

Plan d'aménagement spécial de lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette applicable en 2024-2025

Région de l'Abitibi-Témiscamingue
Unité d'aménagement 082-51

17 juin 2024

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS



Photographies de la page couverture :

Fond : Jasmin Michaud

De gauche à droite : Batistin Bour, Alain Thibault, Jean-François Bourdon et Hugo Tremblay

© Gouvernement du Québec

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024

ISBN : 978-2-550-97808-4 (PDF)

Table des matières

Introduction.....	1
1. Description de la perturbation	2
1.1 Nature	2
1.2 Dates et périodes.....	2
1.3 Lieu.....	3
1.4 Envergure des dégâts	4
1.5 Gravité	5
1.6 Caractéristiques des terrains en cause	5
2. Bénéficiaires de GA, de PRAU, contrat de gré à gré et acheteurs sur le marché libre touchés	6
3. Matière ligneuse touchée	7
3.1 Strates forestières (peuplement, âge, densité et superficie)	7
3.2 Volume selon les essences (ou groupes d'essences)	7
3.3 Qualité des bois	8
4. Matière ligneuse à récupérer	8
4.1 Hypothèses retenues	8
4.2 Strates forestières à récupérer (peuplement, âge, densité et superficie)	8
4.3 Volumes à récupérer.....	9
4.4 Tolérance relative aux volumes non récupérés	10
4.5 Qualité des bois	10
5. Modalités et résultats de la consultation	11
5.1 Consultation des communautés autochtones.....	11
5.2 Consultation des organismes par l'intermédiaire de la Table locale de gestion intégrée des ressources du territoire (TLGIRT)	11
5.3 Consultation de la Direction de la gestion de la faune	12
5.4 Consultation publique.....	12
6. Délai prévu pour la réalisation des travaux	13
7. Conditions spéciales de réalisation	13
8. Remise en production	13
9. Destination des bois à récupérer.....	14
10. Répercussions sur les garanties, les contrats, les ententes et la possibilité forestière	14
11. Mesurage du bois	14
12. Estimation de l'aide financière maximale.....	15
13. Modification du plan	15
Formulaire – Signatures professionnelles et administratives	16

Liste des tableaux

Tableau 1 – Évolution de la défoliation dans l'UA 082-51 depuis 2010	3
Tableau 2 – Évolution de la défoliation cumulative par classes de risque de mortalité	5
Tableau 3 – Bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement et marché libre	6
Tableau 4 – Description et superficie des strates touchées	7
Tableau 5 – Matière ligneuse atteinte par groupes d'essences	8
Tableau 6 – Description et superficie des strates à récupérer	9
Tableau 7 – Matière ligneuse à récupérer	10
Tableau 8 - Répartition du volume provenant du plan d'aménagement spécial entre les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement	14

Liste des annexes

Annexe 1 – Carte de la répartition des différentes classes de défoliation cumulative, 2023-2024.	18
Annexe 2 – Classification de la gravité des dommages	19
Annexe 3 – Localisation des secteurs de récolte visés dans le plan d'aménagement spécial	20
Annexe 4 – Ententes spéciales	24
Annexe 5 – Calcul détaillé de l'aide financière	25

Introduction

Les feux de forêt, les chablis et les épidémies d'insectes sont les principales perturbations naturelles qui affectent les forêts québécoises. Bien que les superficies et les volumes de bois atteints puissent varier d'une année à l'autre, les quantités de bois affectés sont souvent très importantes.

L'article 60 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier prévoit qu'en cas de perturbations d'origine naturelle telles que les épidémies d'insectes pouvant causer des dommages importants aux massifs forestiers dans une aire forestière, le ministre peut préparer et appliquer, pour la période et aux conditions qu'il détermine, un plan d'aménagement spécial en vue d'assurer la récupération des bois affectés.

Compte tenu de l'urgence d'intervenir pour éviter la perte de bois, le Ministère peut recourir à ce type de plan qui permet de prévoir des conditions pouvant déroger aux normes d'aménagement forestier et aux autres plans en vigueur.

L'objectif est de récolter majoritairement les volumes de bois qui risquent de ne pas résister à l'épidémie, et ce, avant que les arbres ne deviennent impropres à la transformation.

Le présent plan spécial porte sur la récolte forestière qui sera réalisée au cours de la saison 2024-2025. Il est basé sur les relevés de défoliation cumulés de 2007 à 2023 par la Direction de la protection des forêts et sur les données mises à jour du 5^e inventaire décennal. Les volumes affectés seront attribués aux bénéficiaires de garanties d'approvisionnement (BGA) ou offerts au Bureau de mise en marché des bois (BMMB) pour la vente aux enchères.

1. Description de la perturbation

1.1 Nature

La tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) est un insecte ravageur qui touche particulièrement les domaines bioclimatiques de la sapinière. En période épidémique, elle peut causer la mortalité des arbres ou des peuplements lorsque la défoliation se produit de façon récurrente au même endroit pendant plusieurs années consécutives.

La tordeuse des bourgeons de l'épinette est un insecte indigène qui fait partie de l'écosystème forestier québécois. La TBE compte plusieurs stades dans son évolution : un stade œuf, six stades larvaires, un stade chrysalide et un stade adulte. C'est au stade larvaire que l'insecte cause des dommages aux résineux. Les populations de TBE évoluent cycliquement sur un intervalle d'une trentaine d'années. Les essences de prédilection de cet insecte sont le sapin baumier, l'épinette blanche et, dans de rares cas, l'épinette noire.

Pour prédire les effets de la TBE sur les peuplements forestiers, il est essentiel de comprendre les concepts de vulnérabilité et de susceptibilité. La vulnérabilité représente la probabilité qu'un arbre attaqué par la TBE meure, et donc sa capacité de résister à l'insecte défoliateur. Différents facteurs peuvent influencer la vulnérabilité d'un arbre à l'insecte. Les peuplements âgés, denses, comportant une proportion importante de sapins et situés sur un sol pauvre, mal drainé ou sec sont ceux à récolter en priorité dans le cadre d'interventions préventives ou de récupération, puisque les probabilités que ces peuplements meurent lorsqu'ils sont attaqués par la TBE sont plus élevées que pour tous les autres peuplements forestiers. Finalement, le concept de susceptibilité réfère à la probabilité qu'un peuplement ou qu'un arbre soit infesté par la TBE, et ce, sans considérer l'intensité de la défoliation.

1.2 Dates et périodes

Le tableau 1 décrit l'évolution de l'épidémie de 2010 à 2023 pour l'unité d'aménagement (UA) 082-51 en ce qui concerne la défoliation annuelle par classe de gravité (légère, modérée, grave). L'unité d'aménagement comprend uniquement le territoire public aménagé sous la responsabilité du ministère des Ressources naturelles et des Forêts. Pour obtenir une définition des différentes classes de défoliation annuelle, se référer à l'annexe 2.

Tableau 1 – Évolution de la défoliation dans l'UA 082-51 depuis 2010

Année	Défoliation grave (ha)	Défoliation modérée (ha)	Défoliation légère (ha)	Total (ha)
2023	94 427	148 145	54 134	296 706
2022	201	42 694	228 562	271 457
2021	1 167	24 997	212 793	238 957
2020	97 731	64 122	80 677	242 530
2019	892	30 920	85 777	117 589
2018	70 358	34 990	9 457	114 805
2017	45 954	32 939	18 605	97 498
2016	24 153	21 409	18 036	63 598
2015	11 772	7 621	6 986	26 379
2014	4 383	2 924	2 970	10 277
2013	677	2 581	5 686	8 944
2012	854	1 374	577	2 805
2011	0	1 408	682	2 090
2010	29	125	345	499

Les superficies sont arrondies à l'unité près.

Il est possible de constater une augmentation constante des superficies touchées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette sur le territoire de l'unité d'aménagement 082-51 d'une année à l'autre depuis 2010, à l'exception de l'année 2021 pour laquelle une légère baisse a été observée. Les superficies défoliées gravement étaient toutefois en diminution considérable en 2021 et 2022. Toutefois, en 2023, ces dernières atteignent un peu plus de 94 000 hectares.

1.3 Lieu

L'épidémie sévit dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue depuis 2006. Les premiers foyers épidémiques ont été observés au Témiscamingue en forêt privée, puis les dommages se sont étendus en forêt publique dès 2007. Les peuplements gravement atteints au Témiscamingue ont été majoritairement planifiés en vue de la récolte au cours de la période 2016-2021.

À partir de 2009, le territoire de l'UA 082-51 a été touché par l'épidémie de TBE. Celle-ci s'est développée lentement et a pris de l'ampleur d'une année à l'autre. L'intensification de la récupération des bois dans l'UA 082-51 a débuté en 2021. Il reste tout de même des superficies gravement atteintes tant au Témiscamingue qu'en Abitibi. La défoliation légère s'étend jusque dans le Nord-du-Québec, à la hauteur de la ville de Matagami. C'est à partir des survols aériens du ministère des Ressources naturelles et des

Forêts que la Direction de la gestion des forêts est en mesure de circonscrire les limites de la progression de la TBE.

L'épidémie progresse du Témiscamingue vers le nord-est et, selon nos spécialistes, elle devrait continuer de s'étendre en surface au cours des prochaines années. Des actions sont mises en place sur l'ensemble du territoire de la région de l'Abitibi-Témiscamingue afin de procéder à la récupération des peuplements affectés par la TBE et de récolter en prévention les peuplements vulnérables à l'infestation répétée de l'insecte défoliateur. Le présent plan d'aménagement spécial s'applique à l'UA 082-51.

1.4 Envergure des dégâts

En vertu des relevés effectués par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts, la défoliation cumulative, considérée comme forte ou sévère en 2023, équivaut à un peu plus de 41 000 ha. Cela représente approximativement 13 % de la superficie totale de l'unité d'aménagement. C'est sur cette superficie que la mortalité du sapin est la plus probable.

Le tableau 2 résume l'évolution de l'épidémie depuis 2014 pour l'UA 082-51 en ce qui concerne la défoliation cumulative par classes de risque de mortalité.

Tableau 2 – Évolution de la défoliation cumulative par classes de risque de mortalité

Année	Légère (1-8) (ha)	Modérée (9-15) (ha)	Forte (16-20) (ha)	Sévère (21 ou plus) (ha)	Total (ha)
2023	198 483	73 622	35 851	5 600	313 556
2022	195 266	73 646	17 892	4 061	290 865
2021	204 431	69 500	12 952	2 599	289 482
2020	172 075	62 795	9 490	2 003	246 363
2019	83 326	36 509	3 813	1 547	125 195
2018	92 183	24 245	2 374	1 202	120 004
2017	87 417	10 185	1 866	105	99 573
2016	57 942	5 299	803	22	64 066
2015	24 236	2 315	99	0	26 650
2014	9 108	1 387	0	0	10 495

Les superficies sont arrondies à l'unité près.

1.5 Gravité

Étant donné que les dommages causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette se situent principalement sur les pousses de l'année courante, que les arbres vulnérables retiennent leurs pousses pendant plusieurs années et qu'ils peuvent survivre avec moins de 10 % de leur masse totale de feuillage, ils doivent subir une défoliation grave pendant plusieurs années consécutives avant de dépérir et d'être en danger de mort. Par la superposition des résultats des relevés de la défoliation annuelle, la cumulation des informations relatives à la défoliation des pousses annuelles permet donc de circonscrire les secteurs où la probabilité de mortalité est la plus élevée.

En 2023, la superficie de défoliation cumulative sévère, qui atteint 5 600 ha, est supérieure à celle de 2022. L'augmentation est de 38 %. Il s'agit d'une aggravation marquée, mais la classe de défoliation forte a subi la plus forte augmentation, ayant plus que doublé en superficie. Les classes de défoliation de dommages cumulatifs légers et modérés sont quant à elles sensiblement de la même envergure qu'en 2022. Au total, tout près de 23 000 ha de plus sont affectés.

1.6 Caractéristiques des terrains en cause

Le plan d'aménagement spécial couvre presque toutes les conditions de terrain possibles où poussent des sapins et des épinettes blanches infestés. Les pentes trop abruptes pour permettre les opérations

de récupération et les superficies retranchées de l'aménagement, telles qu'elles sont définies en fonction des usages forestiers, en sont cependant exclues. De plus, le présent plan spécial cible les superficies forestières commerciales. Les peuplements présentant une majorité de tiges de 10 m et plus sont ciblés pour la récolte. Les tiges d'une hauteur de 10 m ont en moyenne un diamètre à hauteur de poitrine (DHP) de 10 cm, selon les observations réalisées sur le terrain par l'équipe de l'Unité de gestion de Rouyn-Noranda. Un DHP de 10 cm correspond à une tige commerciale.

2. Bénéficiaires de GA, de PRAU, contrat de gré à gré et acheteurs sur le marché libre touchés

Les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement concernés par le présent plan d'aménagement spécial et leurs attributions sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 3 – Bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement et marché libre

Détenteur de droits	N°	Attribution annuelle ⁴ (m ³ net)			
		SEPM ¹	BOU ²	PEU ³	Total
Les Chantiers Chibougamau ltée (Scierie Béarn)	172	187 850	0	0	187 850
Rayonier A.M. Canada S.E.N.C. (Témiscaming — Pâtes et papiers)	175	0	24 500	0	24 500
Eacom Timber Corporation (Val-d'Or)	32	176 800	0	0	176 800
Produits Forestiers Miniers « Abitibi » inc.	33	4 100	0	0	4 100
Norbord (La Sarre — Panneaux)	53	0	16 600	114 300	130 900
14969499 Canada inc. (Amos OSB)	442	0	41 850	78 400	120 250
LVL Global inc.	173	0	100	10 400	10 500
PF Résolu Canada inc. (Senneterre)	34	318 200	0	0	318 200
Scierie Landrienne	42	171 800	0	0	171 800
Matériaux Blanchet inc. (Amos)	46	117 750	0	0	117 750
BMMB	599	325 500	26 100	64 100	415 700
Total		1 302 000	109 150	267 200	1 678 350

¹ Sapin, épinettes, pin gris et mélèze

² Bouleaux

³ Peupliers

⁴ Dans la zone d'intégration 08001

Les volumes sont arrondis à la cinquantaine près.

3. Matière ligneuse touchée

3.1 Strates forestières (peuplement, âge, densité et superficie)

Les peuplements affectés par la TBE qui sont considérés dans le cadre du présent plan spécial sont récoltables, selon la définition présentée à la section 1.6 du présent document, dont le type de couvert de la strate supérieure est de mélangé (M) à résineux (R), selon les données du 5^e inventaire décennal mises à jour. La classe d'âge doit minimalement être de 30 ans et le volume d'essences vulnérables (sapin et épinette blanche) minimal est fixé à 30 m³/ha.

La TBE a un effet moindre sur les peuplements composés d'une proportion importante de feuillus. La défoliation par la TBE doit avoir été observée dans le cadre du relevé aérien. Selon le principe de l'aménagement écosystémique en contexte d'épidémie de TBE, les peuplements composés de sapin et d'épinette blanche sont ceux dont la récolte doit être priorisée pour limiter les conséquences de l'épidémie sur la mortalité des peuplements.

Tableau 4 – Description et superficie des strates touchées

Strate forestière	Âge ¹	Densité		Superficie totale (ha)
		A-B (ha)	C-D (ha)	
Résineux à dominance de sapin	30 ans	10 831	2 119	12 950
	50 ans, JIN, JIR	5 644	2 211	7 855
	70 ans ou plus, VIN, VIR	4 544	1 617	6 161
Mélangé à dominance résineuse	30 ans	12 885	2 317	15 202
	50 ans, JIN, JIR	15 718	4 849	20 567
	70 ans ou plus, VIN, VIR	26 148	6 364	32 512
Autres résineux	30 ans	20 998	5 367	26 365
	50 ans, JIN, JIR	11 450	3 917	15 367
	70 ans ou plus, VIN, VIR	41 886	14 503	56 389
Feuillus	30 ans	4 935	248	5 183
	50 ans, JIN, JIR	4 369	994	5 363
	70 ans ou plus, VIN, VIR	13 580	3 027	16 607
Total		172 988	47 533	220 521

¹ JIN = jeune peuplement inéquienne de structure régulière

JIR = jeune peuplement équienne de structure irrégulière

VIN = vieux peuplement inéquienne de structure régulière

VIR = vieux peuplement équienne de structure irrégulière

Les superficies sont arrondies à l'unité près.

3.2 Volume selon les essences (ou groupes d'essences)

La matière ligneuse affectée est présentée par groupes d'essences dans le tableau suivant.

Tableau 5 – Matière ligneuse atteinte par groupes d'essences

Groupes d'essences ou essences	Volume (m ³)
SEPM ¹	21 316 100
BOU ²	4 981 400
PEU ³	4 765 500
Total	31 063 000

¹ Sapin, épinettes, pin gris et mélèze² Bouleaux³ Peupliers

Les volumes sont arrondis à la centaine près.

3.3 Qualité des bois

Selon les inventaires disponibles, les secteurs touchés peuvent tout de même permettre la récupération, tant pour le bois de sciage que pour le bois destiné à la pâte. Toutefois, les résultats d'inventaire peuvent également montrer l'urgence d'agir dans certains secteurs, sans quoi la récupération du bois destiné au sciage sera marginale.

4. Matière ligneuse à récupérer

4.1 Hypothèses retenues

Rappelons que les principes de planification par chantier sont mis en application lors de l'élaboration d'un plan d'aménagement spécial, notamment par l'optimisation de la récolte dans le respect des limites physiques et opérationnelles (route, cours d'eau, pente, îlot orphelin, distance de débardage, etc.). Les superficies vulnérables, accessibles, matures, qui ont subi plusieurs années de défoliation cumulative et qui répondent aux critères d'admissibilité à l'aide financière font l'objet d'une récolte. Cependant, même si certains peuplements ne répondent pas aux critères d'admissibilité à l'aide financière, leur récolte est planifiée en vue d'optimiser les chantiers.

L'objectif est de relocaliser la récolte forestière dans les zones affectées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette, en vue de limiter la perte de bois tout en respectant les principes de l'aménagement écosystémique.

La carte des secteurs de récolte visés par le plan d'aménagement spécial est présentée à l'annexe 3.

4.2 Strates forestières à récupérer (peuplement, âge, densité et superficie)

Les strates forestières à récupérer sont détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 6 – Description et superficie des strates à récupérer

Strate forestière	Âge ¹	Densité		Superficie totale (ha)
		A-B (ha)	C-D (ha)	
Résineux à dominance de sapin ou d'épinette blanche	30 ans	154	2	156
	50 ans, JIN, JIR	257	34	291
	70 ans ou plus, VIN, VIR	258	98	356
Mélangé à dominance résineuse	30 ans	52	21	73
	50 ans, JIN, JIR	485	110	595
	70 ans ou plus, VIN, VIR	1 095	335	1 430
Autres résineux	30 ans	43	1	44
	50 ans, JIN, JIR	36	8	44
	70 ans ou plus, VIN, VIR	360	32	392
Total		2 740	641	3 381

¹ JIN = jeune peuplement inéquienne de structure régulière

JIR = jeune peuplement équienne de structure irrégulière

VIN = vieux peuplement inéquienne de structure régulière

VIR = vieux peuplement équienne de structure irrégulière

Les superficies sont arrondies à l'unité près.

Les strates mixtes à dominance résineuse et de forte densité sont les plus abondantes dans ce plan de récupération. Le bouleau à papier et le peuplier faux-tremble sont les principales essences de feuillus qui seront récoltés.

4.3 Volumes à récupérer

La matière ligneuse à récupérer est présentée par groupes d'essences dans le tableau suivant.

Tableau 7 – Matière ligneuse à récupérer

Programme	Zone de tarification	Admissibilité à une aide financière*	Superficie (ha)	SEPM (m³ brut)	Peupliers (m³ brut)	Feuillus durs (m³ brut)	Thuya (m³ brut)
BMMB	857	Total	700	72 250	29 450	13 800	1 100
		NON	700	72 250	29 450	13 800	1 100
		OUI	0	0	0	0	0
	858	Total	100	8 200	2 400	3 850	400
		NON	100	8 200	2 400	3 850	400
		OUI	0	0	0	0	0
Sous-total : BMMB			800	80 450	31 850	17 650	1 500
BGA	857	Total	2 350	230 800	56 450	63 050	5 650
		NON	1 950	192 200	56 450	63 050	5 650
		OUI	400	38 600	0	0	0
	858	Total	800	80 900	36 100	19 800	1 050
		NON	750	75 250	36 100	19 800	1 050
		OUI	50	5 650	0	0	0
Sous-total : BGA			3 150	311 700	92 550	82 850	6 700
Total:			3 950	392 150	124 400	100 500	8 200

* Pour le BMMB, aucune aide financière n'est accordée. Il s'agit d'une admissibilité théorique. Cet exemple de tableau est nécessaire pour la production de l'analyse économique du BMMB.
 Les volumes sont arrondis à la cinquantaine près.
 Les superficies sont arrondies à l'unité près.

4.4 Tolérance relative aux volumes non récupérés

Certaines sections de chantiers pourraient être exclues de la récolte si le volume de bois vivant est très faible. Dans ce cas, des ententes doivent être conclues avec le MRNF. De plus, comme le prévoit l'article 152 du Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État (RADF), une entente particulière peut être conclue entre le ou les BGA exploitant des secteurs du plan spécial et le MRNF afin que des bois laissés sur le parterre soient exclus de l'application de l'article 152.

4.5 Qualité des bois

Selon l'information fournie aux sections 3.3 et 4.1, nous pouvons présumer qu'en moyenne nous sommes toujours dans une fenêtre propice à la récupération, autant pour le bois de sciage que pour celui destiné à la pâte. Toutefois, les résultats d'inventaire indiquent l'urgence d'agir, car par endroits nous nous approchons de la période où la récupération du bois de sciage serait marginale.

Le sapin récupéré dans le cadre du présent plan spécial se trouve dans des peuplements affectés par la TBE depuis plusieurs années. La qualité des bois varie dans le contexte d'épidémie de TBE. La TBE entraîne principalement une diminution de la densité du bois au cours de la défoliation, et ce, à partir de deux ans de défoliation pour l'épinette et de quatre ans pour le sapin baumier. Les pertes les plus

importantes en volume sont observées après quatre ans de défoliation, tant pour le sapin baumier que pour l'épinette (Paixao, 2020).

Source : PAIXAO, C. E. (2020). *Évaluation de quelques paramètres de la qualité du bois affecté par l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette*, mémoire de maîtrise en Ressources renouvelables, Université du Québec à Chicoutimi [https://constellation.ugac.ca/4689/1/Paixao_ugac_0862N_10476.pdf].

5. Modalités et résultats de la consultation

La Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier prévoit que les plans d'aménagement forestier intégré feront l'objet d'une consultation publique et des communautés autochtones. Ainsi, toutes les activités d'aménagement forestier (récolte, préparation de terrain, reboisement, éclaircie, voirie, etc.) sont présentées à la population afin de recueillir ses préoccupations. Les activités présentées en consultation incluent autant les secteurs de récolte des peuplements arrivés à maturité que les secteurs ayant subi une perturbation naturelle, comme une infestation de TBE.

En Abitibi-Témiscamingue, la consultation sur les plans d'aménagement forestier intégré opérationnels a lieu chaque année au cours de l'hiver. Habituellement, 25 ou 30 jours, selon le type d'utilisateur, sont accordés pour prendre connaissance de l'information présentée et transmettre ses commentaires au Ministère.

La consultation du public, des communautés autochtones ainsi que des tables de partenaires sur les activités d'aménagement forestier, y compris celles à réaliser dans les forêts affectées par la TBE, est essentielle afin d'harmoniser l'aménagement forestier avec les valeurs et les besoins de la population. Chaque groupe ou individu qui émet un commentaire reçoit une réponse à la suite de sa participation à la consultation. Le présent plan spécial fait également l'objet d'une présentation aux tables de partenaires, soit la table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) ainsi que la table opérationnelle avec les BGA afin de répondre aux différentes questions des membres.

Des plans spéciaux visant la TBE sont en vigueur pour l'unité d'aménagement 082-51 depuis quelques années. Les sous-sections ci-dessous présentent les préoccupations des différentes parties.

5.1 Consultation des communautés autochtones

Deux communautés autochtones sont concernées par les travaux d'aménagement forestier au sein de l'unité d'aménagement 082-51. Il s'agit des communautés de Timiskaming First Nation (TFN) et de Long Point First Nation (LPFN). Les commentaires émis concernent la protection de certaines zones utilisées pour la chasse ou la cueillette ainsi que la protection de cours d'eau. L'ensemble des commentaires est analysé et la planification est modifiée pour répondre aux préoccupations lorsque cela est possible. Certaines zones retirées de la planification peuvent être affectées par la TBE et donc certaines répercussions sont à prévoir sur les peuplements forestiers à l'intérieur de celles-ci.

5.2 Consultation des organismes par l'intermédiaire de la Table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT)

Un tour de table a été réalisé par les membres de la Table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire de Rouyn-Noranda dans le cadre de la consultation sur le PAFIO. Durant cette rencontre, les participants ont pu échanger à propos de la récupération des bois affectés par la TBE sur le territoire. Leurs commentaires ont été intégrés à la consultation publique.

5.3 Consultation de la Direction de la gestion de la faune

Le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs a été consulté concernant le PAFIO. Celui-ci a examiné le PAFIO sous l'angle des espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées et des habitats fauniques. Conformément aux dispositions de l'entente administrative relative à l'application du Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RLRQ, chapitre A-18.1), le projet de plan d'aménagement spécial et les chantiers qui y sont présentés ont été analysés par la personne désignée de la Direction de la gestion de la faune. Une attention particulière a été demandée concernant l'application des recommandations des modalités de la certification SFI et de la protection des ravages du cerf de Virginie, ce qui a été réalisé. Aucun autre commentaire n'a été émis.

5.4 Consultation publique

L'ensemble des secteurs a été analysé lors des consultations publiques annuelles qui se sont déroulées durant les mois de janvier 2022 et de janvier 2023. Tous les commentaires ont été traités et ont reçu une réponse écrite dans les rapports de consultation qui sont disponibles pour ces deux années aux liens suivants :

- https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/forets/documents/planification/Abitibi-Temiscamingue/RA_suivi_PAFIO_Abitibi_2022.pdf
- https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/forets/documents/planification/Abitibi-Temiscamingue/RA_suivi_PAFIO_Abitibi_2023.pdf

Des rencontres individuelles avec les intervenants ayant fait part de préoccupations durant la consultation du plan d'aménagement forestier intégré opérationnel ont été organisées afin de présenter le plan spécial et d'échanger sur le sujet. Des mesures d'harmonisation ont été adoptées lorsque nécessaire. Les modalités qui y sont associées suivront les étapes de la planification forestière à la suite de la consultation, et ce, jusqu'à la réalisation des travaux sur le terrain.

6. Délai prévu pour la réalisation des travaux

Pour les chantiers ayant fait l'objet d'une vente aux enchères, les modalités inscrites dans le contrat s'appliquent. Pour les chantiers inclus dans la programmation annuelle, la récolte doit se faire au cours de la même année, soit du 1^{er} avril 2024 au 30 avril 2025.

7. Conditions spéciales de réalisation

Les traitements prescrits sont des coupes de régénération et des coupes avec rétention.

Les travaux à réaliser devront respecter les articles du RADF, sauf les articles suivants :

- Articles 12 et 13 : la conservation d'un encadrement visuel autour de certaines affectations;
- Articles 8 et 133 à 143 : ces articles ne s'appliquent pas, puisque l'UA 082-51 est assujettie à une dérogation qui autorise une répartition spatiale des coupes différente de celle imposée dans le RADF.

De plus, une exception s'applique à l'article 151 du RADF. Cet article mentionne ce qui suit :

« La matière ligneuse utilisable des arbres ou parties d'arbre d'essences ou de groupes d'essences indiqués au permis d'intervention, à l'entente de récolte ou dans un contrat conclu dans le cadre de l'application de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (chapitre A-18.1) doit être récoltée en tenant compte des dispositions de l'article 152, y compris les arbres préalablement abattus, les arbres encroués, renversés ou affectés [*sic*] par le feu, les insectes ou la maladie. »

« La matière ligneuse utilisable d'un arbre est la matière ligneuse se trouvant à au moins 15 cm au-dessus du plus haut niveau du sol et qui doit être récoltée selon les critères relatifs au diamètre de récolte, à l'essence ou au diamètre minimum d'utilisation des tiges qui sont indiqués dans le permis d'intervention, à l'entente de récolte ou dans un contrat conclu dans le cadre de l'application de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier. »

Les tiges de 10 cm de diamètre pourraient faire l'objet d'une exclusion au moment de la récolte. Ainsi, la marge de manœuvre est laissée à l'aménagiste et la prescription fait foi de tout. L'objectif de cette mesure est d'élargir l'éventail de strates récoltables et ainsi de faciliter la remise en production.

Il est à noter qu'une mise à jour des cibles d'altération de la structure d'âge est présentée dans les plans d'aménagement forestier intégré tactiques (PAFIT) 2023-2028 pour les unités territoriales d'analyse (UTA) les plus touchées par l'épidémie et les plans de récupération. Cette modification vise à limiter l'altération d'autres secteurs de l'UA et à être transparent quant aux taux potentiels de récolte et de rajeunissement attendus dans le sillage de l'épidémie.

La région s'est dotée d'outils de suivi des enjeux (outils « marge de manœuvre » et « suivi des prescriptions ») afin de respecter au mieux chacun des objectifs de l'aménagement écosystémique.

8. Remise en production

S'il y a absence de régénération ou si la détérioration du feuillage de la régénération préétablie laisse présager un problème de rétablissement de la forêt, l'aménagiste du Ministère pourra prescrire un reboisement. Cette intervention sera effectuée à même les cibles de la stratégie d'aménagement prévues au plan d'aménagement forestier intégré tactique. Le reboisement en épinette sera privilégié, au détriment de la régénération naturelle de sapin baumier, et ce, en vue de diminuer la vulnérabilité des futurs peuplements à la TBE.

Dans le contexte d'une épidémie de TBE, selon les conditions spéciales de réalisation prévues à la section 7, certaines zones planifiées sont exclues de la récolte en raison d'un volume très important de petit bois mort. Dans ce contexte, la remise en production est complexifiée et des investissements supplémentaires peuvent être nécessaires pour parvenir à remettre en production le peuplement. Deux types de préparation de terrain pourraient être utilisés lorsque les tiges n'ont pas été récoltées, soit la pelle mécanique avec un déblaiement en plein et l'abattage avec une abatteuse-groupeuse suivi de la mise en andains ou de la récupération de la biomasse. D'autres options pourraient aussi être envisagées. Actuellement, ces travaux supplémentaires doivent être réalisés à même les budgets standards prévus pour les travaux sylvicoles non commerciaux.

9. Destination des bois à récupérer

Les volumes à récupérer sont destinés aux usines qui apparaissent dans le tableau suivant.

Tableau 8 - Répartition du volume provenant du plan d'aménagement spécial entre les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement

Bénéficiaire	Volume brut ⁴ (m ³)			
	SEPM ¹	BOU ²	PEU ³	Total
Eacom Timber Corporation – Val-d'Or (32)	70 550	0	0	70 550
Scierie Landrienne (42)	32 600	0	0	32 600
Norbord inc. (53)	0	23 300	77 900	101 200
Les chantiers Chibougamau Ltée – Béarn (172)	207 150	0	0	207 150
LVL Global inc. (173)	0	150	12 450	12 600
Produits forestiers miniers Abitibi inc. (33)	1 400	0	0	1 400
Rayonier A.M. Canada S.E.N.C. (Témiscaming — Pâtes et papiers, 175)	0	2 100	0	2 100
BMMB (599)	80 450	16 250	31 800	128 500
Total	392 150	41 800	122 150	556 100

¹ Sapin, épinettes, pin gris et mélèze

² Bouleaux

³ Peupliers

⁴ Il y a 51 500 m³ de BOU et 2 250 m³ de PEU qui ne sont pas destinés à une usine de transformation.

Les volumes sont arrondis à la cinquantaine près.

10. Répercussions sur les garanties, les contrats, les ententes et la possibilité forestière

Considérant les volumes affectés et visés par le présent plan, les volumes à récupérer respectent les garanties régionales d'approvisionnement et le calcul des possibilités forestières de l'unité d'aménagement concernée.

11. Mesurage du bois

Les bois récoltés dans les secteurs indiqués dans le plan spécial seront mesurés et rapportés sur une unité de compilation ou un projet propre à la récupération des bois endommagés par la TBE.

En règle générale, le transport et le mesurage des bois d'un plan d'aménagement spécial s'effectuent directement sous l'unité de compilation prévue à cet effet. Le volume rapporté est donc entièrement associé aux superficies affectées couvertes par le plan d'aménagement spécial de récupération. Parfois, la dispersion des superficies affectées parmi celles qui sont saines ne permet pas de séparer la provenance des volumes. Dans ce cas, le mesurage s'effectue globalement par chantier et, lorsque la récolte est terminée, le volume provenant des superficies affectées est déterminé selon la formule suivante :

Volume des superficies affectées = volume récolté total X (Superficie affectée récoltée (ha))/(Superficie récoltée totale (ha))

Le transfert du volume mesuré globalement vers un projet de facturation réservé au plan d'aménagement spécial de récupération s'effectue à l'aide du module GVF du système Mesubois.

12. Estimation de l'aide financière maximale

L'aide financière maximale estimée pour le plan d'aménagement spécial de l'UA 082-51 pour la saison 2024-2025 est évaluée en fonction des volumes récoltés admissibles. Les critères d'admissibilité à l'aide financière sont :

- 1) une cote de défoliation cumulative de 15 et plus et dont le pourcentage de sapins sur le volume total de SEPM est de 25 % et plus;
- 2) une cote cumulative de 12 et plus et dont le pourcentage de sapins sur le volume total de SEPM est de 50 % et plus.

On prévoit, pour l'entente de récolte pour la saison 2024-2025, la récupération de 472 ha admissibles à de l'aide financière contenant un volume d'épinettes et de sapins s'élevant à 35 300 m³ bruts. L'aide totale pour la saison s'élève à 75 700 \$. Il est important de noter que l'aide financière est évaluée selon la grille d'aide applicable aux bois récupérés dans les superficies affectées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette 2023-2024. Un nouveau calcul sera effectué lorsque la grille d'aide applicable à la saison 2024-2025 sera disponible. De plus, l'aide financière réelle est déterminée selon le mesurage des bois. Le détail du calcul de l'aide financière est présenté à l'annexe 5.

13. Modification du plan

Toutes les modifications importantes apportées au présent plan devront faire l'objet d'un addenda qui devra être approuvé avant son application.

Formulaire – Signatures professionnelles et administratives

Le formulaire est disponible sur la page suivante.

PLAN D'AMÉNAGEMENT SPÉCIAL

Unité d'aménagement :	082-51
Année financière :	2024-2025
Type de perturbation :	Tordeuse des bourgeons de l'épinette
Version (plan ou addenda) :	Plan

Responsabilité professionnelle

Le présent plan d'aménagement spécial (qui ne concerne pas les prescriptions sylvicoles, lesquelles sont signées individuellement) a été réalisé sous ma responsabilité professionnelle à partir de toute l'information pertinente disponible à ce jour et dans le respect des lois et des règlements en vigueur.

Signature :  2024-06-17
Date
Toma Guillemette, ing.f., M. Sc.

Les ingénieurs forestiers suivants ont contribué à son élaboration pour les travaux cités ci-dessous :

Signature :  2024-06-17
Date
Valérie Pellerin, ing.f.
Responsable régionale de la planification de la récolte des bois

Signature :  2024-06-17
Date
Luc Michaud, ing.f.
Responsable local de la planification et de la récolte des bois (UG 82)

Note sur la signature administrative

En vertu du décret sur la Décision concernant la délégation de pouvoirs en application de l'article 368 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier du 17 octobre 2017, la signature administrative du sous-ministre associé aux Opérations régionales est requise pour les cas suivants :

- dépassement des possibilités forestières;
- attribution d'une aide financière de l'année de référence associée à ce PAS;
- le plan d'aménagement spécial n'a pas été soumis au processus de consultation publique.

Responsabilité administrative

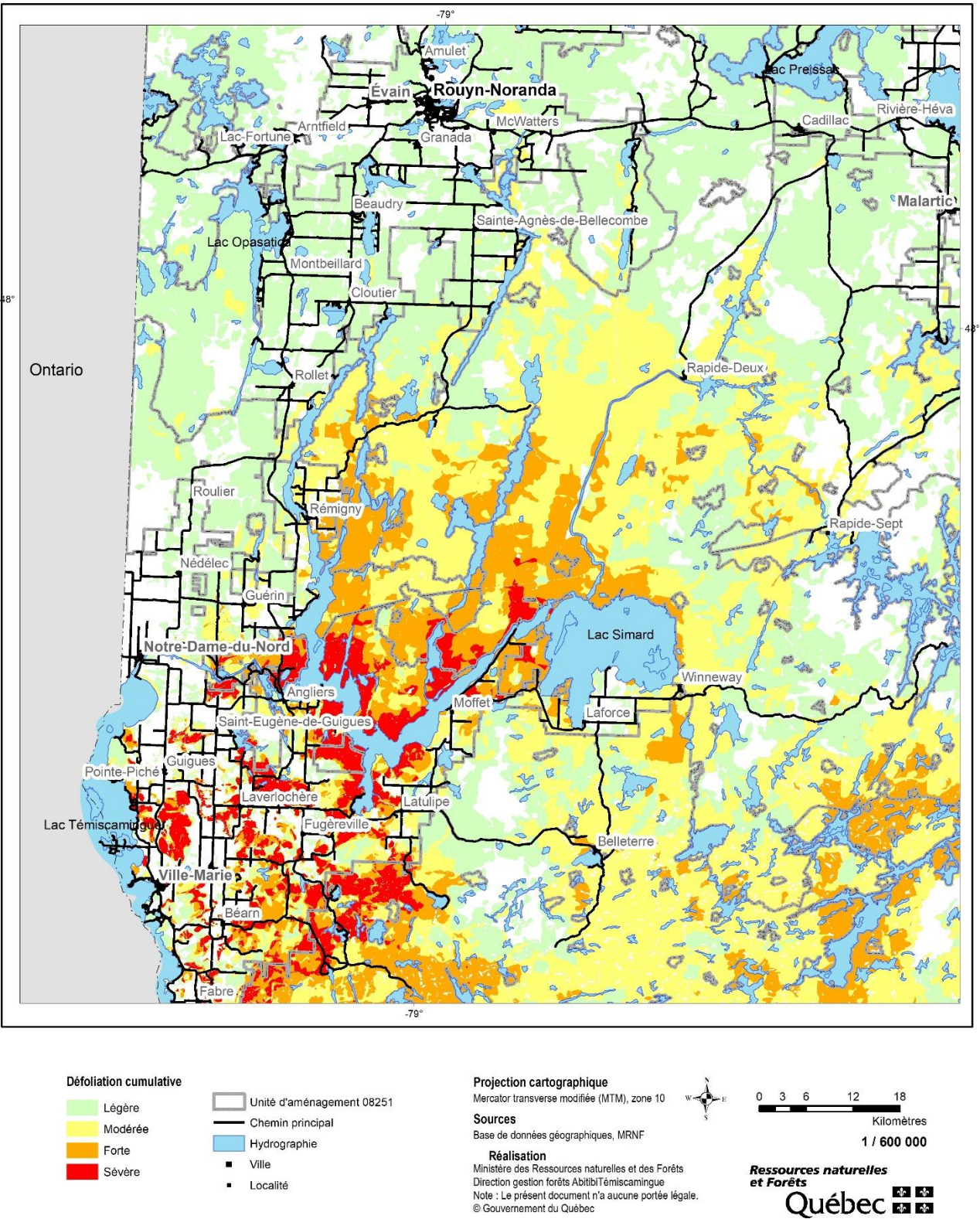
Approbation du plan d'aménagement spécial par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts

Signature :  2024-06-17
Date
Pascal Simard, directeur DGFO

ET

Signature :  2024-06-20
Date
Martin Breault, sous-ministre associé aux Opérations régionales

Annexe 1 – Carte de la répartition des différentes classes de défoliation cumulative, 2023-2024



Annexe 2 – Classification de la gravité des dommages

Tableau descriptif des classes de dommages causés par une épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette

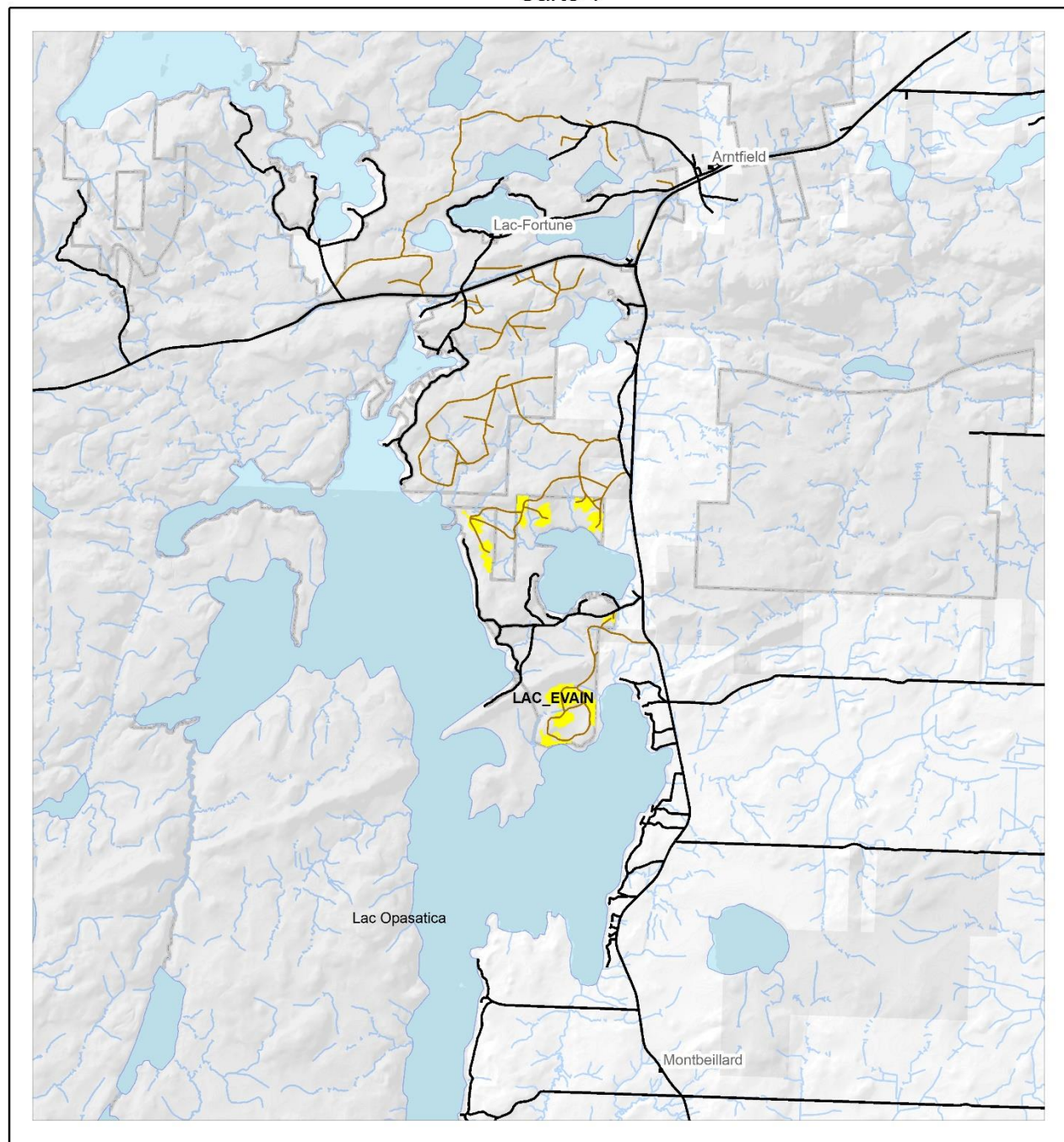
Classe des dommages	Perte de feuillage annuel dans la cime des arbres	Pourcentage approximatif de défoliation	Cote de défoliation annuelle
Légère	Dans le tiers supérieur de la cime de quelques arbres	De 1 % à 34 %	1
Modérée	Dans la moitié supérieure de la cime de la majorité des arbres	De 35 % à 69 %	2
Grave	Sur toute la longueur de la cime de la majorité des arbres	De 70 % à 100 %	3

Méthode de calcul de la cote de défoliation cumulée pour la tordeuse des bourgeons de l'épinette

Cote de défoliation cumulée =
(Nombre d'années avec dommages légers x 1) +
(Nombre d'années avec dommages modérés x 2) +
(Nombre d'années avec dommages graves x 3)

Annexe 3 – Localisation des secteurs de récolte visés dans le plan d'aménagement spécial

Carte 1



- Entente de récolte
- Enchère (BMBB)
- Ville
- Localité
- Unité d'aménagement 08251

- Publique
- Privée
- Chemin principal
- Chemin forestier
- Lac
- Rivière

Projection cartographique

Mercator transverse modifiée (MTM), zone 10

Sources

Base de données géographiques, MRNF

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

Direction gestion forêts Abitibi-Témiscamingue

Note : Le présent document n'a aucune portée légale.

© Gouvernement du Québec



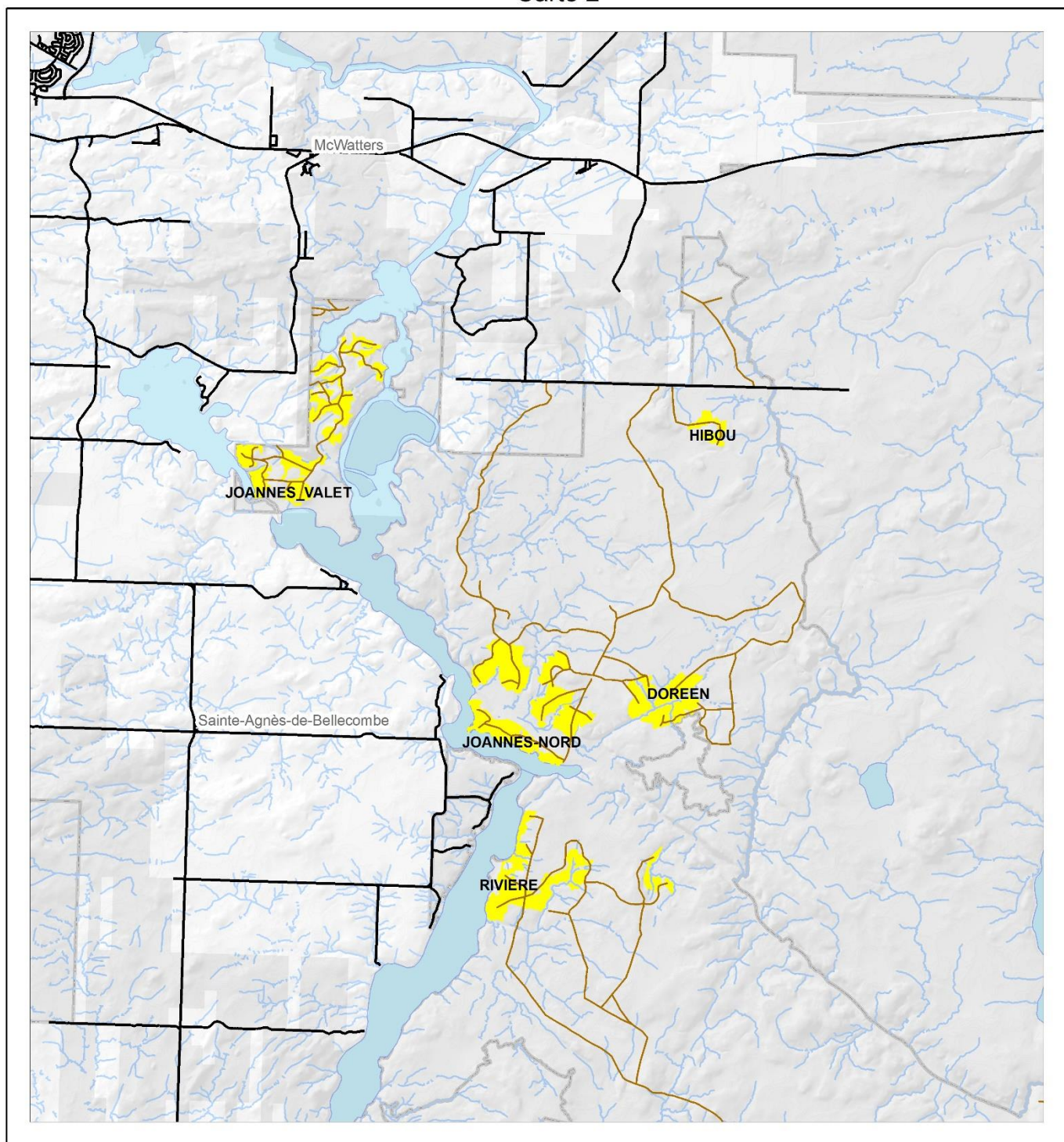
1 / 100 000

0 0,5 1 2 3
Kilomètres

Ressources naturelles
et Forêts

Québec

Carte 2



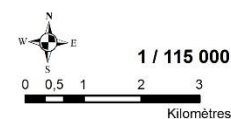
- Entente de récolte
- Enchère (BMMB)
- Ville
- Localité
- Unité d'aménagement 08251

- Publique
- Privée
- Chemin principal
- Chemin forestier
- Lac
- Rivière

Projection cartographique
Mercator transverse modifiée (MTM), zone 10

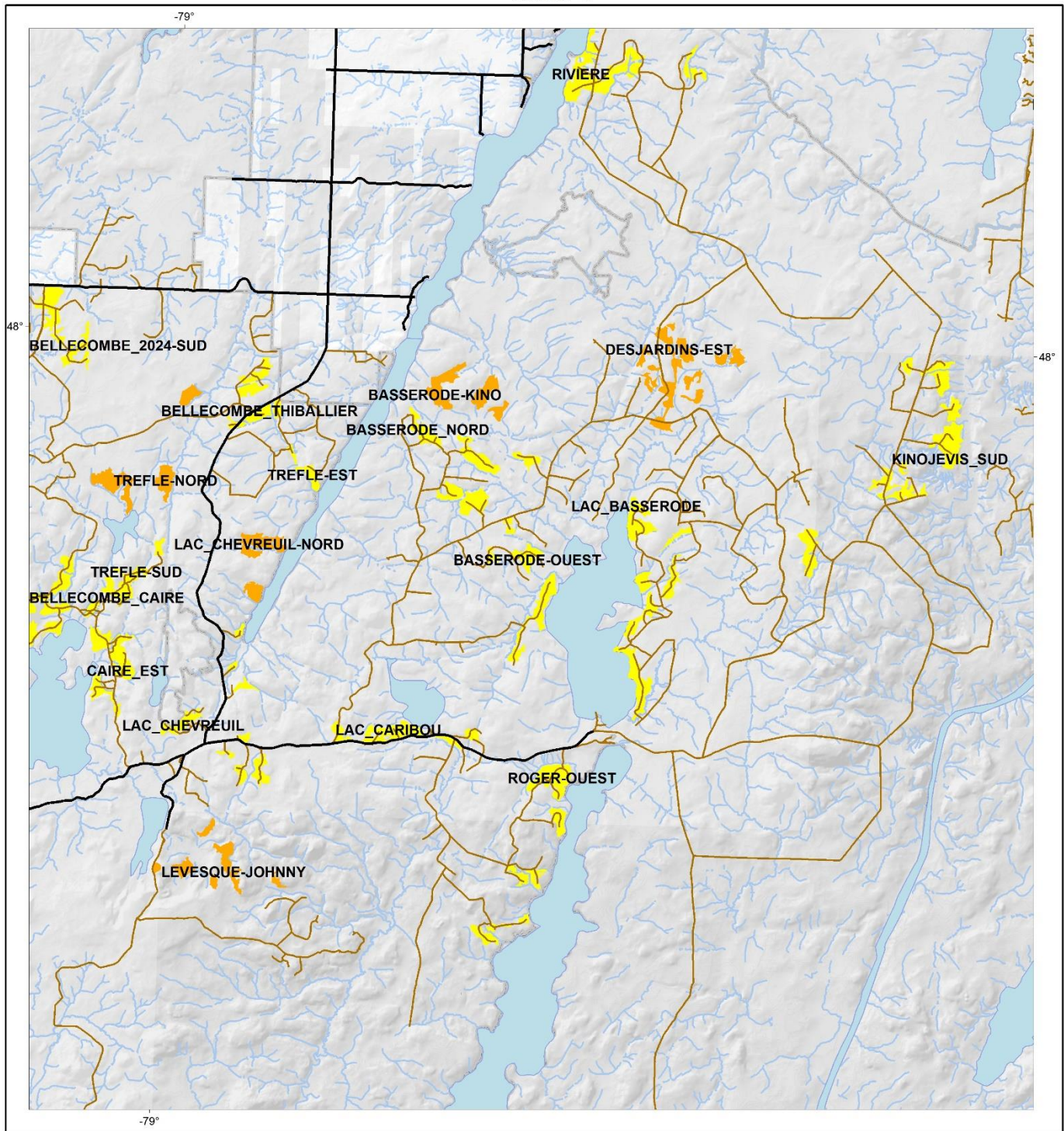
Sources
Base de données géographiques, MRNF

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
Direction gestion forêts AbitibiTémiscamingue
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec



**Ressources naturelles
et Forêts**
Québec

Carte 3



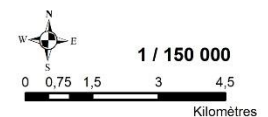
- Entente de récolte
- Enchère (BMMB)
- Unité d'aménagement 08251
- Ville
- Localité

- Chemin principal
- Chemin forestier
- Publique
- Privée
- Lac
- Rivière

Projection cartographique
Mercator transverse modifiée (MTM), zone 10

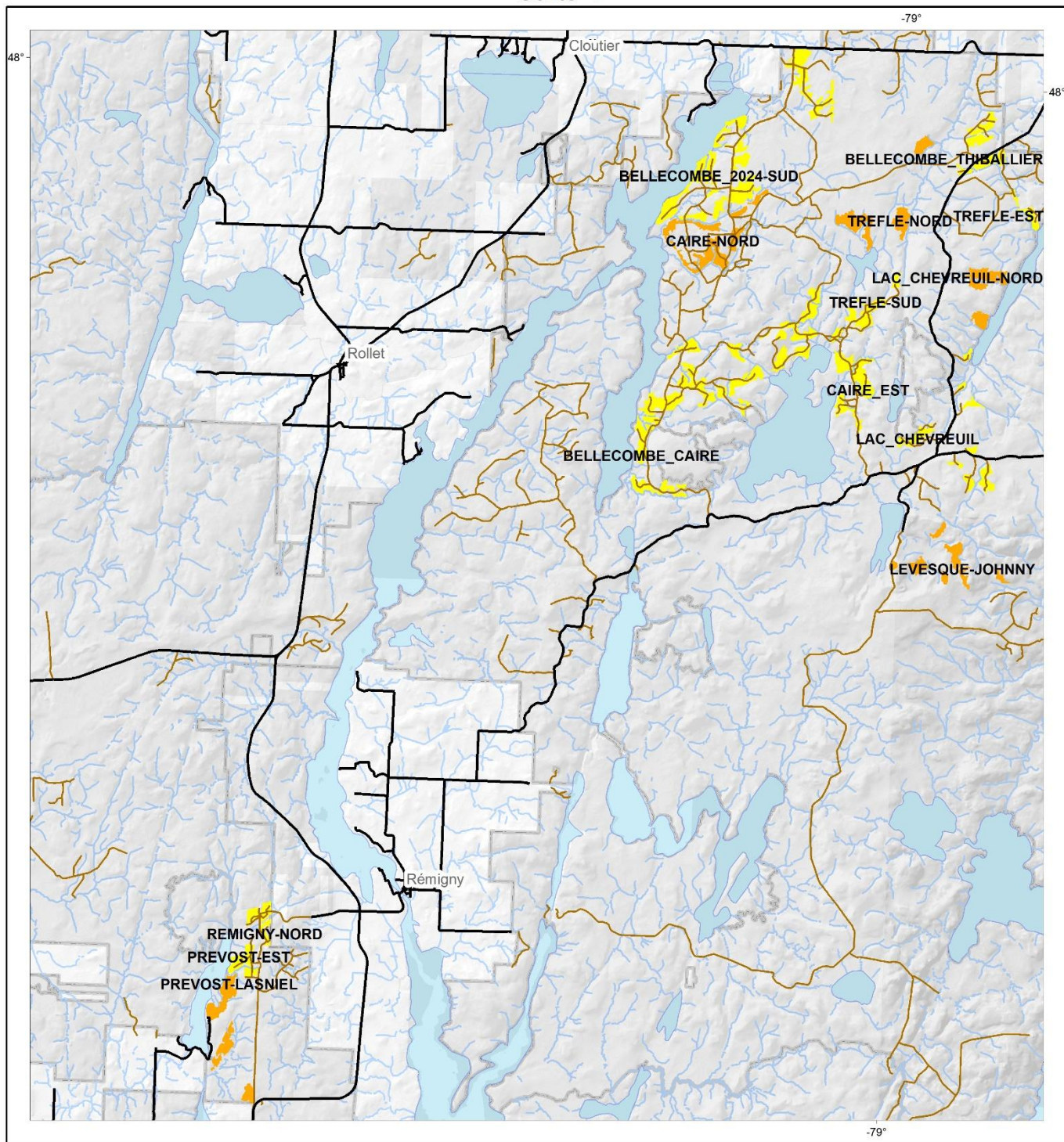
Sources
Base de données géographiques, MRNF

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
Direction gestion forêts Abitibi-Témiscamingue
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec



**Ressources naturelles
et Forêts**
Québec

Carte 4



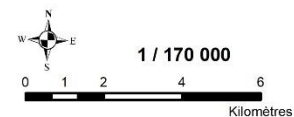
- Entente de récolte
- Enchère (BMMB)
- Unité d'aménagement 08251
- Ville
- Localité

- Chemin principal
- Chemin forestier
- Publique
- Privée
- Lac
- Rivière

Projection cartographique
Mercator transverse modifiée (MTM), zone 10

Sources
Base de données géographiques, MRNF

Réalisation
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
Direction gestion forêts Abitibi-Témiscamingue
Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
© Gouvernement du Québec



**Ressources naturelles
et Forêts**
Québec

Annexe 4 – Ententes spéciales

Aucune entente spéciale

Annexe 5 – Calcul détaillé de l'aide financière

Tableau A – Calcul de l'aide de base maximale applicable

Titulaire	Essence	Volume ⁴ total brut (m ³)	Volume brut admissible à l'aide	Zone de tarification	Taux ⁵ d'aide (\$/m ³)	Total ⁶ \$
Eacom Timber Corporation – Val-d'Or (32)	SEPM ¹	14 450	11 650	857	2,08	24 200
Eacom Timber Corporation – Val-d'Or (32)	SEPM	5 600	4 850	858	2,55	12 400
Les chantiers Chibougamau ltée – Béarn (172)	SEPM	23 825	18 500	857	2,08	38 500
LVL Global inc. (173)	BOU ²	50	0	857	0	0
LVL Global inc. (173)	PEU ³	2 100	0	857	0	0
Rayonier A.M. Canada S.E.N.C. (Témiscaming — Pâtes et papiers, 175)	BOU	100	0	857	0	0
Produits forestiers miniers Abitibi Inc. (33)	SEPM	375	300	857	2,08	600
Norbord inc. (53)	BOU	6 025	0	857	0	0
Norbord inc. (53)	PEU	13 200	0	857	0	0
Norbord inc. (53)	BOU	800	0	858	0	0
Norbord inc. (53)	PEU	1 800	0	858	0	0
Total		68 325	35 300			75 700

¹ Sapin, épinettes, pin gris et mélèze

² Bouleaux

³ Peupliers

⁴ Volume total par groupes d'essences ou par essences des secteurs où des volumes sont admissibles à l'aide financière.

⁵ Taux d'aide financière 2023-2024 du Bureau de mise en marché des bois.

⁶ Arrondi à la centaine près.

