

| | |
|---|------------|
| CHAPITRE 10 : LES RESSOURCES HYDRIQUES DES SOURCES | 142 |
| 10.1. LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET LES BASSINS VERSANTS DU TERRITOIRE..... | 142 |
| 10.1.1. LES ZONES INONDABLES | 146 |
| 10.1.2. LA QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE..... | 157 |
| 10.2. LES EAUX SOUTERRAINES | 159 |
| 10.2.1. LES AQUIFÈRES, LES ZONES DE RECHARGE ET LES ZONES DE RÉSURGENCE | 159 |
| 10.2.2. LES ZONES DE VULNÉRABILITÉ DES AQUIFÈRES | 159 |
| 10.3. LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU À DES FINS DE CONSOMMATION HUMAINE | 162 |
| 10.4. LES MILIEUX HUMIDES | 165 |
| 10.4.1. LES MILIEUX HUMIDES D'INTÉRÊTS RÉGIONAUX..... | 166 |
| 10.5. LES ACTIVITÉS RÉCRÉOTOURISTIQUES LIÉES À LA RESSOURCE HYDRIQUE | 169 |
| 10.5.1. LES LACS DE VILLÉGIATURE..... | 169 |
| 10.5.2. LES RIVIÈRES NAVIGABLES | 169 |
| 10.5.3. LE POTENTIEL RÉCRÉOTOURISTIQUE DES MILIEUX HUMIDES | 170 |

CHAPITRE 10 : LES RESSOURCES HYDRIQUES DES SOURCES

«C'est quand le puits est à sec que nous connaissons la valeur de l'eau.», Benjamin Franklin, inventeur et politicien américain.

La MRC des Sources tire son nom du fait qu'elle se situe sur la ligne de partage des eaux des bassins versants des rivières Nicolet et Saint-François, donc à la source de ces deux importants tributaires du lac Saint-Pierre et du fleuve Saint-Laurent. La décision de porter ce nom par le Conseil de la MRC n'était pas uniquement motivée par sa situation géographique et avait aussi comme but de reconnaître l'importance de l'eau pour le territoire. Les cours d'eau et les lacs ont, en effet, eu une influence majeure sur le développement de la région. La présence d'une source en eau a favorisé l'implantation des premières habitations et des villages, au début par nécessité, puis ensuite par l'attraction des plans d'eau avec l'avènement de la «société de loisir» et de la villégiature. Aujourd'hui, cette popularité des plans d'eau auprès des citoyens ne se dément pas, car ils sont des lieux privilégiés pour les loisirs et ils offrent des paysages appréciés par les résidents et les visiteurs. Ceci se répercute inévitablement sur la valeur des propriétés et sur le développement résidentiel à proximité de ceux-ci.

Pour la MRC des Sources, porter ce nom vient avec une importante responsabilité qui est celle d'assumer un leadership en ce qui a trait à la pérennité de la ressource hydrique. Si les services écologiques des milieux hydriques, humides et riverains sont nombreux (Tableau 10.1), le maintien à long terme des multiples avantages économiques de la ressource en eau est largement tributaire de la santé et de la qualité de celle-ci. À ce titre, l'Agenda 21 local de la MRC des Sources priorise l'enjeu de la protection des plans d'eau du territoire. L'aménagement du territoire dans une perspective durable arrive d'ailleurs au premier plan des interventions permettant de protéger cette ressource.

10.1. LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE ET LES BASSINS VERSANTS DU TERRITOIRE

La MRC des Sources est située à la tête de trois bassins versants, soit les rivières Nicolet-Sud-Ouest, Watopeka et aux Canards (ordre 2) qui terminent leurs courses dans les rivières Nicolet et Saint-François (ordre 1). On distingue toutefois plusieurs autres sous-bassins versants et tronçons de rivières qui ont des dynamiques qui leur sont propres. L'hydrologie, l'occupation des sols et les situations administratives diffèrent dans ces sous-bassins versants si bien que des mesures et stratégies adaptées doivent y être employées (Carte 10.1 et Tableau 10.2). Il importe, par exemple, de distinguer le bassin versant du lac des Trois-Lacs de celui de la rivière Nicolet-Sud-Ouest et de différencier les secteurs de la MRC des Sources et de la MRC d'Arthabaska.

Le réseau hydrographique est aussi composé de plusieurs plans d'eau qui parsèment le territoire de la MRC des Sources (Carte 10.1 et Tableau 10.3). Plusieurs de ces plans d'eau sont partagés entre plusieurs municipalités et MRC contiguës. Les niveaux d'eau de la majorité des lacs du territoire sont contrôlés par des ouvrages de retenues des eaux à leur exutoire.

Tableau 10.1. Services écologiques des plans d'eau, lacs, rivières et milieux humides et leurs bénéfices pour le bien-être et l'économie

| Écosystèmes | Services écologiques | Bénéfices pour le bien-être | Bénéfices économiques |
|-------------------------------|---|---|--|
| Plans d'eau, lacs et rivières | Approvisionnement en eau douce | Satisfaction des besoins essentiels | Irrigation |
| | Loisirs et tourisme | Meilleure qualité de vie et santé (saines habitudes de vie et santé mentale) | Contribution à l'offre touristique et à l'économie locale Augmentation de la valeur des propriétés riveraines |
| | Habitats favorables à plusieurs espèces fauniques et floristiques | Eau propre à la consommation par des habitats fonctionnels et résilients Biens matériels et vitalité des communautés | Milieux propices pour les activités de pêche |
| | Attrait paysager et activités récréotouristiques | Meilleure qualité de vie et santé (saines habitudes de vie et santé mentale) | Création d'emplois et dynamisme économique Attrait et rétention des citoyens dans la région |
| | Sentiment d'appartenance, spiritualité et inspiration | Meilleure qualité de vie et santé (saines habitudes de vie et santé mentale) | Augmentation de la valeur des propriétés et des revenus fonciers des municipalités Diminution des coûts de santé publique |
| Milieux humides | Purification de l'eau de surface par l'absorption des nutriments et des polluants et protection des aquifères | Eau propre à la consommation et meilleure qualité des eaux de surfaces et souterraines | Réduction du coût de traitement de l'eau Eau de qualité pour les activités aquatiques |
| | Capacité de rétention et de régulation des eaux permettant l'atténuation des inondations et des sécheresses | Sécurité publique et santé | Moins d'impacts financiers associés aux inondations (assurance, impacts sur la valeur foncière, services d'urgence, etc.) |
| | Capacité de réapprovisionnement des aquifères | Approvisionnement en eau | Source en eau potable et d'eau pour l'irrigation |

Source : CRÉ Montérégie Est, 2014

Tableau 10.2. Bassins versants et sous-bassins versants des rivières importantes sur le territoire de la MRC des Sources

| Rivières principales (ordre 1) | Superficie sur le territoire | Rivières secondaires (ordre 2) | Superficie sur le territoire | Sous-tronçons de rivières secondaires (ordre 2) | Superficie sur le territoire | Rivières tertiaires (ordre 3) | Superficie sur le territoire | Rivières quaternaires (ordre 4) | Superficie sur le territoire |
|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| Nicolet | 668,11 km ² | Nicolet-Sud-Ouest | 630,19 km ² | Nicolet-Sud-Ouest (amont Trois-Lacs, secteur des Sources) | 421,4 km ² | Nicolet-Centre | 203,31 km ² | Nicolet Nord-Est | 65,43 km ² |
| | | | | Nicolet-Sud-Ouest (amont Trois-Lacs, secteur Arthabaska) | 8,22 km ² | | | | |
| | | | | Nicolet-Sud-Ouest (aval Trois-Lacs) | 200,57 km ² | Francoeur | 33,88 km ² | | |
| Saint-François | 124,89 km ² | Au Canard | 48,05 km ² | | | Landry | 106,03 km ² | Danville | 66,45 km ² |
| | | | | Watopeka | 60,31 km ² | | | | |

Source : BDTQ, 2016

Note : Ce tableau présente les principaux cours d'eau (ordre 1 à 4) et les superficies de leurs bassins versants sur le territoire de la MRC des Sources. Les ordres des rivières sont déterminés selon la classification classique, l'ordre 1 étant la rivière principale qui se jette dans le fleuve Saint-Laurent et les ordres suivants étant le niveau des tributaires. La superficie du bassin versant de l'ordre inférieur inclut donc la superficie des ordres supérieurs (e.g. la superficie du bassin versant de la rivière Nicolet-Centre, d'ordre 3, inclut la superficie du bassin versant de la rivière Nicolet Nord-Est, d'ordre 4). La rivière Nicolet-Sud-Ouest a été divisée en trois sous-tronçons dans le but de circonscrire le bassin versant des Trois-Lacs et les deux territoires administratifs que sont la MRC des Sources et la MRC d'Arthabaska.



INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE
REPUBLIQUE CONGOLAISE



Source : INEC, 2010
Projet de loi n° 11/011 du 10 mai 2011
sur la réorganisation administrative
de la République congolaise
Approuvé par le Parlement
le 10 mai 2011
Approuvé par le Président
de la République
le 10 mai 2011

Tableau 10.3. Caractéristiques des principaux plans d'eau présents sur le territoire de la MRC des Sources

| Plans d'eau | Bassin versant | Municipalités | MRC | Barrage | Superficie | Périmètre |
|-------------------|------------------------|--------------------------|---------------------------|---------|----------------------|-----------|
| Lac à la truite | Rivière Nicolet | Ham-Sud | MRC des Sources | oui | 0,31 km ² | 2,17 km |
| Étang Burbank | Rivière Nicolet | Danville | MRC des Sources | oui | 0,39 km ² | 3,81 km |
| Lac au Canard | Rivière Nicolet | Ham-Sud | MRC des Sources | oui | 1,68 km ² | 15,45 km |
| | | Saints-Martyrs-Canadiens | MRC d'Arthabaska | | | |
| Lac Denison | Rivière Saint-François | Danville | MRC des Sources | oui | 0,24 km ² | 4,01 km |
| | | Canton de Cleveland | MRC du Val-Saint-François | | | |
| Lac Nicolet | Rivière Nicolet | Ham-Sud | MRC des Sources | oui | 4,01 km ² | 11,99 km |
| | | Saints-Martyrs-Canadiens | MRC d'Arthabaska | | | |
| Lac Perkins | Rivière Nicolet | Danville | MRC des Sources | non | 0,10 km ² | 1,27 km |
| Lac Saint-Georges | Rivière Saint-François | Saint-Georges-de-Windsor | MRC des Sources | non* | 0,52 km ² | 2,91 km |
| Lac Trois-Lacs | Rivière Nicolet | Asbestos | MRC des Sources | non** | 2,25 km ² | 12,55 km |
| | | Saint-Rémi-de-Tingwick | MRC des Sources | | | |
| | | Tingwick | MRC d'Arthabaska | | | |
| Lac Watopéka | Rivière Saint-François | Wotton | MRC d'Arthabaska | non | 0,23 km ² | 2,89 km |
| | | Saint-Camille | MRC des Sources | | | |

*Le lac Saint-Georges est maintenu par un barrage de castors qui fait l'objet d'interventions de Domtar dans le but de maintenir le lac à un niveau acceptable et de s'assurer de la stabilité de l'ouvrage.

**Un seuil d'enrochement, autrefois classé comme un barrage et déclassé en 2011, est présent dans la rivière Nicolet-Sud-Ouest en aval des Trois-Lacs et maintient le niveau de l'eau plus élevé dans les Trois-Lacs.

On trouve sur le territoire de la MRC des Sources 18 barrages classés en trois catégories différentes, soit les petits barrages, les barrages de faible contenance et les barrages de forte contenance (Tableau 10.4). La catégorie des barrages à forte contenance comprend :

- les barrages d'une hauteur de 1 mètre ou plus dont la capacité de retenue est supérieure à 1 000 000 m³;
- les barrages d'une hauteur de 2,5 mètres ou plus dont la capacité de retenue est supérieure à 30 000 m³;
- les barrages d'une hauteur de 7,5 mètres ou plus, sans égard à la capacité de retenue.

La catégorie des barrages à faible contenance comprend tous les barrages d'une hauteur de 2 mètres ou plus qui ne sont pas à forte contenance. Tous les autres types de barrages sont classés dans la catégorie des petits barrages.

La *Loi sur la sécurité des barrages* (R.L.R.Q. c. S-3.1.01) prévoit que tous les barrages à forte contenance se voient attribuer une cote de risque en fonction de leur vulnérabilité et de leur niveau de conséquence en cas de rupture. Il y a cinq classes : « A », « B », « C », « D » et « E ». La classe « A » comprend les barrages les plus grands, dont les conséquences de rupture sont potentiellement les plus importantes. La classe « E » ne peut être attribuée qu'aux barrages dont le niveau des conséquences en cas de rupture, est « minimal ». Les barrages de fortes contenances du territoire de la MRC sont de classe C, D ou E, donc dans les catégories présentant le moins de risque en fonction de leur vulnérabilité et de leur conséquence en cas de ruptures.

Tableau 10.4. Caractéristiques des barrages classifiés du territoire de la MRC des Sources

| Numéro du barrage | Nom du barrage | Municipalité | Lac | Cours d'eau | Catégorie Administrative | Utilisation | Classe | Sup. Bassin (km ²) | Capacité de retenue (m ³) |
|-------------------|------------------|--------------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|------------------------------------|--------|--------------------------------|---------------------------------------|
| X0002513 | - | Ham-Sud | Lac à la Truite | - | Faible contenance | Récréatif et villégiature | - | 7,80 | 478 500 |
| X0002514 | - | Wotton | - | - | Petit barrage | Pisciculture | - | 3,60 | 1 560 |
| X0002515 | - | Wotton | - | - | Faible contenance | Récréatif et villégiature | - | 0,56 | 14 070 |
| X0002516 | - | Wotton | - | - | Petit barrage | Récréatif et villégiature | - | 3,90 | 7 280 |
| X0002518 | Barrage Lévesque | Saint-Georges-de-Windsor | - | Rivière Danville | Faible contenance | Faune | - | 10 | 172 451 |
| X0002520 | Barrage McCarthy | Saint-Georges-de-Windsor | - | Rivière Watopeka | Forte contenance | Récréatif et villégiature | E | 25,50 | 654 000 |
| X0002522 | - | Danville | - | Rivière Danville | Petit barrage | Récréatif et villégiature | - | - | 1 709 |
| X0002523 | - | Danville | - | Ruisseau Toutant | Faible contenance | Récréatif et villégiature | - | - | 26 400 |
| X0002524 | - | Danville | - | Rivière Landry | Faible contenance | Récréatif et villégiature | - | 113 | 880 |
| X0002525 | - | Danville | - | Rivière Danville | Faible contenance | Autre ou inconnu | - | 74,30 | 6 555 |
| X0002528 | - | Danville | Lac Denison | Ruisseau Smith | Forte contenance | Récréatif et villégiature | C | 16,09 | 377 000 |
| X0002529 | - | Danville | - | - | Faible contenance | Récréatif et villégiature | - | 0,80 | 9 600 |
| X0002530 | - | Danville | F1968 | Décharge du Cordon | Forte contenance | Récréatif et villégiature | D | 0,50 | 268 600 |
| X2009629 | - | Ham-Sud | Lac au Canard | Rivière au Canard | Forte contenance | Récréatif et villégiature | E | - | 2 683 700 |
| X2045702 | - | Danville | Étang Burbank | - | Forte contenance | Récréatif et villégiature | C | 4 | 1 057 500 |
| X2095933 | - | Danville | - | - | Faible contenance | Régularisation | - | 512,82 | 6 600 |
| X2096066 | - | Danville | - | Ruisseau Roux | Faible contenance | Récréatif et villégiature | - | - | 63 000 |
| X2152867 | - | Asbestos | - | - | Forte contenance | Ouvrage minier- ancien site minier | D | 0,85 | 225 675 |

Source : MELCC, 2016

10.1.1. LES ZONES INONDABLES

Les plaines d'inondation sont essentielles aux cours d'eau, elles représentent des zones importantes du point de vue écologique, elles sont essentielles à la vie de la flore et de la faune aquatique et elles procurent des espaces verts naturels aux citoyens. Il est donc important de protéger ces zones et de préserver leur vocation naturelle dans une perspective de développement durable.

Le développement urbain des plaines d'inondation entraîne une augmentation croissante des dommages subis dans ces zones, lors de leur envahissement par les eaux de crue. Cette augmentation des dommages se traduit alors par des pressions plus fortes pour l'édification d'ouvrages de protection contre les inondations ou pour des mesures de prévention. En plus d'être coûteux, ces ouvrages et ces mesures contribuent à créer un faux sentiment de sécurité et à favoriser l'accroissement du développement urbain dans les zones inondables.

Les dommages causés par les inondations peuvent être réduits par une meilleure planification des interventions dans les plaines d'inondation.

Une étude réalisée dans le cadre de l'élaboration du schéma d'aménagement entré en vigueur le 25 novembre 1985, a permis d'identifier huit zones pouvant présenter des risques d'inondation. Parmi ces zones identifiées en 1985, deux étaient situées dans des secteurs urbanisés ou susceptibles d'accueillir des constructions et quatre étaient situées en milieu agricole ou forestier.

Dans le cadre de la révision du schéma d'aménagement de 2^e génération amorcée en 1994, les zones pouvant présenter des risques d'inondation ont été divisées en deux groupes, soit les zones situées dans des secteurs urbanisés ou susceptibles d'accueillir des constructions et les zones situées en milieu agricole ou forestier où les probabilités que des constructions soient érigées sont faibles. En raison du potentiel de développement, le premier groupe a fait l'objet d'une attention particulière pour leur délimitation, afin d'assurer un contrôle plus efficace. La Municipalité régionale de comté des Sources avait donc mandaté une firme spécialisée pour préparer une cartographie des zones du premier groupe à une échelle offrant plus de précisions. Les zones du second groupe n'ont pas fait l'objet d'une délimitation détaillée puisque le risque associé au développement d'infrastructure et de construction était jugé faible. Ainsi, la cartographie est à une plus grande échelle et la méthode de délimitation est plus approximative.

Suite aux pluies diluviennes de juillet 1996 ayant causé des crues exceptionnelles dans les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean, de la Capitale-Nationale, de la Mauricie et de la Côte-Nord, le gouvernement du Québec a mis sur pied la Commission scientifique et technique sur la gestion des barrages. En janvier 1997, la Commission publiait son rapport dans lequel elle formulait diverses recommandations, dont plusieurs visaient à éviter ou à limiter les dommages lors d'inondations. Afin de donner suite à ces recommandations, le gouvernement du Québec lançait, pour la période 1998-2004, le Programme de détermination des cotes de crues de récurrence de 20 ans et de 100 ans (PDCC), lequel visait 155 nouveaux secteurs de lacs et de rivières. Les secteurs les plus à risque de la rivière Nicolet-Sud-Ouest et des Trois-Lacs à Asbestos, ont donc fait l'objet d'une étude détaillée par le gouvernement du Québec. Suite à la réception de ce rapport, la MRC des Sources a modifié son schéma d'aménagement de 2^e génération (9^e Règlement de modification du SAR 132-2006) afin d'intégrer les nouvelles connaissances sur les risques encourus pour certains secteurs.

Le Schéma de 3^e génération de la MRC des Sources reprend l'ensemble des zones inondables adoptées et modifiées au fil du temps (Carte 10.2). De façon à mieux intégrer les préoccupations liées à la sécurité publique, au maintien des infrastructures et aux effets des changements climatiques sur les inondations, la MRC des Sources s'engage à améliorer les connaissances sur les zones inondables de son territoire et à modifier son Schéma en conséquence. Toujours dans un souci d'amélioration continue de la compréhension de son territoire et de protection

du territoire, la MRC des Sources a été le premier territoire en Estrie entièrement couvert par la cartographie détaillée des milieux humides, effectuée par la méthode développée par Canards illimités du Canada et le MDDELCC. Cette cartographie permet d'améliorer la compréhension des dynamiques hydriques et humides en bordure des principaux cours d'eau. Par principe de précaution et de protection de l'environnement et des milieux sensibles, un certain contrôle du développement et des usages est donc prévu pour ces secteurs particuliers. De plus, la MRC des Sources s'est engagée dans un partenariat d'acquisition de données LiDAR (*Résolution 2016-11-9709*) avec 8 autres MRC de Chaudière-Appalaches, du Centre-du-Québec et de l'Estrie sur une superficie correspondant à près de 60 % de son territoire et qui intègre les secteurs les plus urbanisés. En 2018, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) prévoit compléter la couverture LiDAR pour l'ensemble de l'Estrie. Ces données permettront d'améliorer substantiellement la cartographie des zones inondables.

Tableau 10.5. Secteurs inondables sur le territoire de la MRC des Sources et cotes de récurrences des crues

| Secteurs inondables | Source des données | Cotes des zones de crues de récurrence |
|--|---------------------------|---|
| 1 - Rivières Nicolet-Sud-Ouest, Landry et Danville | Enviro Vidéographic, 1996 | ND |
| 2 - Rivière Nicolet-Sud-Ouest à Asbestos | PDCC du CEHQ, 2006 | Inscrites à la carte 14.2.2 |
| 3 - Rivière Nicolet-Sud-Ouest à Asbestos | Enviro Vidéographic, 1996 | ND |
| 4 - Rivière Nicolet-Sud-Ouest à Asbestos | PDCC du CEHQ, 2006 | Inscrites à la carte 14.2.4 |
| 5 - Les Trois-Lacs | PDCC du CEHQ, 2006 | Inscrites à la carte 14.2.5 |
| 6 - Rivière Nicolet-Sud-Ouest à Wotton | Enviro Vidéographic, 1996 | 0-20 ans (166,72 m) 0-100 ans (167,34 m) |
| 7 - Rivière Nicolet-Nord-Est et Bissonnette à Saint-Adrien | Enviro Vidéographic, 1996 | ND |
| 8 - Rivière Nicolet-Centre à Saint-Camille | Enviro Vidéographic, 1996 | ND |
| 9 - Rivière Nicolet Sud-Ouest à Saint-Camille | Enviro Vidéographic, 1996 | ND |



Republic of Moldova
National Council for Sustainable Development

Legend

- Settlements
- Rivers
- Districts
- Districts
- Districts
- Districts
- Districts
- Districts
- Districts
- Districts

Other symbols

- Settlements
- Settlements
- Settlements
- Settlements

Other symbols

- Settlements
- Settlements

Scale: 1:100,000
Date: 2010





Approved
Zoning Regulations - Amendment
No. 18 of 2014
MTC 04

Legend

- Water
- Canal
- Drainage
- Highway
- Major Road
- Minor Road
- Other Road
- Private Land
- Water Management
- Land Use

Development

- Commercial
- Industrial
- Other

Other

- Other
- Other



Scale: 1:500
Date: 14/05/2014
Author: [Name]
Reviewer: [Name]
Approved: [Name]



Approved
Zoning Regulations - 2009/14
L. 10/15/09 - 11/09/09
MTC/04

Legend

- Water
- Road
- Zone 1 City
- Zone 2 Rural
- Zone 3 Forest
- Zone 4 Other
- Zone 5 Other
- Zone 6 Other
- Zone 7 Other
- Zone 8 Other
- Zone 9 Other
- Zone 10 Other
- Zone 11 Other
- Zone 12 Other
- Zone 13 Other
- Zone 14 Other
- Zone 15 Other
- Zone 16 Other
- Zone 17 Other
- Zone 18 Other
- Zone 19 Other
- Zone 20 Other
- Zone 21 Other
- Zone 22 Other
- Zone 23 Other
- Zone 24 Other
- Zone 25 Other
- Zone 26 Other
- Zone 27 Other
- Zone 28 Other
- Zone 29 Other
- Zone 30 Other
- Zone 31 Other
- Zone 32 Other
- Zone 33 Other
- Zone 34 Other
- Zone 35 Other
- Zone 36 Other
- Zone 37 Other
- Zone 38 Other
- Zone 39 Other
- Zone 40 Other
- Zone 41 Other
- Zone 42 Other
- Zone 43 Other
- Zone 44 Other
- Zone 45 Other
- Zone 46 Other
- Zone 47 Other
- Zone 48 Other
- Zone 49 Other
- Zone 50 Other

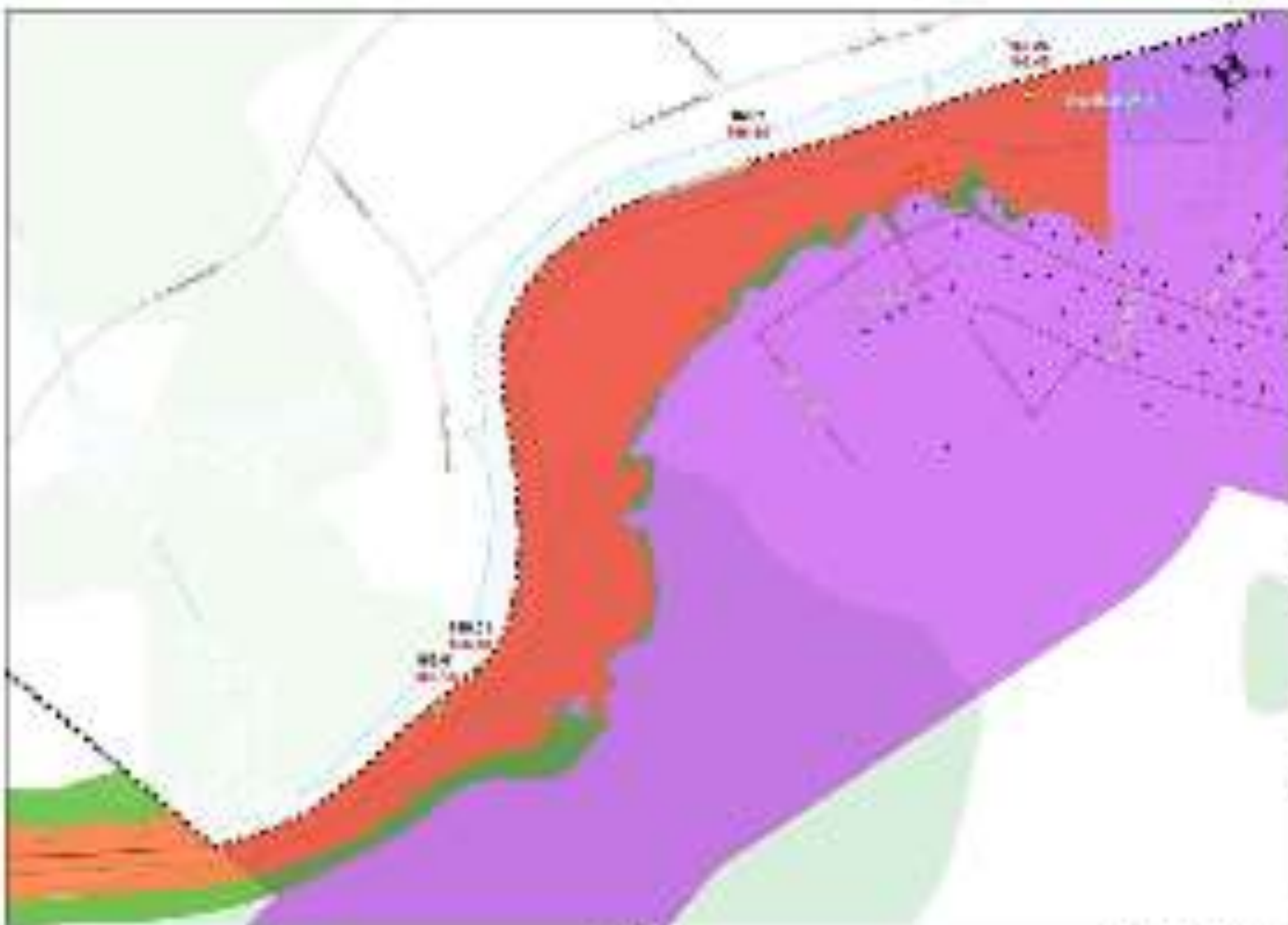
Development

- Commercial
- Industrial
- Residential
- Other

Other

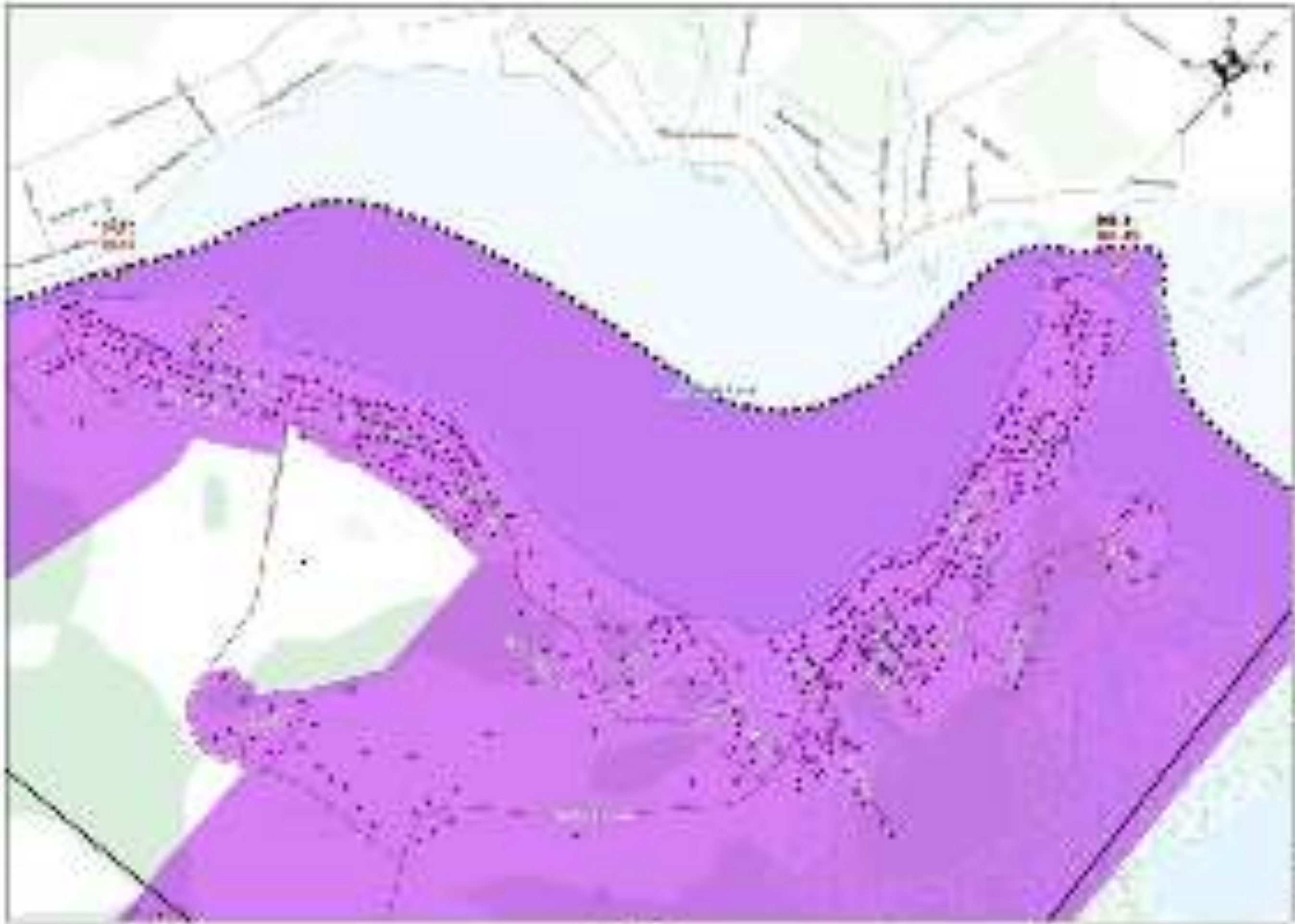
- Other
- Other

Scale
0 100 200 300 400 500
Meters





General
 Zone Inventory - June, 13
 Survey by J. G. [unclear]
 N04104



Legend

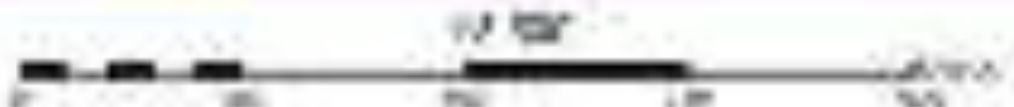
- - - - - Boundary
- — — — — Road
- — — — — Land parcel
- Light Blue Box: Easement
- Light Green Box: Riparian
- Purple Box: No disturbance
- White Box: Disturbance
- Black Box: Wetland
- Black Box: Wetland

Disturbance

- • • • • Disturbance

**Current or recent
 Disturbance**

- • • • • Disturbance
- • • • • Disturbance



Map prepared by MTC Southern
 Date: 6/13/13
 Project: [unclear]
 Scale: 1:50,000
 Contour interval: 5m
 Projection: UTM
 Datum: NAD83
 Zone: 18N
 Units: Meters



AMERICAN
COUNCIL ON EDUCATION - AMERICA'S
EDUCATION POLICY CENTER

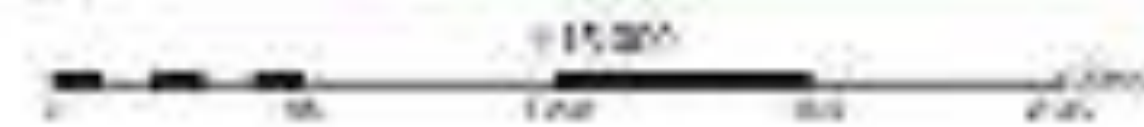
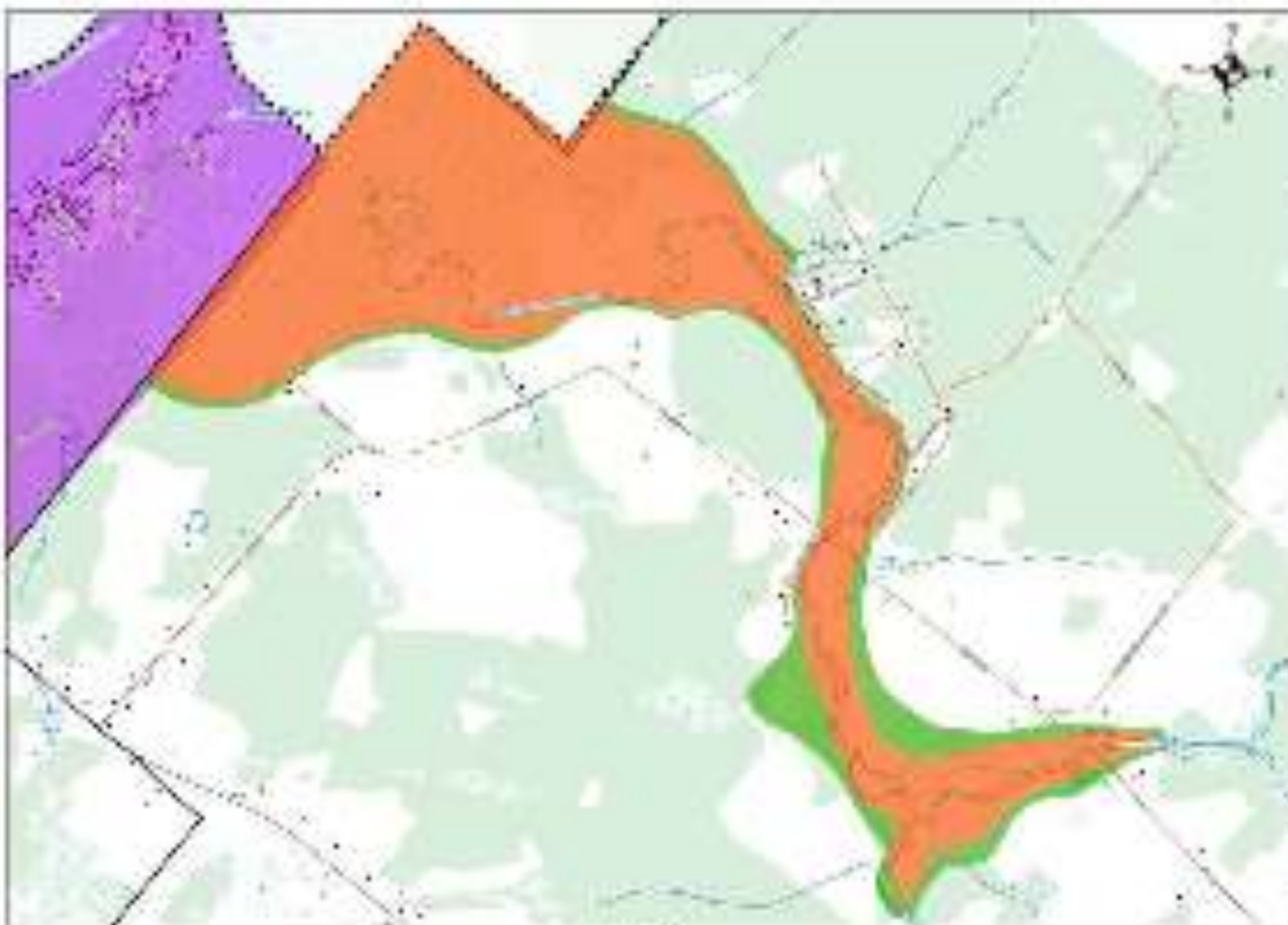
Legend

- Boundary
- City
- Interstate
- ▭ Breakdown
- ▭ Breakdown
- ▭ Breakdown
- ▭ Breakdown
- ▭ Breakdown
- ▭ Breakdown
- ▭ Breakdown

CONTOUR

- ▭ Area of growth
- ▭ Area of decline
- ▭ Area of stability

Source:
American Council on Education
American Council on Education
American Council on Education
American Council on Education
American Council on Education
American Council on Education
American Council on Education
American Council on Education
American Council on Education
American Council on Education





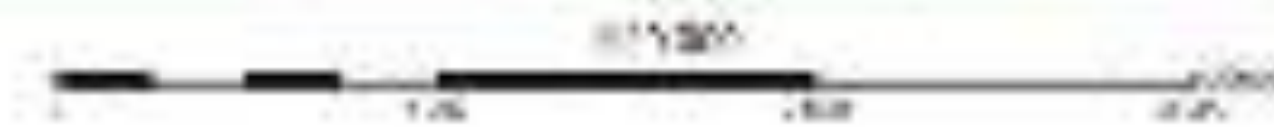
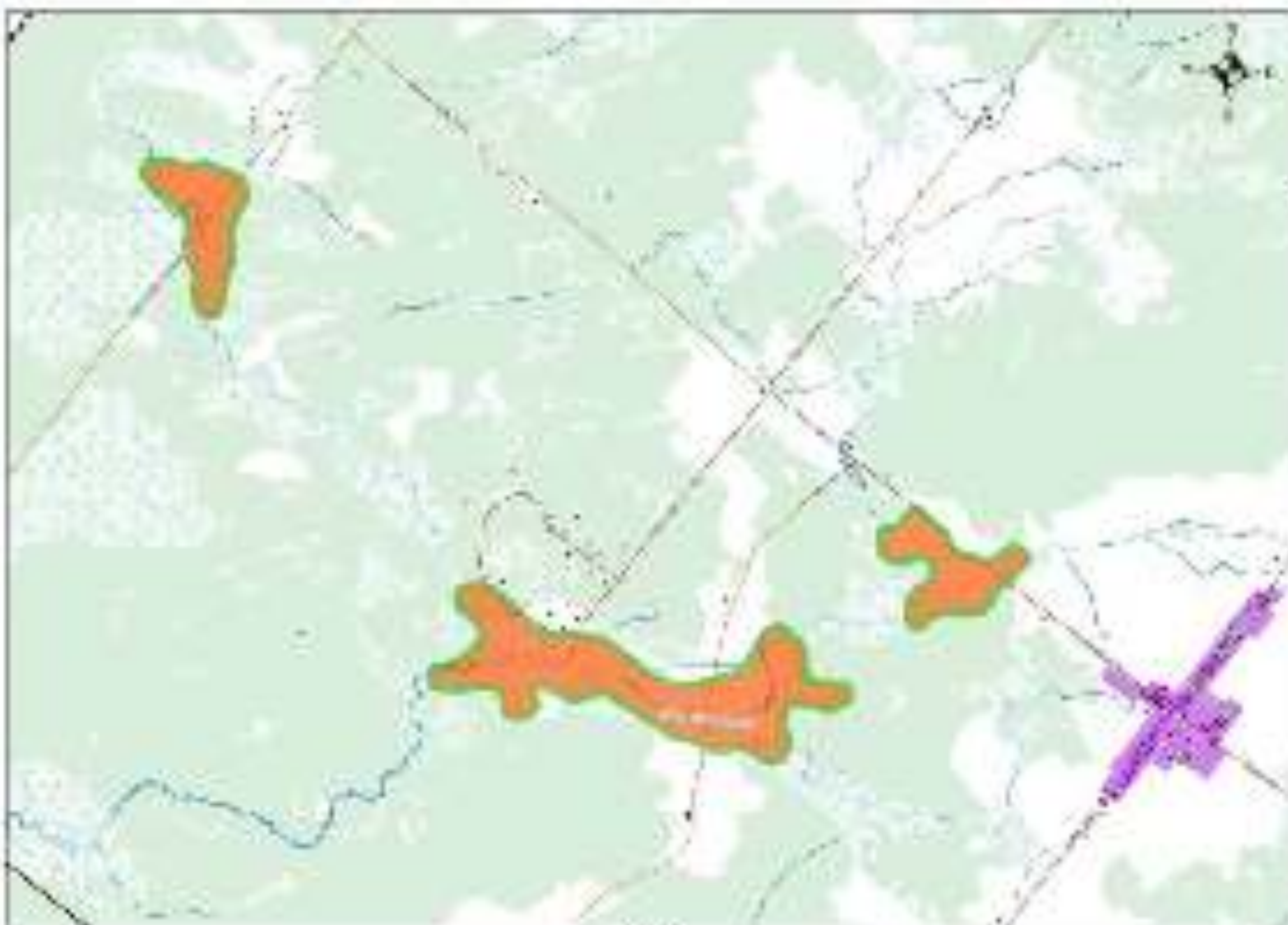
CONICET
CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
2010

Legenda

- Estación
- Ruta
- Límite urbano
- Área de estudio
- Área de influencia
- Área de reserva
- Área de protección
- Área de uso público
- Área de uso privado

- ### Colorimetría
- Área de reserva
 - Área de protección
 - Área de uso público

El presente informe fue elaborado por el personal de la Oficina de Estudios y Proyectos de CONICET, bajo la dirección del Dr. Juan Carlos Rodríguez. Los datos fueron obtenidos de los planos de la Dirección Provincial de Obras Públicas y Urbanismo de la Provincia de Córdoba.



10.1.2. LA QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE

La qualité de l'eau repose sur plusieurs facteurs chimiques (oxygène dissous, phosphore, azote), biologiques (bactéries, chlorophylle a, matière organique en suspension) et physiques (température, pH, turbidité). Ces variables sont des indicateurs de l'état trophique et du niveau de perturbation des écosystèmes aquatiques, mais sont aussi utilisées dans la surveillance sanitaire des cours d'eau et des plans d'eau. Le suivi à long terme de ces variables permet de déterminer la tendance de l'état et de la santé des écosystèmes aquatiques.

Le programme «Réseau-Rivières» assure le suivi de la qualité de l'eau et la surveillance de base des principales rivières du Québec dont les bassins versants des rivières Nicolet et Saint-François. La collecte des échantillons de ce réseau est réalisée par les partenaires régionaux et les échantillons sont analysés par le MDDELCC. Il n'y a qu'une seule station permanente (station 03010041) sur le territoire de la MRC des Sources et elle est située en amont des Trois-Lacs sur la rivière Nicolet-Sud-Ouest à Wotton à la hauteur du pont du 6^e Rang. D'autres campagnes d'échantillonnage ont été réalisées sur le territoire de la MRC des Sources, mais n'ont pas fait l'objet de suivi à long terme et ont été réalisées dans le cadre de projets spécifiques.

Le MDDELCC, à travers le programme « Réseau-Rivières », évalue la qualité générale de l'eau via un indice de qualité bactériologique et physicochimique (IQBP) qui est basé sur sept variables : le phosphore total, les coliformes fécaux, la turbidité, les matières en suspension, l'azote ammoniacal, les nitrites-nitrates et la chlorophylle a totale (chlorophylle a). L'IQBP attribué à une station d'échantillonnage pour une période donnée correspond à la valeur médiane des IQBP obtenus pour tous les prélèvements réalisés pendant cette période. Ainsi, la station permanente, présente sur le territoire de la MRC des Sources, indique un IQBP de catégorie A et présente donc une valeur médiane d'eau considérée comme étant de bonne qualité. Cette valeur est toutefois une médiane et des oscillations annuelles peuvent survenir en fonction des précipitations ou des activités qui se déroulent en amont de la station d'échantillonnage (Figure 10.1 et tableau 10.5).

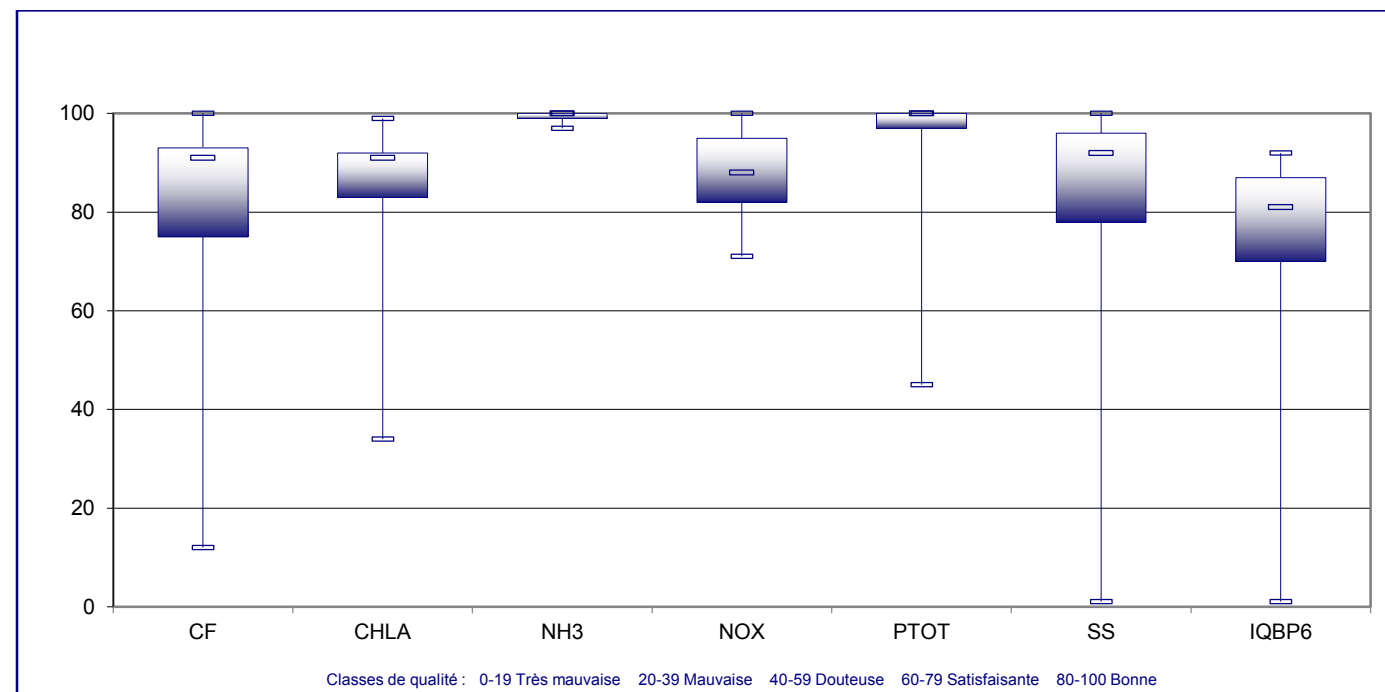


Figure 10.1. Valeurs de l'IQBP et de ses sous-indices à la station 03010041 pour les périodes estivales comprises entre le 2 mai 2011 et le 6 septembre 2016 (Source : MELCC, 2016)

Tableau 10.5. Données de suivi de la qualité de l'eau à la station d'échantillonnage du réseau-rivière – dépassements des seuils de protection entre 2011 et 2016

| Variable mesurée | Seuil de dépassement | Protection visée par le seuil de dépassement | Nombre d'échantillons dépassant le seuil | Moyenne des échantillons dépassant le seuil | Amplitude moyenne des dépassements |
|------------------------------|----------------------|--|--|---|------------------------------------|
| Phosphore total | 0,03 mg/L | Vie aquatique/Activités récréatives/Esthétiques | 17/60 (28%) | 0,143 mg/L | 4,8 |
| Azote total | 1,0 mg/L | Valeur repère à titre indicatif | 10/60 (17%) | 1,24 mg/L | 1,2 |
| Matière en suspension | 13 mg/L | Valeur repère à titre indicatif | 16/60 (27%) | 75 mg/L | 5,8 |
| Coliformes fécaux | 200 UFC/100 ml | Activités récréatives (contacts directs)/Esthétiques | 10/58 (17%) | 1240 UFC/100 ml | 6,2 |
| Coliformes fécaux | 1000 UFC/100 ml | Activités récréatives (contacts indirects)/Esthétiques | 4/58 (7%) | 2325 UFC/100 ml | 2,3 |
| Chlorophylle a totale | 8,6 µg/l | Valeur repère à titre indicatif | 1/34 (3%) | 11,8 µg/l | 1,4 |

Source : MELCC, 2016

Entre 2002 et 2012, une campagne d'échantillonnage a été menée dans le bassin versant de la rivière Nicolet dans le but de faire le suivi de l'indice de Diatomées de l'Est du Canada (IDEC) de plusieurs tronçons de rivières. Les diatomées sont des algues microscopiques d'une teinte généralement brunâtre qui tapissent le fond des cours d'eau. Particulièrement sensibles aux nutriments comme l'azote et le phosphore, les diatomées sont d'excellents indicateurs de la qualité d'un cours d'eau. L'IDEC, dont les valeurs varient sur une échelle de 0 à 100, mesure la transformation de la structure des communautés d'algues et la dominance des espèces tolérantes à la pollution et des espèces non tolérantes (Campeau et al, 2013). Sur le territoire de la MRC des Sources, les deux stations d'échantillonnage situées sur la rivière Nicolet-Sud-Ouest en amont des Trois-Lacs, ont montré un IDEC de catégorie B, soit mésotrophe, l'eau de ce tronçon est donc considérée comme étant de qualité moyenne. De plus, l'IDEC mesuré à la station située à Saint-Camille (aval) est plus élevé que l'IDEC mesuré à la station située à Wotton (amont) indiquant une dégradation progressive du cours d'eau de l'aval à l'amont de celui-ci.

La qualité de l'eau des lacs du territoire de la MRC des Sources est une préoccupation majeure pour les résidents, les villégiateurs, les plaisanciers et les pouvoirs publics. Les eaux moins dynamiques des lacs en font des zones propices à l'accumulation de sédiments et à l'accumulation de polluants chimiques et organiques. Lorsqu'il y a déséquilibre entre un apport et la consommation naturelle de nutriments par l'écosystème, on dit que le pouvoir tampon d'un milieu lacustre est dépassé. On assiste ainsi au phénomène lent et difficilement réversible d'eutrophisation d'un plan d'eau. L'enrichissement en nutriments et en sédiments stimule l'activité biologique des milieux aquatiques eutrophes et ceux-ci se caractérisent, entre autres, par la prolifération de plantes aquatiques et d'algues dans les zones peu profondes. Dans les eaux plus profondes, l'activité biologique consomme une grande quantité d'oxygène dissous et modifie grandement les communautés benthiques et pélagiques au profit des

communautés tolérantes aux faibles concentrations d'oxygène. Ce phénomène affecte la villégiature et les activités récréatives (Tableau 10.6).

Tableau 10.6. État trophique des plans d'eau, usage et associations de résidents/villégiateurs sur le territoire de la MRC des Sources

| Plans d'eau | Usages et services écologiques | État trophique | Tendance | Associations et organismes |
|-------------------|---|-----------------------------|-----------|---|
| Lac à la Truite | Villégiature Baignade Activités nautiques Observation de la nature | Inconnu (aucune donnée) | Inconnu | aucune |
| Lac Audy | Inconnu (peu accessible) | Inconnu (aucune donnée) | Inconnu | aucune |
| Étang Burbank | Observation de la nature Randonnée | Eutrophe (naturellement) | Stable | La corporation de développement de l'Étang Burbank |
| Lac au Canard | Inconnu (peu accessible) | Inconnu (aucune donnée) | Inconnu | aucune |
| Lac Denison | Villégiature Baignade Activités nautiques Observation de la nature | Méso-eutrophe (anthropique) | En baisse | Association du lac Denison (ALD) |
| Lac Nicolet | Villégiature Baignade Activités nautiques Observation de la nature | Oligotrophe | Stable | Association des résidents du lac Nicolet (ARNL) |
| Lac Perkins | Villégiature Baignade Activités nautiques Observation de la nature | Inconnu (aucune donnée) | Inconnu | Association des résidents du lac Perkins (ARLP) |
| Lac Saint-Georges | Villégiature Baignade Activités nautiques Observation de la nature | Inconnu (aucune donnée) | Inconnu | La corporation de protection et de survie du lac Saint-Georges-de-Windsor (CPS du lac Saint-Georges) |
| Lac Trois-Lacs | Villégiature Baignade Activités nautiques Observation de la nature | Eutrophe (anthropique) | En baisse | Association des résidents des Trois-Lacs (ARTL) Régie intermunicipale de restauration et de préservation des Trois-Lacs (RIRPTL) |
| Lac Watopéka | Inconnu (peu accessible) | Inconnu (aucune donnée) | Inconnu | aucune |

Sources : PDE du COPERNIC, 2015 et du COGESAF, 2016

Le lac Trois-Lacs est un de ces lacs qui fait l'objet d'une vaste concertation visant sa restauration et sa protection (voir encadré). Le lac est en fait un élargissement de la rivière Nicolet Sud-Ouest et joue un rôle de bassin de

sédimentation pour la rivière. Entre 1975 et 2004, le volume total du lac aurait diminué de plus de 20 % (Consortium DDM-Profaune, 2006). L'apport important de sédiments par ses tributaires accentue le comblement, et contribue largement aux problèmes de qualité de l'eau. Les nombreuses études faites sur le lac Trois-Lacs convergent vers un classement de l'état trophique du lac comme étant eutrophe. Bien que plusieurs efforts ont été consentis à ce jour pour la restauration et la préservation de ce lac, les défis demeurent nombreux et les partenaires maintiennent leur mobilisation dans le but de freiner sa dégradation.

La Régie intermunicipale de restauration et de préservation des Trois-Lacs (RIRPTL) a été fondée le 1^{er} juin 2007 afin de regrouper les différents intervenants municipaux de son bassin versant au sein d'une même organisation. C'est une première au Québec de créer une régie réunissant quatre municipalités au sein de deux MRC, avec un objectif commun, soit : la préservation d'un plan d'eau. Elle est constituée de représentants municipaux des deux MRC, de la Ville d'Asbestos et de la Municipalité de Wotton (MRC des Sources), de Tingwick et de St-Rémi-de-Tingwick (MRC d'Arthabaska). Le comité consultatif de la RIRPTL est également constitué d'administrateurs de l'Association des résidents des Trois-Lacs (ARTL), de conseillers et de directeurs généraux des municipalités et des MRC. Par sa création, elle est devenue le promoteur officiel du projet de restauration et de préservation.

L'étang Burbank, pour sa part, est un plan d'eau dont l'état trophique est classé eutrophe. Bien que les tributaires de l'étang apportent une charge non négligeable en sédiments et en nutriments, la configuration de ce plan d'eau (peu profond) et la dynamique de ce plan d'eau font en sorte qu'il est naturellement porté vers l'eutrophisation. Il importe tout de même de porter une attention particulière à cet habitat faunique d'importance, car un apport trop important pourrait compromettre l'équilibre de l'écosystème.

Le lac Denison est en grande partie situé à l'extérieur du territoire, mais quelques résidences riveraines, le barrage et l'exutoire du lac sont situés sur le territoire de la municipalité de Danville. Une revue des différentes études permet de classer celui-ci comme méso-eutrophe. Le bassin versant du lac Denison est majoritairement situé dans la MRC du Val-Saint-François.

Quelques résidences et propriétés de la municipalité de Ham-Sud bordent le lac Nicolet, mais celui-ci est principalement situé dans la MRC d'Arthabaska. Les différentes études réalisées sur ce lac convergent vers un classement de l'état trophique du lac comme étant oligotrophe. Le temps de renouvellement de l'eau de ce lac est estimé à une dizaine d'année. Cette longue période en fait un habitat fragile et difficilement récupérable à court terme dans le cas d'une pollution excessive (Chum et al, 1997 ; Blais et al., 2004).

Pour la grande majorité des lacs du territoire de la MRC des Sources, le peu de données disponibles ne permet pas de conclure sur leur état trophique ni sur la tendance à long terme de leur santé.

10.2. LES EAUX SOUTERRAINES

Les eaux souterraines sont les eaux se trouvant sous la surface du sol en contact direct avec le sol ou le sous-sol. Les eaux souterraines maintenues dans les aquifères (ou nappes phréatiques) contiennent un volume énorme d'eau exploitable pour la consommation humaine. Au Québec, l'eau souterraine approvisionne près de 90 % du territoire et 20 % de la population. L'eau souterraine étant généralement de bonne qualité et présente presque partout, fait en sorte qu'elle constitue une source économiquement exploitable au Québec. Les aquifères demeurent toutefois fragiles à la surexploitation et à la contamination et malgré l'importance qu'elle revêt pour le Québec, sa connaissance est fragmentaire. Les experts commencent à peine à faire l'inventaire de cette ressource et à développer des outils pour une protection et une exploitation rationnelles. Au Québec, le groupe de recherche, issu du *Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines* (PACES), mène des études depuis 2009 au Québec dans le but de dresser un portrait de la ressource. En 2016, les résultats de l'étude menée dans le bassin versant de la rivière Nicolet ont été publiés et rendus publics.

Les ressources en eau sont exposées à un ensemble de pressions parmi lesquelles figurent les changements d'usage, l'augmentation du prélèvement de la nappe, la pollution ponctuelle et diffuse, l'imperméabilisation des surfaces et les changements de dynamique de la recharge attribuables aux changements climatiques. La gestion durable des eaux souterraines doit donc être basée sur une connaissance adéquate des dynamiques de recharge, de résurgence et de vulnérabilité des nappes phréatiques pour permettre une bonne planification et un aménagement durable du territoire.

Une baisse des niveaux de nappe, qui résulterait par exemple d'une diminution de la recharge en raison de l'imperméabilisation des surfaces, des changements climatiques, ou de la perte de milieux humides, pourrait avoir un impact global sur le cycle de l'eau dans l'ensemble de la zone d'étude, notamment par l'augmentation du ruissellement de surface et la diminution des débits de base des cours d'eau. Les effets de tels changements pourraient être de réduire les volumes d'eau souterraine disponibles pour les municipalités, d'altérer la qualité de l'eau en rivière et de modifier les écosystèmes aquatiques de la région.

10.2.1. LES AQUIFÈRES, LES ZONES DE RECHARGE ET LES ZONES DE RÉSURGENCE

L'aquifère rocheux de la zone Nicolet est dans l'ensemble peu productif, c'est-à-dire que son renouvellement est lent, bien que quelques formations géologiques fournissent des débits importants. Dans l'ensemble, l'eau souterraine s'écoule dans le roc fracturé du secteur des Appalaches (amont) vers le fleuve Saint-Laurent (aval). Une importante part de cet écoulement souterrain fait résurgence dans les nombreuses rivières de la région.

Les aquifères granulaires de la zone Nicolet fournissent les débits les plus importants. Ils permettent à certaines municipalités relativement éloignées des cours d'eau principaux, de fournir de l'eau potable à une population importante à moindre coût que l'eau de surface. Les aquifères fracturés et granulaires de surfaces sont les plus susceptibles de subir l'impact des changements sur le territoire. Il est donc crucial d'accorder une attention particulière aux changements qui pourraient affecter le taux de recharge de ces secteurs. Les principaux aquifères granulaires de la zone d'étude sont constitués par les dépôts quaternaires anciens du secteur aval et par l'esker Asbestos-Tingwick (Carte 10.3). Cet esker est constitué de dépôts granulaires d'origine fluvioglaciaire reposant directement sur le roc et forme un cordon de sable et de gravier orienté Sud-Ouest/Nord-Est. Son épaisseur peut atteindre plusieurs mètres d'épaisseur, ce qui en fait un aquifère important dans le bassin versant de la rivière Nicolet. Les argiles ont recouvert les flancs de l'esker, ce qui pourrait créer, dans certains secteurs, des conditions de nappe semi-captive.

La recharge fait référence au renouvellement en eau de la nappe, par infiltration de l'eau des précipitations dans le sol et percolation jusqu'à la zone saturée. Les zones de recharge sont celles où la recharge est supérieure à 200 mm/an. Pour la zone Nicolet, ce secteur correspond principalement au secteur appalachien où se situe presque entièrement la MRC des Sources (Carte 10.3). Plus du trois-quarts du territoire de la MRC des Sources (590,2 km²) correspond à cette définition de zone de recharge préférentielle.

La résurgence quant à elle fait référence à l'émergence en surface de l'eau, au terme de son parcours dans l'aquifère. Les zones de résurgence de l'eau souterraine sont principalement constituées par le réseau hydrographique lorsque ce dernier est en contact avec l'aquifère du roc. Plusieurs tronçons de la rivière Nicolet-Sud-Ouest font partie des principales zones de résurgence de l'étude du PACES (Carte 10.3).

10.2.2. LES ZONES DE VULNÉRABILITÉ DES AQUIFÈRES

Le *Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection* (R.L.R.Q., chapitre Q-2, r.35.2), stipule que la vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines est évaluée par la méthode DRASTIC, dont le résultat permet de classer la vulnérabilité (très faible, faible, moyen, élevée et très élevée). Les résultats obtenus pour les indices DRASTIC suggèrent que près des trois-quarts de l'aquifère au roc de la zone Nicolet sont vulnérables à la contamination. Compte tenu de l'échelle de l'étude et du maillage utilisé pour l'indice DRASTIC (mailles de 250 m), des incertitudes subsistent à l'échelle locale, car les paramètres définissant la vulnérabilité peuvent donc varier localement. Néanmoins, les résultats de l'étude du PACES fournissent une information régionale pertinente permettant d'appréhender les zones plus ou moins vulnérables à la contamination à des fins d'aménagement et de gestion de territoire.

Pour le secteur des Appalaches, la vulnérabilité DRASTIC est généralement élevée (DRASTIC de 126 à 150) à très élevée (DRASTIC supérieur à 150). Pour cette région, des points de l'indice DRASTIC sont majoritairement apportés grâce aux taux de recharge élevés (indice R). Des profondeurs de nappe (indice D) généralement faibles, c'est-à-dire près de la surface, viennent également ajouter beaucoup de points à l'indice DRASTIC. Des points pour les zones les plus vulnérables sont par ailleurs apportés par la cote A (milieu aquifère), pour les lithologies contrastées retrouvées au sein des Appalaches. La vallée de la rivière Nicolet-Sud-Ouest, dans le secteur de Danville et d'Asbestos, est caractérisée par une vulnérabilité faible étant donné les conditions de nappe captive qui y prévalent. Cette situation est cependant circonscrite au fond de la vallée.

La très grande majorité du territoire de la MRC des Sources présente un risque faible ou moyen de contamination de la nappe phréatique. Il demeure toutefois quelques secteurs vulnérables et sensibles à la contamination, mais ceux-ci ne semblent pas menacés par les activités à caractères urbains. Il importe toutefois de bien connaître ces secteurs névralgiques et d'en prévenir leur contamination.



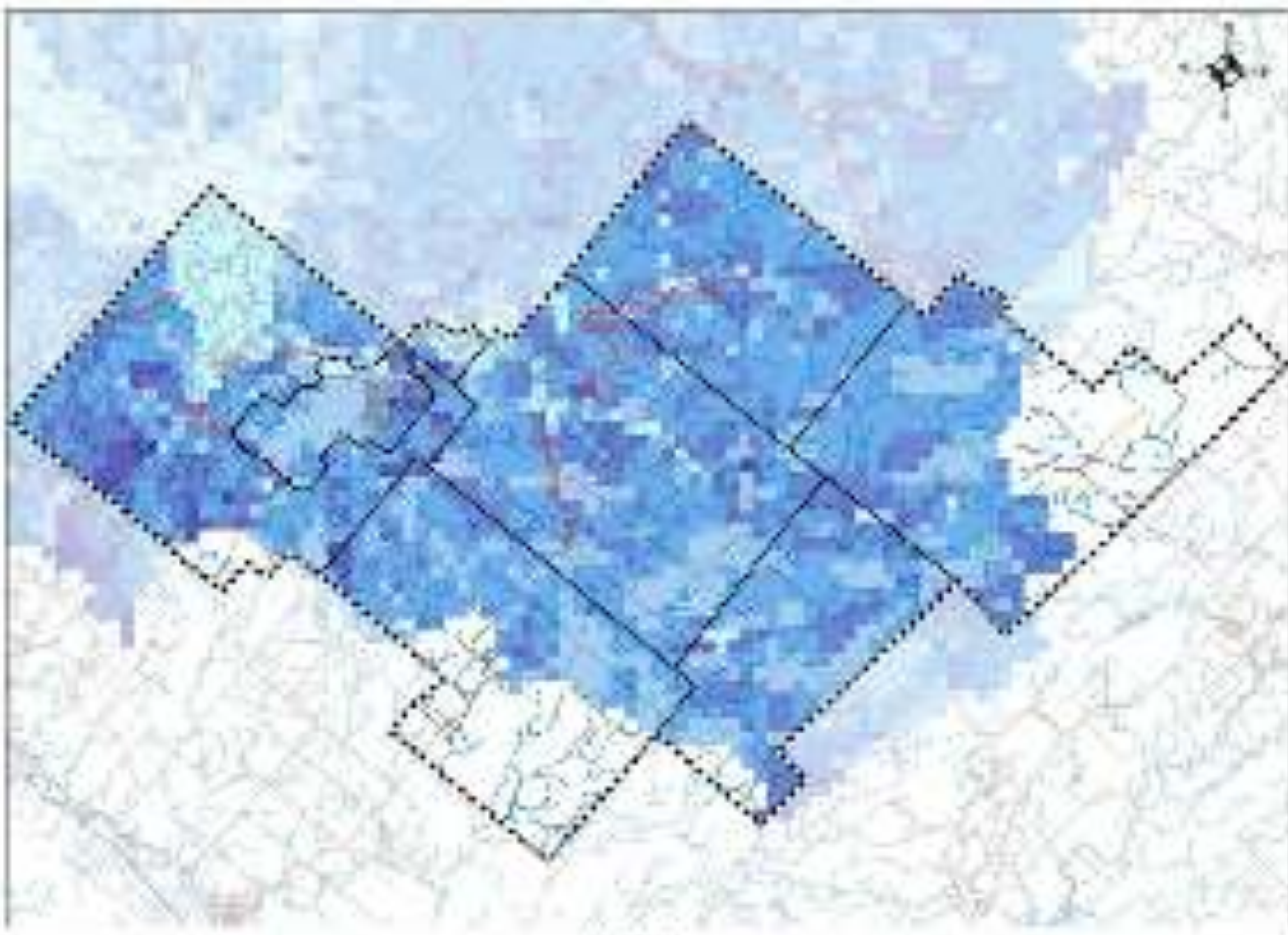
REPUBLIQUE CONGOLAISE
INSTITUT NATIONAL DE STATISTIQUE
INTEGRIER
DES RESSOURCES HUMAINES

Legende

- Région
- Communes
- Communes
- Communes
- Communes

Échelle

- 0-10
- 10-20
- 20-30
- 30-40
- 40-50
- 50-60



Document communiqué en vertu de la loi n° 11/01 du 17 mai 2008 sur l'accès à l'information.
Document released pursuant to Law No. 11/01 of May 17, 2008 on Access to Information.
Document divulgado de acordo com a Lei n.º 11/01 de 17 de Maio de 2008 sobre o Acesso à Informação.
Document released pursuant to Law No. 11/01 of May 17, 2008 on Access to Information.
Document divulgado de acordo com a Lei n.º 11/01 de 17 de Maio de 2008 sobre o Acesso à Informação.



INstituto
Nacional de Estadística
Cuba

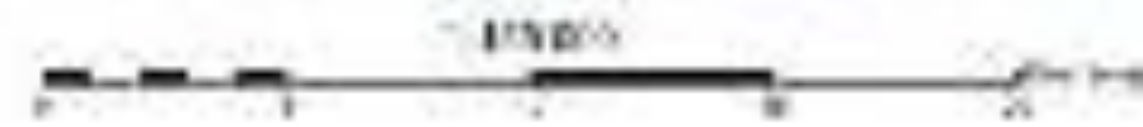
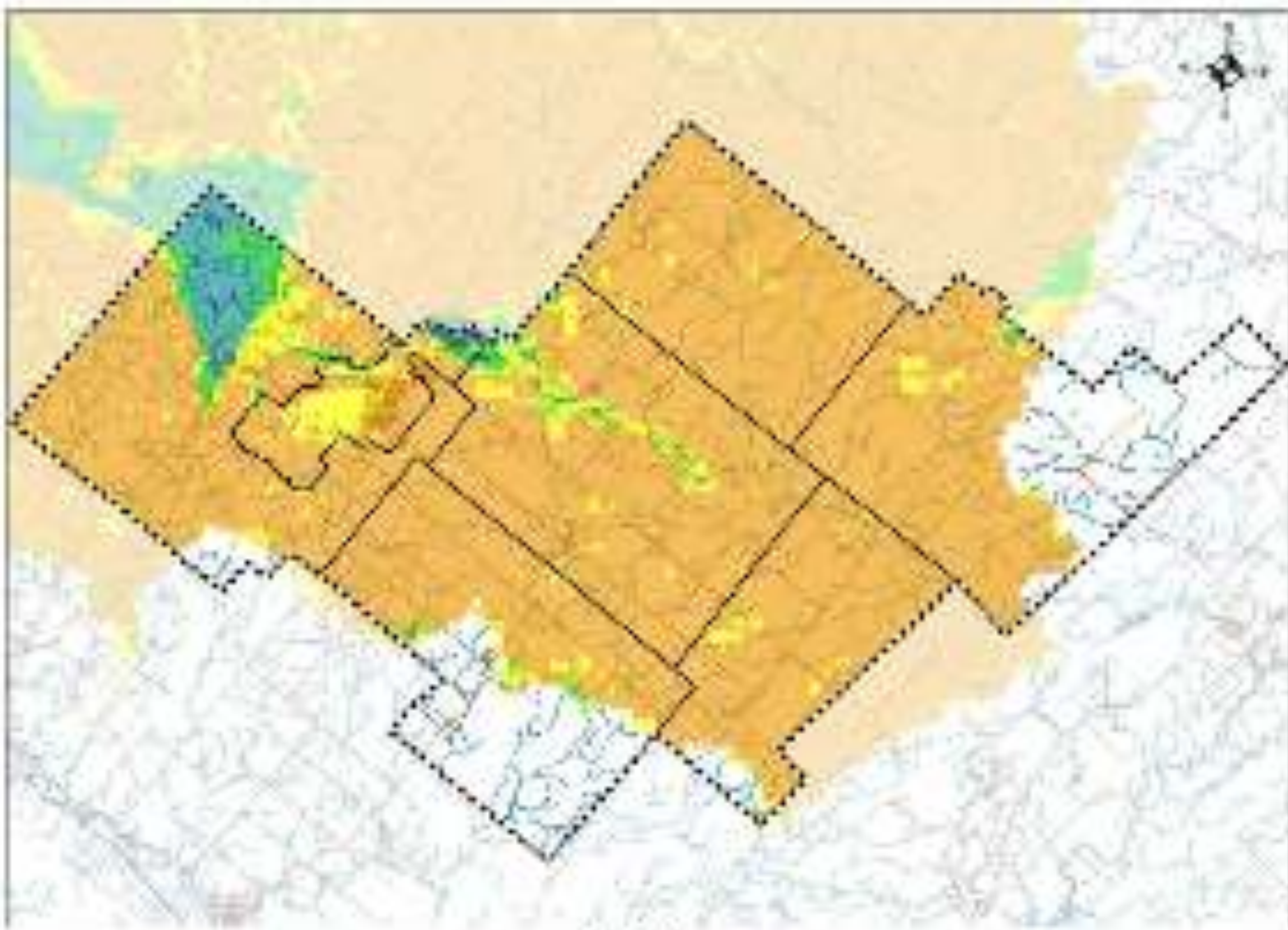
Legenda

- Ruta
- Línea de costa
- Límite de la zona
- Área municipal
- Área de la INEC

- Índice de vegetación**
- 1-10
 - 11-20
 - 21-30
 - 31-40
 - 41-50
 - 51-60
 - 61-70
 - 71-80
 - 81-90

INEC: Instituto Nacional de Estadística de Cuba

Elaborado por el INEC
Fecha de actualización: 2014
Escala: 1:50000
Proyecto: INEC
Cuba



10.3. LES PRÉLÈVEMENTS D'EAU À DES FINS DE CONSOMMATION HUMAINE

Il y a sur le territoire 21 puits de catégorie 1 ou 2 (Tableau 10.7 et Carte 10.6). Deux de ces puits s'alimentent dans les rivières, subissent un traitement préalable et sont acheminés dans les réseaux d'aqueduc municipaux. La municipalité de Wotton est la seule municipalité du territoire à desservir son aqueduc et sa population en eau potable à partir d'un aquifère. Les autres puits s'approvisionnent dans les aquifères et sont destinés à alimenter les édifices municipaux ou institutionnels, des entreprises récréotouristiques ou des puits privés associés à des développements résidentiels.

Dans les zones agricoles et dans les villages qui n'assurent pas le service en eau potable, les résidences ont donc tous des puits privés pour assurer leur approvisionnement en eau potable. Cette situation étant celle qui prévaut actuellement, il importe de connaître le potentiel de captage d'eau du territoire pour les besoins futurs des populations ou même de l'industrie. Il est ainsi possible de protéger les secteurs à plus fort potentiel pour le développement de la région. Les données de l'étude du PACES permettent de circonscrire les zones aux meilleurs potentiels de prélèvement des eaux souterraines (Carte 10.5).

Tableau 10.7. Prélèvements d'eau de surface ou souterrain sur le territoire de la MRC des Sources

| Municipalité | Type de propriétaire | Population desservie | Nom de l'installation | Provenance | Indice DRASTIC |
|--------------------------|----------------------|----------------------|--|---------------------------|-----------------|
| Asbestos | Municipalité | 6745 | Station de purification Asbestos | Rivière Nicolet Sud-Ouest | - |
| Asbestos | Privé | 200 | Système d'approvisionnement sans traitement Camp musical d'Asbestos-Complexe D | Puits tubulaire | ND |
| Asbestos | Privé | 150 | Système d'approvisionnement sans traitement Villa du campeur Trois-Lacs inc. | Puits tubulaire | ND |
| Asbestos | Privé | 800 | Système d'approvisionnement sans traitement Camp musical Asbestos-Salle multifonctionnelle | Puits tubulaire | ND |
| Danville | Municipalité | 2400 | Station de purification Danville | Rivière Danville | - |
| Danville | Entreprise | 100 | Système d'approvisionnement sans traitement Hôtel et motel St-Régis | Source à bassin unique | ND |
| Danville | Privé | 300 | Installation de production - Camping des pins | Puits tubulaire | ND |
| Danville | Privé | 240 | Système d'approvisionnement sans traitement Développement Boudreau Shipton | Puits tubulaire | ND |
| Danville | Privé | 240 | Système d'approvisionnement sans traitement Développement Boudreau Shipton | Puits tubulaire | ND |
| Danville | Privé | 253 | Poste d'eau potable Camping Mont Scotch Hill | Puits tubulaire | ND |
| Danville | Privé | 253 | Poste d'eau potable Camping Mont Scotch Hill | Puits tubulaire | ND |
| Ham-Sud | Privé | 100 | Poste d'eau potable Développement du mont Ham | Puits tubulaire | ND |
| Saint-Adrien | Institution | 90 | Système d'approvisionnement sans traitement École Notre-Dame-de-Lourdes | Puits tubulaire | ND |
| Saint-Camille | Municipalité | 250 | Système d'approvisionnement sans traitement Édifice public-St-Camille | Puits tubulaire | ND |
| Saint-Camille | Institution | 85 | Système d'approvisionnement sans traitement École Christ-Roi | Puits tubulaire | ND |
| Saint-Camille | Privé | 120 | Système d'approvisionnement sans traitement Le P'tit bonheur de St-Camille | Puits tubulaire | ND |
| Saint-Georges-de-Windsor | Institution | 120 | Système d'approvisionnement sans traitement École Notre-Dame-de-l'Assomption | Puits tubulaire | ND |
| Saint-Georges-de-Windsor | Municipalité | 255 | Système d'approvisionnement sans traitement Saint-Georges-de-Windsor | Puits tubulaire | ND |
| Wotton | Municipalité | 700 | Système d'approvisionnement sans traitement Wotton - L'Aulnière | Puits tubulaire | 0 (Très faible) |
| Wotton | Municipalité | 700 | Système d'approvisionnement sans traitement Wotton - Durocher | Puits tubulaire | 0 (Très faible) |
| Wotton | Privé | 60 | Système d'approvisionnement sans traitement Domaine Condor | Puits de surface | ND |

Source : MELCC, 2019



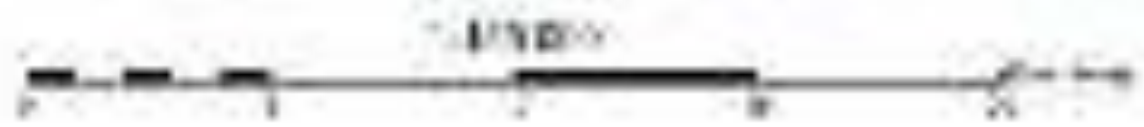
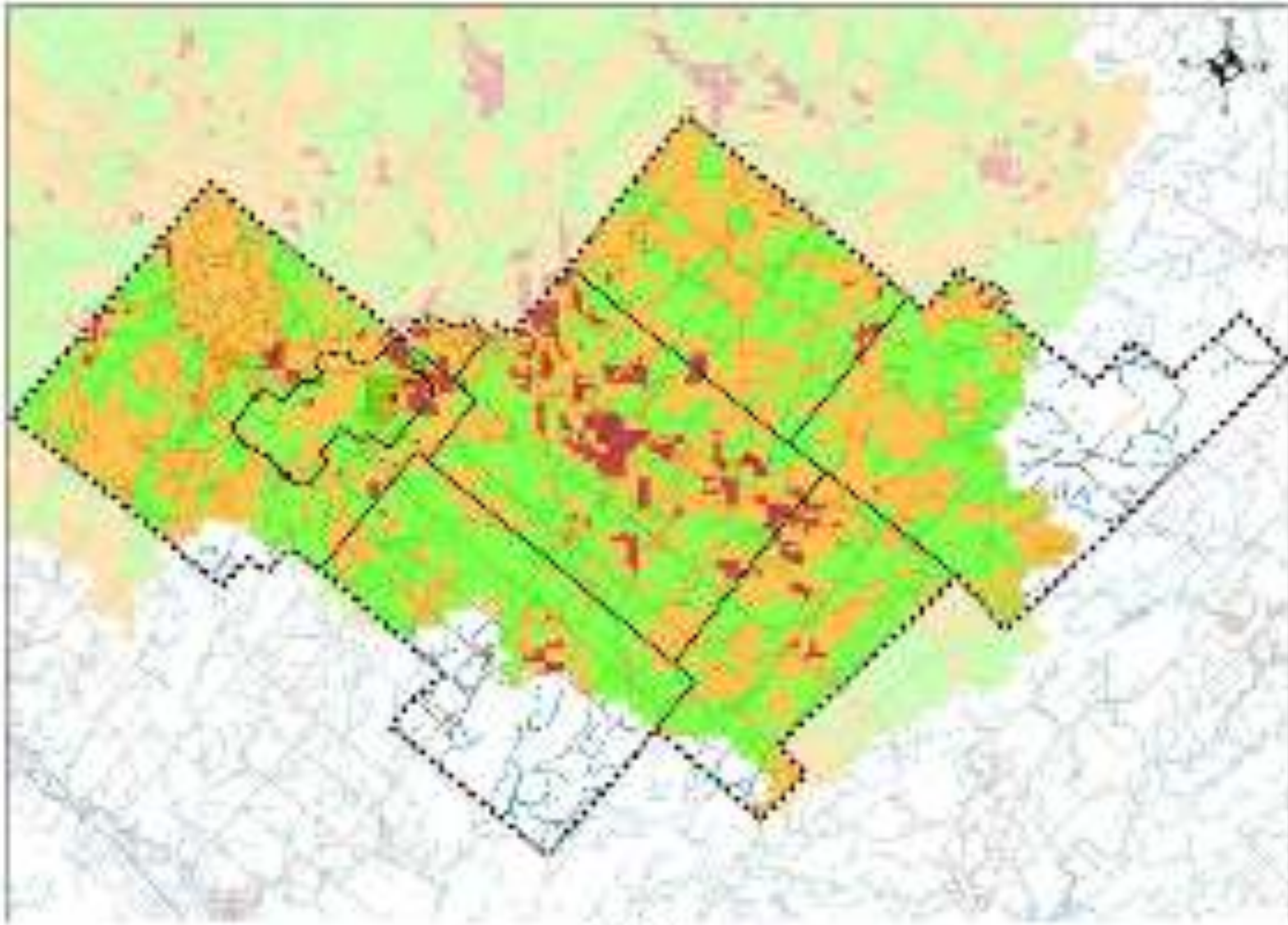
SECRETARIA DE
RECURSOS NATURAIS E
CONSERVAÇÃO DO
MEIO AMBIENTE
ESTADO DE SÃO PAULO

Legenda

- Rio
- Canal
- Área Alagada
- Área Reservada
- Área de Proteção Ambiental

Qualidade da Água Superficial

- Bom
- Médio
- Ruim



Fonte: MTEC/SP, 2010.
Elaboração: MTEC/SP, 2010.
Mapa de Qualidade da Água Superficial
da Região Metropolitana de São Paulo
em 2010



Ministère de l'Environnement et du Développement durable
110, rue Saint-Jacques, 10^e étage
Québec, Québec G1R 5K7

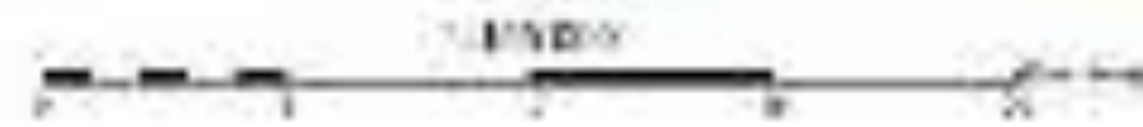
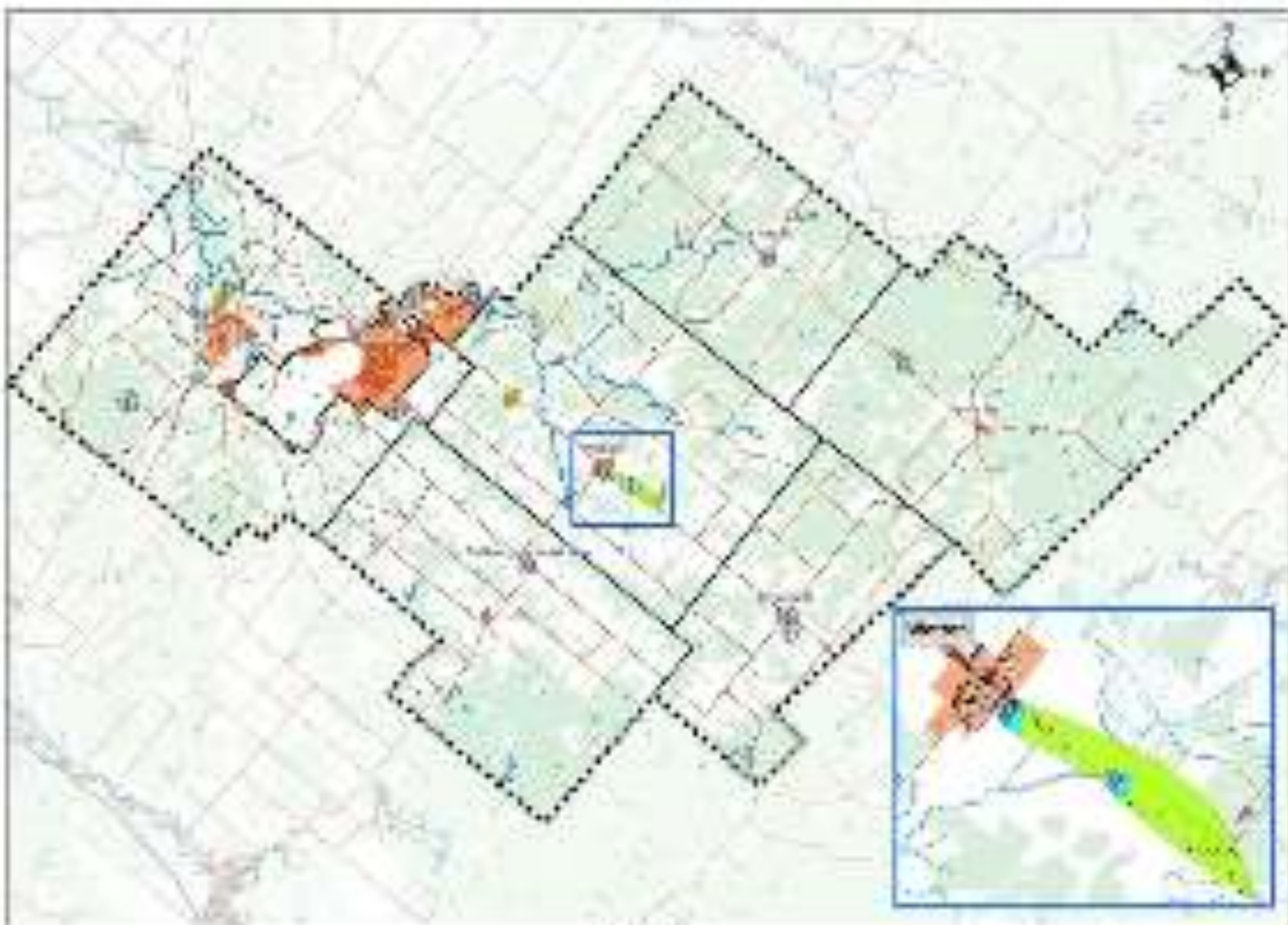
Légende

- Frontière
- Rivière
- Cours d'eau
- Bâtiment
- Terrain agricole
- Terrain forestier
- Terrain industriel
- Terrain résidentiel
- Terrain commercial
- Ligne de route
- Ligne de chemin de fer
- Point d'eau
- Puits
- Bassin
- Terrain agricole
- Terrain forestier

Type d'eau de surface

- Eau douce
- Eau salée
- Eau saumâtre

Source : MTEQ, 2010
Échelle : 1:50 000
Projet de loi 100
Projet de loi 100
Projet de loi 100
Projet de loi 100
Projet de loi 100



10.4. LES MILIEUX HUMIDES

Les milieux humides constituent un patrimoine naturel exceptionnel en raison de leur importance pour la biodiversité et pour les services écologiques qu'ils rendent aux humains. Ce sont des habitats indispensables pour de nombreuses espèces et ils regroupent les écosystèmes parmi les plus productifs de la planète formant ainsi des éléments-clés pour le support de la biodiversité.

Les milieux humides ont été, pendant longtemps, mal considérés et mal connus. Ils ont eu et possèdent encore la réputation d'être des milieux hostiles, improductifs et inutiles qu'il faut maîtriser ou transformer. L'humain retire pourtant de nombreux bénéfices des processus écologiques des milieux humides et ceux-ci jouent un rôle économique essentiel. Ils sont à la fois stations d'épuration des eaux et de recharge des nappes phréatiques, ils contribuent à l'atténuation de l'effet des crues et au soutien d'étiage, ils sont des puits de carbone et des sources d'approvisionnement de poisson, de gibier, de pollinisateurs et de plantes utiles pour l'homme. Ce sont aussi des milieux offrant une grande qualité paysagère.

La MRC des Sources a, en collaboration avec Domtar et les organismes de bassins versants (COGESAF et COPERNIC), financé un projet de cartographie détaillée de ses milieux humides pour l'ensemble de son territoire. L'organisme chargé de mettre à jour les cartes des milieux humides est Canards illimités du Canada (CIC) qui a développé une expertise en la matière dans tout le Québec. La MRC des Sources devient ainsi la première MRC de l'Estrie à voir son territoire couvert par cet outil qui répertorie tous les milieux humides de 0,5 ha et plus.

Le territoire de la MRC des Sources est occupé à près de 12 % de milieux humides pour un total de 94,3 km² (tableau 10.8 et carte 10.6). La région compte ainsi plus de 3 777 complexes de milieux humides et leur taille médiane est de 0,76 ha.

Tableau 10.8. Superficie des milieux humides dans les municipalités de la MRC des Sources

| Municipalité | Superficie totale des milieux humides (ha) | Proportion du territoire (%) | Nombre de complexes de milieux humides | Taille médiane des complexes de milieux humides (ha) |
|--------------------------|--|------------------------------|--|--|
| Asbestos | 176,1 | 5,5 | 53 | 0,90 |
| Danville | 1 410,0 | 9,2 | 455 | 0,72 |
| Ham-Sud | 2 035,5 | 14,1 | 540 | 0,87 |
| Saint-Adrien | 1 498,3 | 11,7 | 342 | 0,77 |
| Saint-Camille | 832,8 | 10,0 | 259 | 0,79 |
| Saint-Georges-de-Windsor | 2 215,6 | 22,4 | 319 | 0,65 |
| Wotton | 1 182,8 | 7,8 | 422 | 0,72 |
| MRC des Sources | 9 366,1 | 11,9 | 2322* | 0,77 |

Source : Canards illimités du Canada, 2017

*Le nombre de complexes de milieux humides diffère du total calculé de chaque municipalité puisque certains complexes de milieux humides se trouvent à cheval entre deux territoires de municipalités

Les milieux humides couvrent un large éventail d'écosystèmes qui diffèrent dans leur formation, leur composition et leurs fonctions. Il est toutefois possible de définir, de façon générale, l'ensemble des milieux humides en se basant sur trois caractéristiques précises, soit : 1) l'hydrologie, par le degré d'inondation ou de saturation d'eau du substrat, 2) la végétation, par la présence de plantes hydrophytes, et 3) la nature des sols et leur développement. **Les milieux humides regroupent les écosystèmes au sol saturé d'eau ou inondé pendant une période suffisamment longue pour influencer la nature du sol et la composition de la végétation.** Les sols sont minéraux ou organiques et présentent des indices de mauvaises conditions de drainage. La végétation se compose essentiellement d'espèces préférant ou tolérant une inondation périodique ou permanente.

La cartographie des milieux humides se base sur les cinq grandes classes du Système de classification des terres humides du Canada, soit : les eaux peu profondes, les marais, les marécages, les tourbières ombrotrophes (bogs) et les tourbières minérotrophes (fens). Les prairies humides et les tourbières boisées ont été ajoutées aux classes marais et tourbières, car elles étaient considérées distinctes dans leurs compositions et pertinentes pour la région (Tableau 10.9).

Eau peu profonde – Milieu humide dont le niveau d'eau en étiage est inférieur à deux mètres et comprenant les étangs isolés, de même que la bordure des zones fluviales, riveraines et lacustres. Ces zones font la transition entre les milieux humides normalement saturés d'eau de manière saisonnière et les zones d'eau plus profonde. Sa végétation se compose de plantes aquatiques flottantes ou submergées, ainsi que des plantes émergentes dont le couvert compte moins de 25 % de la superficie du milieu.

Marais – Milieu humide généralement rattaché aux zones fluviales, riveraines et lacustres, dominé par une végétation herbacée couvrant plus de 25 % de sa superficie. Les arbustes et les arbres, lorsque présents, couvrent moins de 25 % de la superficie du milieu. La végétation s'organise principalement en fonction du gradient de profondeur de l'eau et de la fréquence des rabattements du niveau d'eau et de la nappe phréatique. Les variations du niveau d'eau selon les marées, les inondations et l'évapotranspiration font en sorte que le marais, ou une partie de celui-ci, est inondé de façon permanente, semi-permanente ou temporaire. Il est généralement sur un sol minéral, organique ou une mixture organo-minérale.

Prairie humide (sous-classe de marais) – Marais exondé la majeure partie de la saison de croissance et se distinguant par la dominance d'une végétation de type graminéoïde qui se développe en colonies denses ou continues. Une végétation arbustive et arborescente peut être présente (transition vers un marécage).

Marécage – Milieu humide souvent riverain, inondé de manière saisonnière lors des crues, ou caractérisé par une nappe phréatique élevée. On trouve également des marécages isolés qui sont humides de par leur situation topographique ou alimentés par des résurgences de la nappe phréatique. Ces milieux sont dominés par une végétation ligneuse, arbustive et arborescente, dont le couvert est supérieur à 25 % de la superficie totale. Le sol minéral présente un mauvais drainage.

Tourbière ombrotrophe (bog) – Milieu humide où la production de matière organique a prévalu sur sa décomposition. Il en résulte une accumulation naturelle de tourbe qui constitue un sol organique. La tourbière possède un sol mal drainé, et la nappe phréatique est au même niveau ou près de la surface du sol. Plus spécifiquement, le bog est un milieu ouvert alimenté principalement par les précipitations, il est faible en éléments nutritifs et il est plutôt acide. Le bog est dominé par des sphaignes et des éricacées. Certains bogs comportent des mares.

Tourbière minérotrophe (fen) – Milieu humide où la production de matière organique a prévalu sur sa décomposition. Il en résulte une accumulation naturelle de tourbe qui constitue un sol organique. La tourbière possède un sol mal drainé, et la nappe phréatique est au même niveau ou près de la surface du sol. Plus spécifiquement, le fen est un milieu ouvert alimenté par les eaux de précipitations et par les eaux d'écoulement. Il est généralement plus riche en éléments nutritifs et moins acide qu'un bog. La végétation varie selon l'humidité du sol et les quantités de nutriments. Cette dernière est plutôt diversifiée et généralement dominée par un couvert herbacé, notamment de cypéracées, ainsi que de bryophytes, d'arbustes et d'arbres.

Tourbière boisée (sous-classe de tourbière) – Milieu humide où la production de matière organique a prévalu sur sa décomposition. Il en résulte une accumulation naturelle de tourbe qui constitue un sol organique. La tourbière possède un sol mal drainé, et la nappe phréatique est au même niveau ou près de la surface du sol. Tourbière se distinguant par une végétation arborescente (hauteur supérieure à 4 m) dont le couvert fait plus de 25 % de la superficie totale. Les tourbières boisées se trouvent souvent en périphérie des bogs ou des fens, ou correspondent à un stade particulier du développement de ces écosystèmes. Les arbres qui les occupent sont généralement adaptés aux mauvaises conditions de drainage et aux sols pauvres.

Tableau 10.9. Superficie des différents types de milieux humides dans les municipalités de la MRC des Sources

| Type de milieu humide | Superficie des types de milieux humides par territoire | | | | | | | |
|------------------------------|--|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|
| | Asbestos | Danville | Ham-Sud | Saint-Adrien | Saint-Camille | Saint-Georges-de-Windsor | Wotton | MRC des Sources |
| Eau peu profonde | 0,15 km ² | 0,61 km ² | 0,71 km ² | 0,07 km ² | 0,19 km ² | 0,24 km ² | 0,2 km ² | 2,17 km ² |
| Marais | 0,2 km ² | 0,39 km ² | 0,25 km ² | 0,04 km ² | 0,03 km ² | 0,07 km ² | 0,09 km ² | 1,07 km ² |
| Marécage | 0,73 km ² | 6,71 km ² | 11,76 km ² | 7,11 km ² | 5,4 km ² | 9,05 km ² | 7,2 km ² | 47,96 km ² |
| Prairie humide | 0,17 km ² | 0,57 km ² | 0,22 km ² | 0,1 km ² | 0,25 km ² | 0,24 km ² | 0,38 km ² | 1,93 km ² |
| Tourbière boisée | 0,28 km ² | 4,1 km ² | 5,6 km ² | 5,71 km ² | 2,14 km ² | 9,1 km ² | 3,34 km ² | 30,27 km ² |
| Tourbière minérotrophe (fen) | 0,18 km ² | 1,71 km ² | 1,84 km ² | 1,95 km ² | 0,5 km ² | 2,69 km ² | 0,63 km ² | 9,5 km ² |
| Tourbière ombrotrophe (bog) | 0,15 km ² | 0,01 km ² | 0,02 km ² | 0,04 km ² | 0,09 km ² | 1,11 km ² | - | 1,42 km ² |

Source : Canards illimités du Canada, 2017

10.4.1. LES MILIEUX HUMIDES D'INTÉRÊTS RÉGIONAUX

La région possède plusieurs milieux humides remarquables de par leur superficie, leur rareté et leur unicité. De plus, plusieurs de ces milieux recèlent des espèces à statut précaire où sont des lieux privilégiés pour l'observation de la nature et la pratique d'activités récréatives.

La MRC des Sources reconnaît la valeur intrinsèque de ces milieux et souhaite limiter au maximum leur altération dans une optique de préservation de la ressource hydrique. Cette première identification de milieux humides d'intérêts régionaux repose sur cinq principaux critères importants du point de vue environnemental, de sécurité publique et économique (Tableau 10.10). Ce sont donc près de 68 complexes de milieux humides couvrant une superficie de 3 922,5 ha qui sont sélectionnés sur le territoire de la MRC des Sources et qui obtiennent le statut de milieu humide d'intérêt régional (Carte 10.7 et Tableau 10.11).

Cette liste de critères et cette sélection demeure toutefois incomplète et celle-ci devra, dans les prochaines années, faire l'objet d'une révision en profondeur suite à l'entrée en vigueur du projet de loi 132 relatif à la protection des milieux humides et hydriques. Une identification et une analyse plus exhaustive par la MRC et ses partenaires régionaux devront être entamé et faire l'objet d'un plan régional de conservation des milieux humides et hydriques. Dans un souci évolutif et dans la perspective d'une gestion adaptative, ces plans régionaux devront être révisés aux 10 ans et intégrer les informations les plus à jour sur ces milieux. Dans l'attente des règlements et guide d'application

de cette Loi, la MRC des Sources prend les devants avec l'identification de ces milieux humides d'intérêts régionaux. La cartographie détaillée des milieux humides, complétée au printemps 2017, permet ainsi une analyse pertinente et suffisamment complète à l'échelle régionale et locale en ce qui concerne la protection des milieux sensibles et la sécurité des biens et des personnes. Cette cartographie a toutefois été élaborée par une méthode de photo-interprétation et ne reflète ainsi pas la réalité concrète et précise à l'échelle du lot ou de la propriété. Dans tous les cas, les limites précises des milieux humides devront être précisées sur le terrain et par un expert reconnu en la matière.

Tableau 10.10. Critères de sélection des complexes de milieux humides et leur justificatif

| Critères de sélection des complexes de milieux humides | Justificatif |
|---|---|
| Riverains des principaux cours d'eau | Les milieux humides riverains des principaux cours d'eau sont reconnus pour leur importance en ce qui a trait à la qualité de l'eau et sur leur importance pour la protection des rives. De plus, ces milieux humides sont souvent inondés lors des périodes de fortes précipitations, justifiant d'autant plus leur sélection d'un point de vue de la sécurité publique et de la protection des infrastructures. |
| Présence d'un habitat du rat musqué ou d'une aire de concentration d'oiseaux aquatiques | Les habitats du rat musqué et les aires de concentration d'oiseaux aquatiques cartographiés en vertu de la LCMVF (R.L.R.Q. c. C-61.1) sont des milieux humides riches et dynamiques qui abritent une grande biodiversité. Leur reconnaissance en tant qu'habitat faunique d'intérêt ajoute une grande valeur écologique au milieu humide. |
| Présence d'une espèce menacée ou vulnérable | Les espèces à statut précaire reconnus en vertu de la LCPN (R.L.R.Q. c. C-61.01) sont sensibles à la perte et à l'altération de leur habitat. La sélection des milieux humides comportant l'une de ces espèces est importante du point de vue de la protection de la biodiversité. |
| Présence d'un écosystème forestier exceptionnel | Les écosystèmes forestiers exceptionnels reconnus en vertu de la LADTF (R.L.R.Q. c. A-18.1) sont des écosystèmes forestiers uniques et rares du point de vue de leur composition, de leur âge ou des espèces qu'ils abritent. La sélection des milieux humides comportant l'un de ces écosystèmes est important du point de vue de la protection de la biodiversité. |
| Intérêt récréotouristique (voir tableau 10.12) | Le développement récréotouristique est un axe de développement important pour les communautés locales et pour la région des Sources. L'identification de ces milieux en vue de leur protection et pour prévenir leur altération est donc importante du point de vue de l'attrait du territoire et de la diversification économique. |

Tableau 10.11. Superficie des milieux humides d'intérêts régionaux sur le territoire de la MRC des Sources

| Municipalité | Superficie des complexes de milieux humides | Nombre de complexes de milieux humides |
|--------------------------|---|--|
| Asbestos | 102,7 ha | 8 |
| Danville | 670,0 ha | 19 |
| Ham-Sud | 156,2 ha | 4 |
| Saint-Adrien | 594,3 ha | 5 |
| Saint-Camille | 388,9 ha | 10 |
| Saint-Georges-de-Windsor | 1562,1 ha | 9 |
| Wotton | 452,3 ha | 24 |
| MRC des Sources | 3922,5 ha | 68 |

Source : Canards illimités du Canada, 2017



Ministry of Agriculture and Rural Development
of the Republic of Serbia

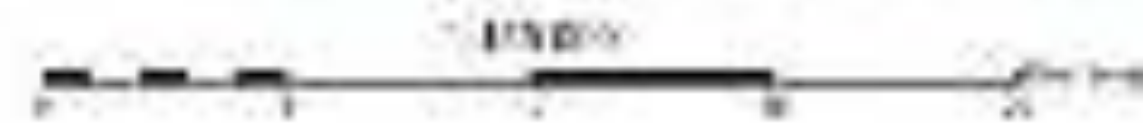
Legend

- Water
- Settlement
- Forest
- Highway
- Administrative boundary
- Boundary of the MPA

Vegetation types

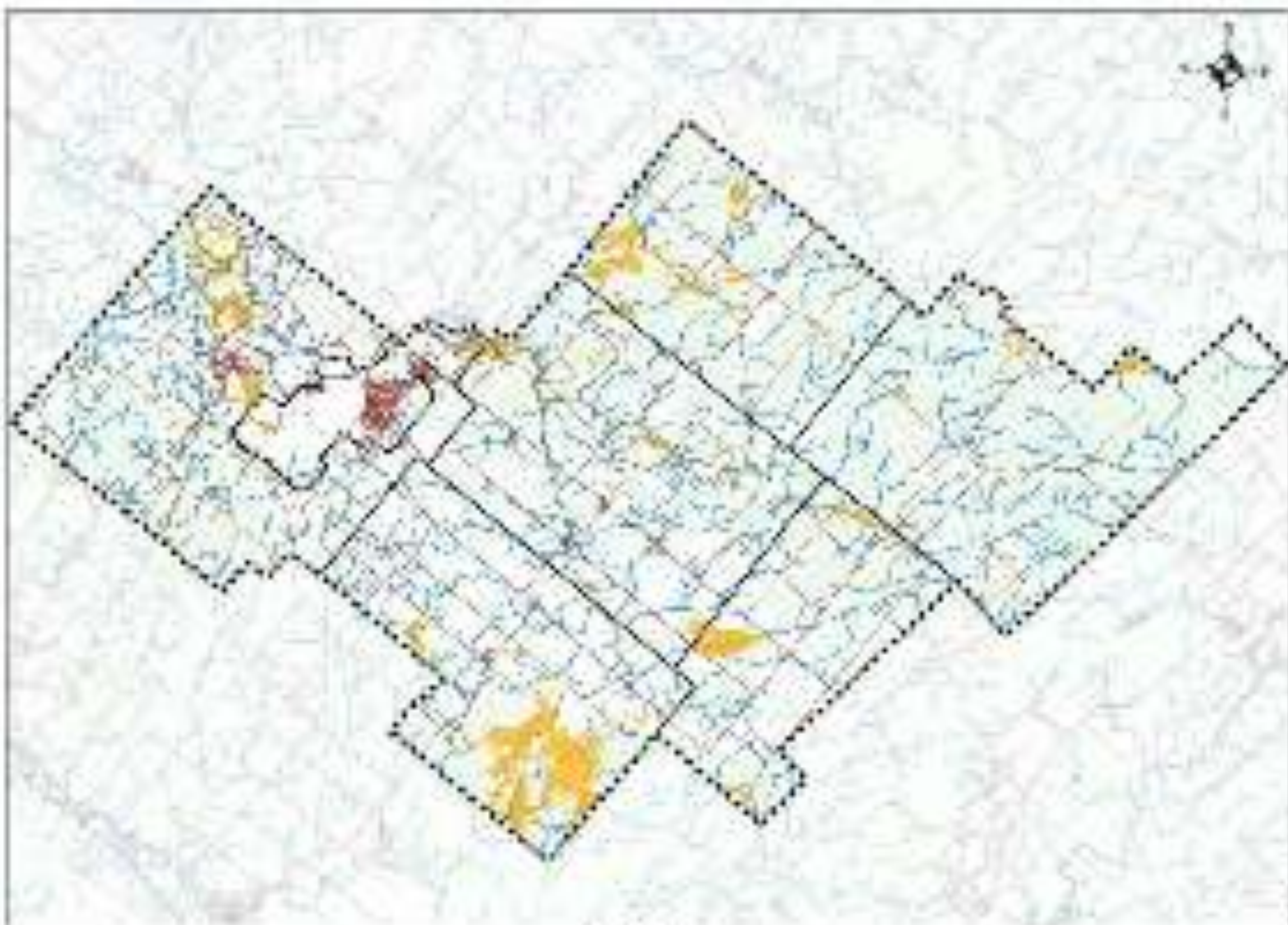
- Forest
- Field
- Grassland
- Shrubland
- Water
- Settlement

Scale: 1:50,000
Date: 2018
Author: [Name]
Project: [Name]

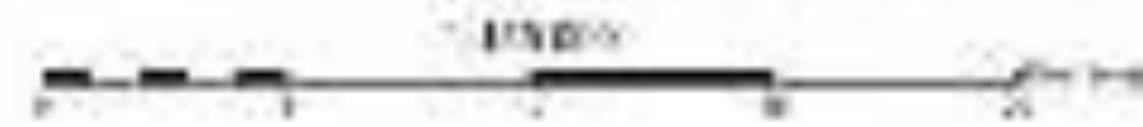




REPUBLIKA SRBIJA
Ministarstvo
Poljoprivrede,
Šumarstva i
Vodoprivrede



- Legenda**
- Granica
 - Granica opštine
 - Granica kantona
 - Granica grada Tuzla
 - Granica katastrske opštine
 - Parcela sa većim udjelom poljoprivredne površine
 - Parcela sa manjim udjelom poljoprivredne površine



1:100000
1:50000
1:25000
1:10000
1:5000
1:2500
1:1000
1:500
1:250
1:100
1:50
1:25
1:10
1:5
1:2
1:1

10.5. LES ACTIVITÉS RÉCRÉOTOURISTIQUES LIÉES À LA RESSOURCE HYDRIQUE

La villégiature, telle qu'on la retrouve dans la MRC des Sources, répond à des attentes précises. Les attraits naturels de la région ont attiré les villégiateurs et les municipalités ont tenté de s'adapter à cette nouvelle clientèle. Pour la majorité des propriétaires de chalet, leur volonté d'avoir une résidence secondaire est conditionnée par le désir d'habiter un lieu tranquille, généralement à proximité d'un lac ou d'un cours d'eau, leur permettant ainsi de se détendre dans un cadre naturel.

Les milieux hydriques sont aussi des lieux propices pour la pratique d'activités récréatives comme les activités nautiques, la baignade ou l'observation de la nature. Ces activités attirent des visiteurs et des touristes provenant de l'extérieur. Il est toutefois important de distinguer un secteur voué à la villégiature et un secteur voué au tourisme. Malgré plusieurs affinités reliées à la qualité du milieu, il existe une différence majeure reliée au type de fréquentation. Un développement touristique fait appel à des aménagements publics avec une fréquentation plus intensive alors que dans le cas d'un développement de villégiature, on fait appel à des aménagements d'ordre plus privé, plus individualisé, d'une utilisation moins intensive. Les activités à caractère touristique peuvent parfois nuire au développement des secteurs de villégiature. Il faut aussi noter que les secteurs de villégiature sont souvent localisés à proximité des secteurs voués à l'agriculture. La cohabitation des usages agricoles et de villégiature demeure un enjeu important pour la MRC des Sources.

10.5.1. LES LACS DE VILLÉGIATURE

Le développement des différents secteurs de villégiature est étroitement lié aux éléments naturels et esthétiques autour desquels ils sont structurés. La protection du milieu environnant représente un élément majeur pour ce type de développement.

Le secteur des Trois-Lacs de la Ville d'Asbestos est le principal attrait de villégiature de la MRC des Sources. Le développement de ce secteur a été nettement influencé par les activités de loisirs et de villégiature. Bien qu'aujourd'hui l'on compte encore plusieurs résidences secondaires dans ce secteur, la tendance des dernières années est celle d'en faire des résidences principales. Les villégiateurs côtoient de plus en plus de résidents permanents attirés par les mêmes attraits paysagers et récréatifs offerts par le lac Trois-Lacs. Le lac Trois-Lacs présente une situation particulière puisqu'il touche à quatre municipalités différentes faisant partie de deux municipalités régionales de comté et de deux régions administratives. Cette situation entraîne certains problèmes à l'égard de l'harmonisation des mesures de protection et de mise en valeur du plan d'eau. Le dossier de la protection des berges est un cas type où le contrôle diffère d'une municipalité à l'autre.

Le lac Saint-Georges, situé sur le territoire de la municipalité de Saint-Georges-de-Windsor, est aussi un important secteur de villégiature. Les résidences de type villégiature se concentrent sur la rive Nord-Ouest de ce lac. L'occupation de ces résidences suit sensiblement la même tendance que celle observée au Trois-lacs, soit celle d'en faire des résidences permanentes. Plusieurs résidences, en situation de droits acquis, sont construites sur des lots n'ayant pas les dimensions minimales actuellement exigées en matière de construction résidentielle. Cette situation pose un défi, notamment en ce qui a trait à la conformité des fosses septiques.

Le lac à la Truite est situé dans la municipalité de Ham-Sud et est en partie occupé par la villégiature. On retrouve, sur la rive Nord du lac à la Truite, une concentration de plus d'une vingtaine de lots sur lesquels plusieurs résidences saisonnières ont été construites. Sur la rive Ouest du lac à la Truite se trouve un terrain de camping pour caravane. À noter que le lac à la Truite fait partie du territoire du Parc régional du Mont-Ham et qu'il est ciblé dans son concept de développement (voir chapitre 12).

Une petite portion du lac Nicolet est située dans la municipalité de Ham-Sud, soit sur sa rive Sud-Ouest.

Le Lac Perkins, situé sur le territoire de la municipalité de Danville, est aussi occupé par des résidences de villégiature dans sa portion Sud. À la différence des autres lacs de villégiature de la MRC des Sources, ce secteur est entièrement localisé dans la zone agricole. Une partie des lots fait partie d'un îlot déstructuré reconnu en vertu de l'article 59 de la LPTAA et une autre portion a fait l'objet d'une autorisation de la CPTAQ.

Les résidences de villégiature, situées au Lac Denison dans la municipalité de Danville, sont elles aussi en zone agricole et dans un îlot déstructuré reconnu en vertu de l'article 59 de la LPTAA. Ce secteur est occupé depuis longtemps et est souvent nommé «hameau Denison». On y trouve un moulin patrimonial anciennement utilisé pour le tissage de la laine (voir chapitre 11).

10.5.2. LES RIVIÈRES NAVIGABLES

Il n'existe aucune étude sur le potentiel de développement d'un parcours de canot et de kayak en rivière, mais certaines rivières présenteraient un potentiel intéressant en cette matière. Notons d'ailleurs la rivière Nicolet-Sud-Ouest en aval des chutes de la rivière Nicolet-Sud-Ouest à Danville et jusqu'à Kingsey Falls. Ce parcours en rivière sillonne plus de 15 km en eau relativement calme, ce qui est tout indiqué pour une excursion d'une journée pour une clientèle débutante ou intermédiaire. Il est possible d'y observer de nombreux milieux humides riverains et une biodiversité typique des zones ripariennes des Cantons-de-l'Est et des Bois-Francs. Ce parcours présenterait une belle opportunité de concertation touristique interrégionale et un produit intéressant pour une clientèle touristique friand des activités de canot et de kayak. Notons l'existence d'un camping bordant cette rivière (camping des Pins) ainsi que la présence des chutes de la rivière Nicolet-Sud-Ouest qui, bien que non navigable, est un lieu intéressant pour développer les activités d'observation et de détente.

10.5.3. LE POTENTIEL RÉCRÉOTOURISTIQUE DES MILIEUX HUMIDES

Les milieux humides sont des endroits de prédilection pour les activités de loisir comme la chasse et la pêche. Leur grande qualité paysagère leur confère aussi un espace privilégié pour l'observation de la nature. La création d'espaces aménagés et à faible impact pour la promenade ou pour l'interprétation de la nature est d'ailleurs une excellente façon de mettre en valeur ces milieux. En offrant aux citoyens et aux visiteurs des lieux propices à la détente et au ressourcement, ces activités participent à l'attrait d'une municipalité. Suite à la tournée des municipalités effectuées en 2016, les administrations municipales ont identifiés des milieux humides offrant des attraits récréotouristiques intéressants sur leur territoire (Tableau 10.12).

Tableau 10.12. Milieux humides faisant l'objet d'une mise en valeur ou ayant un potentiel récréotouristique dans la MRC des Sources

| Municipalité | Nom du milieu humide | Attrait et mise en valeur |
|--------------------------|---|---|
| Asbestos | Marais et marécages du lac Trois-Lacs | Le site est situé dans une aire de concentration d'oiseaux aquatiques et revêt certainement un attrait ornithologique important. Les plaisanciers et villégiateurs naviguent dans le secteur, mais aucun organisme ou activité n'y est structurée. |
| Danville | Étang Burbank | La corporation de développement de l'Étang Burbank est un organisme à but non lucratif qui offre gratuitement à ses visiteurs la chance d'observer les animaux directement dans leur habitat naturel. Une passerelle de 290 mètres mène à une tour d'observation d'où l'on peut observer la faune et la flore de la région. C'est un endroit reconnu par les ornithologues, puisque plus de 200 espèces peuvent être observées tout au long de l'année. |
| Ham-Sud | Tourbière du lac à la Truite | Le site est situé dans le Parc régional du Mont-Ham. Ce secteur fera l'objet d'une mise en valeur pour son attrait écologique dans le cadre du développement du Parc régional. |
| Saint-Adrien | Tourbières de Saint-Adrien | Ce complexe de milieu humide est situé à Saint-Adrien près d'un développement résidentiel en milieu rural. Les résidents du secteur s'y récréent, mais aucun organisme ou activité n'y est structurée. |
| Saint-Camille | Tourbière de Saint-Camille | Ce site fait l'objet d'une mise en valeur par la municipalité qui y a aménagé des sentiers. Cette tourbière est parmi les plus grandes de la région de l'Estrie. |
| Saint-Camille | Complexe de milieux humides du lac Watopeka | Le lac est situé sur les terres forestières appartenant à Domtar. Les citoyens vont s'y promener, mais aucun organisme ou activité n'y est structuré. |
| Saint-Georges-de-Windsor | Tourbières de Saint-Georges-de-Windsor | Cet immense complexe de milieu humide est situé sur les terres forestières appartenant à Domtar. Le secteur est difficilement accessible, mais est utilisé par les chasseurs lors de la période de chasse au cerf de Virginie. |

Source : Administrations municipales, 2017