

Plan d'aménagement spécial de lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette applicable en 2022-2023

Région de la Capitale-Nationale
Unité d'aménagement 033-51

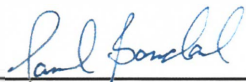
21 avril 2022

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS



Réalisation :

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Unité de gestion Portneuf–Laurentides et Charlevoix
405, boulevard de Comporté
La Malbaie (Québec) G5A 1W5
Téléphone : 418 665-3721
Télécopieur : 418 665-4007



Paul Bouchard, ing.f.
Unité de gestion de Portneuf–Laurentides et Charlevoix

22 avril 2022

Date



Gilbert Massicotte, ing.f.
Unité de gestion de Portneuf–Laurentides et Charlevoix

25 avril 2022

Date



Jean-Philippe Jacques, ing.f.
Chef de l'Unité de gestion de Portneuf–Laurentides et Charlevoix

22 avril 2022

Date



Christian Bédard, ing.f.
Direction de la gestion des forêts de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches

22 avril 2022

Date



Lucie Thibodeau, ing.f.
Direction de la gestion des forêts de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches

22 avril 2022

Date

Recommandation



Marc-André Boivin
Directeur de la gestion des forêts de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches

2022-04-22

Date

Photographie de la page couverture :

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

© Gouvernement du Québec

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022

Format : PDF

ISBN : 978-2-550-91894-3

Table des matières

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

Liste des annexes

Annexe 1 – Carte de la répartition des différentes classes de défoliation cumulative, 2006-2021	15
Annexe 2 – Classification de la gravité des dommages	16
Annexe 3 – Carte des secteurs de récolte visés par le plan d'aménagement spécial.....	17
Annexe 4 – Ententes spéciales	18
Annexe 5 – Calcul détaillé de l'aide financière	19

Liste des tableaux

Tableau 1 – Évolution de la défoliation dans l'UA 033-51 depuis 2007	2
Tableau 2 – Évolution de la défoliation cumulative par classes de risque de mortalité	3
Tableau 3 – Bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement et marché libre	4
Tableau 4 – Description et superficie des strates affectées	5
Tableau 5 – Matière ligneuse affectée par groupes d'essences	5
Tableau 6 – Description et superficie des strates à récupérer	7
Tableau 7 – Matière ligneuse à récupérer	8
Tableau 8 – Répartition du volume provenant du plan d'aménagement spécial entre les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement	13

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 prépare et applique, 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.

1. Description de la perturbation

1.1 Nature

La tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) est un insecte indigène d'Amérique du Nord qui détruit les forêts de résineux dans toutes les provinces canadiennes, de la Colombie-Britannique à Terre-Neuve-et-Labrador. Au Québec, la TBE s'alimente principalement du feuillage annuel du sapin baumier et de l'épinette blanche. Les populations évoluent cycliquement sur un intervalle d'une trentaine d'années. Le dommage causé par la TBE est appelé « défoliation » et celle-ci est évaluée annuellement par relevé aérien. La défoliation annuelle se décline en trois niveaux, soit :

- légère : perte du feuillage dans le tiers supérieur de la cime de quelques arbres;
- modérée : perte du feuillage dans la moitié supérieure de la cime de la majorité des arbres;
- grave : perte du feuillage sur toute la longueur de la cime de la majorité des arbres.

En période épidémique, la tordeuse peut causer la mortalité des arbres ou des peuplements lorsque la défoliation se produit de façon récurrente au même endroit sur plusieurs années consécutives.

1.2 Dates et périodes

Le tableau 1 décrit l'évolution de l'épidémie entre 2007 et 2021 pour l'unité d'aménagement (UA) 033-51 en ce qui concerne la défoliation annuelle par classes de gravité (légère, modérée, grave).

Tableau 1 – Évolution de la défoliation dans l'UA 033-51 depuis 2007

Année	Défoliation légère (ha)	Défoliation modérée (ha)	Défoliation grave (ha)	Total (ha)
2021	127 917	43 874	8 983	180 774
2020	48 319	91 616	37 850	177 785
2019	48 247	77 113	9 552	134 912
2018	23 709	40 947	24 917	89 573
2017	28 568	36 167	4 341	69 076
2016	9 780	18 042	16 858	44 680
2015	5 468	9 222	13 458	28 148
2014	2 423	8 952	151	11 526
2013	5 037	2 790	414	8 241
2012	4 293	1 657	531	6 481
2011	5	3 466	8 251	11 722
2010	146	401	340	887
2009	0	146	144	290
2008	38	64	41	143
2007	64	0	0	64

1.3 Lieu

Le présent plan d'aménagement spécial s'applique aux secteurs du domaine bioclimatique de la sapinière de l'UA 033-51 qui répondent aux critères d'admissibilité reconnus.

1.4 Envergure des dégâts

Selon les relevés effectués par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, la défoliation cumulative, considérée comme forte ou sévère en 2021, équivaut à un peu plus de 12 000 ha. C'est à l'intérieur de ces superficies que la mortalité du sapin est la plus probable.

Le tableau 2 résume l'évolution de l'épidémie pour l'UA 033-51 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	Léger (1-8) (ha)	Modéré (9-15) (ha)	Fort (16-20) (ha)	Sévère (21 ou plus) (ha)	Total (ha)
2021	172 777	41 289	8 540	3 696	226 302
2020	134 944	34 754	8 219	2 228	180 145
2019	112 082	21 150	5 531	791	139 554
2018	84 820	15 790	2 447	420	103 477
2017	20 009	1 846	97	106	22 058
2016	18 490	928	98	107	19 623
2015	13 330	642	104	3	14 079
2014	1 010	507	40		1 557

L'annexe 1 présente la carte des strates affectées selon le risque de mortalité associée à la défoliation cumulative.

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 2021, la superficie de défoliation cumulative sévère, qui atteint 3 696 ha, est supérieure à celle de 2020. L'augmentation est de 66 %. Il s'agit d'une aggravation marquée puisque les autres classes de défoliation ont subi des augmentations inférieures à 28 %. Au total, tout près de 46 157 ha de plus sont affectés.

1.6 Caractéristiques des terrains en cause

Le plan d'aménagement spécial couvre toutes les conditions de terrain possibles où il y a présence de sapins affectés et où la défoliation s'est poursuivie sur une période de plus de quatre ans. Les pentes trop abruptes pour permettre les opérations de récupération et les superficies retranchées de l'aménagement, tel que définies dans la base de données des usages forestiers, en sont cependant exclues.

2. Bénéficiaires de GA, de PRAU, contrats 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	UA	Attribution annuelle (m ³)			
		SEPM ¹	FD ²	PEU ³	Total
Groupe Lebel inc. (Saint-Hilarion)	033-51	74 150			74 150
Scierie Petit-Saguenay	033-51			15 800	15 800
Domtar inc. (Windsor – Pâtes et papiers)	033-51		16 850	7 550	24 400
Scierie Dion & Fils Inc. (Saint-Raymond)	033-51	16 000	10 000		26 000
La Compagnie Commonwealth Plywood Ltée (Shawinigan)	033-51		200		200
Bureau de mise en marché des bois (BMMB)	033-51	23 300	6 550	6 550	36 400
Total		113 450	33 600	29 900	176 950

¹ Sapins, épinettes, pins gris et mélèzes

² Bouleaux

³ Peupliers

3. Matière ligneuse affectée

3.1 Strates forestières affectées

La défoliation cumulative des strates (tableau 2) n'est pas prise en compte dans le portrait ci-dessous. Par ailleurs, la vulnérabilité des strates varie en fonction de la composition forestière, de l'âge et de la densité. À titre d'exemple, une proportion élevée de sapin (résineux à dominance de sapin) augmente la vulnérabilité d'un peuplement. La vulnérabilité augmente aussi avec l'âge et la densité du peuplement. La sélection des peuplements à récupérer est priorisée en fonction de la gravité de la défoliation cumulative et de leur vulnérabilité. Les strates forestières affectées sont détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 4 – Description et superficie des strates affectées

Strate forestière	Âge ¹	Densité		Superficie totale (ha)
		A-B (ha)	C-D (ha)	
Résineux à dominance de sapin	30 ans	7 678	409	8 087
	50 ans, JIN, JIR	14 499	1 408	15 907
	70 ans ou plus, VIN, VIR	5 019	2 135	7 154
Mixte à dominance résineuse	30 ans	13 191	901	14 092
	50 ans, JIN, JIR	20 850	2 662	23 512
	70 ans ou plus, VIN, VIR	6 105	2 305	8 410
Autres résineux	30 ans	9 211	2 772	11 983
	50 ans, JIN, JIR	11 224	3 321	14 545
	70 ans ou plus, VIN, VIR	13 338	13 046	26 384
Feuillus	30 ans	2 961	228	3 189
	50 ans, JIN, JIR	7 374	967	8 341
	70 ans ou plus, VIN, VIR	10 879	2 769	13 648
Total		122 329	32 923	155 252

¹ JIN = jeune peuplement de structure régulière et d'âge inéquienne

JIR = jeune peuplement équiennne de structure irrégulière

VIN = vieux peuplement de structure régulière et d'âge inéquienne

VIR = vieux peuplement équiennne de structure irrégulière

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

La matière ligneuse des strates les plus vulnérables affectées par une défoliation cumulative modérée à sévère (tableau 2) est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 5 – Matière ligneuse affectée par groupes d'essences

Groupes d'essences ou essences	Volume (m ³)
SEPM ¹	452 423
FD ²	115 653
PEU ³	49 414
Total	617 490

¹ Sapins, épinettes, pins gris et mélèzes² Bouleaux³ Peupliers

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.

Pour 2022-2023, les volumes de SEPM prévus dans la récolte respectent le calcul de possibilité forestière de l'UA 033-51 ainsi que les garanties d'approvisionnement (GA) régionales.

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

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	30 ans	31	0	31
	50 ans, JIN, JIR	186	9	195
	70 ans ou plus, VIN, VIR	4	9	13
Mixte à dominance résineuse	30 ans	99	0	99
	50 ans, JIN, JIR	861	53	914
	70 ans ou plus, VIN, VIR	77	93	170
Autres résineux	30 ans	38	8	46
	50 ans, JIN, JIR	233	21	254
	70 ans ou plus, VIN, VIR	135	72	207
Feuillus	30 ans	5	0	5
	50 ans, JIN, JIR	137	9	146
	70 ans ou plus, VIN, VIR	113	5	118
Total		1 919	279	2 198

¹ JIN = jeune peuplement de structure régulière et d'âge inéquienne

JIR = jeune peuplement équienne de structure irrégulière

VIN = vieux peuplement de structure régulière et d'âge inéquienne

VIR = vieux peuplement équienne de structure irrégulière

4.3 Volume à récupérer

La matière ligneuse à récupérer est présentée par groupes d'essences ou par essences dans le tableau suivant. Il est à noter que toute la matière ligneuse à récupérer provient de la zone de tarification 357.

Tableau 7 – Matière ligneuse à récupérer

Programme	Chantier	Admissibilité à une aide financière*	Superficie (ha)	SEPM (m³)	Peupliers (m³)	Feuillus durs (m³)
BMMB	ALONSO	NON	136	12 770	85	6 951
	DE_LA_TOUR	NON	434	45 108	6 727	13 841
	HUARD_2	NON	86	7 139	157	3 118
	LAC_TROUVER	NON	164	18 073	2 588	4 274
	MORIN	NON	279	27 408	2 356	7 868
	PETIT_LAC_ETERNITE	NON	192	15 496	132	9 958
	POINTE	NON	110	10 666	969	3 899
Sous-total : BMMB			1 401	136 660	13 014	49 909
BGA	BALLE	NON	4	271	302	67
	BALLE	OUI	95	5 216	7 927	2 093
	BALLOQUET	NON	30	2 757	188	501
	BALLOQUET	OUI	148	13 928	3 226	4 162
	BERGERON	NON	11	1 322	38	163
	BERGERON	OUI	42	4 245	110	1 785
	BRAS_DE_ROSS	NON	10	932	199	418
	BRAS_DE_ROSS	OUI	22	1 930	361	773
	BRUNO	NON	22	2 297	899	221
	BRUNO	OUI	73	5 962	2 127	1 760
	EN_CHAINE	NON	5	501	25	129
	EN_CHAINE	OUI	89	8 608	1 203	4 804
	GOTH	NON	16	1 625	180	403
	GOTH	OUI	163	16 556	2 238	5 879
	HECTOR	NON	8	804	25	90
	HECTOR	OUI	162	16 360	349	7 347
	HUARD	NON	37	3 403	79	827
	HUARD	OUI	90	6 174	88	3 859
	JOS_VINCENT	NON	64	7 500	205	1 373
	JOS_VINCENT	OUI	112	10 602	82	5 515
	LES_CINQ	NON	16	1 540	34	509
	LES_CINQ	OUI	265	24 608	985	12 253
	PERIGNY	NON	3	284	6	45
	PERIGNY	OUI	30	2 335	52	1 453
	PETIT_LAC_ETERNITE	NON	2	186	10	66
	PETIT_LAC_ETERNITE	OUI	8	705	17	543
	ROCHE_1	NON	1	84	5	15
Sous-total : BGA			1 528	140 735	20 960	57 053
Total :			2 929	277 395	33 974	106 962

4.4 Tolérance relative aux volumes non récupérés

Puisque le plan d'aménagement spécial est intégré à la planification annuelle, aucune modalité relative aux volumes non récupérés n'est prévue.

5. Modalités et résultats de la consultation

Comme stipulé dans le cadre de gestion des plans d'aménagement spéciaux, les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement et le Bureau de mise en marché des bois ont rapidement été mis au courant de la mise en œuvre d'un plan d'aménagement spécial.

5.1 Consultation des communautés autochtones

Le 23 septembre 2021, le plan d'aménagement spécial a été soumis aux communautés autochtones concernées. Des mesures d'harmonisation ont été convenues avec une communauté pour répondre à un enjeu relatif à la réalisation des travaux prévus dans ce plan d'aménagement spécial.

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

Le 20 septembre 2021, les secteurs et les fichiers de forme du plan d'aménagement spécial ont été transmis aux membres de la TLGIRT de Charlevoix.

5.3 Consultation des directions de la gestion de la faune

Le 30 septembre 2021, le plan d'aménagement spécial a été soumis aux directions de la gestion de la faune (DGFa) du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Capitale-Nationale–Chaudière-Appalaches. Les commentaires de la DGFa du Saguenay, reçus en date du 20 octobre 2021, et de la DGFa de la Capitale-Nationale, reçus en date du 7 janvier 2022, traitent, par exemple, du respect des modalités associées aux sites fauniques d'intérêt (SFI), à la protection des espèces menacées et vulnérables (EMV) et des frayères d'ombles de fontaine. Ces éléments sont pris en compte dans la planification.

5.4 Consultation publique

Les secteurs de récolte et les infrastructures visés par le plan d'aménagement spécial ont fait l'objet de consultations menées auprès du public du 20 septembre au 15 octobre 2021.

Pour informer la population de la tenue de cette consultation, un avis public a été publié dans deux journaux locaux (*L'Hebdo Charlevoisien* et *Le Quotidien*), sur le site Internet du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) (<https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/amenagement-durable-forets/consultation-public-partenaires/consultation-plans-damenagement-forestier-integre/>) et sur la page Facebook du MFFP (<https://fr-ca.facebook.com/ForetsFauneParcs/>). De plus, les titulaires de permis de piégeage détenant un bail de droits exclusifs de piégeage et les titulaires de baux de villégiature concernés par le plan d'aménagement spécial ont reçu une lettre les informant de la tenue de cette consultation et des coordonnées des personnes à joindre au Ministère.

Le MFFP a prévu une séance d'information virtuelle le 30 septembre 2021 dans le cadre du processus de consultation afin d'informer les personnes ou les organismes intéressés par le plan d'aménagement spécial et de recueillir leurs préoccupations et leurs commentaires.

Pendant la période de consultation, 21 personnes ou groupes de personnes, 3 représentants de pourvoiries, le représentant d'un organisme de conservation et les représentants d'une zone d'exploitation contrôlée (ZEC) ont exprimé des préoccupations. Ces dernières concernent principalement la localisation des chemins, la protection de frayères, de sources d'eau potable et de zones d'intérêt visuel, l'emplacement des coupes (bandes de protection), le calendrier des opérations, la cohabitation avec le transport des bois ainsi que la gestion des forêts à un niveau stratégique.

6. Délai prévu pour la réalisation des travaux

Pour les chantiers ayant fait l'objet d'une vente aux enchères, les modalités inscrites au 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 2022 au 31 mars 2023. Si les travaux ne sont pas terminés au 31 mars de la même année que la programmation annuelle, les secteurs non terminés seront intégrés au plan d'aménagement spécial de l'année suivante.

7. Conditions spéciales de réalisation

7.1 Modalités de rétention

Les interventions à effectuer dans les secteurs visés par le plan d'aménagement spécial doivent être planifiées selon l'approche d'aménagement écosystémique¹, laquelle vise à maintenir l'intégrité écologique des forêts perturbées par le maintien d'une représentativité adéquate ainsi que par la mise en place de mesures visant à atténuer les effets de la récupération dans les secteurs coupés.

En période épidémique, on peut s'attendre à ce qu'une partie des peuplements soit perturbée gravement, ce qui engendrerait leur réinitialisation. Toutefois, plusieurs peuplements plus ou moins vulnérables survivront et pourront continuer à jouer un rôle écologique. Ainsi, au cours de l'élaboration du plan, une attention particulière est accordée à ces peuplements qui sont susceptibles de remplir des fonctions écologiques.

En considérant la vulnérabilité des peuplements et leur probabilité de persistance après l'épidémie, voici les modalités de rétention retenues à l'échelle du compartiment d'organisation spatiale (COS) :

- maintenir au moins 30 % de forêt résiduelle dont la probabilité de persistance est la plus élevée possible;

¹ MFFP (2014), *L'aménagement écosystémique dans un contexte d'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette — Guide de référence pour moduler les activités d'aménagement dans les forêts publiques*

- répartir la forêt résiduelle (forêt de 7 m ou plus de hauteur) dans les chantiers de récupération en blocs compacts en évitant les formes linéaires;
- à l'exception des coupes avec réserve de semenciers, réaliser des coupes à rétention variable avec des legs biologiques par îlots (5 % volume/superficie) pour la majorité des coupes totales prévues dans le plan.

Ces modalités ont été recommandées par la Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers² en cohérence avec la nouvelle approche d'organisation spatiale en sapinière.

7.2 Modalités d'intervention

En vertu de la LADTF, le Ministère détermine les conditions pour réaliser le plan d'aménagement spécial, et ce, malgré les normes d'intervention forestière applicables avant la perturbation.

Les modalités de récolte du plan d'aménagement spécial dérogent à certaines modalités des articles du Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État (RADF), soit :

- les articles 7, 8, 9, 10 et 12 (lisières boisées et encadrement visuel) : l'application de ces articles sera modulée. Plus concrètement, c'est le risque de mortalité des peuplements et l'esthétique des paysages après l'intervention et post-épidémique qui dicteront le choix d'intervenir dans le cadre de ce plan d'aménagement spécial;
- les articles 133, 134 et 135 (dimension des aires de coupe) : la dimension des aires de coupe indiquée dans ce plan d'aménagement spécial ne sera pas limitée en superficie. La dimension des aires de coupe est dictée par le risque de mortalité, la maturité des peuplements et l'accessibilité au territoire. La plus grande de ces aires occupe 115 ha, alors que leur moyenne est de 33 ha;
- les articles 136, 137 et 138 à 143 (séparateurs de coupes, coupe en mosaïque et forêt résiduelle) : les modalités d'intervention prévues dans la section 7.1 (modalité de rétention) remplacent les modalités prévues dans ces articles ;
- les articles 151 et 152 (matière ligneuse utilisable) : il est permis de ne pas récolter les tiges de sapins de 10 cm de diamètre à hauteur de poitrine (DHP) dans les chantiers répertoriés par le plan spécial TBE, à moins que la prescription de récolte le spécifie autrement (p. ex., coupe totale). Par extension, le diamètre maximum d'écimage pour le sapin est de 11,0 cm. Les critères de longueur maximale admissible (LMA-ND), de la courbure et de la fourche sont les mêmes que dans l'orientation ministérielle de la matière ligneuse non utilisée d'avril 2020.

Les autres articles du Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RAD) sont respectés, y compris les affectations et les usages forestiers.

² Guide de référence pour moduler les activités d'aménagement dans les forêts publiques (décembre 2014).

8. Remise en production

La remise en production des peuplements récupérés sera réalisée dans le cadre des travaux réguliers jusqu'à ce que les superficies prévues dans la stratégie d'aménagement soient atteintes. Seules les superficies dont la régénération naturelle est déficiente seront reboisées. Ces travaux seront effectués en poursuivant l'objectif de composition des peuplements, soit d'augmenter dans les secteurs d'intervention les superficies représentées par les types de couverts résineux et mélangés à dominance résineuse.

Les modalités qui encadrent la réalisation des travaux d'éducation sont décrites dans le [PAFIT 2018-2023](#) à la section « Contexte TBE » (Stratégie régionale). Ces modalités prévoient que la réalisation du reboisement est peu risquée, car les essences habituellement utilisées au Québec pour la remise en production des sites sont peu ou pas vulnérables à la TBE. Par conséquent, aucun zonage ne s'applique au reboisement des secteurs prévus dans le plan d'aménagement spécial et il est conseillé de favoriser un reboisement en épinette.

De plus, la stratégie régionale considère que le dégagement ou le nettoyage d'une plantation est une activité d'aménagement forestier qui peut être réalisée en période épidémique de TBE, car la vulnérabilité des épinettes est relativement faible. La non-réalisation du traitement pourrait nuire à la production de matière ligneuse à long terme, car la végétation compétitive peut réduire de façon importante la croissance en diamètre des plants. Par conséquent, aucun zonage ne s'applique au dégagement ou au nettoyage des plantations issues du reboisement des secteurs prévus dans le plan d'aménagement spécial.

En ce qui concerne la remise en production des superficies récoltées durant l'épidémie de TBE, la région anticipe certains défis, tels que :

- la capacité de production des pépinières et les ressources budgétaires pour répondre aux besoins de plants pour le reboisement des surfaces à reboiser;
- la capacité opérationnelle à préparer le terrain aux endroits où le taux de mortalité des bois est plus important;
- la mise en place de la régénération naturelle dans les secteurs récoltés où il n'y aura pas de reboisement. Un suivi étroit de la mise en place de la régénération visée devra être fait.

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 (m ³)			
	SEPM ¹	FD ²	PEU ³	Total
Goupe Lebel inc.	54 870			54 870
Scierie Petit-Saguenay			11 060	11 060
Domtar inc.		11 400	5 250	16 650
Scierie Dion & Fils inc.	10 950	8 400		19 350
La Compagnie Commonwealth Plywood Itée (Shawinigan)		170		170
BMMB	68 920	22 990	6 000	97 910
Total	134 740	42 960	22 310	200 010

¹ Sapins, épinettes, pins gris et mélèzes² Feuillus durs³ Peupliers

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

Chaque unité compilée dans *Mesubo* pour mesurer les bois TBE est associée à un numéro d'aide financière créé préalablement dans ce même système. Si la récupération vise des bois qui sont associés à des taux d'aide différents, la production d'unités de compilation distinctes est requise.

Les bois récupérés dans le cadre d'un plan spécial doivent être transportés et mesurés individuellement avec une ou des unités de compilation spéciales qui assurent leur distinction des autres volumes récoltés dans les secteurs de coupe régulière. Dans le cas d'un projet de mesurage avec échantillonnage, les bois du plan spécial devront être mesurés individuellement, cela afin de ne pas influencer le facteur masse/volume et la répartition essence/qualité des bois qui ne font pas partie du plan spécial. À cet effet, l'utilisation du module de transfert de volume « GVF » de *Mesubo* n'est pas permise.

Les compilations prévues dans *Mesubo* permettent de connaître les volumes de bois récupérés par numéro d'aide financière, en passant par les unités de compilation associées, ainsi que les volumes provenant des superficies de cote de défoliation de 12 et plus qui sont admissibles à l'aide financière.

12. Estimation de l'aide financière maximale

L'aide financière maximale estimée pour le plan d'aménagement spécial de l'UA 033-51 pour la saison 2022-2023 est évaluée en fonction des volumes récoltés admissibles.

On prévoit, pour la saison 2022-2023, la récolte de 117 229 m³ de SEPM admissibles à de l'aide financière. L'aide totale pour la saison s'élève à 252 042 \$.

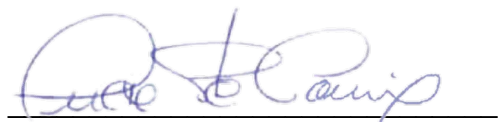
Le détail du calcul de l'aide financière est présenté à l'annexe 5.

13. Approbation du plan

J'approuve le plan sous réserve des conditions ci-après énoncées :

- l'aide financière effectivement accordée en 2022-2023 sera calculée selon les superficies récoltées au 31 mars 2023 ;
- toutes les modifications importantes apportées au présent plan devront faire l'objet d'un addenda qui devra être approuvé avant son application.

La sous-ministre associée aux Opérations régionales,

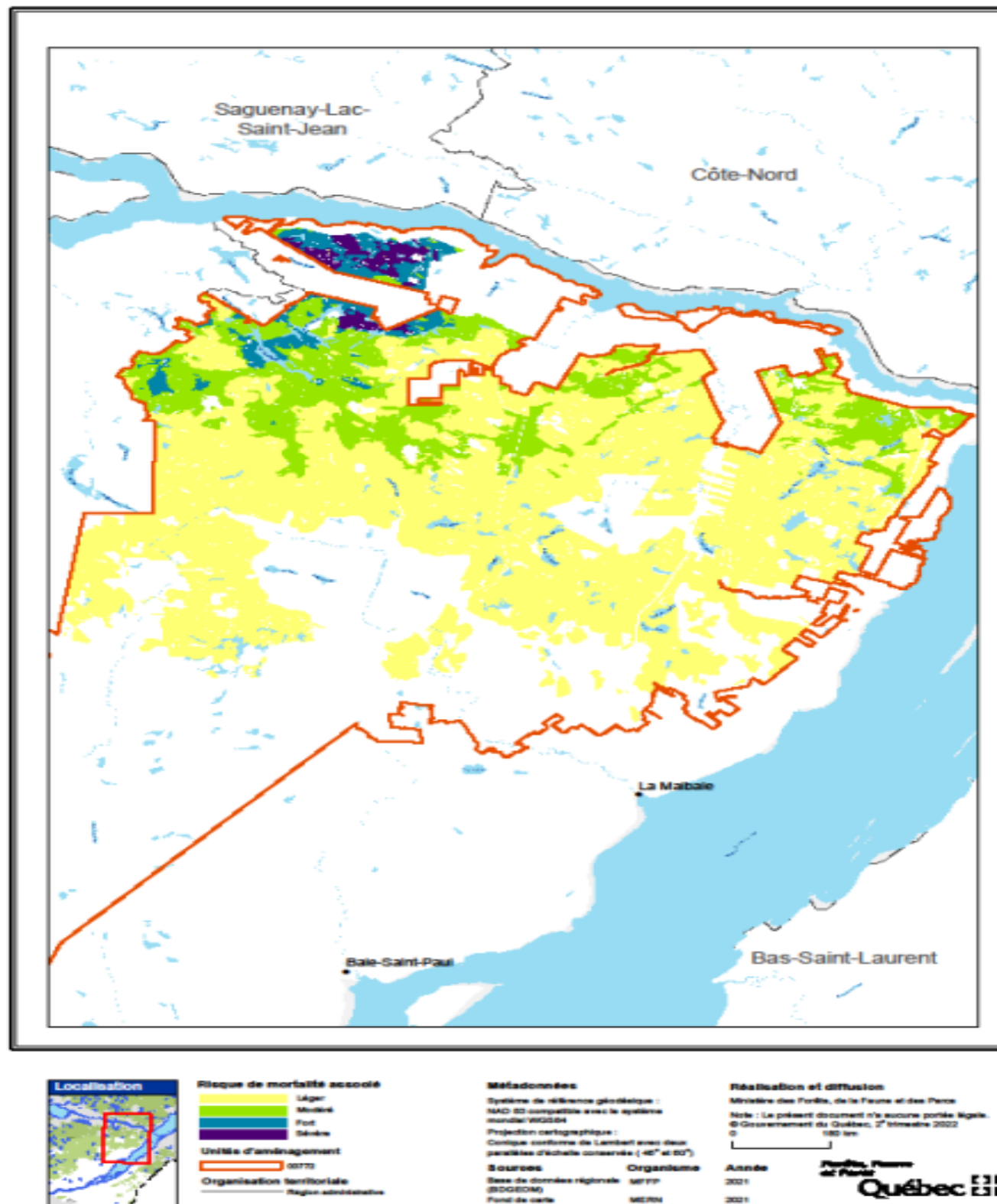


Lucie Ste-Croix

2022-05-11

Date

Annexe 1 – Carte de la répartition des différentes classes de défoliation cumulative, 2006-2021



Annexe 2 – Classification de la gravité des dommages

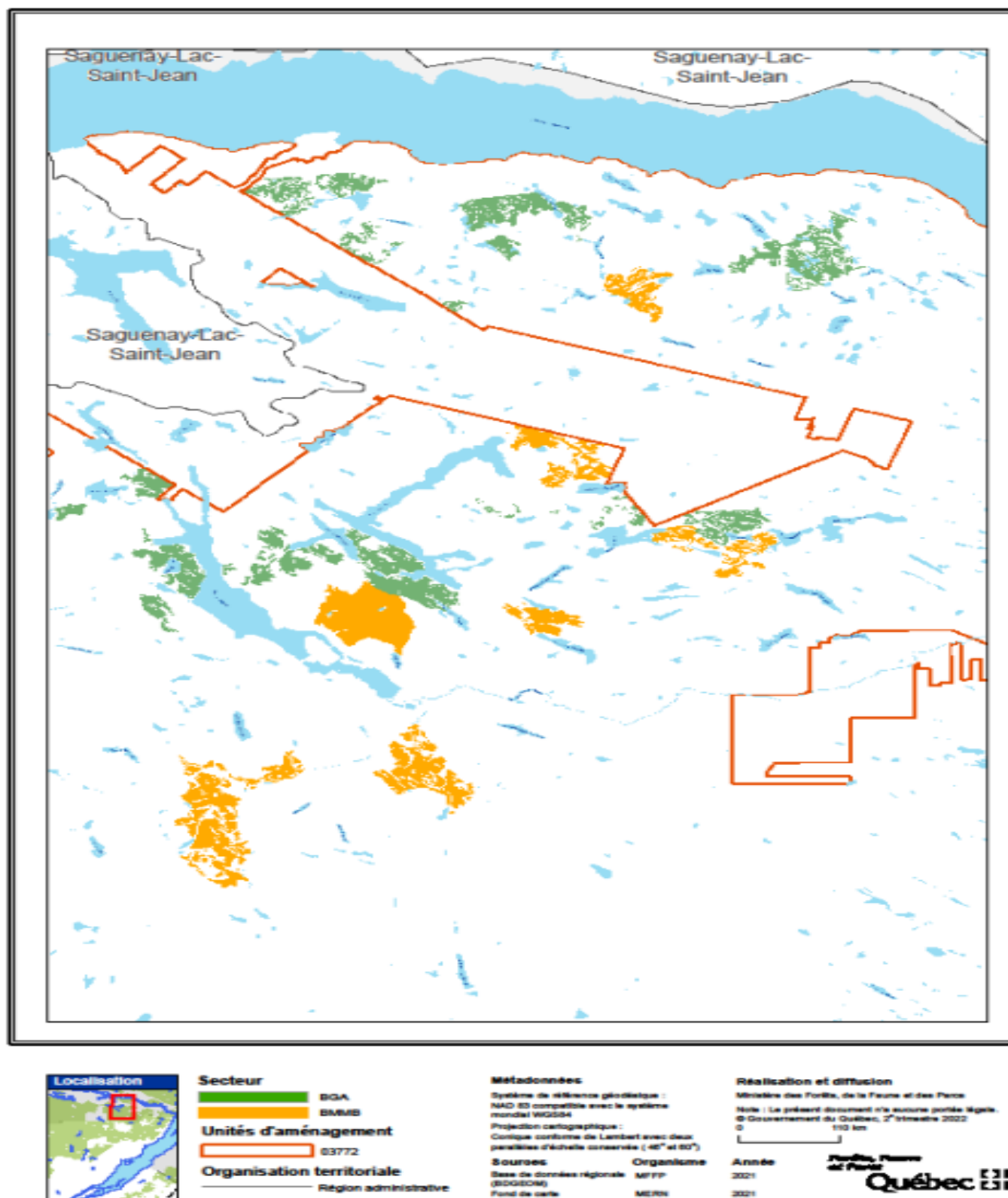
Tableau descriptif des classes de dommages causés par une épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette

Classe des dommages	Perte de feuillage annuel dans la cime des arbres	Pourcentage approximatif de défoliation	Cote de défoliation annuelle
Légers	Dans le tiers supérieur de la cime de quelques arbres	De 1 % à 34 %	1
Modérés	Dans la moitié supérieure de la cime de la majorité des arbres	De 35 % à 69 %	2
Graves	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 – Carte des secteurs de récolte visés par le plan d'aménagement spécial



Annexe 4 – Ententes spéciales

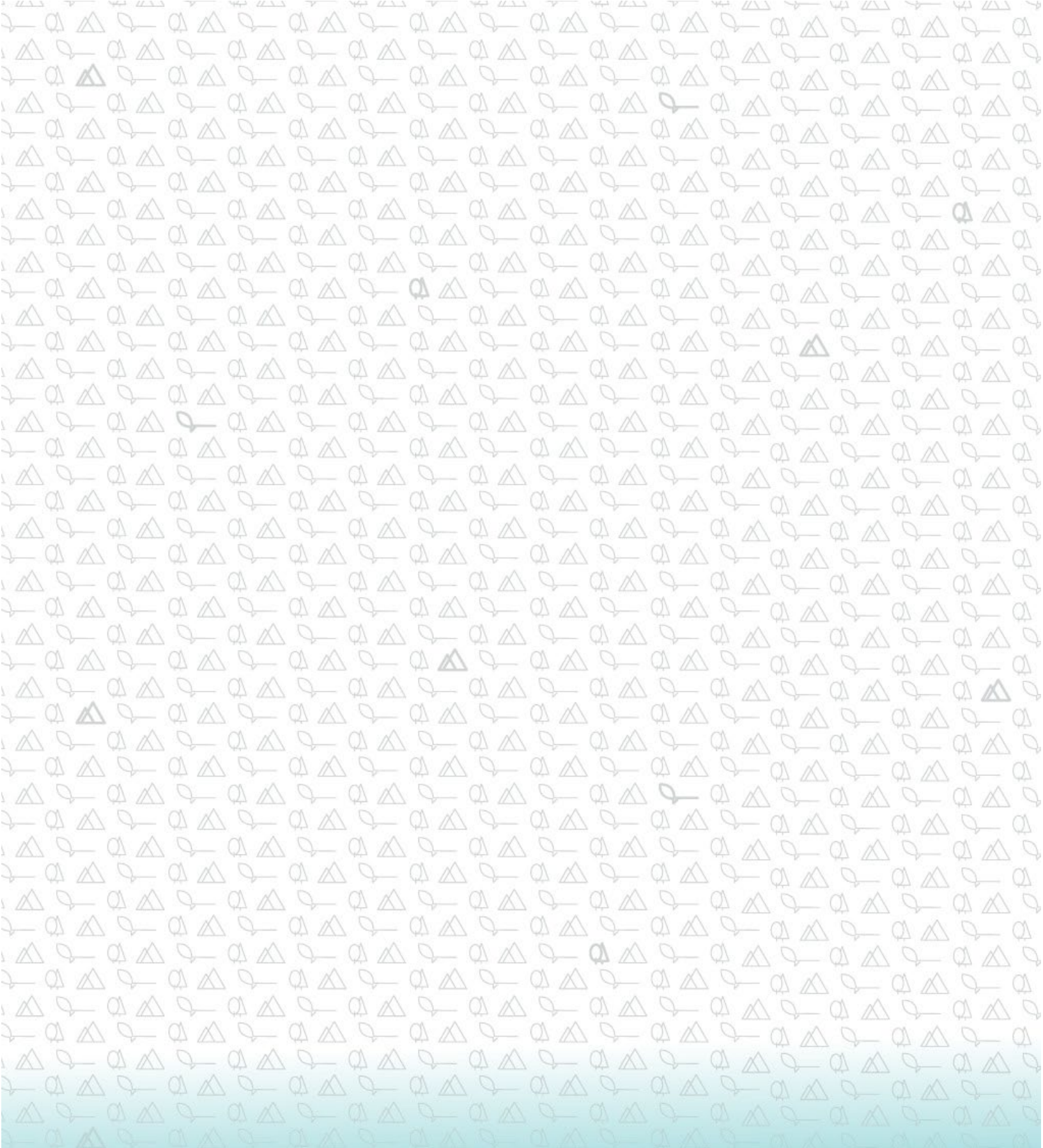
Aucune entente spéciale ne s'applique dans ce plan spécial.

Annexe 5 – Calcul détaillé de l'aide financière

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

Chantier	Essence	Volume ⁴ total (m ³)	Volume admissible à l'aide	Zone de tarification	Taux ² d'aide (\$/m ³)	Total ³
BALLE	SEPM ¹	5 487	5 216	357	2,15	11 214
BALLOQUET	SEPM	16 685	13 928	357	2,15	29 945
BERGERON	SEPM	5 567	4 245	357	2,15	9 127
BRAS_DE_ROSS	SEPM	2 862	1 930	357	2,15	4 150
BRUNO	SEPM	8 258	5 962	357	2,15	12 818
EN_CHAINE	SEPM	9 109	8 608	357	2,15	18 507
GOTH	SEPM	18 181	16 556	357	2,15	35 595
HECTOR	SEPM	17 164	16 360	357	2,15	35 174
HUARD	SEPM	9 577	6 174	357	2,15	13 274
JOS_VINCENT	SEPM	18 102	10 602	357	2,15	22 794
LES_CINQ	SEPM	26 148	24 608	357	2,15	52 907
PERIGNY	SEPM	2 619	2 335	357	2,15	5 020
PETIT_LAC_ETERNITE	SEPM	891	705	357	2,15	1 516
TOTAL	SEPM	140 649	117 229	357	2,15	252 042

¹ Sapins, épinettes, pins gris et mélèzes.² Taux 2021-2022 du Bureau de mise en marché des bois pour l'aide financière pour les chablis et autres perturbations que les feux de première année.³ Arrondi au dollar près.⁴ Pour les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement : volume total SEPM des secteurs où des volumes sont admissibles à l'aide financière.



**Forêts, Faune
et Parcs**

Québec

