

# Plan d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie de l'unité d'aménagement 011-71

Exercice 2023-2028

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS



## **Analyse et rédaction**

Diane Chénard, technologue forestière à la planification, Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent

Luc Gagnon, ingénieur forestier, Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent

Manon Perreault, biologiste, Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent

Jessica Phaneuf, technicienne de la faune, Direction de la gestion de la faune du Bas-Saint-Laurent, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Élise Roussel-Garneau, biologiste, Direction de la gestion de la faune du Bas-Saint-Laurent, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

## **Production de la cartographie**

Patrick St-Laurent, technologue forestier, Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent

## **Révision linguistique**

Marie-Hélène Santerre, technicienne en administration, Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent

## **Réalisation**

Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

92, 2<sup>e</sup> Rue Ouest, bureau 207

Rimouski (Québec) G5L 8B3

Courriel : [bas-saint-laurent.foret@mrnf.gouv.qc.ca](mailto:bas-saint-laurent.foret@mrnf.gouv.qc.ca)

Direction de la gestion de la faune du Bas-Saint-Laurent

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

92, 2<sup>e</sup> Rue Ouest, bureau 207

Rimouski (Québec) G5L 8B3

Courriel : [bas-saint-laurent.faune@mffp.gouv.qc.ca](mailto:bas-saint-laurent.faune@mffp.gouv.qc.ca)

## **Photographie de la page de couverture :**

Pierre Bernier

© Gouvernement du Québec

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2023

ISBN 978-2-550-95012-7

## Signature

### Responsabilité professionnelle

Le plan d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie de l'unité d'aménagement 011-71 a été réalisé sous ma responsabilité professionnelle, dans le respect des lois, des règlements et des ententes en vigueur ainsi que des objectifs fixés par la ministre des Ressources naturelles et des Forêts. Le plan a été réalisé à l'aide de la meilleure information disponible à ce jour.



Date : 2023-06-09

---

Luc Gagnon, ing.f., n° de permis 2000-022  
Coordonnateur régional de la planification forestière  
Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent

## Avant-propos

Les plans d'aménagement des aires de confinement du cerf de Virginie situées sur le territoire public du Bas-Saint-Laurent ont été révisés. Une entente administrative conclue entre les directions de la gestion de la faune du Bas-Saint-Laurent (DGFa-01) du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) et de la gestion des forêts du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) confie aux directeurs régionaux la réalisation des plans d'aménagement pour les ravages de plus de 5 km<sup>2</sup> situés sur les terres du domaine de l'État. Les plans ont donc été rédigés conjointement par ces deux directions.

Un seul plan d'aménagement a été élaboré par unité d'aménagement (UA) pour en faciliter la gestion et permettre une plus grande souplesse lors de la planification des interventions forestières. Les objectifs d'aménagement de l'habitat du cerf de Virginie demeurent toutefois par ravage.

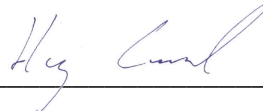
Ce plan d'aménagement s'applique au territoire couvert par l'UA 011-71 pour la période de 2023 à 2028. Il comporte 14 aires de confinement, soit les ravages Grande-Rivière, Rivière-Bleue, Lac-de-l'Est, Lac-Pohénégamook, Rivière-de-l'Orient, Rivière-Owen, Lac-Biencourt, Lac-du-Pain-de-Sucre, Petit-lac-Lajoie, Ruisseau-Beazley, Ruisseau-Benedict, Ruisseau-Lizotte, Ruisseau-Teed et Lac-Témiscouata. Il a été élaboré conformément à la plus récente version du *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie*, publié en 2013 par le ministère des Ressources naturelles et le ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (Hébert et autres., 2013).

## Responsabilité administrative

Approbation du plan d'aménagement par :



Luc Gagnon, directeur  
Direction de la gestion des Forêts du  
Bas-Saint-Laurent  
Ministère des Ressources naturelles  
et des Forêts



Hugo Canuel, directeur  
Direction de la gestion de la faune du  
Bas-Saint-Laurent  
Ministère de l'Environnement, de la Lutte  
contre les changements climatiques,  
de la Faune et des Parcs

Date : 12 juin 2023

Date : 12 juin 2023



## Résumé

On trouve 14 aires de confinement du cerf de Virginie dans les limites de l'UA 011-71, soit les ravages Grande-Rivière, Rivière-Bleue, Lac-de-l'Est, Lac-Pohénégamook, Rivière-de-l'Orient, Rivière-Owen, Lac-Biencourt, Lac-du-Pain-de-Sucre, Petit-lac-Lajoie, Ruisseau-Beazley, Ruisseau-Benedict, Ruisseau-Lizotte, Ruisseau-Teed et Lac-Témiscouata. Ces habitats totalisent 23 114 ha, ce qui représente 7 % de la superficie de l'UA.

La caractérisation du potentiel d'utilisation de l'habitat par le cerf dans chacun des ravages montre que la proportion de peuplements offrant un potentiel d'abri répond à l'objectif régional dans les aires de confinement analysées. Les seuils minimums des peuplements à potentiel d'abri et de nourriture-abri sont quant à eux dépassés, et ce, dans tous les ravages de l'UA 011-71. Seul l'habitat du Petit-lac-Lajoie se rapproche du seuil minimal de nourriture-abri. Cependant, certains ravages se retrouvent en faible superficie de nourriture, avec une proportion inférieure à 10 %.

Dans cette UA, les cerfs occupent principalement les ravages Lac-Pohénégamook, Grande-Rivière, Ruisseau-Lizotte, Biencourt, Lac-Témiscouata et Lac-du-Pain-de-Sucre. Il existe une variabilité dans la fréquentation de ces territoires. Pour certains ravages, la fréquentation demeure stable au fil des années, comme c'est le cas au ravinage Lac-Pohénégamook. D'autres ravages semblent indiquer une légère augmentation de l'agglomération des réseaux de pistes et, par le fait même, une hausse de la densité d'animaux.

Les objectifs d'aménagement pour ces ravages visent notamment à assurer l'entremêlement des peuplements d'abri et de nourriture, à maintenir des peuplements de nourriture-abri ainsi qu'à créer de la nourriture dans les ravages en déficit de nourriture et où le cerf est abondant.

Les superficies d'interventions sylvicoles prévues dans le plan sont celles présentées ci-dessous.

Intervention	Superficie (ha)
Éclaircie commerciale	265
Coupe partielle	357
Coupe de régénération	443
<b>Total</b>	<b>1 065</b>

## Table des matières

1 . Mise en contexte .....	1
2 . Tenure et gestion territoriale.....	3
3 . Description de l'habitat .....	8
3.1 Possibilité d'utilisation des strates forestières par le cerf de Virginie.....	8
3.2 Occupation hivernale des aires de confinement du cerf de Virginie .....	10
3.3 Peuplements forestiers.....	14
4 . Objectifs d'aménagement et stratégies de mise en œuvre .....	20
4.1 Objectifs d'aménagement.....	20
4.2 Stratégie d'aménagement selon le type de forêts regroupées .....	23
4.2.1 Les sapinières .....	23
4.2.2 Les cédrières .....	24
4.2.3 Les pessières.....	24
4.2.4 Les feuillus tolérants .....	24
4.2.5 Les feuillus tolérants à résineux .....	25
4.2.6 Les bétulaies blanches, les bétulaies blanches à résineux, les peupleraies, les peupleraies à résineux et les érablières rouges .....	25
5 . Calcul de la possibilité forestière .....	27
6 . Plan d'intervention 2023-2028.....	28
6.1 Superficies et localisation des secteurs d'intervention .....	28
6.2 Modalités particulières d'intervention.....	45
6.2.1 Protection de la régénération .....	45
6.2.2 Protection des essences longévives.....	45
6.2.3 Lisières boisées riveraines .....	45
6.2.4 Voirie forestière .....	46
6.2.5 Récolte dans les peuplements dominés par les peupliers .....	46
6.2.6 Coupes de régénération.....	48
6.2.7 Coupes partielles .....	48
6.2.8 Éclaircie précommerciale et nettoyage.....	49
6.2.9 Dégagement mécanique de la régénération.....	49
6.2.10 Regarni .....	50
6.2.11 Plantation.....	50
7 . Conclusion .....	51
8 . Références.....	52

**Liste des figures et des tableaux**

Figure 1	Localisation des ravages de cerfs de Virginie - UA 011-71 .....	5
Figure 2	Localisation des compartiments d'aménagement du ravage de cerfs de Virginie – Lac-Témiscouata .....	7
Figure 3A	Intensité de l'occupation des cerfs de Virginie – Ravage Lac-Témiscouata (2019 à 2023) .....	12
Figure 3B	Intensité de l'occupation des cerfs de Virginie – Ravage Lac-du-Pain-de-Sucre (2019 à 2023) .....	13
Figure 4	Répartition (%) des grands types de forêts dans les aires de confinement du cerf de Virginie de l'UA 011-71 .....	15
Figure 5	Répartition (%) de la forêt selon les classes d'âge dans l'ensemble des aires de confinement du cerf de Virginie de l'UA 011-71 .....	17
Figure 6A	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Rivière-Bleue .....	29
Figure 6B	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-Témiscouata (carte 1).....	30
Figure 6B	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-Témiscouata (carte 2).....	31
Figure 6B	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-Témiscouata (carte 3).....	32
Figure 6B	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-Témiscouata (carte 4).....	33
Figure 6B	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-Témiscouata (carte 5).....	34
Figure 6C	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-Pohénégamook.....	35
Figure 6D	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Ruisseau-Beazley.....	36
Figure 6E	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Ruisseau-Benedict.....	37
Figure 6F	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-Biencourt (carte 1) .....	38
Figure 6F	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-Biencourt (carte 2) .....	39
Figure 6G	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-du-Pain-de-Sucre (carte 1).....	40
Figure 6G	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Lac-du-Pain-de-Sucre (carte 2).....	41
Figure 6H	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Ruisseau-Lizotte.....	42
Figure 6I	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Rivière-Owen .....	43
Figure 6J	Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages – Ravage Rivière-de-l'Orient.....	44
Figure 7	Grille décisionnelle de récolte propre aux ravages situés dans les peuplements dominés par les peupliers .....	47

Tableau 1	Superficies des aires de confinement du cerf de Virginie présentes dans l'UG-11 selon la tenure et la gestion du territoire.....	4
Tableau 2	Répartition de la superficie des ravages dont les limites se superposent à celles des territoires fauniques structurés.....	6
Tableau 3	Classification des peuplements forestiers selon leur possibilité d'utilisation par le cerf de Virginie.....	9
Tableau 4	Variation de l'occupation dans les ravages Lac-Témiscouata et Lac-du-Pain-de-Sucre lors des plus récents inventaires aériens .....	10
Tableau 5	Superficie forestière des aires de confinement du cerf de Virginie .....	14
Tableau 6	Répartition (%) des grands types de forêts dans chaque aire de confinement du cerf de Virginie.....	16
Tableau 7	Répartition de la forêt selon les classes d'âge dans chaque aire de confinement du cerf de Virginie.....	18
Tableau 8	Proportion des forêts de 7 m de hauteur et plus dans chaque aire de confinement du cerf de Virginie.....	19
Tableau 9	Objectifs selon les problématiques d'aménagement d'habitat soulevées dans les ravages de l'UA 011-71 .....	22
Tableau 10	Superficies des interventions de récolte à réaliser pour la période 2023-2028 dans les ravages de l'UA 011-71 .....	28

# 1 Mise en contexte

Au Bas-Saint-Laurent, la rigueur des hivers représente un facteur très limitant pour le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*). En effet, le taux de mortalité hivernale peut y atteindre 40 % lors d'hivers rigoureux, soit neigeux et tardifs. Les dernières années ont été marquées par de tels hivers, ce qui a affecté le cheptel. En période hivernale, les cerfs se regroupent dans des secteurs qui leur permettent de s'abriter de la neige, de fuir les prédateurs et de se nourrir. Ces zones, reconnues administrativement par le MELCCFP et le MRNF, sont appelées des ravages ou des aires de confinement du cerf de Virginie (Hébert et autres, 2013).

Dans ces aires de confinement, l'objectif est de maintenir ou d'atteindre des cibles régionales de qualité d'habitat par un aménagement forestier approprié. Le comportement du cerf de Virginie est philopatric, ce qui signifie que les individus sont fidèles à leur ravage et y reviennent chaque année. Ce comportement est transmis de la mère aux faons (Lesage et autres, 2000). Les habitats hivernaux doivent donc demeurer constamment de qualité pour être utilisés par les cerfs. En effet, les habitats détériorés sont désertés par les cerfs, ce qui peut devenir problématique pour la survie de la population. L'aménagement de l'habitat hivernal du cerf de Virginie est donc l'occasion d'intégrer des objectifs fauniques et forestiers aux interventions planifiées. La démarche générale vise toutefois le long terme, par la programmation et la dispersion d'interventions sylvicoles dans les aires de confinement. La région compte 32 aires de confinement du cerf de Virginie dont la tenure est mixte ou totalement publique. Les plans d'aménagement sont élaborés avec une approche multicritère, favorisant à la fois la mise en valeur de l'habitat du cerf et la production de matière ligneuse.

Les interventions effectuées dans les aires de confinement du cerf de Virginie reconnues comme habitat faunique doivent être réalisées conformément aux lois et aux règlements en vigueur au Québec. À cet effet, mentionnons la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, la *Loi sur la qualité de l'environnement*, la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* de même que le *Règlement sur les habitats fauniques* et le *Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État*. L'exécution des travaux doit aussi être conforme aux exigences décrites dans les prescriptions sylvicoles. De plus, bien que certaines appellations de traitements puissent être les mêmes que celles décrites dans le *Guide sylvicole du Québec*, les prescriptions de travaux présentées dans ce document peuvent différer et être associées à des modalités régionales particulières (voir la section 6.2). C'est le cas notamment de l'éclaircie précommerciale (EPC) et du nettoyage qui font l'objet de mesures d'atténuation pour la faune (MFFP, 2015).

Le plan d'aménagement de l'UA 011-71 est produit pour 14 ravages, soit :

- Grande-Rivière
- Rivière Bleue
- Lac-de-l'Est
- Lac-Pohénégamook
- Rivière-de-l'Orient
- Rivière-Owen
- Lac-Biencourt
- Lac-du-Pain-de-Sucre
- Petit-lac-Lajoie
- Ruisseau-Baseley
- Ruisseau-Benedict
- Ruisseau-Lizotte
- Ruisseau-Teed
- Lac-Témiscouata



Ce plan précède et encadre l'exécution des travaux sylvicoles. Il est incorporé dans le plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO) de l'UA pour la période 2023-2028. Les principes qui sont décrits ultérieurement s'appuient sur la plus récente version du *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie* (Hébert et autres, 2013).

## 2 Tenure et gestion territoriale

L'unité d'aménagement (UA) 011-71 est située à l'ouest de la région administrative du Bas-Saint-Laurent. Elle couvre une superficie totale de 328 735 ha et elle est régie par l'Unité de gestion (UG) du Grand-Portage (UG-11) du MRNF. L'UA 011-71 est située dans les limites des municipalités régionales de comté (MRC) des Basques, de Rimouski-Neigette, de Kamouraska, de Rivière-du-Loup et de Témiscouata. L'UA 011-71 (voir la figure 1) comporte 14 ravages qui totalisent 23 114 ha, soit 7 % de l'UA.

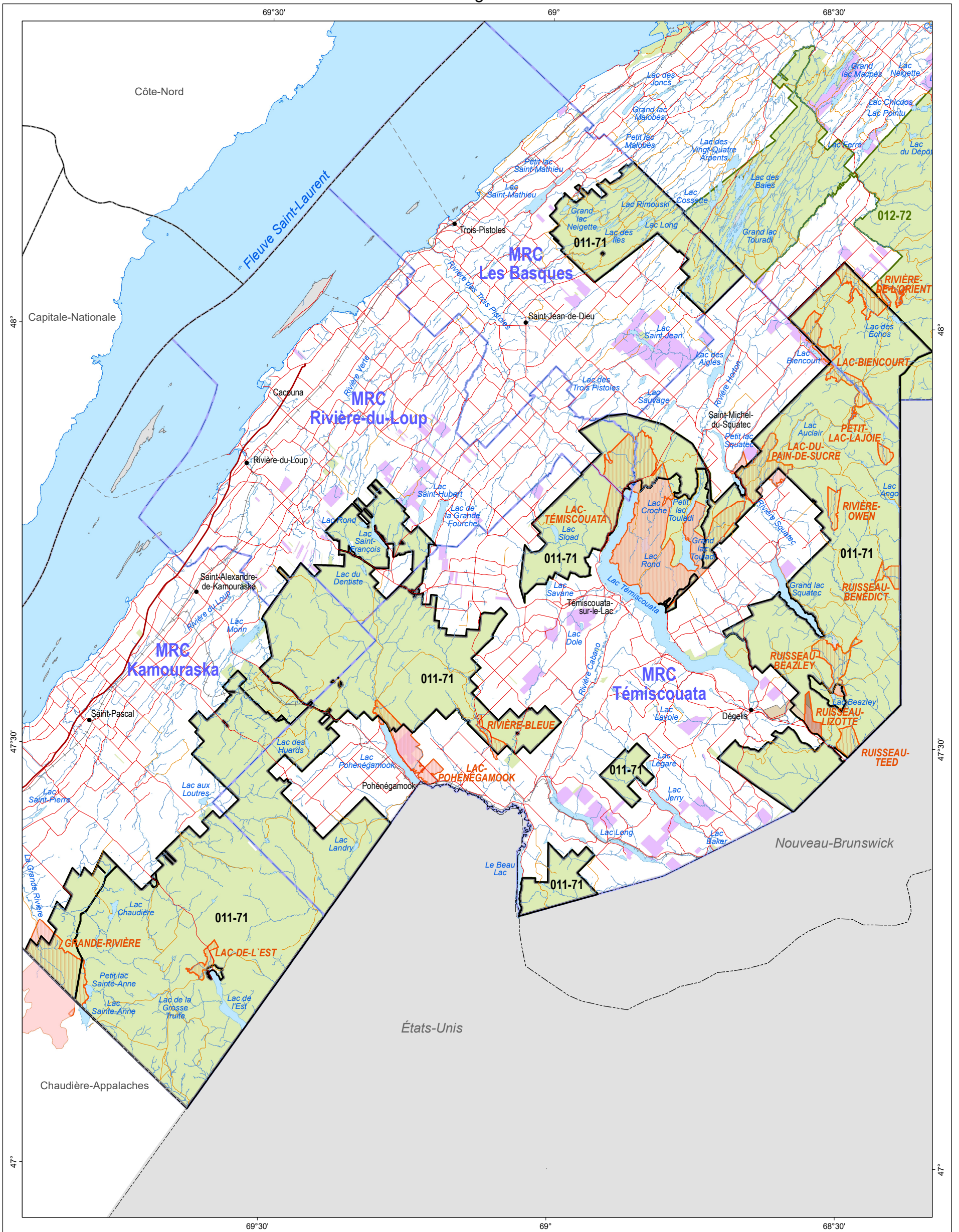
Les ravages ne sont pas tous complètement inclus dans l'UA 011-71; certains sont localisés en tenure mixte (privée et publique) et d'autres ont des portions incluses dans les territoires forestiers résiduels (TFR). Les ravages Grande-Rivière, Lac-du-Pain-de-Sucre, Lac-Pohénégamook et Rivière-Bleue sont localisés en tenure mixte (privée et publique). Les ravages Lac-Témiscouata, Ruisseau-Beazley, Lac-Pohénégamook, Lac-Biencourt et Lac-du-Pain-de-Sucre se trouvent en partie sur TFR. Pour ces portions de ravages sur TFR, des plans d'aménagement spécifiques sont produits et transmis à la MRC délégataire et au gestionnaire de la Forêt d'enseignement et de recherche (FER) concernées. Le tableau 1 présente la superficie des ravages présents dans l'UG-11, répartie selon la tenure et la gestion du territoire.

Tableau 1 Superficies des aires de confinement du cerf de Virginie présentes dans l'UG-11 selon la tenure et la gestion du territoire

Aires de confinement du cerf de Virginie	Superficie (ha)				Superficie totale	
	Unité d'aménagement	Terre publique		Terre privée	(ha)	(%)
		Territoire forestier résiduel				
		CGT	FER			
Grande-Rivière	8 661	0	0	559	9 220	22
Rivière-Bleue	532	0	0	54	586	1
Rivière-de-l'Orient	1 598	0	0	0	1 598	4
Rivière-Owen	638	0	0	0	638	2
Lac-Biencourt	2 170	141	0	0	2 311	5
Lac-de-l'Est	597	0	0	0	597	1
Lac-du-Pain-de-Sucre	2 415	28	0	517	2 960	7
Lac-Pohénégamook	612	735	0	1 289	2 637	6
Lac-Témiscouata	6 992 <sup>1</sup>	0	0	5	18 094	42
Petit-lac-Lajoie	362	0	0	0	362	1
Ruisseau-Beazley	1 611	0	150	0	1 761	4
Ruisseau-Benedict	619	0	0	0	619	2
Ruisseau-Lizotte	590	0	0	0	590	1
Ruisseau-Teed	807	0	0	0	807	2
<b>Total</b>	<b>28 204</b>	<b>1 054</b>		<b>13 522</b>	<b>42 780</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Pour ce ravage, 11 097 ha sont localisés dans le Parc national du Lac-Témiscouata, une aire protégée.

**Figure 1 : Localisation des ravages de cerfs de Virginie**  
Unité d'aménagement 011-71



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

- Habitat faunique du cerf de Virginie
- Hors unité d'aménagement
- Unité d'aménagement 011-71
- Unité d'aménagement

**Tenure**

- Publique
- Privée

**Organisation administrative**

- Ville, localité
- Municipalité régionale de comté (MRC)
- Région administrative
- Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Infrastructure de transport**

- Autoroute
- Réseau principal
- Réseau secondaire
- Traverse
- Chemin de fer

**Hydrographie**

- Cours d'eau
- Plan d'eau
- Île

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 5 10 20 km

1/500 000

**Sources**

Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

**Organisme**

MRNF

**Année**

2023

**Réalisation**

Direction générale du Sud-Est  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

Ressources naturelles  
et Forêts





**Le présent plan d'aménagement porte sur les superficies des ravages situées sur les territoires publics inclus dans les limites de l'UA 011-71.** Ces 14 ravages constituent les territoires pour lesquels sont élaborés les stratégies et les principes d'aménagement de l'habitat. Le ravage Lac-Témiscouata a été divisé en compartiments (voir la figure 2) afin d'assurer la répartition et l'intensité des travaux d'aménagement qui y sont réalisés selon les caractéristiques d'habitat de chaque partie de ce territoire.

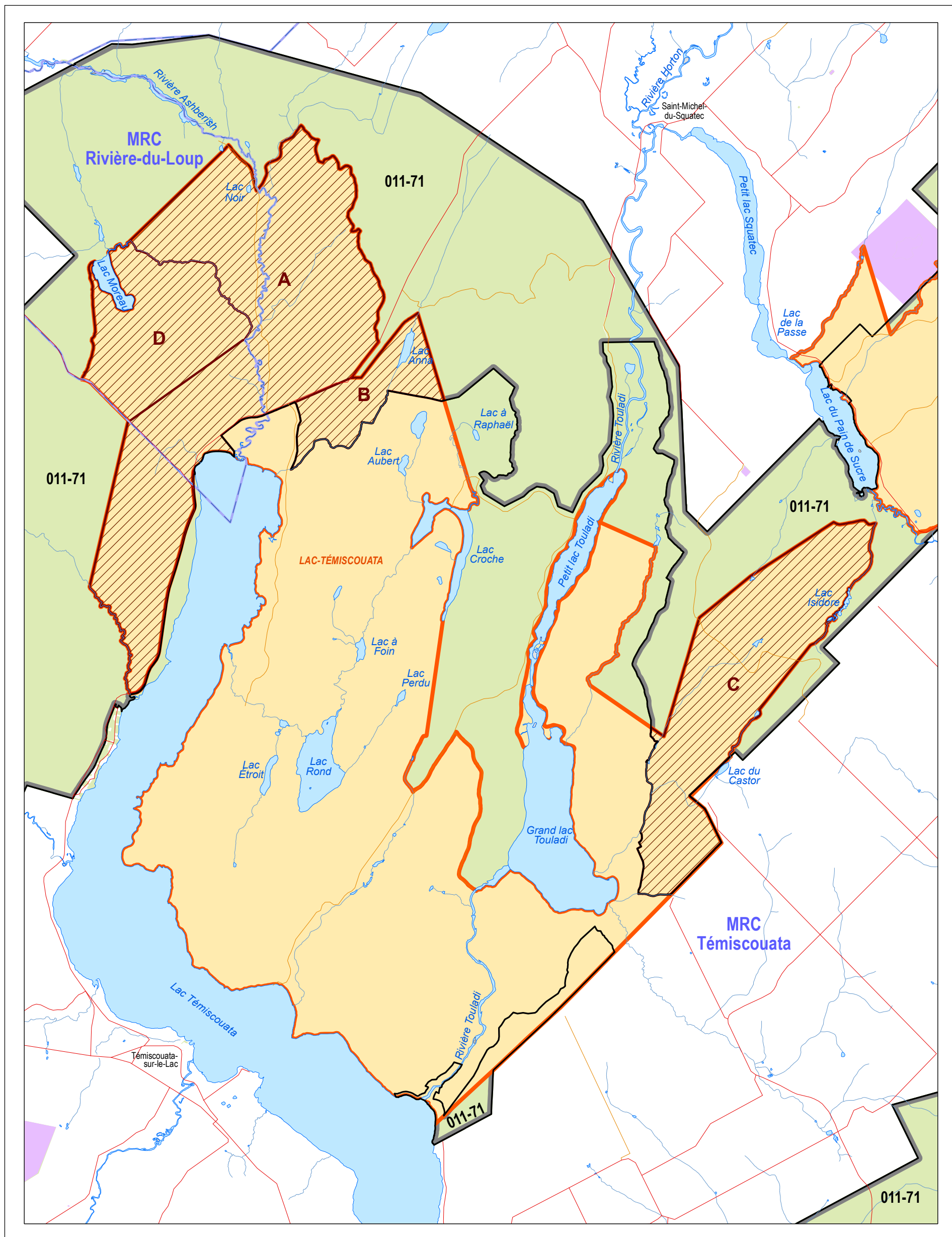
Une proportion importante des ravages, soit 25 %, chevauche les limites de plusieurs territoires fauniques structurés (TFS), comme l'illustre le tableau 2.

Tableau 2 Répartition de la superficie des ravages dont les limites se superposent à celles des territoires fauniques structurés

Territoires fauniques structurés (TFS)	Superficie des ravages	
	(ha)	(%)
Réserve faunique de Rimouski	278	1
Zec Chapais	3 094	7
Zec Owen	7 119	17
Pourvoirie La Baronnie de Kamouraska	143	1
<b>Total partiel sur TFS</b>	<b>10 634</b>	<b>25</b>
Territoires non structurés	32 146	75
<b>Total</b>	<b>42 780</b>	<b>100</b>



**Figure 2 : Localisation des compartiments d'aménagement du ravage de cerfs de Virginie**  
Lac-Témiscouata



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

- Habitat faunique du cerf de Virginie
- Compartiment d'aménagement du ravage de cerfs de Virginie
- Unité d'aménagement 011-71
- Unité d'aménagement

**Infrastructure de transport**

- Autoroute
- Réseau principal
- Réseau secondaire
- Traverse
- Chemin de fer

**Hydrographie**

- Cours d'eau
- Plan d'eau
- Île

**Organisation administrative**

- Ville, localité
- Municipalité régionale de comté (MRC)
- Région administrative
- Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

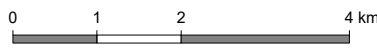
**Tenure**

- Publique
- Privée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84



1/90 000

**Sources**

Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent (BDGEOM)

**Organisme**  
MRNF

**Année**  
2023

**Réalisation**

Direction générale du Sud-Est  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

## 3 Description de l'habitat

### 3.1 Possibilité d'utilisation des strates forestières par le cerf de Virginie

Le *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie* (Hébert et autres, 2013) répartit en quatre classes les peuplements forestiers, qu'ils soient aménageables ou non, selon leur potentiel actuel d'abri et de nourriture pour le cerf. Ces deux composantes sont évaluées à partir des données écoforestières telles que le type de couvert, la composition (groupement d'essences), la densité, la hauteur et l'âge des peuplements forestiers. Le même guide fixe une cible régionale (avec un seuil minimum) à atteindre ou à maintenir pour les classes « abri » et « nourriture-abri ». Ces cibles doivent être atteintes, et les seuils, respectés dans chacune des aires de confinement du cerf de Virginie. Ainsi, dans le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune qui caractérise notre région, **les cibles à atteindre sont de 35 % pour la classe abri, et de 25 % pour la classe nourriture-abri, et les seuils minimums à maintenir sont fixés à 50 % de chacune d'elles.**

Dans le but d'actualiser la caractérisation du potentiel d'utilisation de l'habitat par le cerf dans chaque aire de confinement, les peuplements ont été analysés à l'aide d'un modèle de qualité de l'habitat (MQH) (extension Faune-MQH-cerf de 2023, version 2.1.6) ainsi qu'avec la plus récente mise à jour des données écoforestières disponibles (5<sup>e</sup> inventaire écoforestier du Québec méridional). La DGFa-01 a conçu un outil afin d'identifier la proportion d'abris en devenir dans la composante nourriture-abri du MQH (voir le Script R en annexe 1). Les peuplements d'abri en devenir fournissent davantage d'abris que de nourriture. Ils sont donc inclus dans le calcul de la cible d'abri. Cette façon de faire permet d'avoir une vision de la quantité d'abris dans le prochain plan et d'aménager les peuplements forestiers en conséquence. Le tableau 3 montre le résultat de la classification du potentiel d'utilisation des peuplements par les cerfs dans les ravages.

La proportion de peuplements offrant un potentiel de nourriture-abri atteint l'objectif régional dans la moitié des ravages analysés. Ce résultat est principalement induit par le retrait des peuplements d'abri en devenir de la composante nourriture-abri. La disponibilité des strates à potentiel d'abri, qui inclut l'abri en devenir, est quant à elle majoritairement au-dessus de la cible régionale de 35 % dans tous les habitats de l'UA. On y trouve une moyenne de 41 % d'abri par ravage. Si l'on considère les peuplements d'abri et de nourriture-abri, les seuils minimaux sont largement dépassés avec une moyenne de 66 %. À l'inverse, dans certains ravages, la superficie de nourriture est faible, soit inférieure à 10 %. Bien que le *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie* (Hébert et autres, 2013) ne prévoie aucune cible de nourriture, ces peuplements doivent être présents dans une certaine mesure pour que les cerfs puissent y trouver un intérêt énergétique. Les peuplements peu utilisés par les cerfs occupent en moyenne une superficie représentant 24 % des ravages de l'UA. Dans un ravage, ces peuplements devraient être convertis en peuplements utiles pour les cerfs, à l'aide d'interventions d'aménagement forestier appropriées.

Tableau 3 Classification des peuplements forestiers selon leur possibilité d'utilisation par le cerf de Virginie

Aires de confinement du cerf de Virginie												
	Abri		Abri en devenir		Nourriture-abri <sup>1</sup>		Nourriture		Peu utilisé		Total	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Grande-Rivière	1 093	29,8	181	4,9	1 017	27,8	477	13,0	826	22,5	3 663	100
Rivière-Bleue	133	25,5	24	4,6	138	26,4	115	22,0	112	21,5	523	100
Rivière-de-l'Orient	698	41,0	642	37,0	236	14,0	17	1,0	121	7,0	1 714	100
Rivière-Owen	242	38,1	174	27,4	76	12,1	41	6,5	100	15,8	634	100
Lac-Biencourt	933	41,1	334	14,7	288	12,7	254	11,2	462	20,4	2 271	100
Lac-de-l'Est	99	17,0	69	12,0	210	35,0	55	9,0	161	27,0	594	100
Lac-du-Pain-de-Sucre	1 206	47,4	203	8,0	574	22,5	135	5,3	428	16,8	2 547	100
Lac-Pohénégamook	276	17,0	55	3,4	530	32,5	114	7,0	652	40,1	1 628	100
Petit-lac-Lajoie	139	39,0	5	2,0	28	8,0	69	19,0	116	32,0	357	100
Ruisseau-Beazley	640	36,9	23	1,3	438	25,3	120	6,9	511	29,5	1 733	100
Ruisseau-Benedict	229	37,3	75	12,2	75	12,2	68	11,0	167	27,2	613	100
Ruisseau-Lizotte	243	41,3	18	3,0	117	20,0	56	9,5	154	26,3	587	100
Ruisseau-Teed	195	24,4	8	0,9	279	34,9	57	7,1	260	32,5	799	100
<b>Total partiel</b>	<b>6 126</b>	<b>35,0</b>	<b>1 809</b>	<b>10,0</b>	<b>4 006</b>	<b>23,0</b>	<b>1 648</b>	<b>9,0</b>	<b>4 072</b>	<b>23,0</b>	<b>17 661</b>	<b>100</b>
Lac-Témiscouata :												
Compartiment A	861	23,8	344	9,5	1 170	32,3	342	9,4	909	25,1	3 626	100
Compartiment B	102	17,4	68	11,5	141	23,9	80	13,5	198	33,6	588	100
Compartiment C	719	30,9	97	4,2	568	24,4	144	6,2	798	34,3	2 324	100
Compartiment D	158	14,1	197	17,6	456	40,7	96	8,6	213	19,1	1 120	100
<b>Total partiel Lac-Témiscouata</b>	<b>1 841</b>	<b>24,0</b>	<b>706</b>	<b>9,2</b>	<b>2 334</b>	<b>30,5</b>	<b>662</b>	<b>8,6</b>	<b>2 118</b>	<b>27,6</b>	<b>7 661</b>	<b>100</b>
<b>Total</b>	<b>7 967</b>	<b>31,5</b>	<b>2 515</b>	<b>9,9</b>	<b>6 340</b>	<b>25,0</b>	<b>2 309</b>	<b>9,1</b>	<b>6 190</b>	<b>24,4</b>	<b>25 322</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Selon les données du 5<sup>e</sup> inventaire écoforestier du Québec méridional.

### 3.2 Occupation hivernale des aires de confinement du cerf de Virginie

Le système de suivi des populations de cerfs de Virginie s'appuie sur le recensement de plusieurs paramètres réalisé annuellement ou sur des périodes quinquennales. L'inventaire aérien, qui permet de réviser la cartographie des aires d'occupation du cerf de Virginie dans les habitats hivernaux, est un des moyens utilisés pour mesurer les fluctuations totales de population. Dans la région du Bas-Saint-Laurent, des cotes de densité dans le réseau de pistes ont été ajoutées à la méthode d'inventaire de manière à raffiner l'information obtenue. Le but est de disposer de données supplémentaires nécessaires à l'analyse et à la programmation de travaux d'aménagement de l'habitat. Lors du survol, les observateurs caractérisent le réseau de pistes selon trois catégories :

1. Présence d'une ou de quelques pistes ou d'un sentier sans ramification;
2. Présence de plusieurs sentiers avec quelques ramifications secondaires et pistes;
3. Présence d'un réseau de sentiers avec plusieurs ramifications et forte intensité de pistes.

Étant donné l'importance des aires de confinement Lac-Pohénégamook, Lac-Témiscouata et Lac-du-Pain-de-Sucre dans l'UA, on y réalise un suivi plus soutenu que dans les autres ravages de l'UA. Les figures 3A et 3B illustrent la compilation des données sur la densité des réseaux de pistes pour les ravages Lac-Témiscouata et Lac-du-Pain-de-Sucre de 2019 et 2023. Elles caractérisent l'intensité de l'occupation de l'habitat par des segments de population lors des hivers inventoriés. Le tableau 4 présente la variation de l'occupation des cerfs dans ces deux ravages d'importance depuis 2010. On observe que la superficie totale d'occupation de ces ravages a fortement diminué, passant de 119 ha en 2010 à 50 ha en 2023.

Tableau 4 Variation de l'occupation dans les ravages Lac-Témiscouata et Lac-du-Pain-de-Sucre lors des plus récents inventaires aériens

Année d'inventaire	Petits ravages		Grands ravages		Superficie totale d'occupation (ha)
	Nombre	Km <sup>2</sup>	Nombre	Km <sup>2</sup>	
2010	102	14,7	4	104,1	<b>118,8</b>
2014	127	16,5	3	87,2	<b>103,3</b>
2019 <sup>1</sup>	71	8,8	2	15,9	<b>24,7</b>
2023	182	20,2	4	30,3	<b>50,4</b>

<sup>1</sup> En 2019, seul le ravinage de Témiscouata a été inventorié.

Le ravinage Lac-Pohénégamook semble être celui qui présente la fréquentation la plus stable dans la région. Depuis les 9 inventaires réalisés depuis 1995, les réseaux de pistes ont peu fluctué, avec des superficies allant de 16 à 29 km<sup>2</sup>. Le dernier inventaire aérien de l'habitat réalisé à l'hiver 2023 a démontré que les ravages Lac-Biencourt, Grande-Rivière et Ruisseau-Lizotte sont fréquentés par les cerfs. Seuls Ruisseau-Lizotte, Lac-Témiscouata et Lac-Pohénégamook tendent vers une augmentation du segment de la population et, par conséquent, vers une augmentation de la superficie des réseaux de pistes. Par exemple, à Lac-Témiscouata le nombre de grands ravages est passé de 2 en 2019 à 4 en 2023. Les ravages Lac-du-Pain-de-Sucre, Lac-Biencourt et Grande-Rivière demeurent fréquentés avec des réseaux de pistes similaires à ceux observés autour des années 2010, bien qu'on dénombre plus de petits ravages qu'à l'époque.

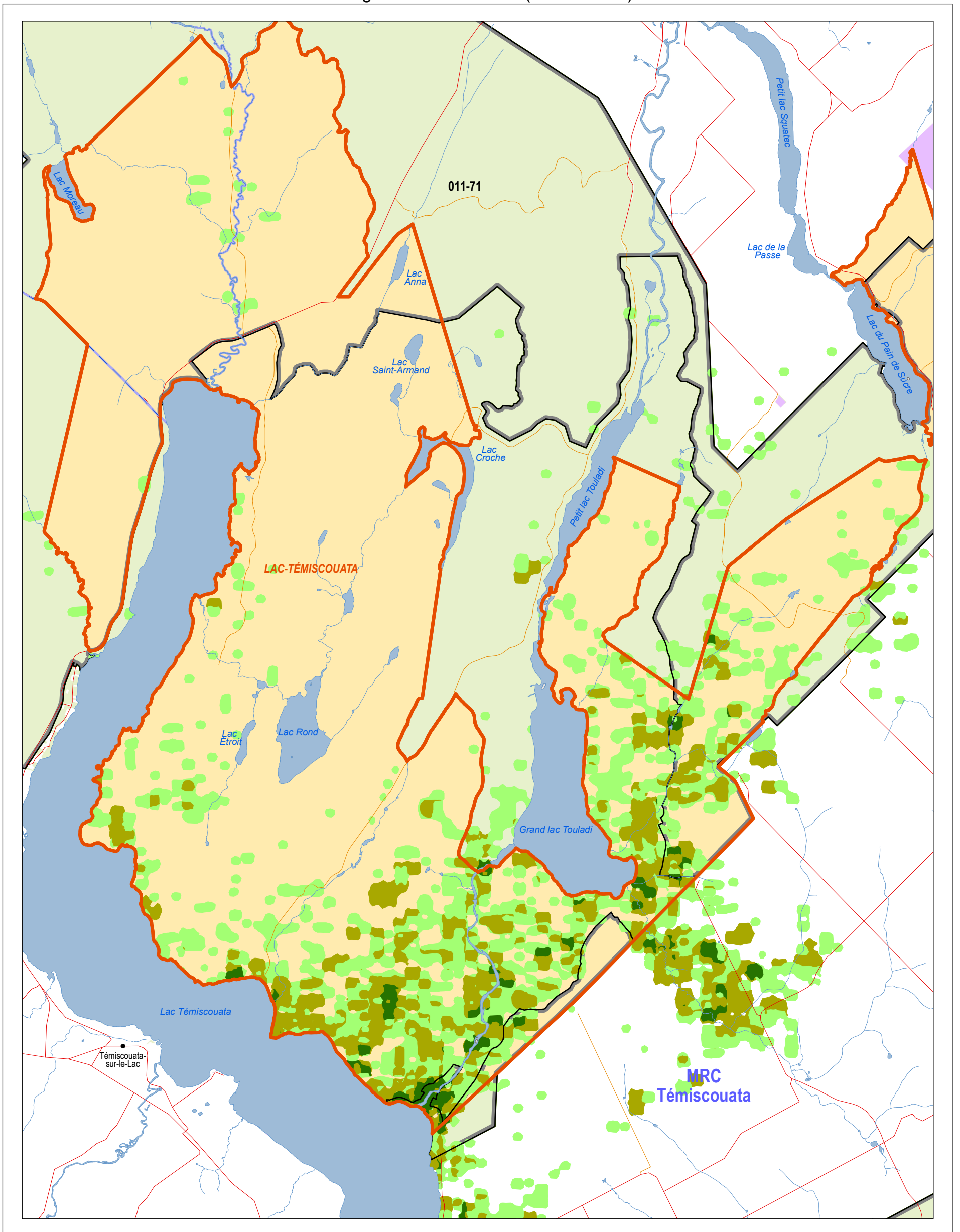
Dans les huit autres ravages (Lac-de-l'Est, Petit-lac-Lajoie, Rivière-de-l'Orient, Rivière-Bleue, Rivière-Owen, Ruisseau-Beazley, Ruisseau-Benedict et Ruisseau-Teed), l'occupation est considérée comme marginale en raison de la faible présence des cerfs, voire de leur absence recensée depuis 1995.

Sur le plan historique, il est admis que la rigueur des hivers dans cette portion de la région est inférieure à ce que l'on observe dans le secteur est (stations de neige de Duchénier et de Causapscal). Cette situation peut expliquer la différence de l'occupation et la perte de réseaux qui est moins importante dans la partie ouest de la région depuis le dernier inventaire.

D'après les différents inventaires réalisés au cours des années, et ce, pour plusieurs ravages de l'UA, on constate un déplacement des réseaux de pistes vers des zones privées.



**Figure 3A : Intensité de l'occupation des cerfs de Virginie**  
Ravage Lac-Témiscouata (2019 à 2023)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Intensité de l'occupation**

Faible  
 Moyenne  
 Forte

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Autoroute  
 Réseau principal  
 Réseau secondaire  
 Traverse  
 Chemin de fer

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 Île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 1 2 4 km

1/80 000

**Sources**  
Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

**Organisme**  
MRNF

**Année**  
2023

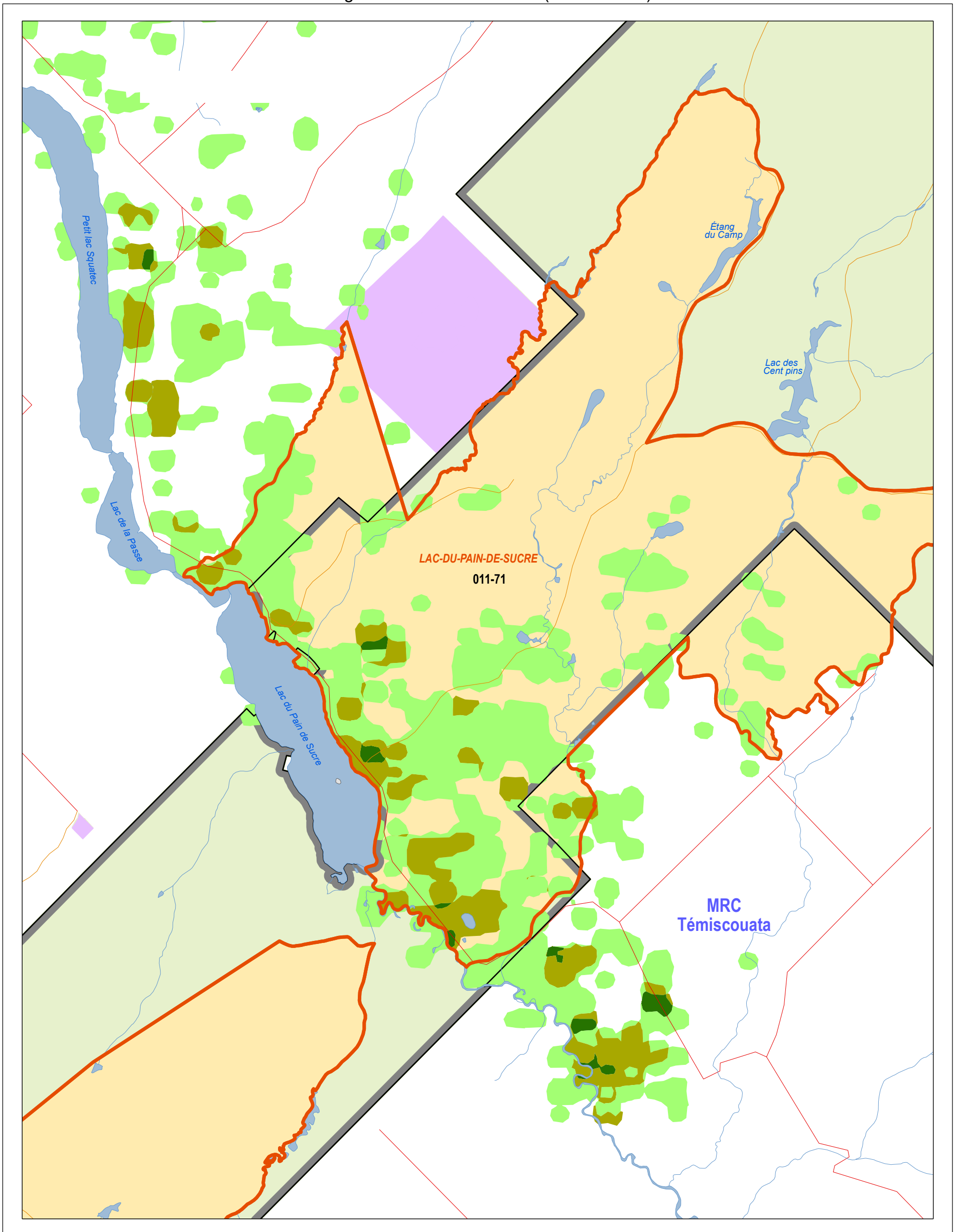
**Réalisation**  
Direction générale du Sud-Est  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

Ressources naturelles  
et Forêts

Québec

**Figure 3B : Intensité de l'occupation des cerfs de Virginie**  
Ravage Lac-du-Pain-de-Sucre (2019 à 2023)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Intensité de l'occupation**

Faible  
 Moyenne  
 Forte

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Autoroute  
 Réseau principal  
 Réseau secondaire  
 Traverse  
 Chemin de fer

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 Île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,5 1 2 km

1/40 000

**Sources**

Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent (BDGEOM)

**Organisme**  
MRNF

**Année**  
2023

**Réalisation**

Direction générale du Sud-Est  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

Resources naturelles  
et Forêts

Québec

### 3.3 Peuplements forestiers

Les tableaux et les figures des sections qui suivent font référence à la superficie forestière. Cette superficie exclut les plans d'eau ainsi que d'autres sites comme les gravières et les zones inondées qui ne peuvent supporter un peuplement forestier. La superficie dite « non forestière » ne représente que 4 % de la totalité des ravages situés dans les limites de l'UA 011-71. Le tableau 5 montre la superficie forestière occupée par chaque ravage et leur cumulatif. La superficie forestière des ravages varie de 359 ha à 6 742 ha. La plus grande superficie correspond au ravage Lac-Témiscouata (6 742 ha), qui a été divisé en 4 compartiments pour y favoriser un meilleur étalement des interventions.

Tableau 5 Superficie forestière des aires de confinement du cerf de Virginie

Aires de confinement du cerf de Virginie	Superficie forestière (ha)	Proportion sur l'ensemble des ravages (%)
Grande-Rivière	3 384	15
Rivière-Bleue	495	2
Rivière-de-l'Orient	1 548	7
Rivière-Owen	636	3
Lac-Biencourt	2 038	9
Lac-de-l'Est	595	3
Lac-du-Pain-de-Sucre	2 276	9
Lac-Pohénégamook	603	3
Petit-lac-Lajoie	359	2
Ruisseau-Beazeley	1 439	7
Ruisseau-Benedict	605	3
Ruisseau-Lizotte	590	3
Ruisseau-Teed	785	4
<b>Total partiel</b>	<b>15 353</b>	<b>70</b>
Lac-Témiscouata, compartiment A	3 355	15
Lac-Témiscouata, compartiment B	439	2
Lac-Témiscouata, compartiment C	1 973	9
Lac-Témiscouata, compartiment D	975	4
<b>Total partiel Lac-Témiscouata</b>	<b>6 742</b>	<b>30</b>
<b>Total</b>	<b>22 095</b>	<b>100</b>

La figure 4 montre la répartition des grands types de forêts pour l'ensemble des aires de confinement de l'UA. Les types de forêts les plus abondants sont les cédrières (17 %), les peupleraies à résineux (15 %) et les résineux à feuillus (15 %). Comme la composition des peuplements est déterminante pour le potentiel d'habitat à long terme, la répartition des grands types de forêts est présentée pour chaque ravage dans le tableau 6. Dans plusieurs aires de confinement, la proportion accumulée des types de peuplements résineux est faible. Cette situation représente une contrainte à l'accroissement, à long terme, du potentiel d'abri dans ces ravages.

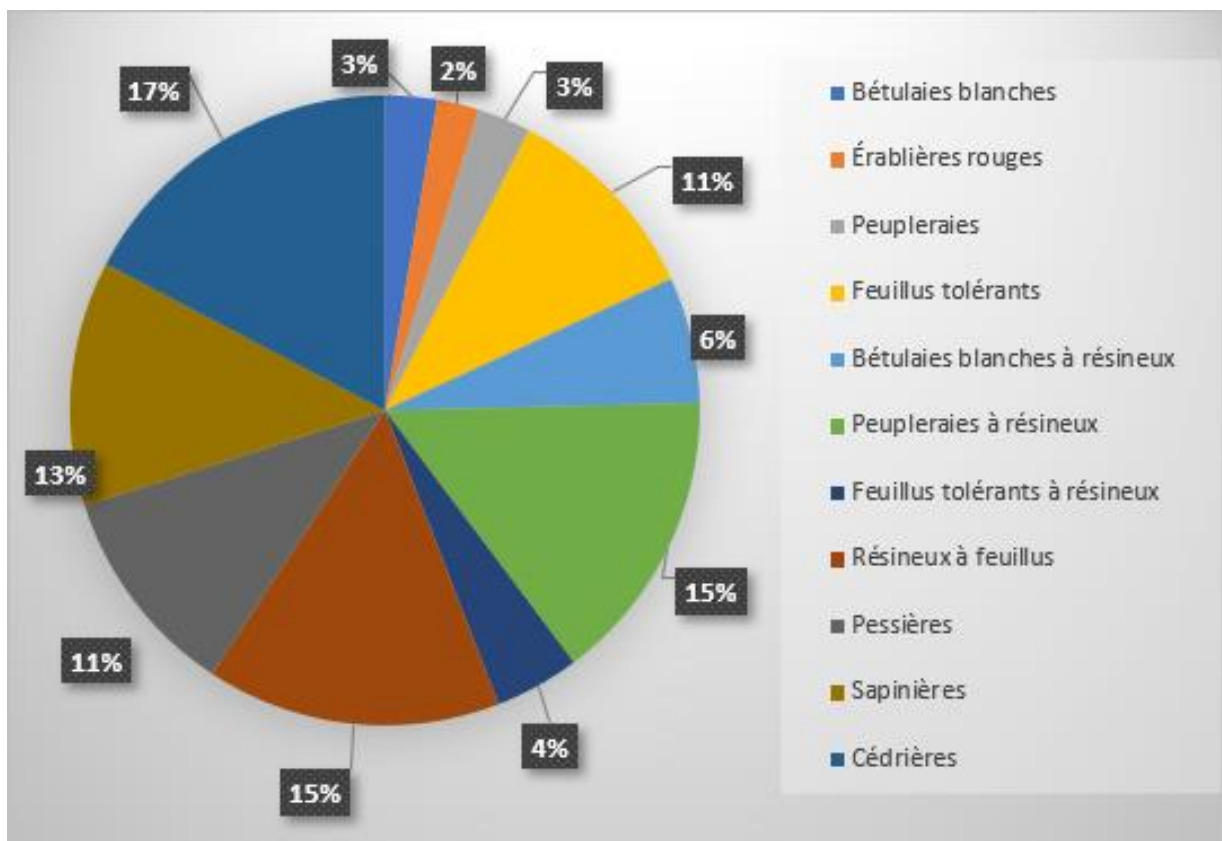


Figure 4 Répartition (%) des grands types de forêts dans les aires de confinement du cerf de Virginie de l'UA 011-71

Tableau 6 Répartition (%) des grands types de forêts dans chaque aire de confinement du cerf de Virginie

Aires de confinement du cerf de Virginie	Bétulaies blanches	Érablières rouges	Peupleraies	Feuillus tolérants	Bétulaies blanches à résineux	Peupleraies à résineux	Feuillus tolérants à résineux	Résineux à feuillus	Pessières	Sapinières	Cédrrières
Grande-Rivière	2	4	11	3	13	21	1	19	22	1	2
Rivière-Bleue	1	0	7	1	3	34	1	36	9	4	3
Rivière-de-l'Orient	1	0	0	2	7	6	0	9	26	17	32
Rivière-Owen	0	3	0	11	1	1	7	8	27	22	21
Lac-Biencourt	2	1	0	5	8	8	1	13	13	24	24
Lac-de-l'Est	0	1	0	15	12	2	16	16	4	3	31
Lac-du-Pain-de-Sucre	2	1	0	2	4	21	0	21	8	28	12
Lac-Pohénégamook	4	2	13	18	5	29	10	12	4	0	4
Lac-Témiscouata compartiment A	4	2	2	11	10	12	3	14	4	9	27
Lac-Témiscouata compartiment B	14	6	2	16	1	25	11	4	8	0	13
Lac-Témiscouata compartiment C	2	4	1	11	1	35	1	18	1	12	13
Lac-Témiscouata compartiment D	12	0	0	10	5	2	9	14	13	4	32
Petit-lac-Lajoie	5	0	0	42	3	0	10	0	1	34	4
Ruisseau-Beazley	2	4	0	15	2	11	10	12	12	10	21
Ruisseau-Benedict	0	0	0	36	1	0	5	5	0	43	9
Ruisseau-Lizotte	0	0	5	26	0	6	16	15	3	5	24
Ruisseau-Teed	0	5	0	37	2	10	15	16	0	4	12



La répartition de la forêt par classe d'âge<sup>2</sup> dans l'ensemble des ravages de cette UA est présentée à la figure 5. Nous considérons que l'âge de la forêt est en voie de normalisation pour l'ensemble des 14 ravages. À moyen terme, l'aménagement forestier favorisera un meilleur équilibre des classes de 10 et 30 ans. Les peuplements forestiers vieux irréguliers et inéquiens représentent près du tiers de la superficie (31 %), alors que les classes d'âges de 50 et 70 ans sont sous-représentées avec des proportions égales à 5 %. Cependant, lorsque l'on additionne les classes d'âges 50 et 70 ans aux peuplements jeunes irréguliers et inéquiens qui sont dans une plage d'âge similaire, on tend vers une normalisation des différents regroupements de classe d'âge (10-30, 50-70-JIN-JIR et 90-120-VIN-VIR). Le tableau 7 précise la répartition des classes d'âge dans chaque aire de confinement. Dans les ravages Lac-du-Pain-de-Sucre et Rivière-de-l'Orient, la classe de 30 ans représente respectivement 33 et 45 % de la superficie. Dans ces deux habitats, la situation est principalement attribuable à l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) qui a sévi sur ce territoire jusqu'au début des années 1980. La protection des peuplements résineux contre la TBE est essentielle dans les ravages, puisque les essences vulnérables à la TBE représentent une proportion importante du potentiel d'abri pour le cerf.

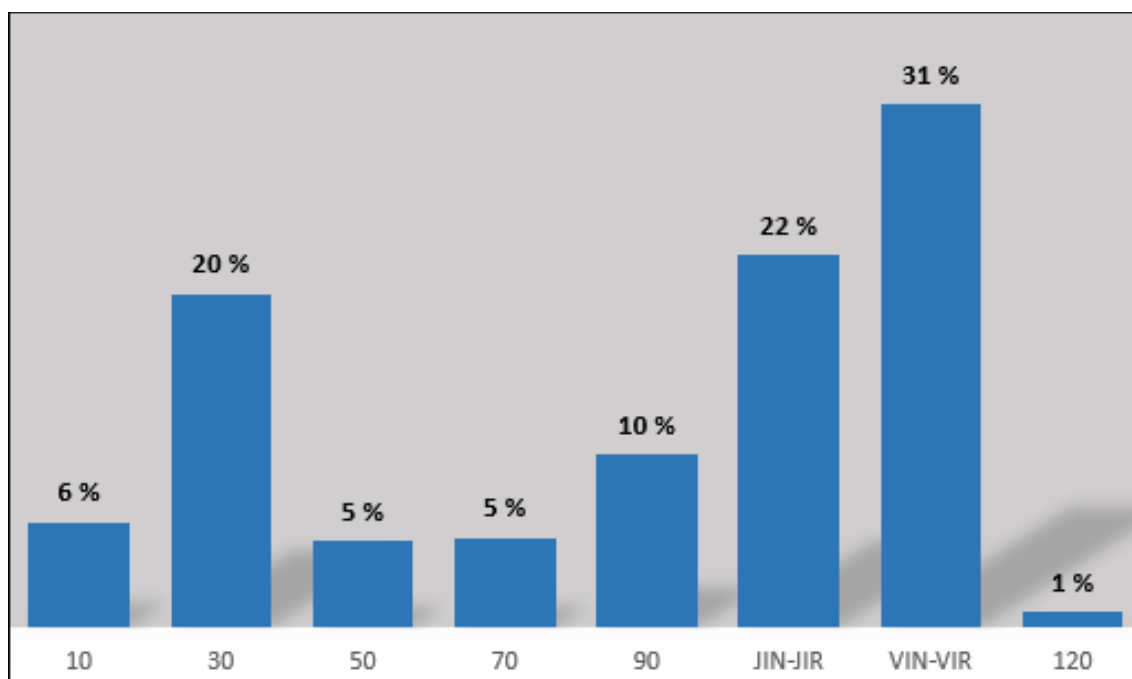


Figure 5 Répartition (%) de la forêt selon les classes d'âge dans l'ensemble des aires de confinement du cerf de Virginie de l'UA 011-71

<sup>2</sup> Selon les données du 5<sup>e</sup> inventaire écoforestier du Québec méridional.

Tableau 7 Répartition de la forêt selon les classes d'âge dans chaque aire de confinement du cerf de Virginie

Aires de confinement du cerf de Virginie	Répartition (%) des classes d'âge <sup>1</sup> de la forêt							
	10	30	50	JIN-JIR	70	90	VIN-VIR	120
Grande-Rivière	10	7	2	10	6	44	20	1
Rivière-Bleue	14	5	9	12	5	28	25	0
Rivière-de-l'Orient	1	45	0	11	2	3	39	0
Rivière-Owen	6	33	2	4	5	9	40	2
Lac-Biencourt	12	25	4	14	16	2	26	1
Lac-de-l'Est	3	25	8	4	1	7	47	5
Lac-du-Pain-de-Sucre	6	33	10	33	1	1	15	2
Lac-Pohénégamook	9	2	0	22	7	14	44	2
Lac-Témiscouata compartiment A	5	21	0	33	2	6	31	1
Lac-Témiscouata compartiment B	8	13	0	58	2	3	17	0
Lac-Témiscouata compartiment C	7	18	10	30	8	2	25	0
Lac-Témiscouata compartiment D	0	27	1	36	2	0	33	2
Petit-lac-Lajoie	0	6	0	1	16	15	59	3
Ruisseau-Beazley	3	11	20	17	2	2	43	2
Ruisseau-Benedict	3	13	10	16	10	1	46	0
Ruisseau-Lizotte	6	9	5	15	1	1	63	1
Ruisseau-Teed	0	6	6	40	7	0	40	1

<sup>1</sup> Selon les données du 5<sup>e</sup> inventaire écoforestier du Québec méridional.

Au Bas-Saint-Laurent, un groupe d'experts mandatés pour se pencher sur les enjeux de l'aménagement écosystémique (Comité cible) a proposé d'utiliser les forêts de 7 m de hauteur et plus comme indicateurs de connectivité. Les forêts qui atteignent ce stade devraient offrir un couvert suffisant pour permettre le déplacement d'un grand nombre d'espèces. Selon ces experts, la connectivité est conservée si un minimum de 50 % de l'UA est occupé par des forêts de plus de 7 m de hauteur (*Plan d'aménagement forestier intégré tactique 2023-2028, Région du Bas-Saint-Laurent - UA 011-71*). Le tableau 8 présente la proportion occupée par les forêts de 7 m de hauteur et plus dans chaque ravage. Pour l'ensemble des aires de confinement, cette proportion atteint 94 % et, dans chacune d'elles, cette proportion est supérieure à 87 %.

Tableau 8 Proportion des forêts de 7 m de hauteur et plus dans chaque aire de confinement du cerf de Virginie

Aires de confinement du cerf de Virginie	Forêts de 7 m et plus (%)
Grande-Rivière	90
Rivière-Bleue	87
Rivière-de-l'Orient	99
Rivière-Owen	94
Lac-Biencourt	90
Lac-de-l'Est	96
Lac-du-Pain-de-Sucre	94
Lac-Pohénégamook	93
Lac-Témiscouata compartiment A	95
Lac-Témiscouata compartiment B	95
Lac-Témiscouata compartiment C	94
Lac-Témiscouata compartiment D	98
Petit-lac-Lajoie	100
Ruisseau-Beazley	97
Ruisseau-Benedict	97
Ruisseau-Lizotte	94
Ruisseau-Teed	100
<b>Total</b>	<b>94</b>

## 4 Objectifs d'aménagement et stratégies de mise en œuvre

Comme il a été mentionné précédemment, les principes d'aménagement utilisés dans ce plan s'appuient sur la plus récente version du *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie* (Hébert et autres, 2013). Les orientations et les objectifs utilisés tendent à répondre à des problématiques précises visant à la fois le maintien, l'amélioration et la restauration de l'habitat du cerf dans l'UA 11-71. Ce plan a été incorporé dans le plan d'aménagement forestier intégré opérationnel de l'UA pour la période 2023-2028. Les différentes prescriptions sylvicoles issues des plans d'aménagement de ravages précèdent et encadrent l'exécution des travaux sylvicoles qui peuvent différer des façons de faire usuelles.

### 4.1 Objectifs d'aménagement

À long terme et à l'échelle du territoire visé par l'aménagement, on doit maximiser l'entremêlement des peuplements forestiers dans le but d'accroître l'effet de bordure entre l'abri et la nourriture. Les situations d'abri et de nourriture-abri actuelles (voir le tableau 3) de chaque ravage ont été comparées avec les cibles régionales. Le potentiel d'habitat, soit la proportion occupée par les différents types de forêts regroupées, a également été évalué pour l'atteinte des cibles à plus long terme (voir le tableau 6). L'analyse de ces paramètres a permis de rassembler les ravages de l'UA 011-71 selon la qualité de l'habitat et de fixer des objectifs d'aménagement (voir le tableau 9) ainsi que des priorités d'intervention qui répondent aux problématiques soulevées. L'abondance de cerfs dans les ravages a été considérée pour prioriser les interventions. Les objectifs d'aménagement doivent guider la planification des travaux dans chaque ravage ou compartiment de ravage. De plus, nous faisons référence à l'essentiel des stratégies de la mise en œuvre présentée dans le *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie* (Hébert et autres, 2013).

Les lignes suivantes présentent la situation et les objectifs fixés dans les ravages de l'UA 011-71, pour la période 2023-2028.

#### Situation 1

Habitat du cerf dont les proportions actuelles d'abris et de nourriture-abri sont supérieures aux cibles ou s'en rapprochent.

Aires de confinement du cerf de Virginie concernées :

- Grande-Rivière
- Ruisseau-Benedict
- Lac-Biencourt

#### Situation 2

Habitat caractérisé par une proportion insuffisante de nourriture (< 10 %) pour le cerf de Virginie.

Aires de confinement du cerf de Virginie concernées :

- Lac-Pohénégamook
- Ruisseau-Teed

- Rivière-Owen
- Lac-du-Pain-de-Sucre
- Lac-Témiscouata, compartiment A
- Lac-Témiscouata, compartiment C
- Lac-Témiscouata, compartiment D
- Ruisseau-Lizotte
- Ruisseau-Beazley

### Situation 3

Habitat du cerf dont la proportion actuelle d'abris est inférieure à la cible et dont la proportion de nourriture-abri se rapproche de la cible ou est supérieure à celle-ci.

Aires de confinement du cerf de Virginie concernées :

- Rivière-Bleue

### Situation 4

Habitat du cerf dont la proportion actuelle d'abris est inférieure au seuil minimum et la proportion de nourriture-abri se rapproche de la cible ou est supérieure à celle-ci. La proportion occupée par les grands types de forêt résineuse est peu élevée, ce qui représente une contrainte à l'atteinte à long terme de la cible d'abri fixée pour la région.

Aires de confinement du cerf de Virginie concernées :

- Aucun ravage

### Situation 5

Habitat du cerf dont les proportions actuelles d'abris et de nourriture-abri sont inférieures aux cibles régionales.

Aires de confinement du cerf de Virginie concernées :

- Lac-Témiscouata, compartiment B

### Situation 6

Habitat caractérisé par une absence d'occupation par le cerf de Virginie en hiver au cours des deux dernières décennies.

Aires de confinement du cerf de Virginie concernées :

- Lac-de-l'Est
- Rivière-de-l'Orient
- Petit-lac-Lajoie

La sélection des ravages prioritaires à aménager a été réalisée en fonction des situations 1 et 2, en considération de la notion d'abondance de cerfs dans les ravages. C'est pourquoi il y a peu de traitements sylvicoles prévus dans les ravages identifiés en situation 6. Les objectifs de chaque ravage ont été fixés à la suite de cette priorisation (voir le tableau 9). Dans certaines circonstances, les peuplements « peu utilisés » ont été davantage ciblés dans le choix des peuplements à traiter en vue de les convertir en composante d'habitat propice pour le cerf.

Tableau 9 Objectifs selon les problématiques d'aménagement d'habitat soulevées dans les ravages de l'UA 011-71

Objectifs	Situations
Maintenir les proportions d'abris et de nourriture-abri au-dessus des cibles.	1, 2
Favoriser la répartition spatiale (l'entremêlement) des composantes abri et nourriture.	1, 2, 3 4 et 5
Protéger l'intégralité de l'abri actuel et favoriser l'accélération de son retour.	3 4 et 5
Viser le maintien de la proportion de nourriture-abri au-dessus de la cible.	1, 3 et 4
Accroître le potentiel d'abri sur une partie des sites associés à des types de forêts dominées par les feuillus intolérants.	4
Accroître le potentiel de nourriture	2
Aucun objectif quinquennal propre à l'habitat du cerf.	6



## 4.2 Stratégie d'aménagement selon le type de forêts regroupées

Les aires de confinement constituent des habitats essentiels pour le maintien des populations de cerfs de Virginie de la région. L'aménagement des ravages doit être orienté en fonction du potentiel d'habitat actuel et futur des peuplements qui les composent en vue d'atteindre les objectifs fixés pour améliorer ou maintenir l'habitat du cerf.

La forêt est constituée d'un très grand nombre de peuplements forestiers. Pour en faciliter la gestion en ce qui a trait au calcul des possibilités forestières sur une UA, on doit les regrouper pour former des entités qui possèdent une certaine similitude. On observe cette similitude dans leur composition, leur dynamique forestière, les défis sylvicoles qu'ils représentent et les traitements sylvicoles compatibles avec leur dynamique naturelle. Ces regroupements se nomment « types de forêts regroupées ». Les sous-sections qui suivent présentent une description des types de forêts regroupées selon le plan d'aménagement forestier intégré tactique 2023-2028 (PAFIT) et la stratégie d'aménagement à mettre en œuvre dans ces peuplements en fonction de la qualité de l'habitat du ravage (Gagnon et autres, 2023).

### 4.2.1 Les sapinières

Le type de forêts regroupées des sapinières comprend les sapinières à épinette, les sapinières à thuya et les sapinières pures. Ce regroupement possède une dynamique naturelle complexe, influencée par les épidémies d'insectes (surtout par la tordeuse des bourgeons de l'épinette) et par le vent. En matière d'habitat, ces peuplements représentent un potentiel d'abri, de nourriture-abri et de nourriture. Ils sont décrits comme des peuplements de haute valeur pour le cerf.

Leur potentiel de nourriture varie beaucoup en fonction de la qualité du site. Dans les stations écologiques les plus riches, les composantes abri et nourriture peuvent se trouver à l'intérieur d'un même peuplement. Les peuplements établis sur un site de qualité, et possédant une proportion suffisante d'essences longévives (épinette, thuya et pin), peuvent être aménagés en vue d'établir une structure inéquienne ou étagée par l'application de coupes partielles (CP) appropriées de façon à favoriser le maintien de leur potentiel d'abri et de nourriture.

Sur les sites plus pauvres, la structure équienne sera favorisée. La contiguïté des composantes abri et nourriture sera alors obtenue par l'étalement des coupes de régénération (CR) dans le temps et sur l'ensemble du territoire. Ce type de récolte doit s'appliquer prioritairement dans les peuplements de faible qualité et régénérés. Les traitements d'éducation des jeunes peuplements doivent favoriser la composition mixte à dominance résineuse ou l'hétérogénéité des essences résineuses. Lorsque le reboisement est nécessaire, le regarni est à privilégier avec l'épinette blanche ou le thuya, selon le site. La plantation doit être une mesure de dernier recours. En plus de maintenir un couvert résineux, les interventions dans ce regroupement de peuplements doivent favoriser l'augmentation de la proportion d'espèces longévives.

**Dans les ravages dont l'habitat correspond à la situation 3, 4 ou 5, aucune CR ne pourra être réalisée dans les peuplements à potentiel actuel d'abri. La CP pourra être réalisée dans ces peuplements seulement si le traitement permet de conserver, après coupe, une densité de cime supérieure à 60 %.**

### 4.2.2 Les cédrières

Le type de forêts regroupées des cédrières comprend les cédrières pures, les cédrières à feuillus, les cédrières à résineux, les cédrières à sapin et les cédrières à épinette. Ce regroupement possède une dynamique naturelle complexe, influencée par le feu, le vent et la sénescence naturelle.

Les cédrières offrent un potentiel d'abri, de nourriture-abri et de nourriture aux cerfs. Le thuya est une essence à favoriser dans l'habitat hivernal du cerf en raison de sa grande longévité et de sa résistance aux insectes et aux maladies. Le *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie* (Hébert et autres, 2013) recommande d'exclure les thuyas de toute récolte dans les ravages. **Tous les peuplements situés dans les ravages de l'UA 011-71 et dominés par le thuya (50 % et plus) ont été soustraits de l'aménagement forestier.**

### 4.2.3 Les pessières

Le type de forêts regroupées des pessières comprend les pessières à sapin, les pessières à thuya, les pessières blanches, les pessières noires et les pessières rouges. Ce regroupement possède une dynamique naturelle complexe, influencée par le feu, les épidémies d'insectes (surtout par la TBE) et le vent.

En matière d'habitat, les pessières noires sont peu fréquentées par le cerf. Le potentiel de nourriture y est très faible et la régénération de sapins y représente souvent la seule nourriture disponible pour les cervidés. En revanche, la longévité de l'épinette noire représente un intérêt pour maintenir le potentiel d'abri dans certains ravages. En contrepartie, les pessières blanches représentent un potentiel d'abri, de nourriture-abri et de nourriture. Elles sont décrites comme des peuplements de haute valeur pour le cerf.

Ces peuplements peuvent être aménagés en vue d'établir une structure inéquienne ou étagée par l'application des CP appropriées de façon à favoriser le maintien de leur potentiel d'abri. Afin d'éviter le risque d'ensapinage, il est nécessaire de travailler sur la gestion de la composition végétale pour venir augmenter ou maintenir la proportion d'essences résineuses longévives (épinette, thuya et pin). Lorsque les peuplements sont de faible qualité et régénérés, des CR peuvent être pertinentes. La coupe avec protection des petites tiges marchandes doit être favorisée pour conserver la structure étagée. L'étalement des CR dans les peuplements dominés par l'épinette vise essentiellement la répartition de l'abri. Le reboisement est rarement nécessaire dans ces forêts, le regarni est à privilégier avec l'épinette blanche ou le thuya, selon le site, afin d'augmenter la diversité.

**Dans les ravages dont l'habitat correspond à la situation 3, 4 ou 5, aucune CR ne pourra être réalisée dans les peuplements à potentiel actuel d'abri. La CP pourra être réalisée seulement si elle permet de conserver, après coupe, une densité de cime supérieure à 60 %.**

### 4.2.4 Les feuillus tolérants

Le type de forêts regroupées des feuillus tolérants comprend les bétulaies jaunes à feuillus intolérants, les bétulaies jaunes à feuillus tolérants, les érablières à sucre, les érablières à sucre à bouleau jaune, les érablières à sucre à feuillus intolérants, les érablières à sucre à feuillus nobles et les érablières à

sucre à hêtre. La dynamique naturelle de ces peuplements est principalement influencée par la formation de petites ouvertures créées par la mort d'arbres sénescents ou par de petits chablis causés par le vent.

Dans les ravages, ces strates représentent un potentiel de nourriture ou de nourriture-abri, ou un potentiel de nourriture peu utilisé. Ces peuplements sont très productifs en nourriture pour le cerf et ils présentent un potentiel de nourriture-abri lorsqu'on y trouve des îlots de résineux. Ces îlots peuvent avoir une valeur importante à l'échelle du ravage et leur récolte doit faire l'objet d'une bonne analyse. Les peuplements dominés par les feuillus tolérants présentent un risque d'envahissement par le hêtre ou des espèces concurrentes (érable à épis, cerisier de Pennsylvanie, etc.). L'aménagement de ces peuplements en structure irrégulière est favorisé et il doit également permettre de maintenir ou d'augmenter la proportion d'espèces longévives (bouleau jaune et érable à sucre). Ce regroupement est habituellement aménagé par des CP, selon une rotation de 20 à 30 ans.

#### 4.2.5 Les feuillus tolérants à résineux

Le type de forêts regroupées des feuillus tolérants à résineux comprend les sapinières à bouleaux jaunes, les bétulaies jaunes à résineux et les érablières à sucre à résineux. Ce regroupement possède une dynamique naturelle complexe, influencée par le feu, les épidémies d'insectes (surtout par la TBE), le vent et la sénescence naturelle.

En matière d'habitat, ces peuplements représentent un potentiel d'abri, de nourriture-abri et de nourriture. Ces strates offrent des composantes abri et nourriture sur un même site. Il est de mise de conserver la composition mixte et de favoriser la structure inéquienne ou étagée de ces peuplements par des CP appropriées. Lorsque les peuplements sont de faible qualité, des CR peuvent être réalisées. L'entremêlement de l'abri et de la nourriture sera alors obtenu par une répartition dans le temps et sur l'ensemble du territoire de CR.

Le bouleau jaune croît régulièrement en association avec le sapin dont la longévité lui est de beaucoup inférieure. La maturité et la proportion occupée par le sapin sont souvent les facteurs qui déterminent le choix entre la CP et la CR dans ces peuplements. La proportion de sapins varie beaucoup au sein d'une même strate mixte de bouleaux jaunes et de sapins. Pour ces raisons, la localisation des interventions doit faire l'objet d'une attention particulière lorsque ce type de peuplement se situe dans un ravage en déficit d'abri. Ces forêts sont souvent envahies par des essences compétitrices et le reboisement est fréquemment nécessaire.

**Dans les ravages dont l'habitat correspond à la situation 3, 4 ou 5, aucune CR ne pourra être réalisée dans les peuplements à potentiel actuel d'abri. La CP pourra être réalisée dans ces peuplements seulement si ce traitement permet de conserver, après coupe, une densité de cime supérieure à 60 %.**

#### 4.2.6 Les bétulaies blanches, les bétulaies blanches à résineux, les peupleraies, les peupleraies à résineux et les érablières rouges

Les bétulaies blanches, les bétulaies blanches à résineux, les peupleraies, les peupleraies à résineux et les érablières rouges sont caractérisées par des peuplements ayant subi une perturbation grave (feu, épidémie d'insectes, chablis ou coupe totale). La perturbation subite a éliminé la plupart des arbres du peuplement et a engendré un processus de succession dominé par les essences pionnières. La majorité de ces peuplements possèdent une structure d'âge équienne.

Ces peuplements peuvent offrir un potentiel de nourriture-abri, de nourriture ou être peu utilisés par les cerfs. Sur certains sites, les essences pionnières peuvent faire place aux résineux et représenter un potentiel d'abri à plus long terme. L'objectif général pour ces peuplements est de maintenir ou d'augmenter la proportion de résineux tout en favorisant les espèces longévives (épinette, thuya et pin).

Généralement, ces peuplements forment une structure équiennne et seront récoltés par CR. Dans plusieurs ravages, ce type de forêt représente une proportion importante de l'habitat. Dans un tel contexte, l'évolution de ces peuplements apparaît comme un facteur déterminant pour augmenter la proportion d'abris à plus long terme de ces ravages. Cette situation influence le choix du scénario d'aménagement et les conditions d'admissibilité à la récolte pour ces peuplements. La figure 7 à la section 6.2.5 correspond à la grille de décision qui présente les options de récolte et les critères d'admissibilité propres aux ravages situés dans les peuplements dominés par les peupliers.

**Dans les ravages dont le potentiel d'abri à long terme est faible, comme ceux dont l'habitat correspond à la situation 5, le reboisement de résineux sur les sites mal régénérés ainsi que le nettoyage doivent être favorisés après la récolte des peuplements dominés par l'érable rouge ou le bouleau blanc afin d'augmenter le potentiel d'abri à long terme.**

## 5 Calcul de la possibilité forestière

Le calcul de la possibilité forestière (CPF) permet de déterminer le volume maximal des récoltes annuelles que l'on peut prélever à perpétuité sur un territoire (BFEC, 2016). La *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier* institue, au sein du MRNF, le poste de Forestier en chef et lui confie la responsabilité de déterminer les possibilités annuelles de coupe à l'intérieur des territoires publics. Dans l'UA 011-71, le CPF a été réalisé sur les 14 aires de confinement du cerf de Virginie. Cette étape est déterminante pour l'aménagement qui sera réalisé dans les ravages, puisqu'elle fixe le taux de récolte pour 5 ans.

Dans la région du Bas-Saint-Laurent, ce sont les responsables régionaux du MRNF à la Direction de la gestion des forêts de même que du MELCCFP à la DGFa-01 qui ont fixé les contraintes et les objectifs principaux propres à l'aménagement des ravages. Ces contraintes et ces objectifs ont été intégrés au CPF. Les objectifs d'abri et de nourriture-abri ont été introduits sous forme de seuils minimums à atteindre, puis à conserver dans chaque ravage et compartiment de ravage. Les peuplements d'abri sont exclus de la possibilité de CR lorsque les cibles d'abri ne sont pas atteintes dans un ravage.

La spatialisation des récoltes a été appliquée de façon à proscrire l'adjacence entre les futures CR et les forêts de moins de 7 m de hauteur. Le CPF 2018-2023 a été reconduit pour 2023-2028, et la contribution des ravages au volume calculé régionalement équivaut à la proportion occupée par la superficie destinée à l'aménagement, soit 7 % de l'UA 011-71.

Le CPF fixe les cibles de récolte pour l'ensemble des ravages situés dans une même UA. La répartition des secteurs de récolte dans chaque ravage et le choix du type d'intervention font partie du présent plan d'aménagement quinquennal.

## 6 Plan d'intervention 2023-2028

### 6.1 Superficies et localisation des secteurs d'intervention

Le tableau 10 présente les superficies des interventions à réaliser pour la période 2023-2028 dans les ravages de l'UA 011-71. La coupe partielle (183 ha) ayant pour principal objectif le développement acéricole a été incluse dans la présente planification. Le plan comprend tous les secteurs de récolte à traiter jusqu'en 2028. Les figures 6A à 6J présentent la localisation des secteurs d'intervention dans les ravages de l'UA 011-71. Les traitements cultureux de remise en production après récolte (préparation de terrain et reboisement) de même que le dégagement, l'éclaircie précommerciale et le nettoyage ne sont pas présentés dans ce document. Ils devront être préparés par le responsable de la planification de l'UG selon les mesures et les objectifs du plan de ravage.

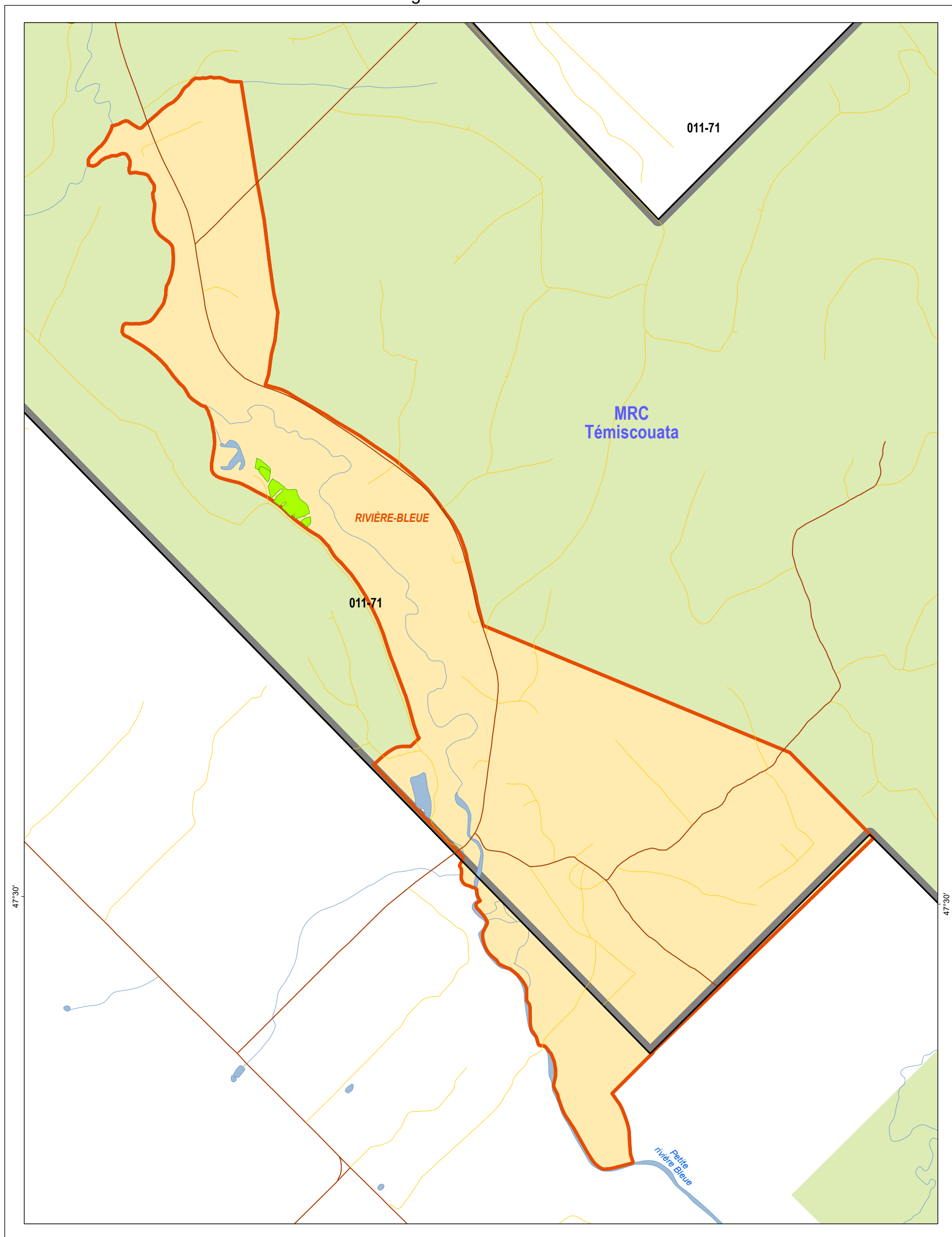
Tableau 10 Superficies des interventions de récolte à réaliser pour la période 2023-2028 dans les ravages de l'UA 011-71

Aires de confinement du cerf de Virginie	Coupe de régénération (CR) <sup>1</sup>	Coupe partielle (CP) <sup>1</sup>	Éclaircie commerciale (EC)
Grande-Rivière	0	0	0
Rivière-Bleue	0	0	3
Rivière-de-l'Orient	0	0	20
Rivière-Owen	4	3	38
Lac-Biencourt	0	0	109
Lac-de-l'Est	0	0	0
Lac-du-Pain-de-Sucre	82	90	4
Lac-Pohénégamook	52	9	0
Petit-lac-Lajoie	0	0	0
Ruisseau-Beazley	24	0	20
Ruisseau-Benedict	0	0	56
Ruisseau-Lizotte	40	33	14
Ruisseau-Teed	0	0	0
<b>Total partiel</b>	<b>203</b>	<b>136</b>	<b>265</b>
Lac-Témiscouata compartiment A	155	97	0
Lac-Témiscouata compartiment B	0	0	0
Lac-Témiscouata compartiment C	86	124	0
Lac-Témiscouata compartiment D	27	8	0
<b>Total partiel Lac-Témiscouata</b>	<b>240</b>	<b>221</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>443</b>	<b>357</b>	<b>265</b>

<sup>1</sup> Les interventions reconduites des plans d'aménagement précédents (2018-2023) représentent 324 ha de CP et 10 ha de CR.



**Figure 6A : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Rivière-Bleue



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,275 0,55 1,1 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

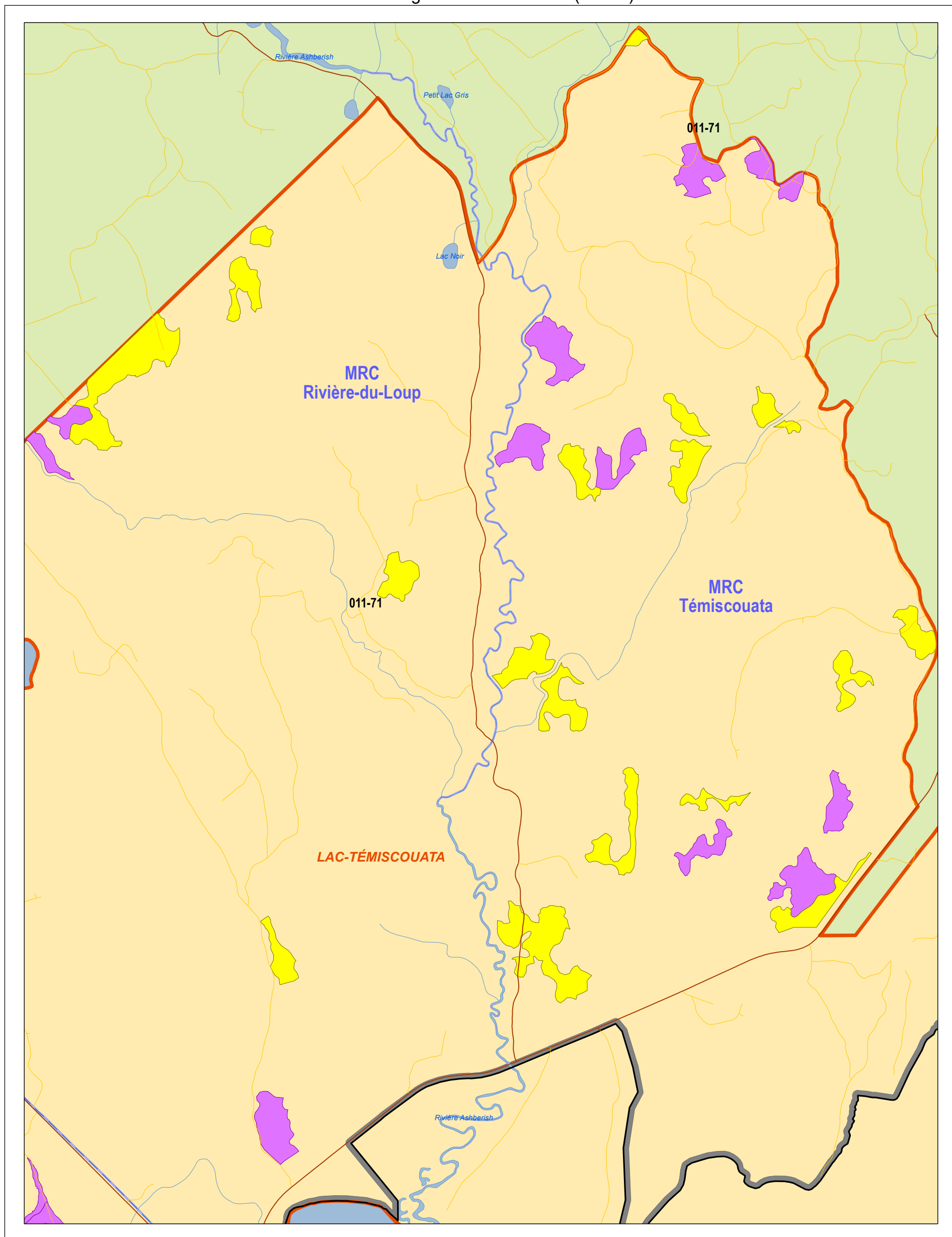
**Organisme**  
 MRNF

**Année**  
 2023

**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

**Figure 6B : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-Témiscouata (carte1)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,325 0,65 1,3 km

1/20 000

**Sources**  
Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

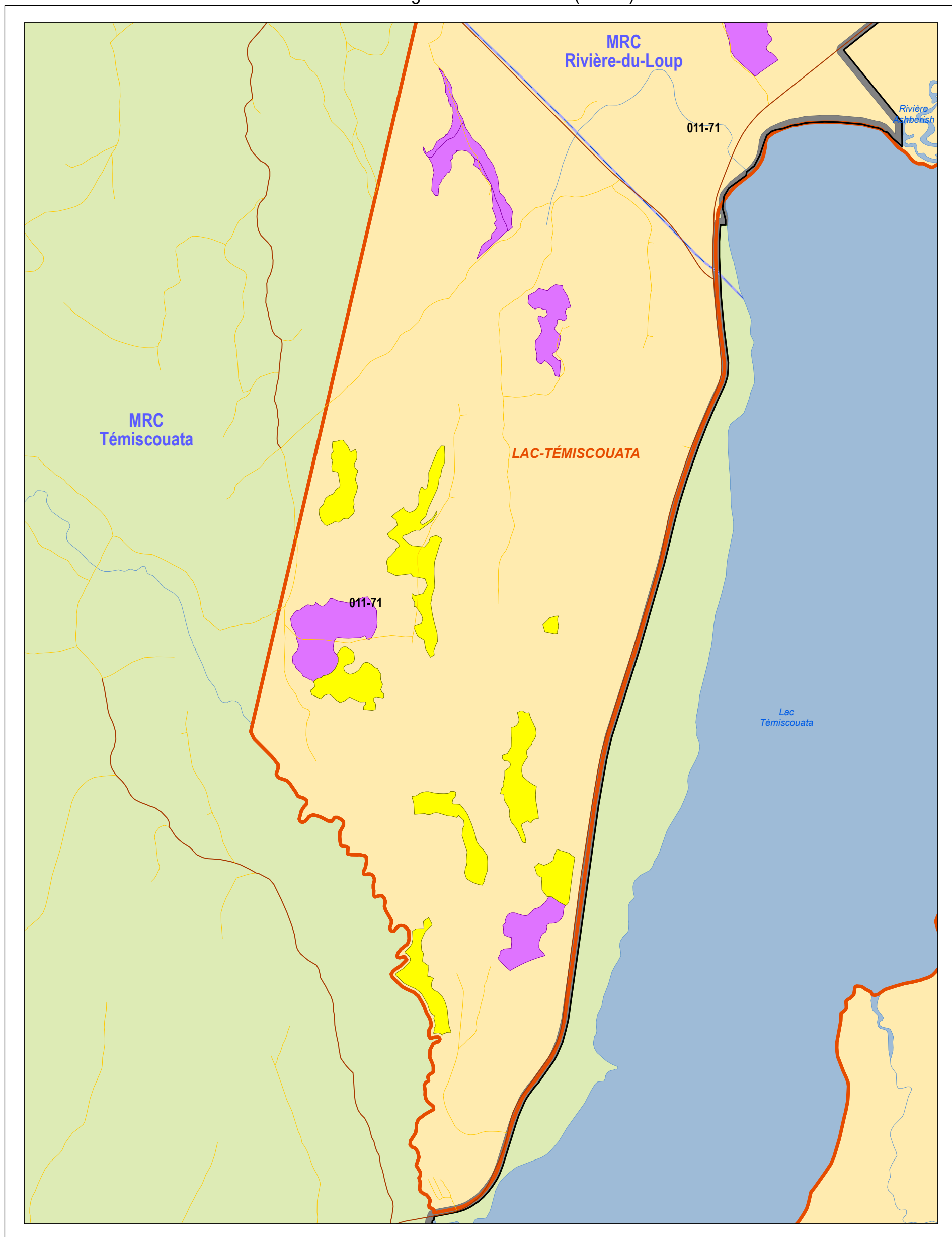
**Organisme**  
MRNF

**Année**  
2023

**Réalisation**  
Direction générale du Sud-Est  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

**Figure 6B : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-Témiscouata (carte2)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

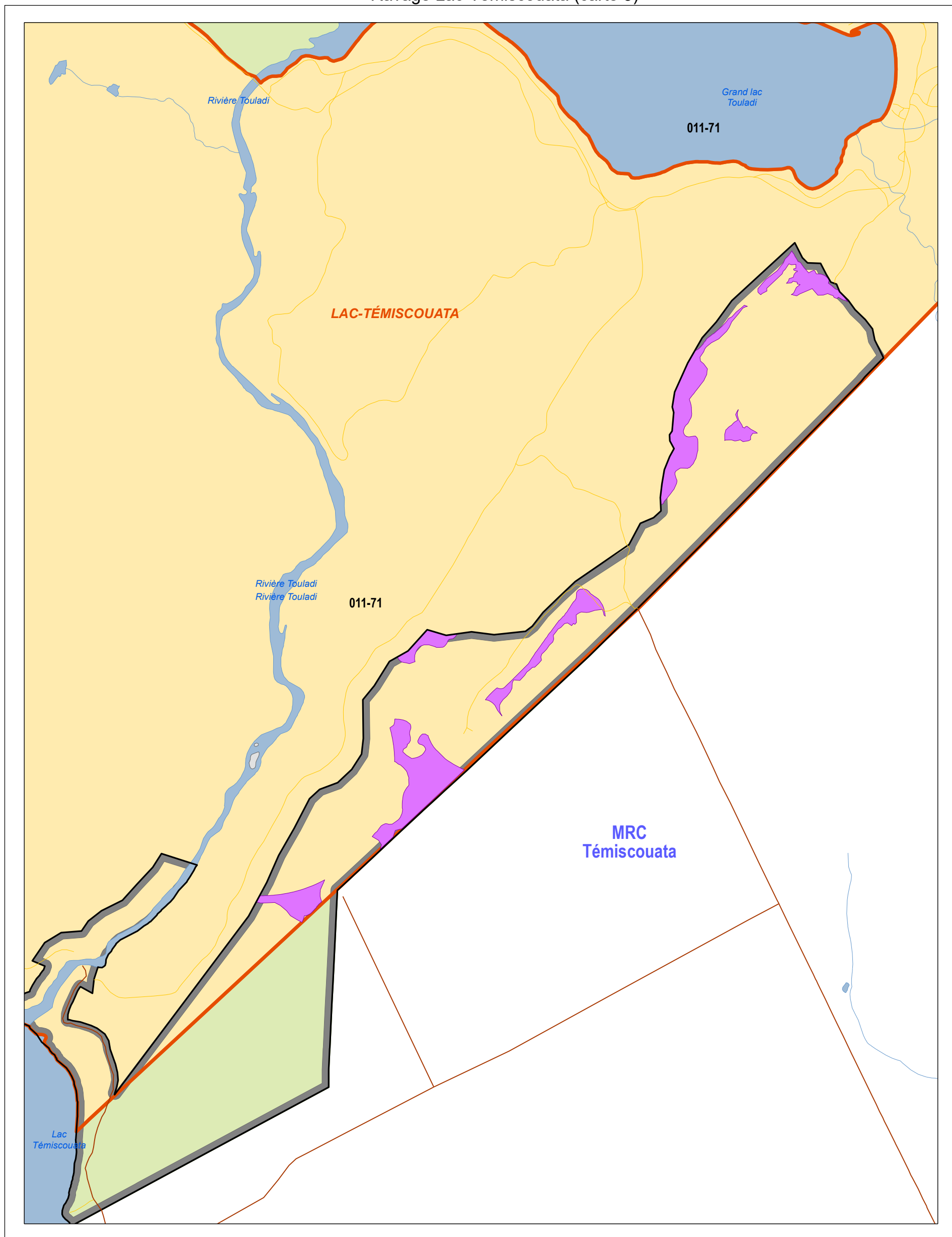
**Organisme**  
MRNF

**Année**  
2023

**Réalisation**  
Direction générale du Sud-Est  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

**Figure 6B : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-Témiscouata (carte 3)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

**Organisme**  
 MRNF

**Année**  
 2023

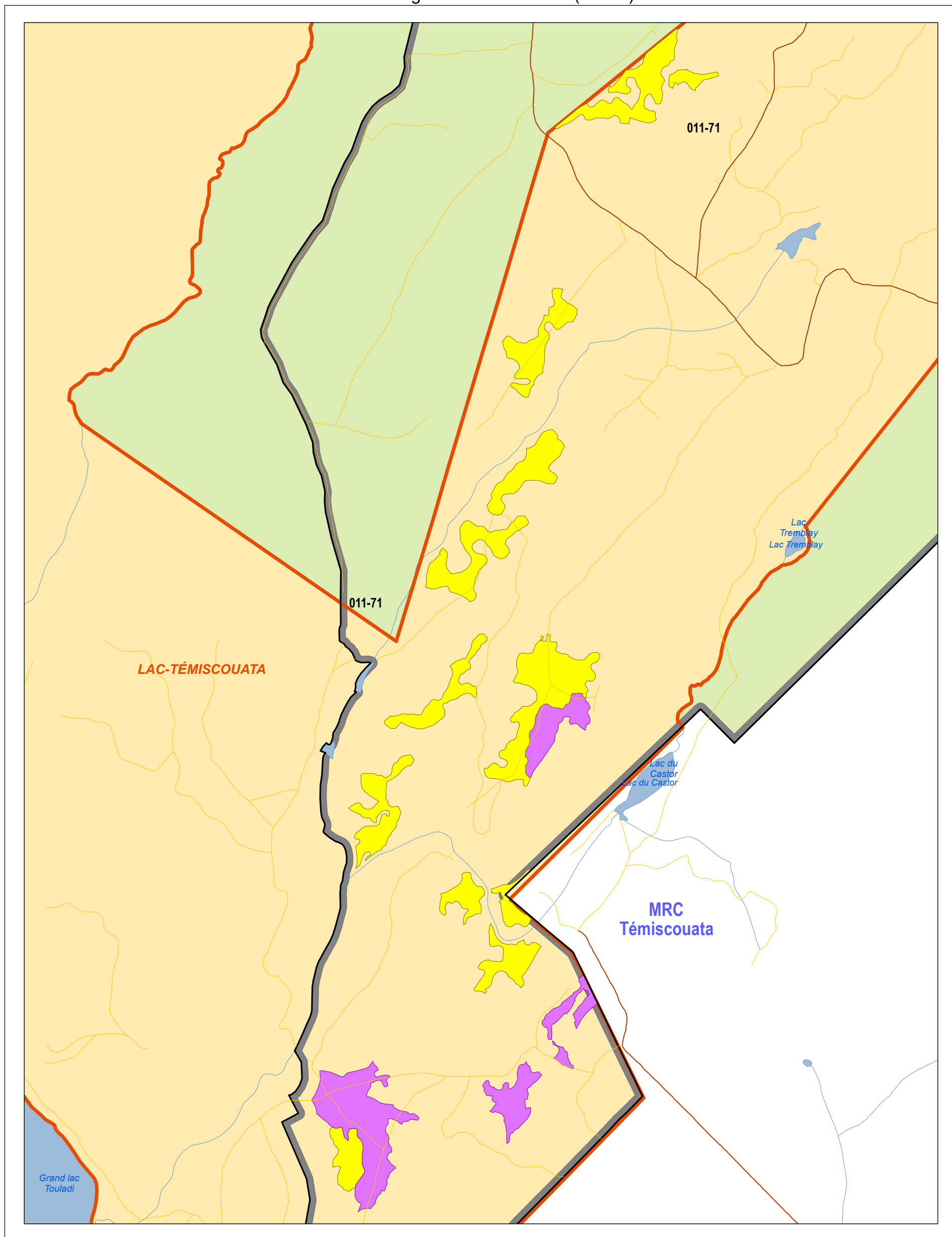
**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

Ressources naturelles  
 et Forêts



**Figure 6B : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-Témiscouata (carte4)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,275 0,55 1,1 km

1/20 000

**Sources**

Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

**Organisme**  
MRNF

**Année**  
2023

**Réalisation**

Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

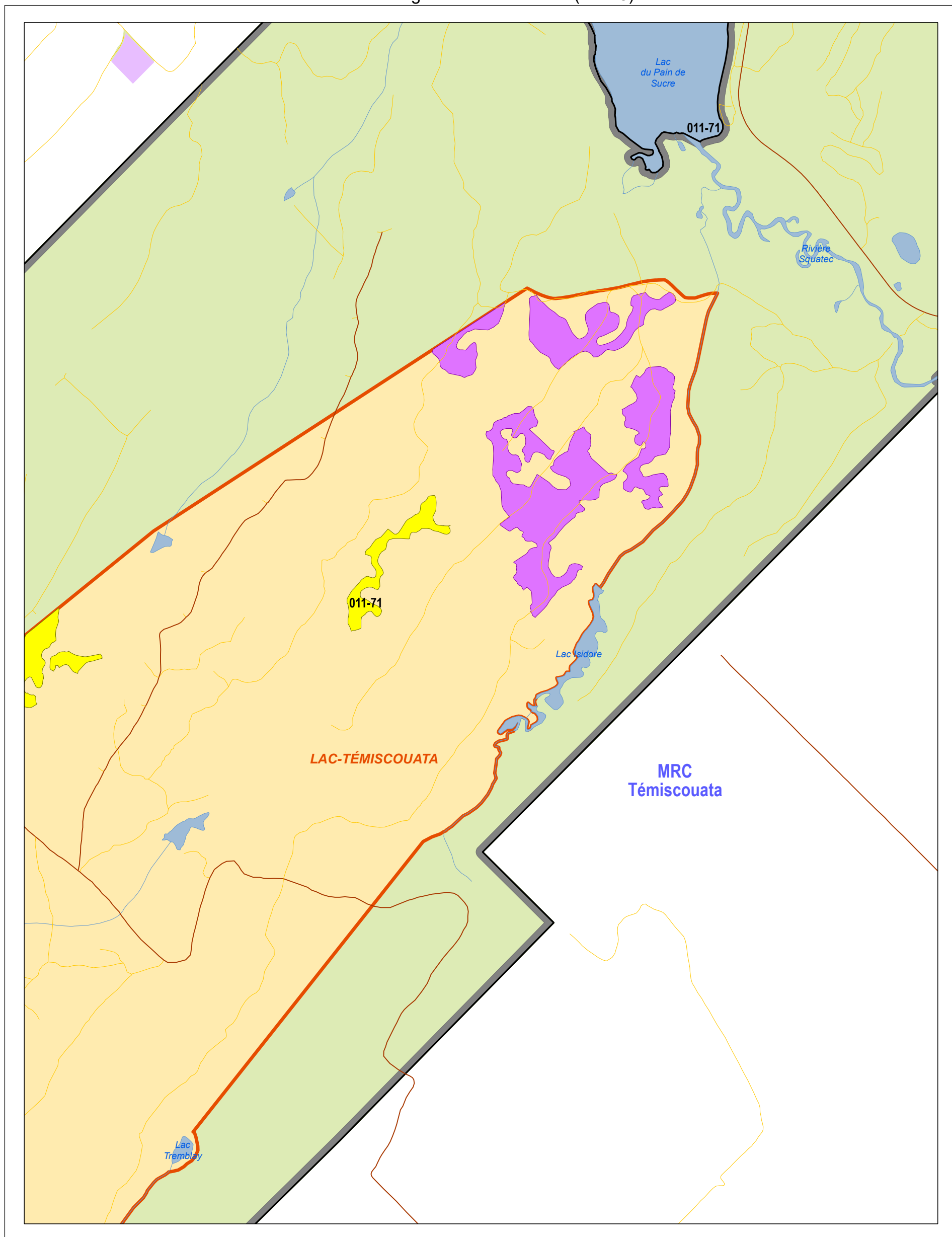
© Gouvernement du Québec, 2023

Ressources naturelles  
et Forêts





**Figure 6B : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-Témiscouata (carte5)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

**Organisme**  
 MRNF

**Année**  
 2023

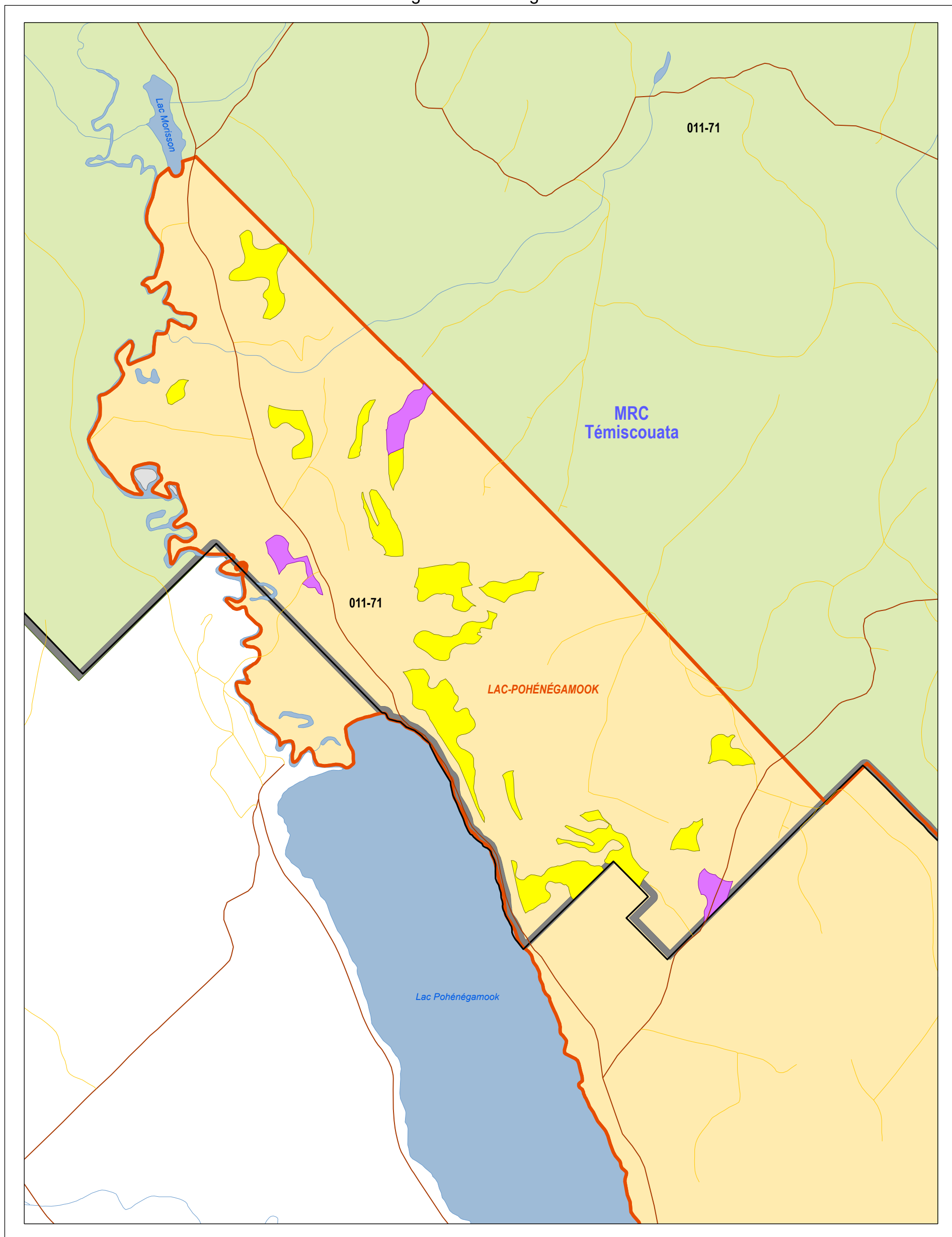
**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

Ressources naturelles  
 et Forêts



**Figure 6C : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-Pohénégamook



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

**Organisme**  
 MRNF

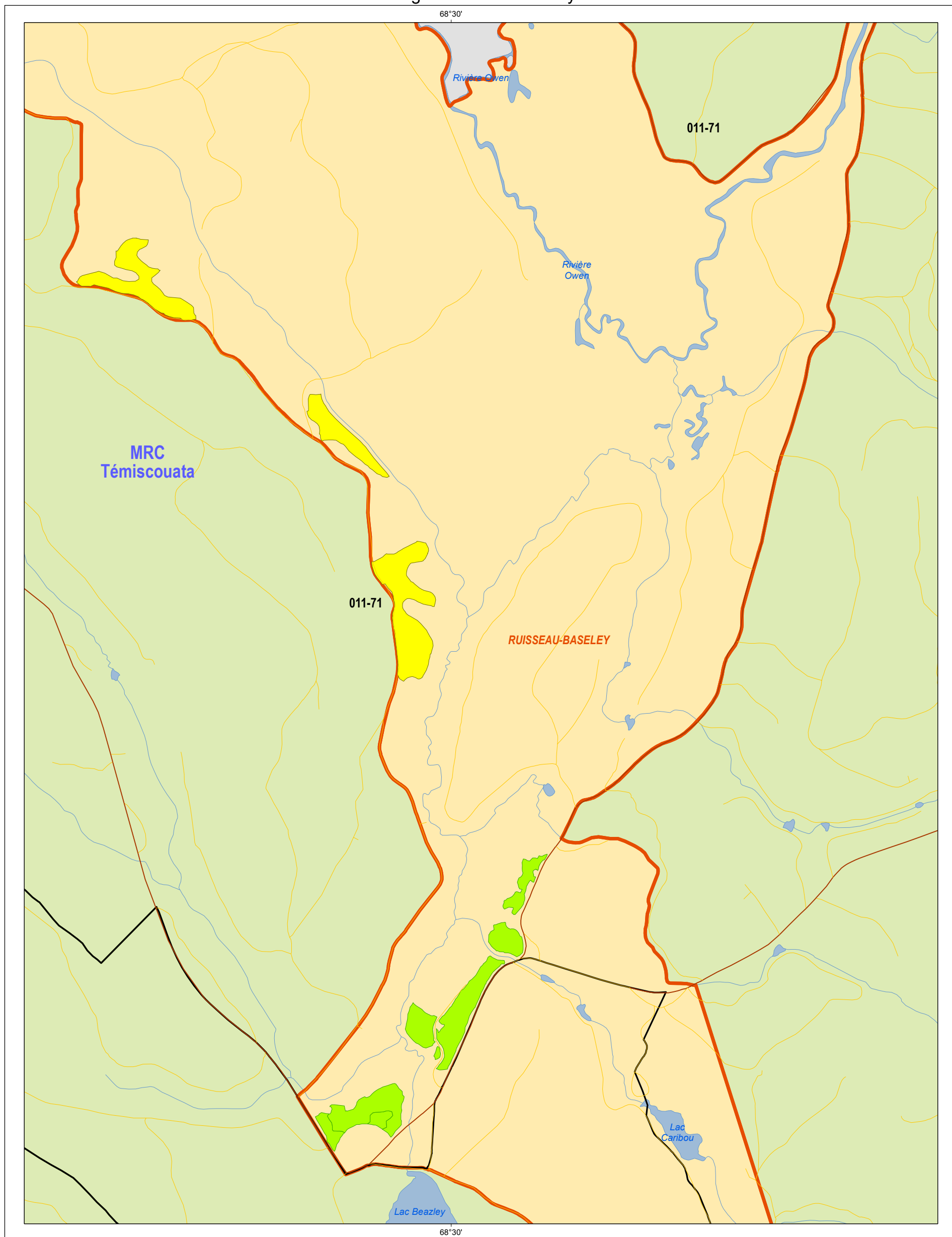
**Année**  
 2023

**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023



**Figure 6D : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Ruisseau-Beazley



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

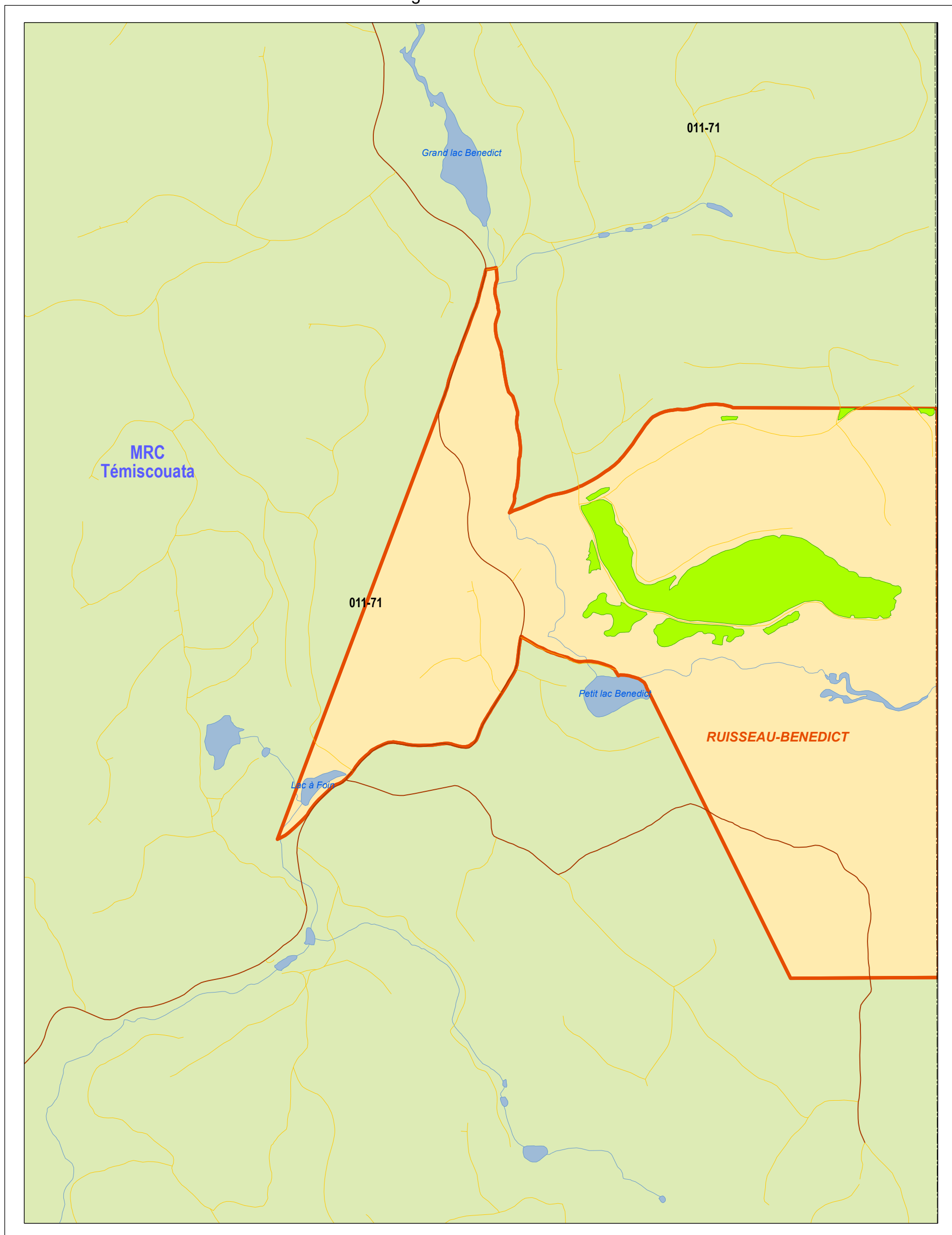
**Organisme**  
 MRNF

**Année**  
 2023

**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

**Figure 6E : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Ruisseau-Benedict



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

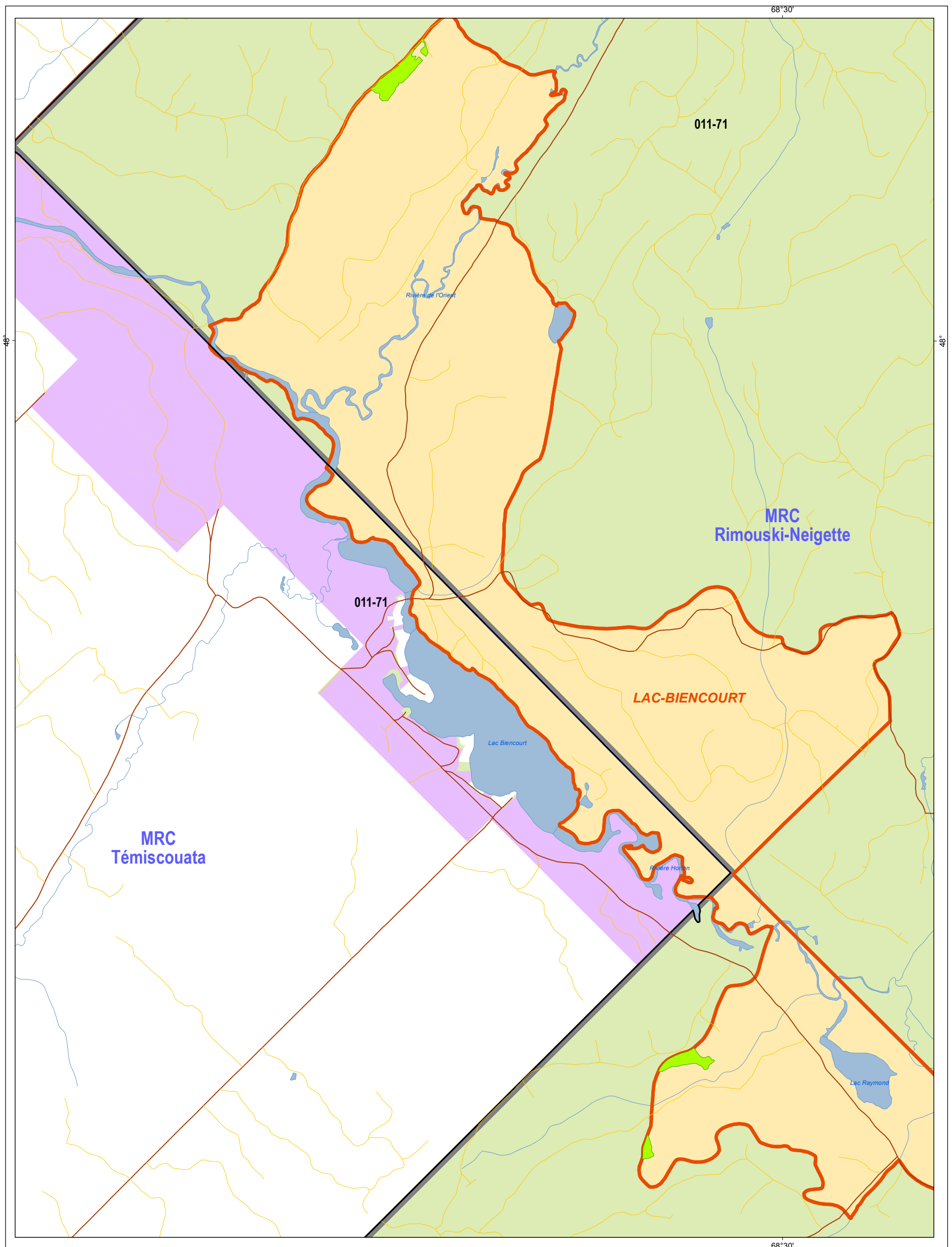
**Organisme**  
 MRNF

**Année**  
 2023

**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

**Figure 6F : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-Biencourt (carte 1)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 Ile

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,375 0,75 1,5 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

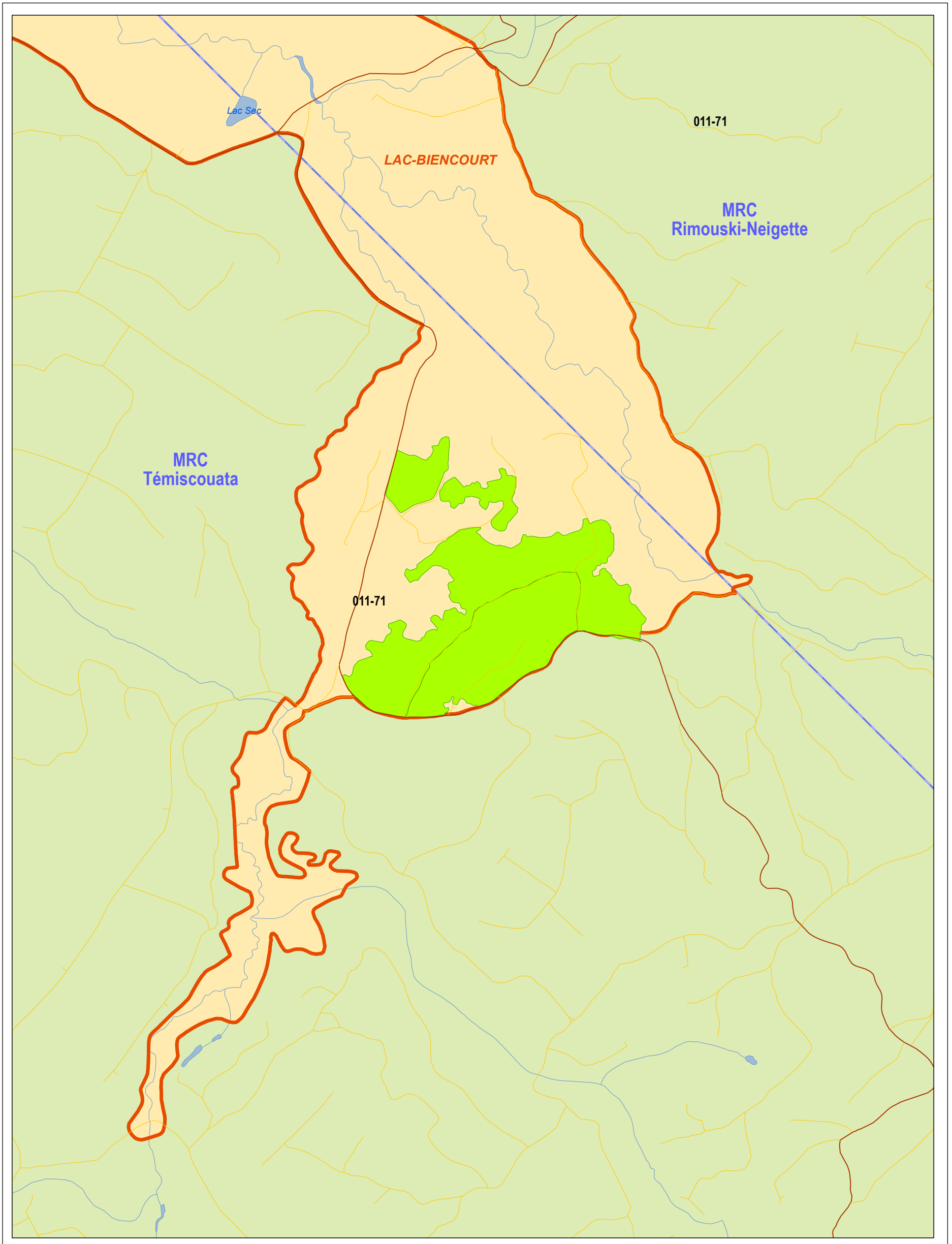
**Organisme**  
 MRNF

**Année**  
 2023

**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

**Figure 6F : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-Biencourt (carte 2)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent (BDGEOM)

**Organisme**  
 MRNF

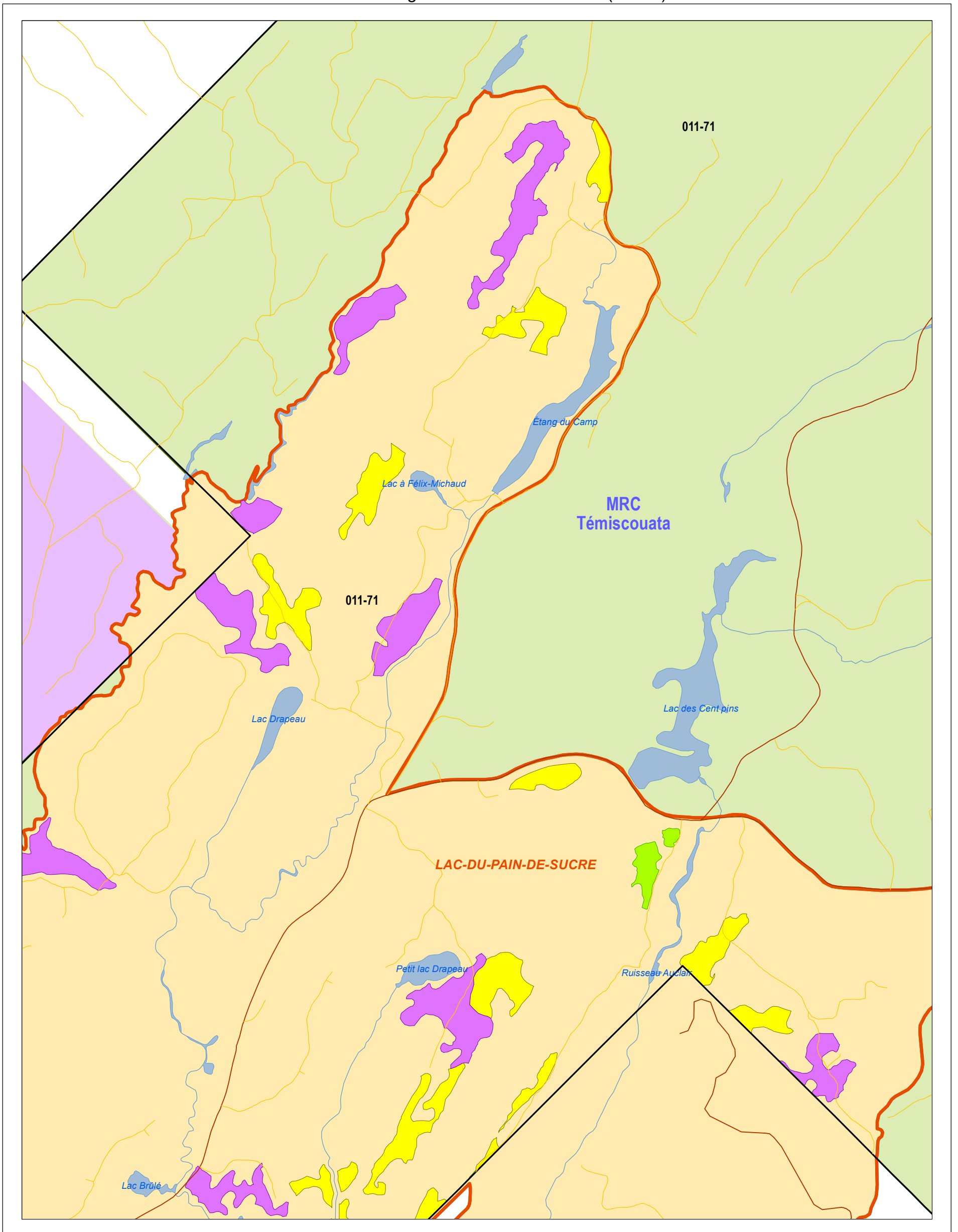
**Année**  
 2023

**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023



**Figure 6G : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-du-Pain-de-Sucre (carte1)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

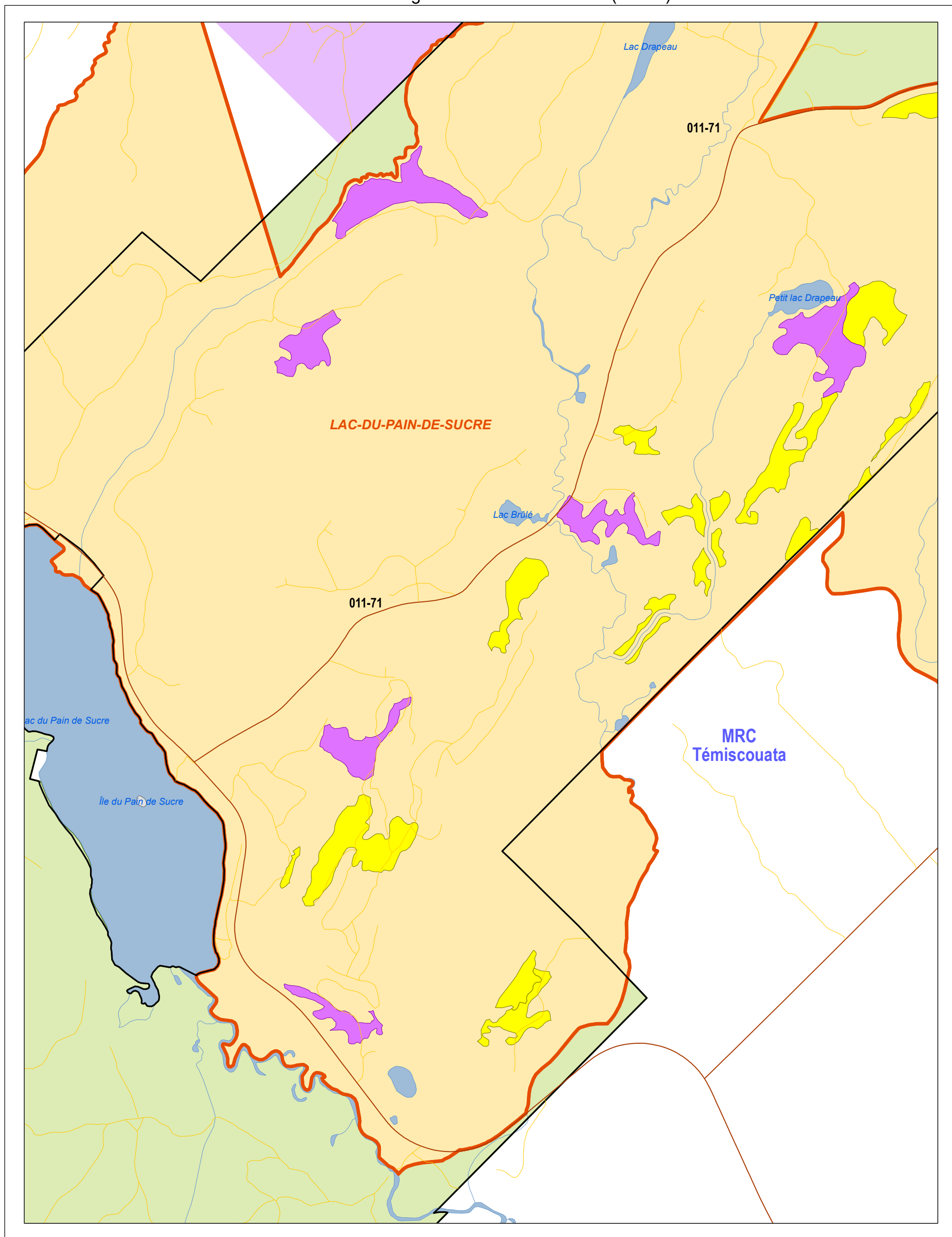
**Organisme**  
 MRNF

**Année**  
 2023

**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

**Figure 6G : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Lac-du-Pain-de-Sucre (carte2)



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

**Organisme**  
MRNF

**Année**  
2023

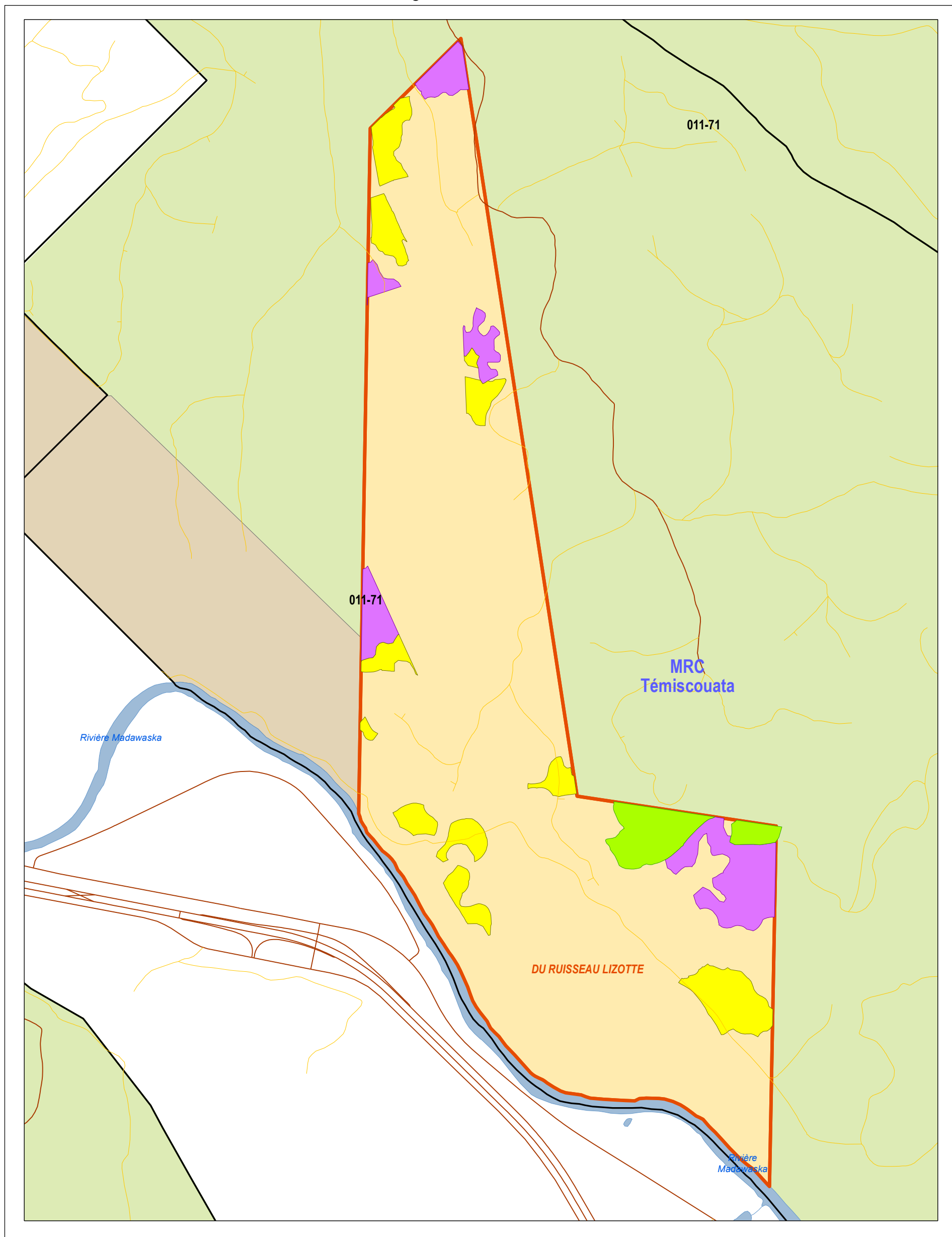
**Réalisation**  
Direction générale du Sud-Est  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

Ressources naturelles  
et Forêts

Québec

**Figure 6H : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Ruisseau Lizotte



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
 Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

**Organisme**  
 MRNF

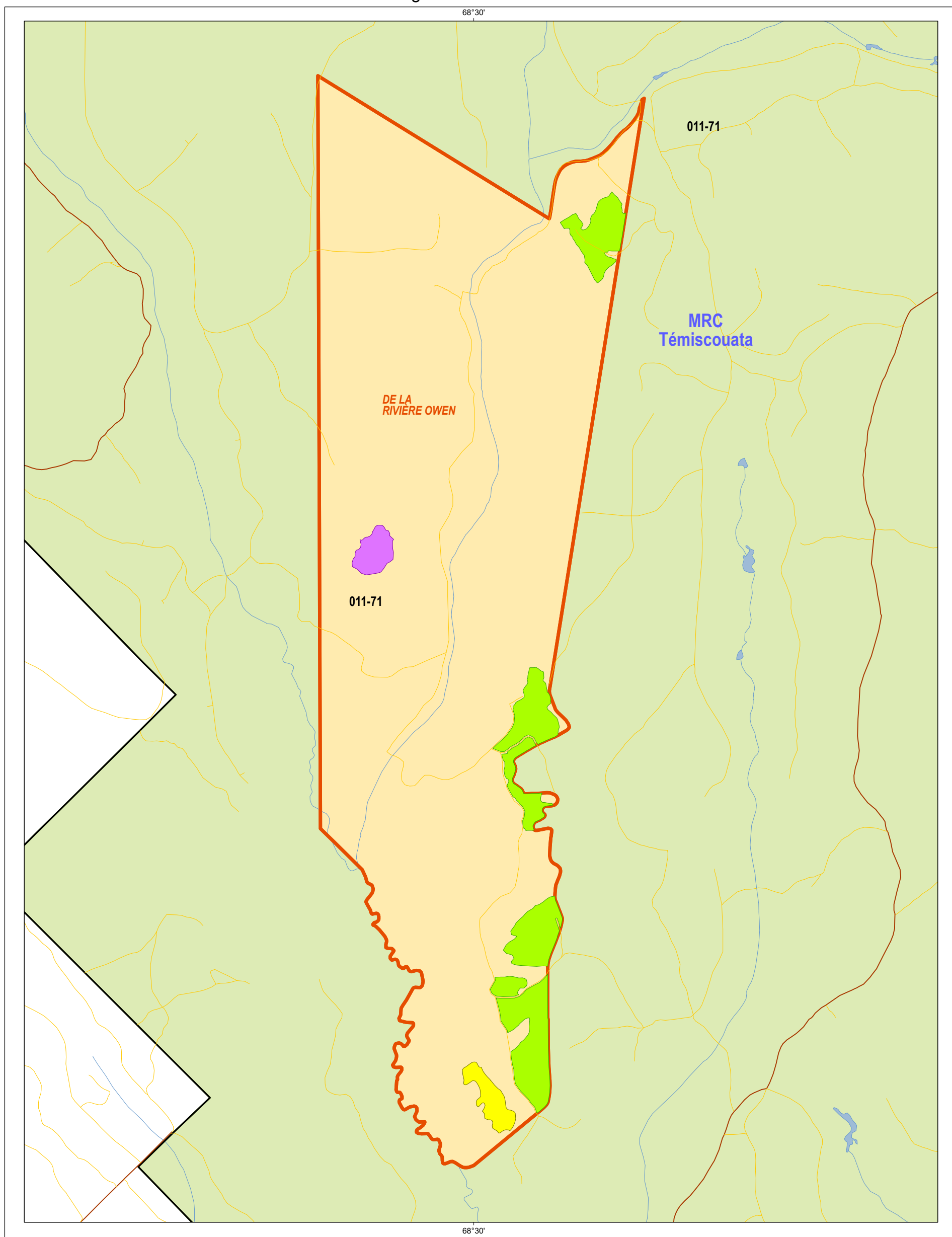
**Année**  
 2023

**Réalisation**  
 Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023



**Figure 6I : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Rivière-Owen



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,25 0,5 1 km

1/20 000

**Sources**  
Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

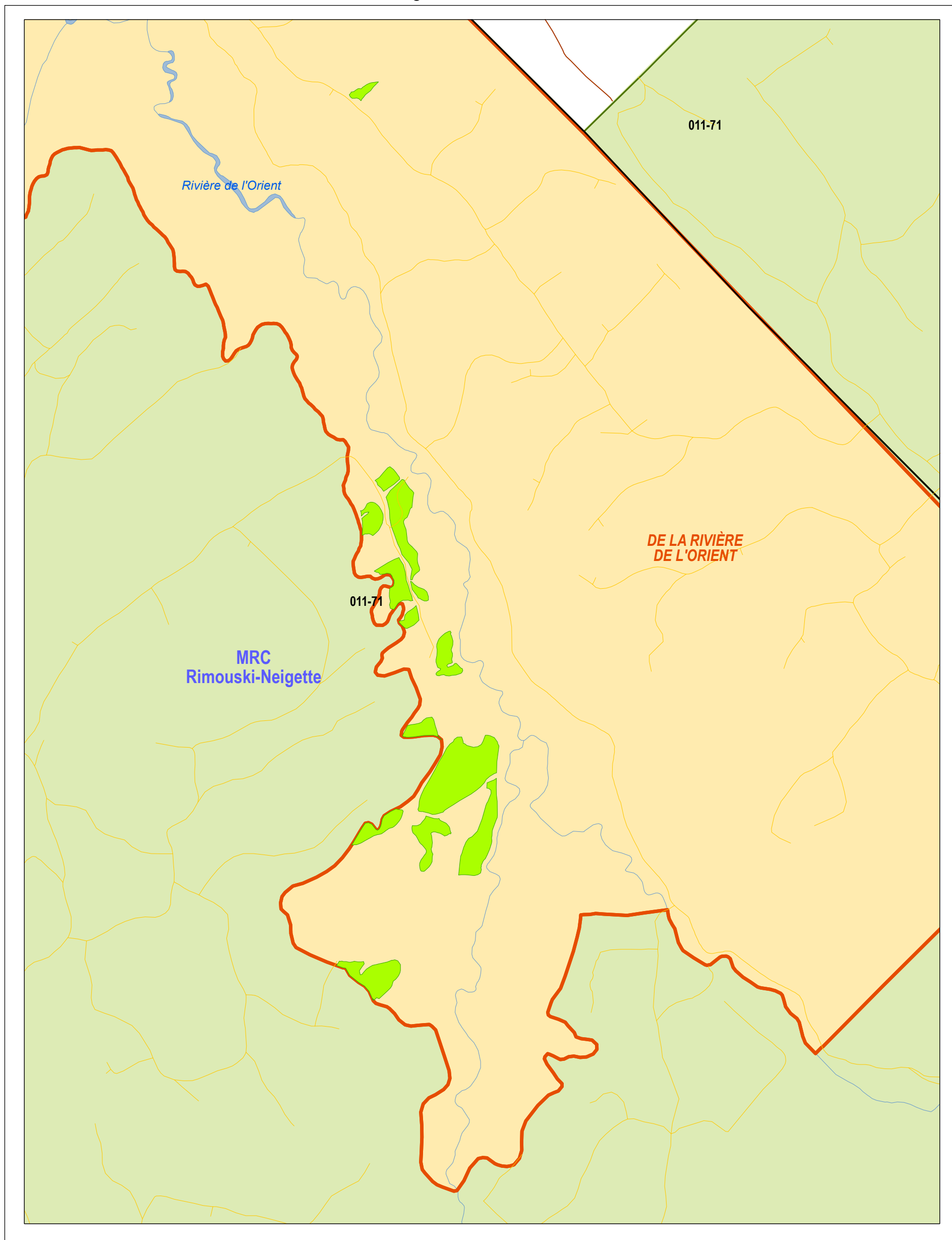
**Organisme**  
MRNF

**Année**  
2023

**Réalisation**  
Direction générale du Sud-Est  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

**Figure 6K : Localisation des secteurs d'intervention planifiés dans les ravages**  
Ravage Rivière-de-l'Orient



**Aire de confinement du cerf de Virginie**

Habitat faunique du cerf de Virginie

**Secteurs d'intervention planifiés**

Coupe partielle  
 Coupe de régénération  
 Éclaircie commerciale

Unité d'aménagement 011-71  
 Unité d'aménagement

**Tenure**  
 Publique  
 Privée

**Infrastructure de transport**

Réseau principal  
 Réseau secondaire

**Hydrographie**

Cours d'eau  
 Plan d'eau  
 île

**Organisation administrative**

Ville, localité  
 Municipalité régionale de comté (MRC)  
 Région administrative  
 Territoire public sous gestion foncière et forestière déléguée

**Métadonnées**

Projection cartographique : Conique de Lambert avec deux parallèles d'échelle conservée (46° et 60°)

Système de référence géodésique : NAD 83 compatible avec le système mondial WGS 84

0 0,2 0,4 0,8 km

1/20 000

**Sources**

Base de données régionale du Bas-Saint-Laurent ( BDGEOM )

**Organisme**

MRNF

**Année**

2023

**Réalisation**

Direction générale du Sud-Est  
 Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec, 2023

Ressources naturelles  
 et Forêts

Québec

## 6.2 Modalités particulières d'intervention

Les interventions prévues dans le présent plan d'aménagement doivent être réalisées avant la fin de l'année d'exploitation 2027-2028. L'intervenant a le choix d'échelonner les travaux sur une ou plusieurs années, mais il est recommandé de les répartir dans le temps pour répondre aux besoins du cerf. Les interventions de récolte, autres que les coupes de succession, devraient être effectuées en hiver ou le plus tard possible en automne. Les ramilles des cimes d'arbres abattus constituent effectivement une source de nourriture importante pour les cerfs en cette période critique. La coupe de succession doit être effectuée en dehors de la période de gel pour protéger les tiges de haute régénération résineuse qui se brisent plus facilement lorsqu'elles sont gelées.

Les sous-sections qui suivent présentent les mesures et les modalités d'intervention particulières à respecter dans les ravages de cerfs de Virginie. Lorsque les critères d'admissibilité ou les prescriptions pour réaliser les travaux diffèrent des normes exigées en forêt publique, ils sont décrits dans la sous-section qui suit. Ces modalités pourront être retranscrites au moment d'élaborer les prescriptions sylvicoles.

### 6.2.1 Protection de la régénération

La régénération résineuse représente le futur potentiel d'abri. La protection de la régénération résineuse est donc un objectif et une condition incontournables pour effectuer les récoltes dans les ravages.

### 6.2.2 Protection des essences longévives

#### Thuya

Dans les ravages, les peuplements forestiers dominés par le thuya sont exclus de toute récolte. En plus de protéger les peuplements dominés par cette essence, le thuya doit être conservé intégralement à l'application de tous les types de traitements sylvicoles dans les autres peuplements. Lors des travaux d'éducation, le thuya doit être protégé et favorisé.

La protection du thuya s'applique à toutes les interventions, à l'exception de trois secteurs de CP planifiées dans les cédrières du ravin Duchénier. À la suite de ces récoltes, ces secteurs feront l'objet d'un suivi réalisé par la DGFa-01, qui veillera à évaluer la réaction de la régénération de cèdre.

#### Pin blanc et pin rouge

Le pin blanc et le pin rouge font l'objet d'une attention particulière au Bas-Saint-Laurent. Ces essences ont subi un recul important au cours du siècle dernier et, pour s'assurer de protéger les individus qui restent, la Direction de la gestion des forêts du Bas-Saint-Laurent a pris la décision d'interdire la récolte de ces deux essences.

### 6.2.3 Lisières boisées riveraines

Aucune activité d'aménagement forestier n'est permise dans les 20 premiers mètres de la lisière boisée conservée en bordure d'une tourbière ouverte avec mare, d'un marais, d'un marécage arbustif riverain, d'un lac ou d'un cours d'eau permanent situé dans une aire de confinement du cerf de Virginie.

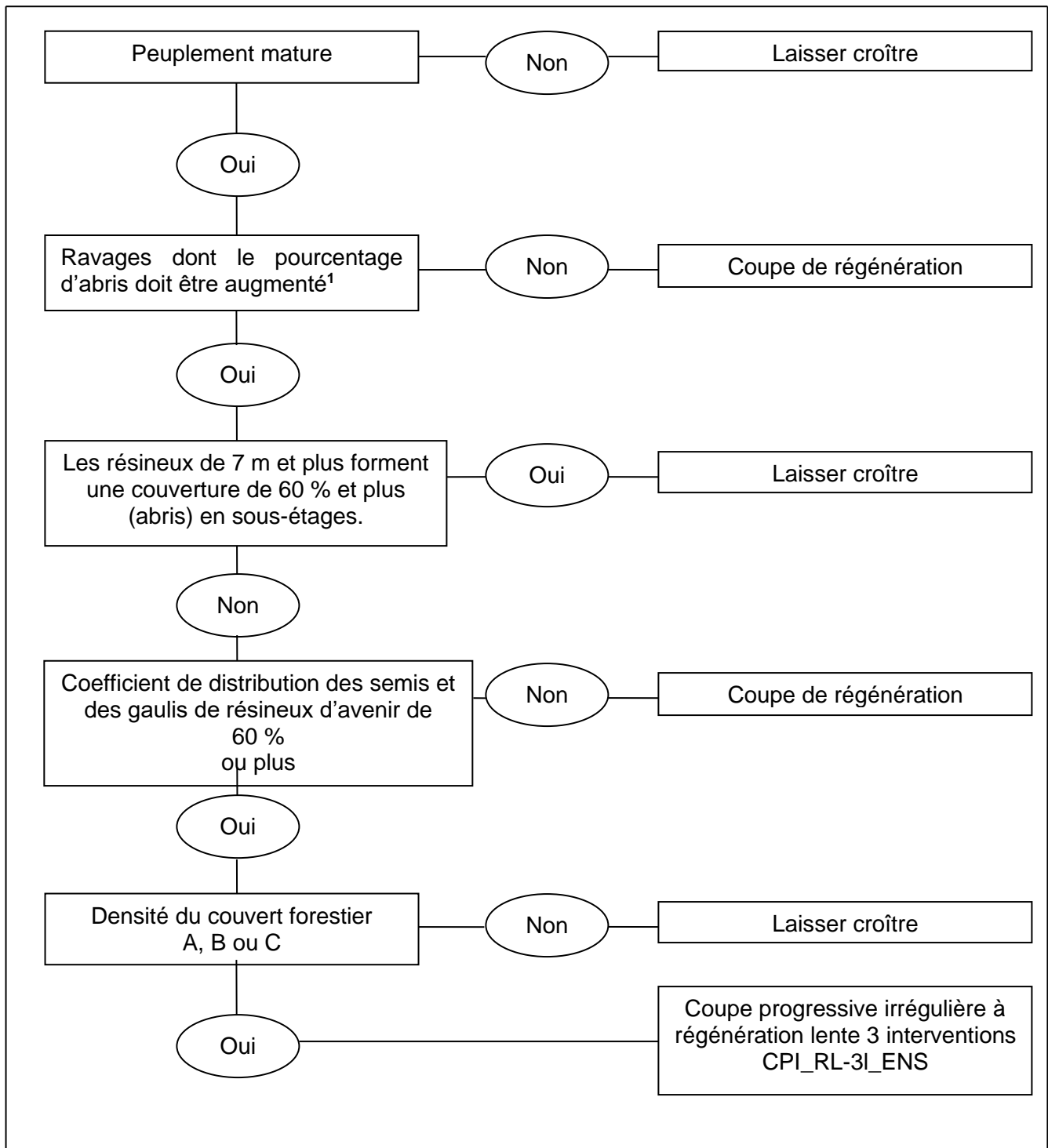
#### 6.2.4 Voirie forestière

Le développement du réseau de chemins multiusages contribue à réduire la superficie de couvert forestier à moyen et à long terme. La planification du réseau routier dans les ravages doit limiter la superficie occupée par ces infrastructures, et par conséquent minimiser les pertes et la fragmentation de l'habitat. Le déboisement maximal de l'emprise d'un chemin situé dans les limites d'une aire de confinement du cerf de Virginie est fixé à 20 m.

Tel que le mentionne la réglementation, la construction, l'amélioration ou la réfection d'un chemin sont interdites dans une aire de confinement du cerf de Virginie du 1<sup>er</sup> décembre au 1<sup>er</sup> mai.

#### 6.2.5 Récolte dans les peuplements dominés par les peupliers

Le choix du type de récolte et les conditions d'admissibilité à la récolte dans les peuplements dominés par les peupliers sont décrits dans la grille décisionnelle présentée dans la figure 7.



<sup>1</sup> Toutes les aires de confinement de l'UA 011-71, à l'exception des ravages Rivière-de-l'Orient, Petit-lac-Lajoie et Lac-de-l'Est.

Figure 7 Grille décisionnelle de récolte propre aux ravages situés dans les peuplements dominés par les peupliers

### 6.2.6 Coupes de régénération

Lors d'une coupe de régénération, la superficie maximale d'un seul tenant est de 10 ha dans les peuplements résineux ou mélangés à prédominance de résineux et de 25 ha dans les peuplements feuillus ou mélangés à prédominance de feuillus. La CR doit respecter ces superficies maximales en plus d'être réalisée dans les limites des secteurs d'intervention fournis dans la présente planification.

Lorsqu'un secteur de CR atteint la superficie maximale, un séparateur de coupe d'une largeur minimale de 60 m doit être conservé et maintenu en place entre deux aires de coupe totale jusqu'à ce que le couvert forestier dominant de ces aires de coupe ait atteint une hauteur moyenne de 7 m.

**Aucune CR ne pourra être réalisée dans les peuplements à potentiel actuel d'abri dans les ravages qui correspondent aux situations 3, 4 et 5 (voir la section 4.1).**

#### Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)

Lorsque la CPRS est prescrite dans un peuplement dont :

le coefficient de distribution de la régénération en essences résineuses est supérieur à 60 %, et les tiges de thuya de classe de diamètre à hauteur de poitrine (DHP) de 10 cm et plus occupent une surface terrière de 12 m<sup>2</sup> et plus, on doit protéger et laisser sur pied les tiges de pin gris, de sapin et d'épinette de la classe de 10, 12 et 14 cm de DHP.

#### Coupe de succession (CS)

La coupe de succession consiste à récolter les arbres matures d'essences intolérantes à l'ombre qui forment l'étage supérieur d'un peuplement et en même temps à préserver la régénération en essences désirées établie en sous-étage (Majcen et autres, 2003). Elle vise donc à accélérer la succession naturelle d'un peuplement de structure biétagée. La coupe de succession s'applique lorsque le coefficient de distribution en régénération d'essences désirées résineuses est suffisant en arbres d'avenir pour garantir le renouvellement du peuplement.

Conserver les perchis (classes de 10 à 18 cm au DHP inclusivement) de sapin, d'épinette et de pin gris.

Après traitement, la perte de densité relative (*stocking*) accumulée des gaulis de résineux et des perchis de résineux à conserver ne doit pas dépasser 40 % de leur densité relative avant traitement. Ce pourcentage inclut la superficie couverte par les sentiers.

### 6.2.7 Coupes partielles

Lorsque le thuya occupe la place d'essence compagne dans un peuplement traité en CP, un scarifiage partiel sera réalisé pour favoriser l'ensemencement de la superficie.

Dans les peuplements à potentiel actuel d'abri, la CP pourra être réalisée seulement si le traitement permet de conserver, après coupe, une densité de cime supérieure à 60 %. **Cette mesure s'applique uniquement dans les ravages qui correspondent aux situations 4 et 5** (voir la section 4.1).

#### Coupe progressive régulière (CPR) dans les autres types de peuplements

La CPR est prescrite pour atteindre l'établissement ou la croissance de la régénération. Elle peut aussi être utilisée dans les ravages pour prolonger le potentiel d'abri d'un peuplement pour un minimum de 10 ans, indépendamment de l'état de la régénération. Lorsque le maintien du potentiel d'abri est le principal objectif, le peuplement devra maintenir, après coupe, un couvert forestier de densité C.

#### Coupe progressive irrégulière (CPI)

La CPI est un traitement sylvicole à favoriser dans les ravages. Les principaux objectifs de l'aménagement des ravages peuvent être atteints par les CPI, principalement la CPI à couvert permanent.

Lorsque la proportion des tiges longévives est égale ou supérieure à 40 %, la CPI peut être prescrite indépendamment de la répartition de ces tiges dans le peuplement. Lorsque la CPI est prescrite dans un peuplement de structure inéquienne, la coupe progressive à couvert permanent en plein avec sélection par pied d'arbre ou groupe d'arbres sera favorisée.

Éviter le prélèvement dans les îlots de jeunes résineux.

### 6.2.8 Éclaircie précommerciale et nettoyage

Les mesures d'atténuation de la région du Bas-Saint-Laurent applicables à l'éclaircie précommerciale et au nettoyage pour la période 2023-2028 devront être appliquées intégralement (MFFP, 2015).

Lors de l'exécution de travaux d'éclaircie précommerciale ou de nettoyage, toutes les tiges de sapin, d'épinette noire, d'épinette blanche, d'épinette rouge, de pin rouge et de pin gris dont la classe de DHP est supérieure à 8 cm doivent être conservées et considérées comme fantômes.

Les thuyas, les pins blancs et les bouleaux jaunes devront être conservés intégralement lors des travaux d'éducation (éclaircie précommerciale et nettoyage).

### 6.2.9 Dégagement mécanique de la régénération

Seuls les peuplements issus de regarnis ou de plantations pourront être dégagés. Habituellement, un dégagement réalisé un an après le reboisement est suffisant pour assurer la croissance des plants. Lorsque le framboisier représente la principale compétition dans une plantation de thuya, il sera nécessaire d'évaluer la possibilité d'effectuer un deuxième dégagement.



### 6.2.10 Regarni

Les essences à privilégier pour le reboisement dans les ravages de notre région sont le thuya et l'épinette blanche. Le regarni sans préparation de terrain doit être privilégié le plus tôt possible après la coupe. Les plants de forte dimension doivent être utilisés. Le regarni peut être effectué avec une seule essence.

Lorsque la densité de déchets de coupe est importante ou que la compétition est trop forte, on devra procéder à la préparation de terrain des parties mal régénérées.

### 6.2.11 Plantation

Les essences à privilégier pour le reboisement dans les ravages de notre région sont le thuya et l'épinette blanche.

Dans les sapinières à thuya, les pessières à thuya, les cédrières pures, les cédrières à feuillus, les cédrières à résineux, les cédrières à sapin et les cédrières à épinette, la plantation de thuya devra s'effectuer sur 50 % de la superficie. La plantation se fera alors en alternant une rangée de thuyas et une rangée d'épinettes blanches. La densité recherchée est de 2 000 plants/ha.

Pour les autres types de forêts de résineux, la plantation de thuya devra s'effectuer sur 25 % de la superficie. Dans ces cas, un andain sur quatre sera reboisé complètement en thuya. La densité recherchée est de 1 600 plants/ha (gradient de base) pour l'épinette et de 2 000 plants/ha pour le thuya.

## 7 Conclusion

L'UA 011-71 comporte 14 aires de confinement du cerf de Virginie. L'aire de confinement du Lac-Témiscouata occupe près de la moitié de la superficie totale de ces habitats. L'occupation hivernale par le cerf varie beaucoup d'un ravinage à l'autre, les ravages Lac-Témiscouata, Lac-du-Pain-de-Sucre et Lac-Pohénégamook étant les plus occupés.

La proportion des peuplements offrant un potentiel d'abri qui inclut l'abri en devenir est quant à elle majoritairement au-dessus de la cible régionale dans la plupart des habitats de l'UA. À l'inverse, la proportion de peuplements de nourriture est faible dans certains ravages.

Les interventions prévues dans le plan d'aménagement seront réalisées avant la fin de l'année d'exploitation 2027-2028. Les travaux sont planifiés selon des modalités d'intervention particulières. Les objectifs et les orientations préconisés tendent à répondre à des problématiques précises pour chaque ravinage, visant à la fois le maintien, l'amélioration et la restauration de l'habitat du cerf dans l'UA 011-71.

## 8 Références

- BUREAU DU FORESTIER EN CHEF (2016). *Détermination des possibilités forestières de la période 2018-2023, Rapport final d'analyse de l'UA 011-71, Région du Bas-Saint-Laurent*, Roberval, Québec, 48 p.
- BRASSARD, B. et C. LAROCQUE (1998). *Compte rendu d'une étude sur l'habitat du cerf dans le ravage Duchénier*, Société d'exploitation des ressources de la Neigette inc., Territoire populaire Chénier inc. et Ministère de l'Environnement et de la Faune, 33 p.
- GAGNON, L. et autres (2023). *Plan d'aménagement forestier intégré tactique, Région du Bas-Saint-Laurent, UA 011-71*, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 108 p. [En cours de publication].
- HÉBERT, F. et autres (2013). *Guide d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie*, 4<sup>e</sup> édition, Ministère des Ressources naturelles et Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 62 p.
- LESAGE, L. et autres (2011). "Seasonal home range size and philopatry in two northern white-tailed deer populations", *Can. J. Zool.*, 45, NRC Research Press Ottawa, Canada. doi:10.1139/z00-117.
- MAJCEN, Z., S. BÉDARD et C. GODBOUT (2003). *Silvicultural research in Québec's hardwood forest*, Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de la recherche forestière, Tabled at the XII World Forestry Congress, 8 p.
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2023). Faune-MQH-Cerf 2.1.6, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune. En cours de parution.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS, DIRECTION GÉNÉRALE DU BAS-SAINT-LAURENT (2015). ANNEXE 2 — *Mesures d'atténuation applicables à l'éclaircie précommerciale (EPC) et au nettoyage, Région du Bas-Saint-Laurent, exercice 2015-2018*, 10 p.

## ANNEXE 1

### Ajustement de la composante nourriture-abri du MQH-cerf avec identification de l'abri en devenir

À l'aide des tables complémentaires des données du 5<sup>e</sup> inventaire écoforestier du Québec méridional, l'identification de certains peuplements a été raffinée de manière à leur assigner une nouvelle classe d'utilisation potentielle par le cerf de Virginie. La figure suivante présente une adaptation de la classification habituellement utilisée (Hébert et autres, 2013) pour caractériser le potentiel d'utilisation des peuplements par le cerf. L'ajout de la composante « abri en devenir » a été réalisé.

Classification utilisée au Bas-Saint-Laurent pour déterminer le potentiel d'utilisation par le cerf (adapté de Hébert et autres, 2013).

Utilisation par le cerf	Type de peuplement	Densité		Hauteur		Classe d'âge
		Stratification écoforestière initiale	NAIPF	Stratification écoforestière initiale	NAIPF	
Abri	Résineux, mixte (R)	A, B	65, 75, 85, 95	1,2,3	≥ 12***	≥ 30 ans
Abri <b>_en_devenir</b>	Résineux, mixte (R)	A, B	65, 75, 85, 95	(4) **	7-12	≥ 30 ans
	Résineux, mixte (R)	A, B	65, 75, 85, 95	(5) **	≥ 4	≥ 10 ans (2 8 ans à 49 ans)
Nourriture-abri	Résineux, mixte (R)	C	45, 55	1, 2, 3, 4, (5) *	≥ 4	10 et plus (16 ans à 27 ans)
	Mixte (F)	A, B, C	45, 55, 65, 75, 85, 95	1, 2, 3, 4, (5) *	≥ 4	10 et plus (16 ans à 27 ans)
	Résineux, mixte	A, B		(5) *	≥ 4	10 et plus (16 ans à 27 ans)
Nourriture	Résineux, mixte	D	25, 35	1, 2, 3, 4, (5) *****	≥ 4	
	Résineux, mixte	A, B, C, D, I, H	25, 35, 45, 55, 65, 75, 85, 95	6, 7	≤ 4	
	Feuillus	A, B, H		6, 7	≤ 4	
	Feuillus	C, D, I		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Toute hauteur	
	Résineux, mixte, feuillus					10
	En régénération					
	Autres : emprise des lignes de transport d'énergie					
Peu utilisé	Feuillus	A, B	65, 75, 85, 95	1, 2, 3, 4, (5) *****	≥ 4	30 et plus
	Mélaizies					
	Improductifs					
	Jeunes plantations					
	Chablis total					

- \* Strate qui passe de Nourriture à Nourriture-abri
- \*\* Strate qui passe de Nourriture-abri à Abri-nourriture
- \*\*\* Strate de plus de ≥ 12 mètres considérée comme des peuplements exploitables et d'abri comme on en retrouve en nature.
- \*\*\*\*
- \*\*\*\*\* Strate qui passe de Nourriture à peu utilisée

Pour ce qui est de l'abri, le script actuel de l'IQH cerf intègre déjà des peuplements de cette classe d'âge, soit les strates JIN et JIR, ce qui correspond à notre objectif de départ, mais cet élément contribue à pousser cette catégorie d'habitat à la hausse (16 %) de l'ensemble de l'abri. Superficie en abri (2 251,8 ha) et le total des superficies en habitat (4 102,3 ha).

*Ressources naturelles  
et Forêts*

Québec 