

Plan d'aménagement spécial applicable en 2020-2021 à la lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette Unité d'aménagement 09351

Le 5 novembre 2021

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS

Réalisation

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Unité de gestion de Manicouagan-Outardes
1290, boulevard Laflèche
Baie-Comeau (Québec) G5C 3B2
Téléphone : 418 295-4567

Duval, Jacques
(09-UG)

Signature numérique de
Duval, Jacques (09-UG)
Date : 2021.11.09
16:56:19 -05'00'

Jacques Duval, ing.f.

Date

Recommandation

Cyr, Mathieu
(09-DGFor)

Signature numérique de Cyr,
Mathieu (09-DGFor)
Date : 2021.11.10 08:02:41
-05'00'

Mathieu Cyr, ing.f.

Directeur de la gestion des forêts de la Côte-Nord

Date

© Gouvernement du Québec
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021
ISBN : 978-2-550-90876-0

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	3
1.5 Gravité	3
1.6 Caractéristiques des terrains en cause	3
2. Bénéficiaires de GA et de PRAU et acheteurs sur le marché libre touchés	4
3. Matière ligneuse affectée	4
4. Matière ligneuse à récupérer.....	4
5. Modalités et résultats de la consultation	4
5.1 Communautés autochtones	4
5.2 Organismes du milieu	5
6. Délai prévu pour la réalisation des travaux	5
7. Conditions spéciales de réalisation	5
8. Remise en production	6
9. Destination des bois à récupérer.....	6
10. Répercussions sur les garanties, contrats, ententes et possibilité forestière	6
11. Mesurage du bois	7
12. Estimation de l'aide financière maximale.....	7
12.1 Aide de base	7
12.2 Aide supplémentaire	7
12.3 Aide totale	7
13. Approbation du plan	8

Liste des tableaux

Tableau 1 : Évolution de la défoliation dans l'UA 09351 depuis 2006.....	2
Tableau 2 : Évolution de la défoliation cumulative par classe de risque de mortalité.....	3
Tableau 3 : Estimation du volume de récolte – UA 09351	4

Liste des annexes

Annexe 1 – Carte de localisation de la perturbation	9
Annexe 2 – Classification de la gravité des dommages	10
Annexe 3 – Carte du secteur de récolte visé par le plan d'aménagement spécial	11
Annexe 4 – Ententes spéciales	12
Annexe 5 – Calcul détaillé de l'aide financière	14

Introduction

L'article 60 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF) prévoit qu'en cas de perturbations d'origine naturelle causant des dommages importants aux massifs dans une aire forestière, le ministre prépare et applique, pour la période et aux conditions qu'il établit, un plan d'aménagement spécial pour assurer la récupération des bois touchés. L'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), qui sévit présentement sur la Côte-Nord, requiert une telle intervention.

En 2015, une entente de principe a été conclue entre les trois principaux représentants de l'industrie forestière de la Côte-Nord et le gouvernement du Québec. Cette entente a pour conséquence de modifier plusieurs paramètres inhérents au plan spécial de récupération de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), entraînant ainsi une réévaluation de l'aide financière consentie pour la réalisation du plan. De plus, des modalités différentes du Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État (RADF), principalement les articles qui concernent la coupe en mosaïque, doivent être revues.

1. Description de la perturbation

1.1 Nature

La TBE est un insecte ravageur qui, historiquement, s'attaquait principalement à la sapinière. Elle touche maintenant aussi la pessière. En période épidémique, la TBE 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 de 2006 à 2020 pour l'UA 09351, en matière de défoliation annuelle par classe de gravité (légère, modérée ou grave).

Tableau 1 : Évolution de la défoliation dans l'UA 09351 depuis 2006

Année	Défoliation grave (ha)	Défoliation modérée (ha)	Défoliation légère (ha)	Total (ha)
2020	265 080	428 718	930 155	1 623 953
2019	139 574	585 089	747 877	1 472 540
2018	310 359	761 772	330 237	1 402 368
2017	616 860	523 822	266 424	1 407 106
2016	317 649	674 775	623 954	1 616 378
2015	422 702	811 675	302 833	1 537 210
2014	615 722	367 831	148 910	1 132 463
2013	607 467	275 968	121 857	1 005 292
2012	304 425	246 598	255 582	806 605
2011	182 588	183 408	197 476	562 472
2010	107 658	83 626	56 461	247 745
2009	61 316	25 959	19 637	106 912
2008	20 586	11 997	4 529	37 112
2007	4 988	9 263	9 396	23 647
2006	104	414	1 528	2 046

1.3 Lieu

Le présent plan d'aménagement spécial s'applique au secteur d'intervention qui atteint les critères d'admissibilité reconnus dans l'entente de principe Côte-Nord et qui ont lieu dans l'UA 09351.

1.4 Envergure des dégâts

La défoliation cumulative, considérée comme forte ou grave en 2020, équivaut à un peu plus de 948 487 ha, ce qui représente une augmentation de 23,6 % par rapport à 2019. C'est à l'intérieur de cette superficie que la mortalité du sapin est la plus probable.

Le tableau 2 résume l'évolution de l'épidémie pour les UA 09351 et 09352, en matière de défoliation cumulative par classe de risque de mortalité.

Tableau 2 : Évolution de la défoliation cumulative par classe de risque de mortalité

Année	Légère (0-8) (ha)	Modérée (9-15) (ha)	Forte (16-20) (ha)	Grave (21 et plus) (ha)	Total (ha)
2020	565 949	465 114	382 582	456 463	1 870 108
2019	602 404	494 998	395 095	329 707	1 822 204
2018	693 389	515 948	385 982 h	212 912	1 808 231
2017	798 658	549 150	309 411	115 486	1 772 705
2016	920 893	596 947	169 715	57 571	1 745 126
2015	944 602	517 597	92 539	32 966	1 587 704
2014	727 552	375 353	47 608	18 236	1 168 749

1.5 Gravité

Pour ce qui est de la cote de défoliation cumulative, on compte en 2020 un peu plus de 450 000 ha avec une cote de 21 et plus, ce qui représente 24,4 % de la superficie couverte par l'épidémie depuis 2006, où la mortalité des sapins peut être facilement observée.

1.6 Caractéristiques des terrains en cause

Comme l'épidémie de TBE couvre un très vaste territoire, le plan d'aménagement spécial s'applique dans presque toutes les conditions possibles observables sur le terrain. Les variables les plus importantes sont la proportion de sapins dans le peuplement et le nombre d'années de défoliation consécutive.

2. Bénéficiaires de GA et de PRAU et acheteurs sur le marché libre touchés

Les bénéficiaires de garantie d'approvisionnement sont PF Résolu Canada inc. (Division Scierie des Outardes) et Boisaco inc. Aucun secteur d'intervention n'est prévu dans la programmation annuelle de PF Résolu Canada inc. Un secteur de l'UA 09351 a été mis en vente par le Bureau de mise en marché des bois (BMMB). Le secteur vendu, qui est touché par l'épidémie de TBE, figure dans le présent plan d'aménagement spécial.

3. Matière ligneuse touchée

Comme l'épidémie de TBE est encore en cours, il est difficile d'estimer le volume en perdition sur l'ensemble du territoire. Pour donner un ordre de grandeur, il est toutefois possible, en se basant sur la cote de défoliation cumulative grave (la mortalité du sapin et sa dépréciation sont évidentes [tableau 2]) évaluée en 2020 à près de 450 000 ha et en fonction d'hypothèses prudentes, d'estimer à plus de 4,5 M m³ le volume de sapins déjà perdu.

4. Matière ligneuse à récupérer

Suivant l'entente de principe, les secteurs d'intervention admissibles sont ceux qui ont une cote de défoliation cumulative de 6, et plus de 15 % de sapins en volume. Le tableau 3 présente le volume estimé admissible au plan d'aménagement spécial TBE 2020-2021.

Tableau 3 : Estimation du volume de récolte – UA 09351

Nom	Volume estimé de récolte en 2020 (m ³)
Acheteurs du BMMB (secteur Manic-3)	14 550

5. Modalités et résultats de la consultation

5.1 Communautés autochtones

Les secteurs d'intervention visés par le plan d'aménagement spécial à la lutte contre la TBE 2020-2021 font partie du plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO) qui a fait l'objet de consultations auprès du Conseil des Innus de Pessamit et du Conseil de la Première Nation des Innus Essipit. Ce plan d'aménagement spécial n'implique aucun changement dans les zones potentielles de récolte. Les commentaires reçus n'ont pas de conséquences sur la mise en application du plan d'aménagement spécial TBE.

5.2 Organismes du milieu

Les secteurs d'intervention visés ont également fait l'objet de consultations auprès du public dans le cadre du PAFIO. Les enjeux et les particularités liés à la récupération du bois dans un contexte d'épidémie de TBE ont été présentés aux membres de la Table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT) en 2020. Quant aux détails des secteurs d'intervention, ils ont aussi été présentés aux membres de la TLGIRT.

6. Délai prévu pour la réalisation des travaux

Puisqu'un seul chantier a fait l'objet d'une vente aux enchères, ce sont les modalités inscrites au contrat qui s'appliquent.

7. Conditions spéciales de réalisation

Mentionnons que les modalités de récolte décrites à l'annexe 4 du plan d'aménagement spécial s'appliquent, pour le moment, principalement dans la zone de la sapinière. Ces modalités permettent une répartition spatiale des coupes, différente de celle prévue au Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RADF). Elles s'inspirent, entre autres, du concept d'aménagement écosystémique et devraient permettre une meilleure gestion des forêts résiduelles par rapport à la norme de coupe en mosaïque normalement prévue au RADF.

Certains articles du RADF doivent être modulés, car leurs objectifs de départ ne peuvent être atteints. Ainsi, les articles suivants sont modifiés :

Articles 8, 9, 10 et 12 : il y a possibilité de moduler l'application de ces articles de manière à pouvoir récolter les peuplements en perdition le long de corridors routiers tout en considérant l'esthétique de l'encadrement visuel.

Articles 133 à 143 : non applicables. Ce sont les articles modifiés selon l'annexe 4 qui ont préséance.

Articles 151 et 152 : il est permis de ne pas récolter les tiges de sapins de 10 et 12 cm au dhp dans les chantiers indiqués par le plan d'aménagement spécial TBE, à moins que la prescription de récolte le spécifie autrement (exemple : coupe totale). Ensuite, il sera possible de laisser les houppiers de sapins jusqu'à la classe de 12 cm si la tige restante d'une longueur de 9 pi n'a pas la classe de 10 cm au fin bout. De plus, il y aura une tolérance des tronçons de sapins de moins d'un mètre laissés sur le parterre, pourvu que les deux faces présentent de la carie dépassant la classe de 2 cm.

Les modalités 3B apparaissant au plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT) s'appliquent, sauf pour ce qui est de la définition de bois considéré comme « sec et sain ». Pour être considéré comme tel, le bois des sapins n'ayant plus aucun feuillage doit être sec ou présenter des traces de champignons en surface ou des galeries de longicornes ou tout autre indice visible rendant la bille impropre au sciage. Tous les sapins qui ne répondent pas à cette définition sont considérés comme utilisables pour le sciage. Cette distinction est essentielle dans le contexte de récupération des arbres touchés par la TBE, en

particulier dans le cas où l'on trouve beaucoup de sapins en voie de mourir ou récemment morts, au même titre que des arbres touchés par un incendie de forêt.

L'objectif de ces mesures est d'accélérer la récolte des sapins de dimension intéressante avant la dépréciation de leur qualité par la TBE. D'autre part, pour favoriser la remise en production, il est possible que l'abattage des feuillus (vivants ou morts) soit exigé par le biais de la prescription sylvicole.

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) se donne le droit d'exiger un inventaire ciblé ou systématique si le suivi du volume laissé par les opérations semble avoir été négligé.

Article 153 : **pour les secteurs d'intervention où il y a un potentiel de reboisement prescrit** avant la récolte, cet article ne s'applique pas. Dans ces cas, un suivi de la récolte sur le terrain est requis pour éviter les abus et de graves problèmes d'orniérage. Le MFFP se donne le droit d'exiger un inventaire ciblé ou systématique si le suivi semble avoir été négligé.

Modalité autochtone : lorsque l'état de la dégradation du peuplement ne permet pas de maintenir un couvert comme il est prévu dans les modalités associées à certains secteurs d'intérêt reconnus, d'autres solutions sont proposées pour atténuer les conséquences de la récolte du sapin en perdition. Ces ajustements sont indiqués à la prescription de récolte du secteur concerné.

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 MFFP pourra prescrire un reboisement. Actuellement, les cibles de la stratégie d'aménagement prévues au PAFIT doivent être révisées à la hausse. Le reboisement en épinette est privilégié, au détriment de la régénération naturelle de sapin baumier, et ce, afin de diminuer la vulnérabilité des futurs peuplements à la TBE.

En ce qui a trait aux travaux d'éducation de peuplement, la principale conséquence de l'épidémie de TBE est la modulation du traitement de nettoyage ainsi qu'un moratoire sur l'éclaircie précommerciale afin de ne pas nuire à la persistance des peuplements dans le temps. Des efforts particuliers sont mis en place pour limiter les conséquences de ces restrictions sur les entreprises sylvicoles actives dans l'UA 09351.

9. Destination des bois à récupérer

L'ensemble du volume à récupérer est destiné à Boisaco inc.

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

Conformément à l'entente de principe intervenue entre le gouvernement et l'industrie forestière de la Côte-Nord, les bénéficiaires de garantie d'approvisionnement (BGA) de la région ont la possibilité de se désister d'un volume de bois équivalant à 50 % de leur garantie d'approvisionnement. En 2020, Boisaco

inc. a décidé de renoncer à 50 000 m³, ce qui lui permet de bénéficier des avantages de cette entente. Cette renonciation a mené à la mise en vente d'un lot par le BMMB (mais sans aide financière).

11. Mesurage du bois

Tous les bois récoltés à l'intérieur des secteurs indiqués dans le plan d'aménagement spécial seront mesurés et rapportés sur une unité de compilation ou un projet spécifique à la récupération des bois de TBE et seront associés à un numéro d'aide financière créé spécifiquement pour le plan d'aménagement spécial.

12. Estimation de l'aide financière maximale

12.1 Aide de base

Étant donné qu'il n'y a aucun secteur à la programmation annuelle inclus au plan d'aménagement spécial TBE, aucune aide de base ne sera accordée à PF Résolu Canada inc. et Boisaco inc.

12.2 Aide supplémentaire

Conformément à l'entente de principe signée le 31 août 2015, l'aide correspond à 130 \$/ha pour les superficies faisant l'objet d'une récupération estimée à près de 33 995 \$ de ponction du BMMB (Manic-3, NE202004012). Le tableau A à l'annexe 5 présente une estimation de l'aide supplémentaire.

12.3 Aide totale

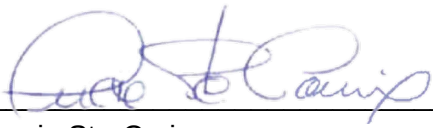
L'aide totale qui pourra être accordée en 2020-2021 dans le cadre de ce plan est de 33 995 \$. La répartition des montants est indiquée dans le tableau B à l'annexe 5.

13. Approbation du plan

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

- l'aide financière effectivement accordée en 2020-2021 sera calculée selon les superficies récoltées au 31 mars 2021.
- 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,

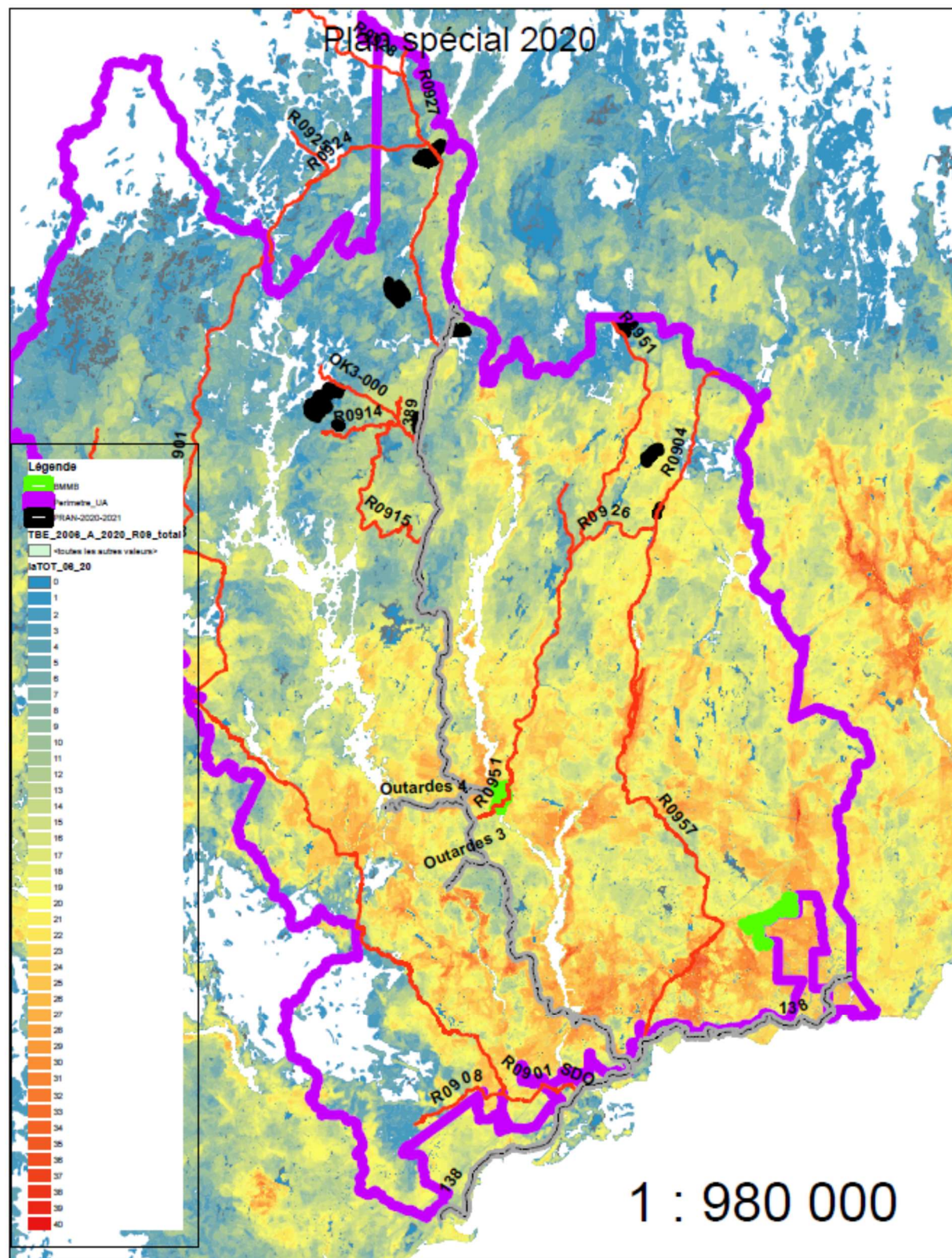


Lucie Ste-Croix

2021/12/01

Date

Annexe 1 – Carte de localisation de la perturbation



Annexe 2 – Classification de la gravité des dommages

Voir les tableaux 1 et 2 aux pages 2 et 3.

Annexe 3 – Carte du secteur de récolte visé par le plan d'aménagement spécial

Voir l'annexe 1 à la page 9.

Annexe 4 – Ententes spéciales

Modalités particulières de la répartition des coupes dans la sapinière touchée par l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE)

Contexte

L'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) touche le territoire de l'unité d'aménagement 09351 depuis 2006. Depuis, les surfaces touchées sont en constante progression. Le relevé aérien de défoliation de 2020 dénombre près de 1 870 108 ha touchés, dont 456 463 ha classés graves. La récolte de secteurs où la TBE est établie a débuté en 2009. Au rythme actuel de l'épidémie, on anticipe le passage graduel d'un mode de prérécupération à un mode de récupération, en fonction de l'apparition grandissante de la mortalité des tiges.

Pour l'année 2011 et les suivantes, considérant les superficies de récolte prévues dans les secteurs déjà touchés, il paraît nécessaire de revoir l'approche de la répartition des coupes (coupe mosaïque/RNI) en raison de la mortalité (totale ou partielle) appréhendée des peuplements de sapins.

Une approche s'inspirant des principes d'aménagement écosystémique adaptés à la sapinière en situation d'épidémie de TBE est donc proposée.

Pour ce faire, l'approche élaborée pour la pessière est retenue en adaptant les seuils pour les différentes échelles d'analyse du paysage. L'objectif est de réduire la taille des éléments qui composent le paysage par rapport aux tailles utilisées dans la pessière. La prémisse selon laquelle les domaines vitaux sont moins grands dans la sapinière s'appliquera, ainsi que les éléments suivants :

- la dimension des agglomérations ou massifs sera de l'ordre de 10 à 50 km²;
- la répartition spatiale des massifs sera ajustée en fonction d'une analyse de paysage (massifs névralgiques) utilisant les seuils d'ambiance de 5 km d'influence pour 15 km² de massifs (forêts + 7 m) (contre 10 km/30 km² en pessière);
- la notion des zones de juxtaposition, 500 m et plus avec une moyenne de plus de 1 km, est maintenue;
- il est possible d'effectuer la récolte à l'intérieur d'un massif névralgique sur moins de 30 % de la superficie répartie en petites coupes (moins de 20 ha);
- à l'intérieur d'une agglomération de coupe, 30 % de forêts résiduelles (comme la pessière) sont maintenues avec une dimension cible de 25 ha/bloc pour au moins 75 % des blocs. Les plus petits doivent avoir au moins 10 ha; la répartition des blocs de forêt résiduelle est ajustée en utilisant l'analyse d'ambiance avec les mêmes seuils et objectifs que ceux de la pessière (600 m) et, si possible, tester 400 m;
- compte tenu des effets de la TBE, on ne peut appliquer la notion de représentativité des forêts résiduelles. Puisqu'il est souhaité que ces blocs de forêt résiduelle perdurent après le passage de la récolte (pour qu'ils puissent jouer leur rôle sur le plan de la biodiversité), il est préférable d'éviter les

peuplements de sapins et de favoriser ceux qui en contiennent le moins (EPN, PIG et feuillus) dans les forêts résiduelles;

- dans la mesure où l'épidémie s'attaque également à la régénération préétablie, la pertinence des prescriptions des CRV (CPPTM, CPTDV et CRB) ainsi que des CPSR sera mise en question. Dans ce cas, on pourra recourir à la notion de bouquets ciblés. Ceux-ci peuvent avoir des dimensions variant de 500 m² à 2 000 m². Ils sont planifiés et identifiés sur une photo aérienne au préalable, pour éviter le sapin; l'objectif est de maintenir 10 % de la surface du secteur (comparable à la CRB, bouquet systématique, 5 %). La zone d'ambiance créée par ces bouquets doit également tendre à couvrir 70 % de la superficie du secteur.

Annexe 5 – Calcul détaillé de l'aide financière

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

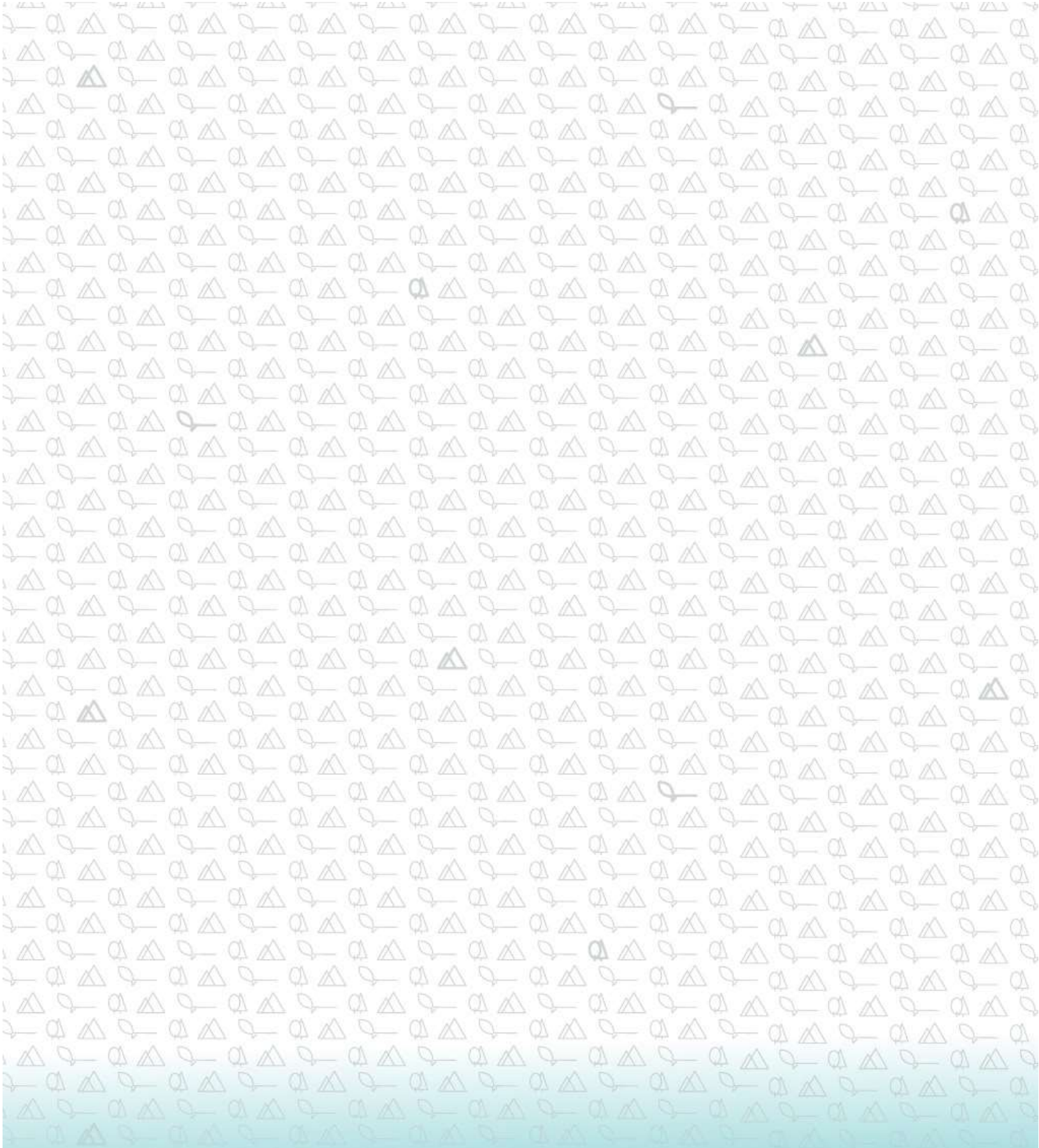
Bénéficiaire de l'aide	Zone de tarification	Volume (m³)	Taux d'aide¹ (\$/m³)	Montant d'aide (\$)²
Acheteur du BMMB (secteur Manic 3 – NE202004012)	961	14 450	0	0

Tableau B : Calcul de l'aide supplémentaire maximale applicable

Bénéficiaire de l'aide	Superficie (ha)	Taux d'aide (\$/ha)	Montant d'aide (\$)
Acheteur du BMMB (secteur Manic 3 – NE202004012)	261.5	130	33 995

Tableau C : Calcul de l'aide totale maximale applicable

Bénéficiaire de l'aide	Catégorie d'aide	Montant d'aide (\$)
PF Résolu Canada inc.	Aide de base	0,00
Acheteur du BMMB (secteur Manic 3 – NE202004012)	Aide supplémentaire	33 995
	Total	33 995



**Forêts, Faune
et Parcs**

Québec

