que les redoux hivernaux n'affectent pas la production.

Les fortes températures sont susceptibles d'affecter l'industrie porcine et laitière car elles causent un stress thermique aux animaux.

Le raccourcissement des hivers aura des impacts sur la forêt. La discontinuité du couvert de neige entraîne du gel et des dommages au niveau des racines et des essences de feuillus. La croissance de l'arbre s'en trouve affectée et cela modifie la chimie du sol pour plusieurs années.

Faire face aux changements climatiques

En agriculture, accroître la résilience peut se traduire de différentes manières.

Ce peut être par une gestion des impacts, c'est-à-dire, par la diversification des cultures qui s'adaptent plus facilement aux changements de climats, comme le soya et le maïs. Ce peut être aussi par la lutte intégrée contre les insectes ravageurs et les mauvaises herbes invasives par l'introduction d'ennemis naturels.

Les changements associés à la prévention peuvent prendre la forme d'un réseau de surveillance et de développement d'outils de connaissances. L'introduction de bandes riveraines élargies et la diminution de la dépendance aux pesticides sont aussi des voies de prévention. Une baisse de l'usage des pesticides peut passer par des couvertures de sols en hiver, et par la réduction de la concentration de phosphore total dans les cours d'eau.

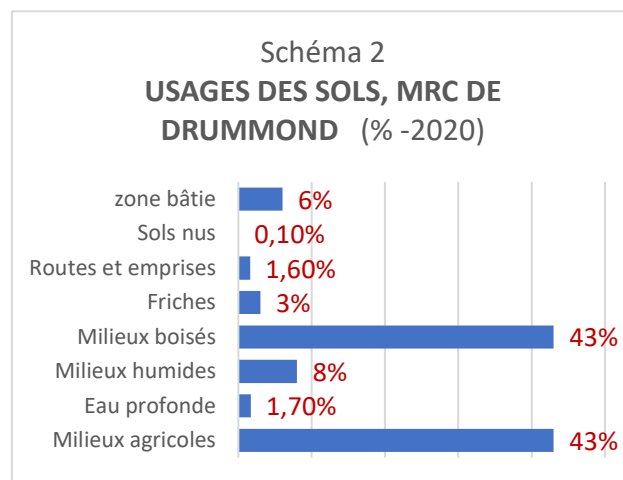
Les bandes riveraines élargies et les haies brise-vent aident à préserver l'équilibre écologique (pollinisateurs, ennemis naturels des ravageurs de cultures, chauves-souris, etc.) ainsi qu'à la résilience et à l'adaptation aux changements climatiques. Au Québec, depuis l'année 1980, de 300 à 500 kilomètres environ de haies brise-vent sont aménagées chaque année, principalement dans le secteur agricole.

Les usages agricoles

La zone agricole, communément appelée « zone verte », couvre 89 % de la superficie territoriale de la MRC, soit 143 097 hectares.²³

Une portion de 63 % (90 282ha) du territoire est en zone agricole dite dynamique et une autre de 35 % (49 558 ha) est en zone agricole viable.

L'agriculture et la forêt couvrent, pour chacune, une superficie équivalente à 43 % du territoire, soit 61 531 ha.



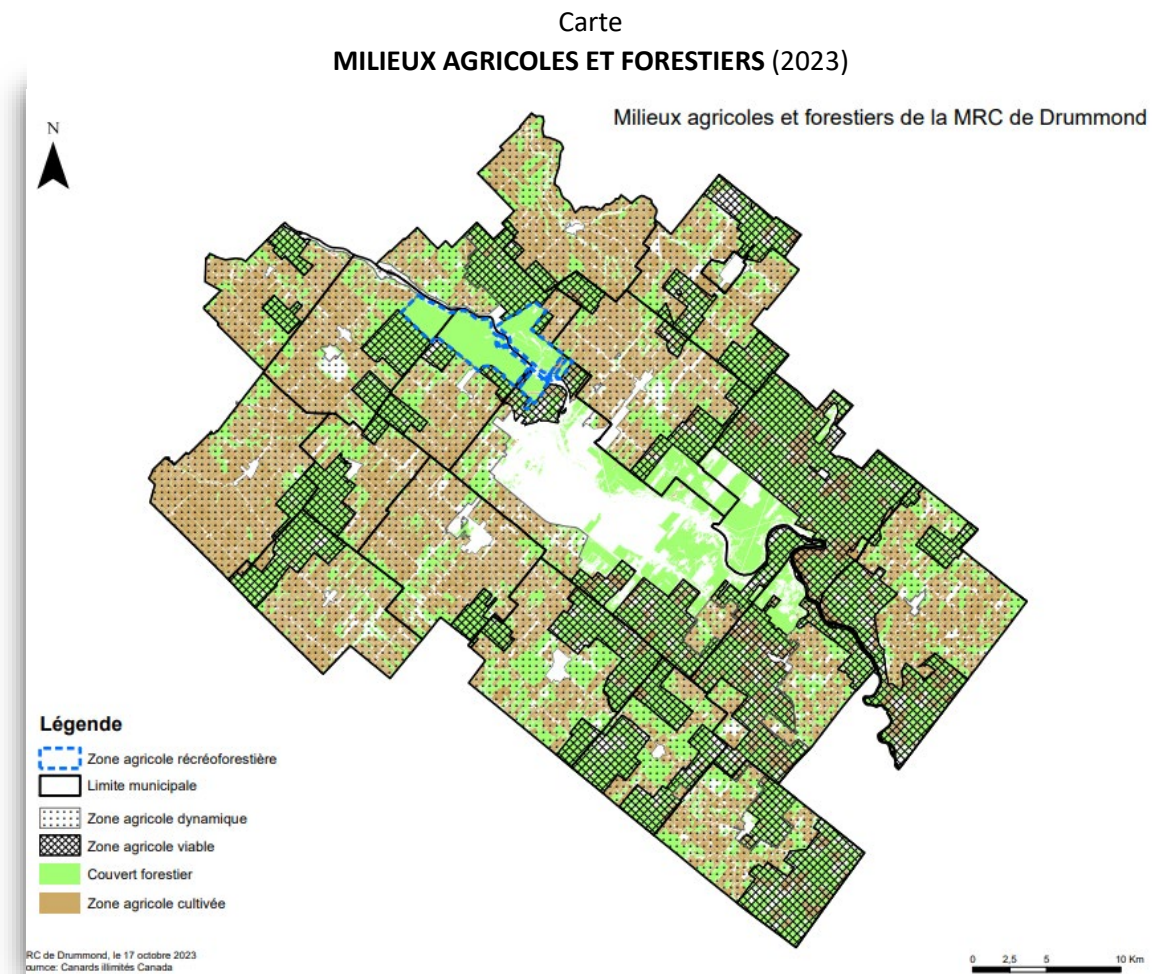
²³ Schéma d'aménagement de la MRC de Drummond

Le couvert forestier est situé principalement dans les zones agricoles viables (cartes 2 et 3).

Les potentiels des terres agricoles

Le relevé du potentiel des terres et de leur utilisation est réalisé par l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement-Inventaire des terres du Canada (ARDA-ITC). Cet outil est conçu pour servir de base à la gestion des ressources agricole, forestière, récréative et faunique.²⁴

Au premier abord, cette classification, détaillée en sept classes, paraît simple. Le potentiel des terres est classé de « meilleur potentiel » à « potentiel inutilisable ». La classification porte sur les terres de grandes cultures.²⁵ Le potentiel des terres ne correspond pas à leur qualité mais bien « à leurs possibilités ». De plus, des sous-classes apportent des précisions sur le potentiel des terres en fonction de leurs limitations.



²⁴ [irda_guideutilisateur_arda_maj_14062023.pdf \(windows.net\)](#)

²⁵ L'information contenue dans les fichiers numériques provient de l'Inventaire des Terres du Canada réalisé dans les années 60 et numérisé à l'IRDA entre 2001 et 2004. C'est la donnée distribuée jusqu'à ce jour.

Ces sous-classes sont fonction de certains facteurs qui interfèrent sur le potentiel des terres. Ce sont, par exemple, un climat défavorable, une perméabilité lente, une susceptibilité à l'érosion, le risque d'inondations causées par des cours d'eau ou des lacs, le manque d'humidité et l'assujettissement aux sécheresses, une teneur élevée en sel soluble, la présence de pierres pouvant gêner sensiblement les travaux au champ, la présence du roc à faible profondeur, le relief qui constitue une limitation à la culture, la variation au niveau du drainage, ou encore l'effet cumulatif modéré de plusieurs désavantages qui, pris individuellement, ne seraient pas assez sérieux pour motiver un déclassement.

Pour terminer, l'évaluation de cette classification demande une certaine souplesse puisque les terres peuvent faire l'objet de travaux d'amélioration.

Le potentiel des sols dans la MRC est concentré aux deux tiers dans la classe quatre, et dans une moindre mesure, dans les classes trois et deux.

Tableau 1
CLASSIFICATION DES POTENTIELS DE TERRES AGRICOLES (IRDA-ITC)

Classe 1	Sols ne comportant aucune limitation importante dans leur utilisation pour les cultures.
Classe 2	Sols comportant des limitations qui restreignent quelque peu le choix des cultures ou imposent des pratiques modérées de conservation.
Classe 3	Sols comportant des limitations modérément graves qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation.
Classe 4	Sols comportant de graves limitations qui restreignent le choix des cultures ou imposent des pratiques spéciales de conservation.
Classe 5	Sols qui sont l'objet de limitations très graves et ne conviennent qu'à la production de plantes fourragères vivaces, mais susceptibles d'amélioration.
Classe 6	Sols qui sont l'objet de limitations très graves : inaptes à produire d'autres plantes que des plantes fourragères
Classe 7	Sols inutilisables soit pour la culture, soit pour les plantes fourragères vivaces.

Ce sont un peu plus des deux tiers des sols de la MRC de Drummond qui sont de classe quatre. En référence à la définition (IRDA-ITC), ce sont des sols qui présentent de « graves limitations, qui restreignent la gamme des cultures ou qui nécessitent des pratiques de conservation spéciales ».

Les classes deux et trois qui représentent près du tiers des terres agricoles sont d'assez bonne qualité.

