



Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

**Plan d'aménagement spécial  
Tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE)**

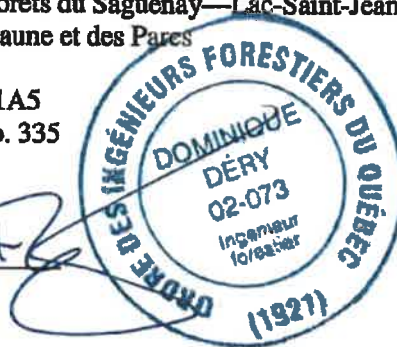
**UA 023-71  
Secteur Sud lac Kénogami**

**2019-2020**

**Réalisé par :**

Unité de gestion de Saguenay-Sud-et-Shipshaw  
Direction de la gestion des forêts du Saguenay—Lac-Saint-Jean  
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs  
1100, rue Bersimis  
Chicoutimi (Québec) G7K 1A5  
Téléphone : 418 698-3660, p. 335

  
Dominique Déry, ing.f.



**Recommandé par :**



Caroline Couture, ing.f.  
Directrice par interim de la gestion des forêts du Saguenay—Lac-Saint-Jean

## Table des matières

### Résumé 4

Introduction.....	4
1. Description de la perturbation.....	5
1.1 Nature, localisation et envergure .....	5
1.2 Gravité et anticipation de la progression de l'épidémie.....	5
2. BGA et acheteurs sur le marché libre concernés par le plan d'aménagement spécial.....	6
3. Matière ligneuse affectée .....	8
4. Matière ligneuse à récupérer .....	8
5. Modalités de consultation et résultats .....	9
6. Délai prévu pour la récupération des bois.....	11
7. Modalités d'intervention dans le cadre du plan d'aménagement spécial .....	12
7.1 Objectifs des modalités retenues.....	12
7.2 Modalités d'intervention particulières dans le cadre du plan d'aménagement spécial.....	12
7.3 Normes d'intervention à respecter .....	13
8. Remise en production et travaux d'aménagement.....	14
9. Destination des bois à récupérer .....	15
10. Impact sur les garanties, contrats, ententes.....	18
11. Mesurage des bois récupérés .....	18
12. Estimation de l'aide financière maximale.....	19
13. Approbation du plan .....	21
Annexe 1 : Carte de localisation de l'épidémie de la TBE (survol 2018) .....	22
Annexe 2. Carte des secteurs couverts par le plan d'aménagement spécial .....	23
Annexe 3. Analyse économique .....	24

## **Résumé**

Le secteur situé au sud du lac Kénogami est touché par l'épidémie tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) depuis maintenant plus de 5 ans à divers niveau de défoliation. Considérant qu'une partie des peuplements du secteur commencent à souffrir d'un certain niveau de mortalité, la mise en œuvre d'un plan d'aménagement spécial devient nécessaire afin de prévenir la perte de matière ligneuse.

La planification opérationnelle du plan couvre une superficie touchant près de 675 000 m<sup>3</sup>. Ce volume sera opéré par les bénéficiaires de garantie d'approvisionnement (BGA), le détenteur de permis afin d'approvisionner une usine (PRAU) et par le Bureau de mise en marché des bois (BMMB) sur une période de 2 à 3 années.

Au cours de la saison 2019-2020, un volume d'environ 388 000 m<sup>3</sup> devrait être opéré. De ce volume, 81 000 m<sup>3</sup> sont admissibles à de l'aide financière.

Ce plan sera donc valide pour toute la durée de la récupération de l'ensemble des volumes. Si une aide financière s'avérait nécessaire lors de la saison 2020-2021 ou subséquente, une autorisation supplémentaire de la sous-ministre associée sera nécessaire.

## **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 varient considérablement d'une année à l'autre, les quantités de bois affectées sont souvent très importantes.

La qualité des bois provenant de forêts affectées par une perturbation qui sont récoltés dans les meilleurs délais peut être supérieure à celle obtenue de l'aménagement des forêts saines non affectées. En effet, la sélection des tiges et le tronçonnage en forêt adaptés pour les circonstances expliquent cet avantage.

Rappelons que la récupération des bois en perdition qui sont affectés par une perturbation naturelle s'inscrit dans le contexte d'aménagement durable du territoire forestier.

L'article 60 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF) prévoit qu'en cas de perturbations d'origine naturelle, telles 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.

Les organismes à qui le ministre a confié ou délégué la réalisation d'activités d'aménagement sur le territoire visé par un plan d'aménagement spécial doivent se conformer au plan qui prime alors

sur tout autre plan déjà en application. En retour de leur participation, le ministre peut leur accorder une aide financière.

## 1. Description de la perturbation

### 1.1 Nature, localisation et envergure

La tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) est un insecte indigène faisant partie de l'écosystème forestier québécois. Les populations évoluent de façon cyclique sur un intervalle d'une trentaine d'années. Les essences de prédilection de cet insecte sont le sapin baumier et l'épinette blanche.

Au Saguenay–Lac-Saint-Jean, les superficies touchées par la TBE continuent de prendre de l'ampleur. La défoliation au Saguenay est toujours visible de l'embouchure du lac Saint-Jean à l'ouest jusqu'à Petit-Saguenay à l'est. Il y a plusieurs foyers de part et d'autre de la rivière Saguenay (Ville de Saguenay, Laterrière, Ferland, Rivière-Éternité, Saint-Fulgence, Bégin, Saint-David-de-Falardeau, Sainte-Rose-du-Nord et Saint-Félix-d'Otis).

Les récentes données publiées par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) montrent que, dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, les superficies atteintes par la TBE ont augmentées de façon importante, passant de 370 000 hectares (ha) en 2012 à 988 419 ha en 2017 avec un sommet de 1 256 442 ha atteint en 2016. Pour 2019, les relevés de prévision du Ministère laissent présager une expansion des dommages dans cette région. Les relevés aériens prévus en 2019 permettront de confirmer l'ensemble des dommages appréhendés et de bonifier le plan d'aménagement spécial si nécessaire.

**Tableau 1 : Superficies (ha) touchées par la TBE au Saguenay—Lac-Saint-Jean**

Année	Niveau de défoliation			Total (ha) cumulatif
	<i>Léger</i>	<i>Modéré</i>	<i>Grave</i>	
2018	506 893	478 636	215 891	1 201 421
2017	418 075	380 395	189 950	988 419
2016	323 503	471 356	461 583	1 256 442
2015	251 682	352 117	452 132	1 055 931
2014	263 425	193 692	185 987	643 103
2013	148 150	155 779	166 286	470 215
2012	97 967	139 532	134 193	371 692
2011	99 968	93 121	55 170	248 259
2010	51 974	47 655	57 168	156 797
2009	11 566	27 180	35 160	73 906

### 1.2 Gravité et anticipation de la progression de l'épidémie

Afin de limiter au maximum les pertes de fibres liées à l'épidémie en cours, la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean s'est dotée d'un outil d'aide à la planification.

L'outil développé dans le logiciel ArcMap, une couche de priorisation TBE, utilise le pourcentage de sapin et la cote cumulative de défoliation afin de calculer un risque de mortalité<sup>1</sup>.

Cet outil d'aide à la planification est supérieur pour la priorisation de la récolte, car elle tient compte de plusieurs facteurs :

- ✓ La cote cumulative
- ✓ Le pourcentage de sapin
- ✓ La probabilité de mortalité du peuplement
- ✓ L'évolution dans le temps de l'épidémie
- ✓ La rapidité de l'évolution de la mortalité
- ✓ La composition du peuplement

Seuls les peuplements présentant une cote de défoliation cumulative de 15 et plus et dont le % de sapin est de 25 % et plus sont admissibles à une aide financière. Afin de répondre aux critères de paiement, une couche indiquant les endroits éligibles sera utilisée en parallèle. Cette couche est simplement la sélection des peuplements répondant aux critères de cote cumulative (plus de 15) et de pourcentage de sapin (25 % et plus).

Donc en clair, nous ciblons les chantiers du plan d'aménagement spécial sur la base des priorités 1 (vulnérabilité très élevée) et 2 (vulnérabilité élevée) et l'aide financière est accordée en fonction de la couche des critères prévus au cadre de gestion en vigueur.

À la suite de cette analyse et à l'aide des relevés aériens de la Direction de la protection des forêts (DPF) du MFFP, les secteurs les plus vulnérables et affectés ont été ciblés par la planification fine. Les inventaires automnaux de 2018 ont aussi permis de déterminer que l'épidémie, à moins de conditions hivernales défavorables pour la TBE, devrait prendre de l'ampleur en superficie et en intensité.

## **2. BGA et acheteurs sur le marché libre concernés par le plan d'aménagement spécial**

Les bénéficiaires de garanties d'approvisionnement (BGA) et le détenteur de permis pour la récolte de bois aux fins d'approvisionner une usine de transformation du bois (détenteur de PRAU) concernés par le présent plan d'aménagement spécial et leurs attributions sont présentés dans le tableau suivant. En ce qui concerne les acheteurs du Bureau de mise en marché des bois (BMMB), il est convenu qu'une proportion équivalente à leur ponction sera vendue dans des chantiers des plans d'aménagement spéciaux de l'UA 023-71.

---

<sup>1</sup>  $(1/(1+\text{EXP}(-(-8,322116+0,2438115*\text{DEFOLIATION}+2,406172*\%SAB))))$

**Tableau 2 : BGA touchés par le plan d'aménagement spécial TBE**

<i>Détenteurs de droits</i>	<i>UA</i>	<i>Attributions SEPM (m<sup>3</sup>)</i>	<i>Attributions BOU (m<sup>3</sup>)</i>	<i>Attributions PEU (m<sup>3</sup>)</i>
Scierie Petit-Saguenay (006)	023-71			32 500
Boisaco inc. (007)	023-71	25 000		
9312-5607 Québec inc. (Usine Tremblay) (178)	023-71	30 300		
Scierie Martel ltée (181)	023-71	30 300		
Les Scieries du Lac Saint-Jean inc. (182)	023-71	161 950		
Groupe Lignarex inc. (185)	023-71	150 350		
Scierie Lachance 2015 (186)	023-71	1 250		5 000
Norbord inc. (Chambord) (191)	023-71		27 550	21 150
Scierie Girard inc. (199)	023-71	175 500		
Arbec (Bois d'oeuvre) Usine L'Ascension (201)	023-71	105 900		
Industries T.L.T. inc. (204)	023-71		23 700	
PF Résolu Canada inc. (Saint-Félicien) (209)	023-71	31 800		
Produits forestiers Petit-Paris inc. (219)	023-71	46 500		
Compagnie WestRock du Canada Corp. (LaTuque) (263)	023-71		21 600	
Valibois inc. (307)	023-71		18 600	18 800
Groupe Forestra Coopérative forestière (435) (PRAU)	023-71	125 000		
Elkem Métal (441)	023-71		8000	19 500

SEPM : Sapin, épinettes, pin gris et mélèzes

BOU : Bouleaux blancs et jaunes

PEU : Peupliers

### 3. Matière ligneuse affectée

**Tableau 3 – Estimation des volumes affectés par la TBE**

Bénéficiaire	Superficie (ha)		Volume selon l'essence/groupe d'essences (m <sup>3</sup> )			
	À récupérer	%	SEPM <sup>1</sup>	BOU <sup>2</sup>	PEU <sup>3</sup>	Total
			À récupérer	À récupérer	À récupérer	À récupérer
BGA	4 317	82	472 794	54 159	46 444	573 397
Acheteurs du BMMB	960	18	69 120	15 341	17 299	101 760
Tous	5 277	100	541 914	69 500	63 743	675 157

<sup>1</sup> SEPM : Sapin, épinettes, pin gris et mélèzes

<sup>2</sup> BOU : Bouleaux blancs et jaunes

<sup>3</sup> PEU : Peupliers

Ce tableau présente l'ensemble des volumes affectés qui sont planifiés pour être récoltés dans le cadre du présent plan d'aménagement spécial.

### 4. Matière ligneuse à récupérer

L'objectif est de relocaliser la récolte forestière dans les zones affectées par la TBE afin de limiter la perte de bois tout en respectant les principes de l'aménagement écosystémique et, autant que possible, la possibilité forestière.

Afin de prendre en compte la contrainte du pourcentage maximum de sapins que les industries peuvent efficacement consommer, il sera nécessaire, à court terme, de limiter la récolte de sapins baumiers en dehors des zones à fort risque de mortalité. Le MFFP et les industriels devront poursuivre leur collaboration afin de trouver des solutions permettant d'augmenter la proportion de sapin baumier qui pourra se diriger vers la transformation.

Considérant que la capacité de consommation du sapin de l'industrie se situe entre 25 et 30 %, le présent plan d'aménagement spécial vise à concentrer la récolte de cette essence dans les secteurs perturbés jusqu'à l'atteinte de ce pourcentage. Le tableau 4 présente les volumes à récolter dans l'UA 2371 ventilés par chantier d'opérations.



**Tableau 4 – Estimation des volumes à récupérer par chantier**

Volumes du plan spécial à récupérer							
UA	BGA ou BMMB	Chantiers	Superficie à Récolté (ha)	Volumes SEPM	Volume BOU	Volume PEU	Volume Total
2371	BGA	Alexis	443	56 704	10 632	7 088	74 424
2371	BGA	McDonald	1 566	137 808	5 481	6 264	149 553
2371	BGA	Merisier	276	18 492	5 067	4 317	27 876
2371	BGA	Moncouche	1 482	177 840	23 475	19 073	220 388
2371	BGA	Pointe des rivières	550	81 950	9 504	9 702	101 156
2371	BMMB	Pikauba	960	69 120	15 341	17 299	101 760
<b>Total</b>			<b>5 277</b>	<b>541 914</b>	<b>69 500</b>	<b>63 743</b>	<b>675 157</b>

SEPM : Sapin, épinettes, pin gris et mélèzes

BOU : Bouleaux blancs et jaunes

PEU : Peupliers

Ce tableau présente l'ensemble des volumes affectés qui sont planifiés pour être récoltés dans le cadre du présent plan d'aménagement spécial.

## 5. Modalités de consultation et résultats

Comme stipulé dans le cadre de gestion des plans d'aménagement spéciaux, les BGA et le BMMB ont rapidement été mis au courant de la mise en place imminente d'un plan d'aménagement spécial. Il s'agit de la première année du plan d'aménagement spécial dans ce secteur. Le BMMB connaît également les secteurs visés par le plan d'aménagement spécial 2019-2020. Le secteur Pikauba sera mis en vente après l'autorisation du plan d'aménagement spécial et le contrat aura une durée de 2 ans.

### 5.1. Consultation faunique

Les modalités de récolte du plan d'aménagement spécial ont été envoyées à la Direction de la gestion de la faune du Saguenay—Lac-Saint-Jean le 5 mai 2019. La réponse à cette consultation a été reçue le 10 mai 2019. Un seul commentaire d'ordre général a été émis et concernait les modalités quant au respect des sites fauniques d'intérêts (SFI) et des espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées (EMVS). Aucun commentaire n'a été émis quant à la planification fine des chantiers.

### 5.2 Société des établissements de plein-air du Québec (SEPAQ) et Réserve faunique des Laurentides (RFL)

La planification fine des secteurs a été soumise dans le cadre du processus d'information sur la Programmation annuelle des activités d'aménagement forestier (PRAN). Les demandes d'harmonisation formulées ont été traitées dans le processus d'harmonisation régulier et certaines ont mené à des mesures incluses à la planification.

### **5.3 Consultation autochtone**

La consultation fine des secteurs a été soumise dans le cadre des consultations sur la PRAN en continu le 4 février 2019, la réponse a été reçue le 15 mars 2019. Les demandes d'harmonisation formulées ont été traitées dans le processus d'harmonisation régulier et ont mené à des mesures incluses à la planification.

### **5.4 Partenaires du milieu (Tables GIR)**

En ce qui concerne les partenaires du milieu participant aux tables de gestion intégrée des ressources, ces derniers ont été informés de la progression de l'épidémie au cours des dernières années et consultés via la consultation publique des Plans d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO) du printemps 2019. Les demandes d'harmonisation formulées ont été traitées dans le processus d'harmonisation régulier et certaines ont mené à des mesures incluses à la planification.

### **5.5 Consultation publique**

Finalement, les secteurs visés par le plan actuel ont fait l'objet de consultation spécifique au printemps 2019. Ils ont tous été présentés dans le cadre habituel des consultations publiques via des secteurs d'intervention potentiels (SIP). De plus, des lettres d'information ont été envoyées à plus de 1200 villégiateurs, résidents, détenteurs de baux de piégeages et de permis d'érablières susceptibles d'être impactés à différents niveaux par la récolte de ce plan d'aménagement spécial. En plus du feuillet d'information diffusé dans cet envoi, des rencontres et présentations personnalisées ont été organisées afin de rencontrer les citoyens qui en faisaient la demande. Sur une période de deux semaines, 14 rencontres ont été tenues et 26 citoyens ont été rencontrés lors de celles-ci. Les demandes d'harmonisation formulées ont été traitées dans le processus d'harmonisation régulier et certaines ont mené à des mesures incluses à la planification.

### **5.6 Bureau de mise en marché des bois (BMMB)**

Ce plan d'aménagement spécial a fait l'objet d'une analyse économique par le BMMB et les résultats se sont avérés positifs sur les 3 aspects étudiés :

Rentabilité économique : 31 \$/ m<sup>3</sup>

Rentabilité financière du gouvernement : 12 \$/ m<sup>3</sup>

Rentabilité financière du MFFP : 9 \$/ m<sup>3</sup>

Les résultats détaillés sont présentés à l'annexe 3.

## **6. Délai prévu pour la récupération des bois**

L'ampleur de l'épidémie en cours ne permet pas la récupération sur une seule année d'opération.

La planification opérationnelle sera convenue avec les BGA et prévoit la réalisation du plan sur une période de 2 à 3 années à partir de la saison 2019-2020.

Le MFFP a également travaillé en étroite collaboration avec le BMMB, afin de mettre en vente un chantier de récolte TBE en 2019. La récolte de ce chantier est prévue sur 2 ans, soit 2019-2020 et 2020-2021. L'aide associée pour l'année 2019-2020 est demandée dans le cadre du plan actuel.

## **7. Modalités d'intervention dans le cadre du plan d'aménagement spécial**

La présence de l'épidémie a également des répercussions sur la réalisation des coupes partielles. En effet, la réalisation de coupe partielle devra être limitée aux sites les moins à risques et où elle constitue le seul traitement de récolte possible (dans le cadre d'une entente d'harmonisation par exemple). Dans la mesure du possible, les cibles de réalisation des coupes à rétention variable (CRV) seront visées en favorisant la coupe avec rétention de bouquets.

### **7.1 Objectifs des modalités retenues**

- ✓ Limiter au maximum les pertes de fibres en délimitant les chantiers qui permettront de récupérer le plus de bois possible (mort ou en voie de mourir, mais encore propice à la transformation).
- ✓ Respecter, dans la mesure du possible, les principes d'aménagement écosystémique<sup>2</sup> dans un contexte de TBE.
- ✓ Respecter dans la planification des chantiers les ententes et mesures d'harmonisation déjà signées et les modalités particulières tels les sites d'intérêt faunique et l'entente administrative sur les EMVS.

### **7.2 Modalités d'intervention particulières dans le cadre du plan d'aménagement spécial**

- ✓ À l'échelle du chantier, conserver un minimum de 30 % de forêts résiduelles moins vulnérables à la TBE et qui aura une plus forte persistance à un stade vieux.
- ✓ Les forêts résiduelles seront de formes et de tailles variables. Les peuplements forestiers diagnostiqués non récoltables (immatures, pentes fortes, etc.) serviront de forêt résiduelle en priorité.
- 
- ✓ Prescrire un minimum de 20 % de la récolte par chantier en coupe à rétention variable (CRV). Viser la rétention sur les parterres de coupes en priorité par le maintien d'essences peu vulnérables.

---

<sup>2</sup> L'aménagement écosystémique dans un contexte d'épidémie de tordeuse de bourgeons de l'épinette - Guide de référence pour moduler les activités d'aménagement dans les forêts publiques, MFFP, décembre 2014

### **7.3 Normes d'intervention à respecter**

Le présent plan d'aménagement spécial dérogera à certaines modalités prescrites dans le RADF, tel que le permet la LADTF à l'article 60, [...] *Le plan peut prévoir des conditions qui peuvent déroger aux normes d'aménagement forestier édictées par le gouvernement par voie réglementaire si cette dérogation est nécessaire à la récupération des bois et prévoir un dépassement de la possibilité forestière si le ministre l'estime nécessaire en raison des risques de perte de bois pouvant faire l'objet de la récupération.* [...]

Les articles 133 à 137 inclusivement et 139 à 143 inclusivement du RADF ne s'appliqueront pas. Les modalités décrites dans le présent plan auront préséance. Ces articles du RADF présentent différents éléments en lien avec la répartition spatiale des interventions et des forêts résiduelles :

-Les articles 133, 134 et 135 précisent les dimensions maximales des aires de coupe d'un seul tenant. Dans le cadre de ce plan d'aménagement spécial, la dimension maximale ne sera pas limitée en superficie. La superficie maximale est fonction de la vulnérabilité des peuplements forestiers et de la présence des peuplements affectés par la TBE. Plus concrètement, l'aire de coupe la plus grande à une superficie de 220 ha sans interruption. Malgré cela, la moyenne des aires de coupe est d'environ 20 ha.

-Les articles 136, 137, et 139 à 143 inclusivement concernent les séparateurs de coupes et les forêts résiduelles. Dans ce cas, les modalités respectées sont celles présentées à la section 7.2 du présent plan.

L'article 8 concernant le maintien des lisières boisées dans les corridors routiers ne sera pas respecté intégralement. La marge de manœuvre permettant de récolter cette lisière, lorsque de la coupe mosaïque est réalisée, sera étendue à l'ensemble du plan d'aménagement spécial. Plus concrètement, le maintien ou la récolte d'un corridor routier sera déterminé en fonction de la vulnérabilité des peuplements et de l'impact sur les encadrements visuels et les paysages.

Les autres articles du RADF seront respectés.

À noter que les modalités de récolte prévues au plan s'appliquent à tous les secteurs, incluant ceux visés par la mise aux enchères des bois.

## **8. Remise en production et travaux d'aménagement**

Puisque nous anticipons déjà une certaine perte de volume dans les strates affectées présentant une cote de défoliation cumulative de plus de 15, il est justifié de croire que les superficies à reboiser seront plus importantes à la suite de la récolte des strates lourdement touchées. De plus, l'épidémie sévit dans les zones au sud des UA et donc présentant un fort potentiel d'aires d'intensification de la production ligneuse (AIPL). La présence de débris ligneux sur le parterre de récolte sera suivie avec attention. Des suivis terrain seront donc réalisés dans les chantiers qui pourraient présenter une abondance de débris ligneux afin de mettre en place des modalités dans le but de faciliter les travaux de remise en production, notamment au niveau de la préparation de terrain.

En fonction de la stratégie sylvicole déterminée pour le secteur d'intervention, du degré de détérioration du feuillage et du type de régénération présente, l'ingénieur forestier du MFFP pourra prescrire un reboisement afin d'assurer la régénération du peuplement en essence désirée.

Pour plus de détails sur la stratégie d'aménagement, veuillez consulter *La stratégie d'aménagement 2015-2020 relative à l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette*. Ce document est disponible à l'adresse suivante : <https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/protection-milieu-forestier/epidemie-de-la-tordeuse-des-bourgeons-de-lepinette/>

## 9. Destination des bois à récupérer

Tableau 5 – Destination des bois à récupérer (Saison 2019-2020)

Détenteurs de droits	UA	Chantiers	Volume SEPM <sup>1</sup>	Volume BOU <sup>2</sup>	Volume PEU <sup>3</sup>
<b>Boisaco inc. (007)</b>	023-71	ALEXIS	6 600		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 007</b>	Total		6 600		
<b>9312-5607 Qc inc. (Usine Tremblay) (178)</b>	023-71	ALEXIS	8 000		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 178</b>	Total		8 000		
<b>Scierie Martel Ltée (181)</b>	023-71	ALEXIS	8 000		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 181</b>	Total		8 000		
<b>Les Scieries du Lac-St-Jean inc. (182)</b>	023-71	ALEXIS	42 500		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 182</b>	Total		42 500		
<b>Groupe Lignarex inc. (185)</b>	023-71	ALEXIS	39 500		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 185</b>	Total		39 500		
<b>Scierie Lachance 2015 inc. (186)</b>	023-71	ALEXIS	300		1200
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 186</b>	Total		300		1200
<b>Scierie Girard inc. (199)</b>	023-71	ALEXIS	46 000		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			

Plan d'aménagement spécial —TBE  
Unité d'aménagement 023-71 2019-2020

Détenteurs de droits	UA	Chantiers	Volume SEPM <sup>1</sup>	Volume BOU <sup>2</sup>	Volume PEU <sup>3</sup>
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 199</b>	Total		46 000		
<b>Arbec (Bois d'œuvre) Usine L'ascencion (201)</b>	023-71	ALEXIS	30 800		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 201</b>	Total		30 800		
<b>PF Résolu Canada Inc. (209)</b>	023-71	ALEXIS	8 300		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 209</b>	Total		8 300		
<b>PF Petit-Paris (219)</b>	023-71	ALEXIS	14 300		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 219</b>	Total		14 300		
<b>Groupe Forestra (435)</b>	023-71	ALEXIS	32 800		
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 435</b>	Total		32 800		
<b>Scierie Petit Saguenay (006)</b>	023-71	ALEXIS			7650
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 006</b>	Total				7650
<b>Norbord inc. (Chambord) (191)</b>	023-71	ALEXIS		4600	2600
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 191</b>	Total		4600	2600	
<b>Industries T.L.T. inc. (204)</b>	023-71	ALEXIS		7400	
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 204</b>	Total		7400		



Plan d'aménagement spécial --TBE  
Unité d'aménagement 023-71 2019-2020

Détenteurs de droits	UA	Chantiers	Volume SEPM <sup>1</sup>	Volume BOU <sup>2</sup>	Volume PEU <sup>3</sup>
<b>Compagnie WestRock du Canada corp. (LaTuque) (263)</b>	023-71	ALEXIS		6700	
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 263</b>	Total			6700	
<b>Valibois inc. (307)</b>	023-71	ALEXIS		5800	5300
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 307</b>	Total		5800	5300	
<b>Bersaco inc. (320)</b>	023-71	ALEXIS			1650
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 320</b>	Total			1650	
<b>Elkem Metal Canada inc.(441)</b>	023-71	ALEXIS		2500	4600
	023-71	MCDONALD			
	023-71	MERISIER			
	023-71	MONCOUCHE			
	023-71	POINTE DES RIVIERES			
<b>Sous-total 441</b>	Total		2500	4600	
<b>BMMB</b>	023-71	PIKAUBA BMMB	69000	15000	17000
<b>Sous-total BMMB</b>	Total		69000	15000	17000
<b>Grand total</b>	023-71		306100	42000	40000

SEPM<sup>1</sup> : Sapin, épinettes, pin gris et mélèzes

BOU<sup>2</sup>: Bouleaux blancs et jaunes

PEU<sup>3</sup> : Peupliers

Ce tableau présente les volumes qui seront récoltés au cours de la saison 2019-2020, soit environ la moitié des volumes du présent plan d'aménagement spécial.

## **10. Impact sur les garanties, contrats, ententes**

Considérant que le présent plan d'aménagement spécial est prévu pour être récupéré sur une période de deux à trois années, les volumes à récupérer respectent les garanties des bénéficiaires concernés.

Par contre, il faudra porter une attention particulière au cours des années qui suivent pour réévaluer les volumes en perdition et l'état de dépréciation des tiges (notamment la progression de la mortalité, la présence de longicornes, les trous de pic-bois et l'état des cimes). L'ensemble de ces facteurs aura une influence sur les volumes récupérables.

Le volume feuillu (bouleaux et peupliers) qui sera généré lors de la récolte des superficies identifiées au plan d'aménagement spécial fait également partie des garanties de l'unité d'aménagement.

## **11. Mesurage des bois récupérés**

Afin de faciliter le suivi des secteurs du plan d'aménagement spécial par le MFFP, les volumes issus de secteurs admissibles à une aide financière selon les critères de l'année 2019-2020 feront l'objet d'unités de compilation distinctes (UC). Pour chaque chantier, certains peuplements seront admissibles à une aide et d'autres pas. À la fin de la récolte d'un chantier, un ratio sera établi. Ce ratio, superficies admissibles réalisées sur les superficies récoltées, sera ensuite appliqué au volume total généré.

Le volume sapin qui provient des secteurs avec aide financière doit être mesuré sur un projet spécifique TBE et non sur une UC incluse dans les projets de mesurage des garanties d'approvisionnement normal. Des demandes de mesurage pour le sapin seulement devront être produites au MFFP pour la création de ces nouveaux projets. En créant un projet distinct, nous éviterons d'influencer les données d'une UA au complet en incluant des données de plan d'aménagement spécial, ce qui évite notamment de sous-évaluer le ratio de qualité des bois puisque nous nous attendons à une perte de qualité dans les strates de cote de défoliations cumulatives de 15 et plus.

## 12. Estimation de l'aide financière maximale

Tableau 6 : Calcul de l'aide financière maximale pour la récupération des bois

Détenteurs de droits	Essences	Qualité	Volume créditable estimé zone 243	Taux zone 243	Aide estimée zone 243	Volume créditable total estimé	Aide financière maximale accordée
Boisaco inc. (007)	Épinettes	B	483	2,74 \$	1 323,42 \$	483	1 323,42 \$
		C, M	197	2,74 \$	539,78 \$	197	539,78 \$
	Sapin	B	1 080	2,74 \$	2 959,20 \$	1 080	2 959,20 \$
		C,M	508	2,74 \$	1 391,92 \$	508	1 391,92 \$
<b>Sous-total 007</b>			<b>2 268</b>		<b>6 214,32 \$</b>	<b>2 268</b>	<b>6 214,32 \$</b>
9312-5607 Qc inc. (Usine Tremblay) (178)	Épinettes	B	586	2,74 \$	1 605,64 \$	586	1 605,64 \$
		C, M	239	2,74 \$	654,86 \$	239	654,86 \$
	Sapin	B	1 309	2,74 \$	3 586,66 \$	1 309	3 586,66 \$
		C,M	616	2,74 \$	1 687,84 \$	616	1 687,84 \$
<b>Sous-total 178</b>			<b>2 750</b>		<b>7 535,00 \$</b>	<b>2 750</b>	<b>7 535,00 \$</b>
Scierie Martel Ltée (181)	Épinettes	B	586	2,74 \$	1 605,64 \$	586	1 605,64 \$
		C, M	239	2,74 \$	654,86 \$	239	654,86 \$
	Sapin	B	1 309	2,74 \$	3 586,66 \$	1 309	3 586,66 \$
		C,M	616	2,74 \$	1 687,84 \$	616	1 687,84 \$
<b>Sous-total 181</b>			<b>2 750</b>		<b>7 535,00 \$</b>	<b>2 750</b>	<b>7 535,00 \$</b>
Les Scieries du Lac-St-Jean inc. (182)	Épinettes	B	3 112	2,74 \$	8 526,88 \$	3 112	8 526,88 \$
		C, M	1 271	2,74 \$	3 482,54 \$	1 271	3 482,54 \$
	Sapin	B	6 954	2,74 \$	19 053,96 \$	6 954	19 053,96 \$
		C,M	3 272	2,74 \$	8 965,28 \$	3 272	8 965,28 \$
<b>Sous-total 182</b>			<b>14 609</b>		<b>40 028,66 \$</b>	<b>14 609</b>	<b>40 028,66 \$</b>
Groupe Lignarex inc. (185)	Épinettes	B	2 892	2,74 \$	7 924,08 \$	2 892	7 924,08 \$
		C, M	1 181	2,74 \$	3 235,94 \$	1 181	3 235,94 \$
	Sapin	B	6 463	2,74 \$	17 708,62 \$	6 463	17 708,62 \$
		C,M	3 041	2,74 \$	8 332,34 \$	3 041	8 332,34 \$
<b>Sous-total 185</b>			<b>13 577</b>		<b>37 200,98 \$</b>	<b>13 577</b>	<b>37 200,98 \$</b>
Scierie Lachance	Épinettes	B	22	2,74 \$	60,28 \$	22	60,28 \$
		C, M	9	2,74 \$	24,66 \$	9	24,66 \$

Plan d'aménagement spécial —TBE  
Unité d'aménagement 023-71 2019-2020

<b>2015 inc. (186)</b>	Sapin	B	49	2,74 \$	134,26 \$	49	134,26 \$
		C,M	23	2,74 \$	63,02 \$	23	63,02 \$
<b>Sous-total 186</b>			<b>103</b>		<b>282,22 \$</b>	<b>103</b>	<b>282,22 \$</b>
<b>Scierie Girard inc. (199)</b>	Épinettes	B	3 368	2,74 \$	9 228,32 \$	3 368	9 228,32 \$
		C, M	1 376	2,74 \$	3 770,24 \$	1 376	3 770,24 \$
	Sapin	B	7 526	2,74 \$	20 621,24 \$	7 526	20 621,24 \$
		C,M	3 542	2,74 \$	9 705,08 \$	3 542	9 705,08 \$
<b>Sous-total 199</b>			<b>15 812</b>		<b>43 324,88 \$</b>	<b>15 812</b>	<b>43 324,88 \$</b>
<b>Arbec (Bois d'œuvre) Usine L'ascencion (201)</b>	Épinettes	B	2 255	2,74 \$	6 178,70 \$	2 255	6 178,70 \$
		C, M	921	2,74 \$	2 523,54 \$	921	2 523,54 \$
	Sapin	B	5 039	2,74 \$	13 806,86 \$	5 039	13 806,86 \$
		C,M	2 372	2,74 \$	6 499,28 \$	2 372	6 499,28 \$
<b>Sous-total 201</b>			<b>10 587</b>		<b>29 008,38 \$</b>	<b>10 587</b>	<b>29 008,38 \$</b>
<b>PF Résolu Canada Inc. (209)</b>	Épinettes	B	608	2,74 \$	1 665,92 \$	608	1 665,92 \$
		C, M	248	2,74 \$	679,52 \$	248	679,52 \$
	Sapin	B	1 358	2,74 \$	3 720,92 \$	1 358	3 720,92 \$
		C,M	639	2,74 \$	1 750,86 \$	639	1 750,86 \$
<b>Sous-total 209</b>			<b>2 853</b>		<b>7 817,22 \$</b>	<b>2 853</b>	<b>7 817,22 \$</b>
<b>PF Petit- Paris (219)</b>	Épinettes	B	1 047	2,74 \$	2 868,78 \$	1 047	2 868,78 \$
		C, M	428	2,74 \$	1 172,72 \$	428	1 172,72 \$
	Sapin	B	2 340	2,74 \$	6 411,60 \$	2 340	6 411,60 \$
		C,M	1 101	2,74 \$	3 016,74 \$	1 101	3 016,74 \$
<b>Sous-total 219</b>			<b>4 916</b>		<b>13 469,84 \$</b>	<b>4 916</b>	<b>13 469,84 \$</b>
<b>Groupe Forestra (435)</b>	Épinettes	B	2 401	2,74 \$	6 578,74 \$	2 401	6 578,74 \$
		C, M	981	2,74 \$	2 687,94 \$	981	2 687,94 \$
	Sapin	B	5 367	2,74 \$	14 705,58 \$	5 367	14 705,58 \$
		C,M	2 526	2,74 \$	6 921,24 \$	2 526	6 921,24 \$
<b>Sous-total 435</b>			<b>11 275</b>		<b>30 893,50 \$</b>	<b>11 275</b>	<b>30 893,50 \$</b>
<b>Total 023-71</b>			<b>81 500</b>		<b>223 310,00 \$</b>	<b>81 500</b>	<b>223 310,00 \$</b>

Ce tableau présente les volumes qui sont prévus pour la récolte dans la saison 2019-2020 et qui sont admissibles à des crédits. Le reste des volumes qui seront récoltés ne sont pas admissibles à des crédits selon la méthode de calcul du cadre de gestion.

### 13. Approbation du plan

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

- L'aide financière effectivement accordée au cours de 2019-2020 sera calculée selon les données du rapport d'activités techniques et financières (RATF) et du rapport des droits consentis (RADC) approuvés par le Ministère.
- Toutes les modifications importantes apportées au présent plan devront faire l'objet d'un addenda, lequel devra être approuvé avant son application.

La sous-ministre associée aux Opérations régionales,

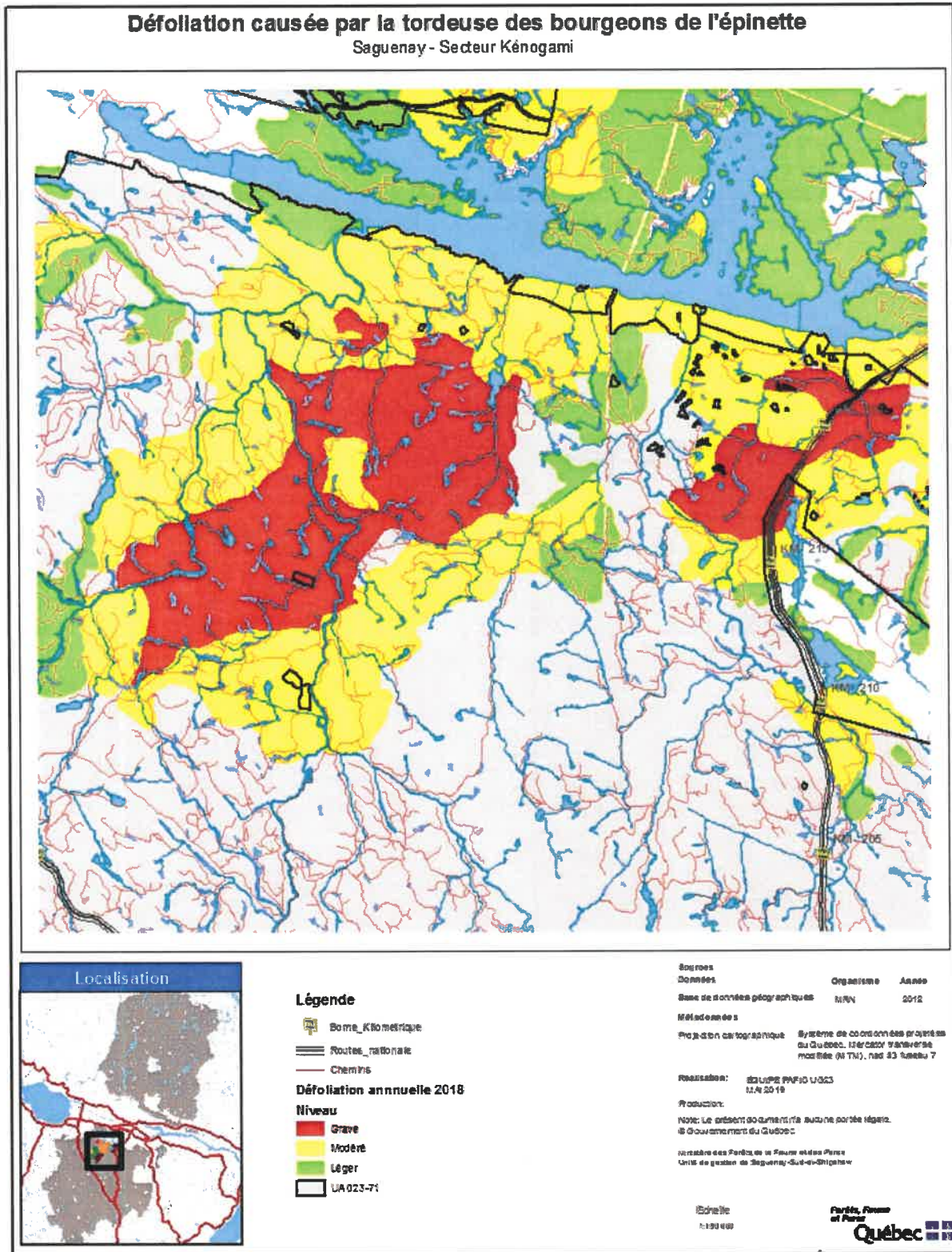
SERGE TREMBLAY, pour

Lucie Ste-Croix

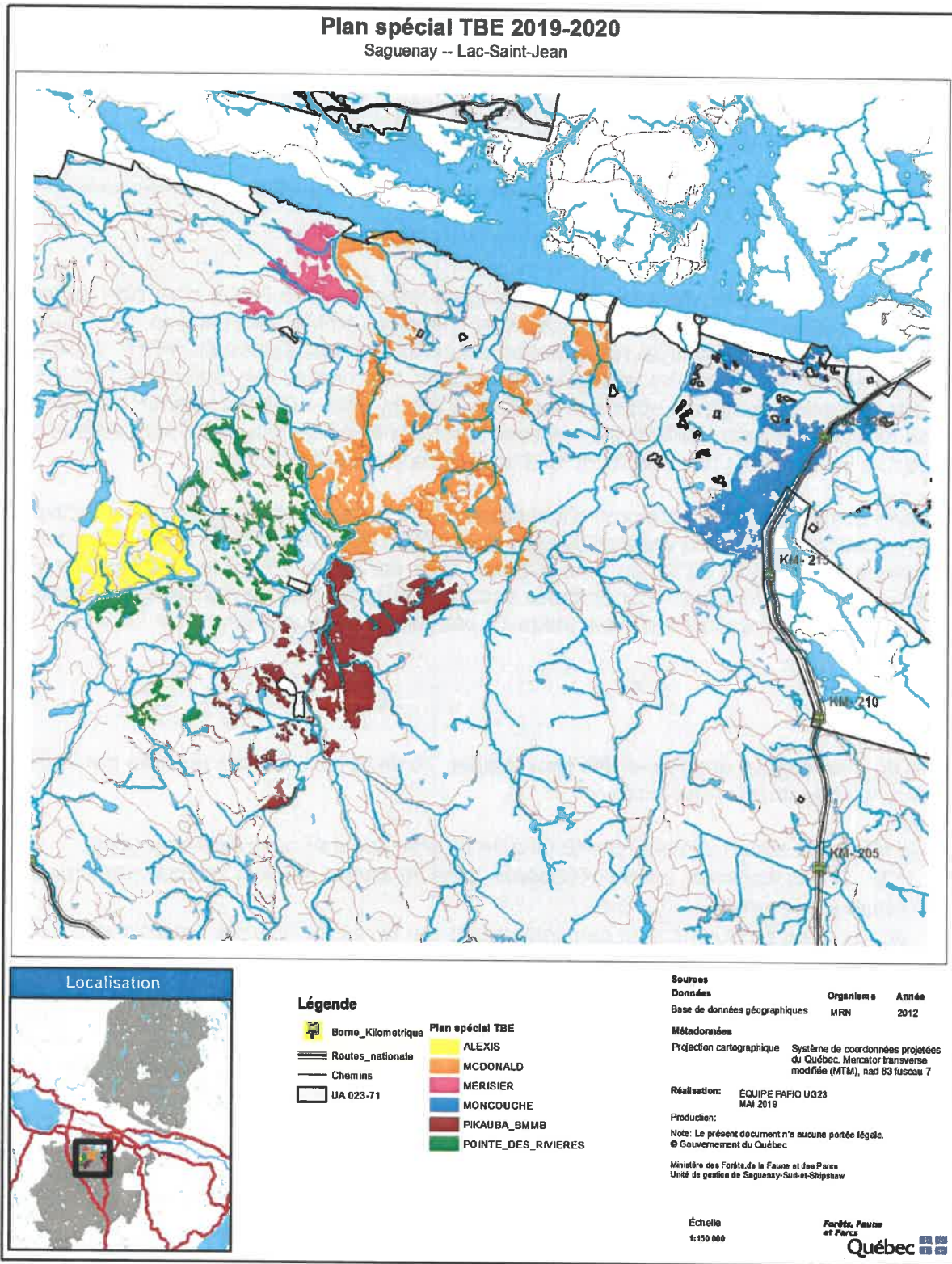
1<sup>er</sup> août 2019

Date

## Annexe 1 : Carte de localisation de l'épidémie de la TBE (survol 2018)



## Annexe 2. Carte des secteurs couverts par le plan d'aménagement spécial



Cette carte présente l'ensemble des secteurs planifiés (BGA et BMMB) pour les 2 années prévues.

## Annexe 3. Analyse économique

### Évaluation économique et financière du Plan spécial Lac Kénogami

Note d'information (2019-05-16)

---

#### 1. CONTEXTE

Les secteurs affectés par une perturbation naturelle peuvent faire l'objet d'un plan spécial de récupération auquel peut être rattachée une aide financière établie selon le type de perturbation naturelle. Les plans spéciaux de récupération préparés par les régions du MFFP doivent être approuvés par la Sous-Ministre associée au Secteur des opérations régionales (SMA-SOR). Suite à la réception des plans spéciaux de 2019-2020, la SMA-SOR a demandé au Bureau de mise en marché des bois (BMMB) d'en évaluer la rentabilité économique. Le plan spécial du lac Kénogami a été transmis par le SOR et fait l'objet de la première analyse.

Lors d'une évaluation du Programme d'investissements dans les forêts publiques affectées par une perturbation naturelle ou anthropique par la Direction de l'audit interne et de l'évaluation de programmes (DAIEP) en 2016, un plan d'action avait été établi. Parmi les actions identifiées, celle de « calculer les impacts économiques associés à l'application de modalités particulières à l'intérieur des plans spéciaux » n'avait, jusqu'ici, pas fait l'objet d'un suivi.

#### 2. ENJEUX

À partir du plan spécial déposé et des taux d'aides 2018-2019, l'analyse réalisée par le BMMB considère les hypothèses suivantes :

- il n'y aurait aucun volume récolté (totalité du plan spécial) sans aide financière;
- 100 % des volumes seront récupérés dans le cadre du plan spécial (aucun volume laissé sur le terrain);
- les volumes perdus ne sont pas compensés par la récolte d'autres superficies;
- il n'y a pas d'impacts économiques liés à la perte de possibilité forestière qui pourrait survenir suite à la perte de superficies productives si certaines d'entre elles n'étaient pas récupérées et remises en production rapidement.

Trois types d'analyses, dont la différence repose sur les revenus considérés, sont réalisées soient :

- **Rentabilité économique de la société** : elle considère l'ensemble des revenus économiques liés au programme de récupération pour tous les acteurs (État, entreprises et travailleurs) et permet de déterminer les bénéfices pour l'ensemble de la société.
- **Rentabilité financière du gouvernement** : elle considère seulement les flux monétaires du gouvernement et mesure si celui-ci génère plus de revenus dans ses coffres que le montant dépensé (aide financière).



- **Rentabilité financière du MFFP** : elle considère uniquement la VMBSA comme revenus et permet de déterminer si le plan spécial de récupération s'autofinance directement dans le secteur d'affaires du Ministère.

Dans tous les cas, puisque les revenus sont nets de coûts d'opérations, les seuls coûts considérés correspondent au montant d'aide accordé. Les résultats détaillés sont présentés dans le tableau 7 ci-dessous.

### 3. RECOMMANDATION

Les résultats montrent que le plan spécial du lac Kénogami est rentable, peu importe le point de vue de l'évaluation. Les rentabilités économique, financière du gouvernement et financière du MFFP sont respectivement de 31 \$/m<sup>3</sup>, 12 \$/m<sup>3</sup> et 9 \$/m<sup>3</sup> (tableau 1 en annexe). Notons que l'analyse présentée est réalisée avec les taux d'aide 2018-2019. La mise à jour des taux pour 2019-2020 affecterait peu les résultats, notamment parce que le plan de récupération n'accorde une aide financière qu'aux volumes des superficies ayant une cote de défoliation 15 et plus (estimé 2019), soient 15 % des volumes.

**Tableau 7 : Résultats des analyses du plan spécial du Lac Kénogami basé sur les taux d'aide 2018-2019 <sup>(1)</sup>**

Plan spécial - Lac Kénogami			
Zone de tarification	241	243	Total
Volume total estimé (m <sup>3</sup> )	102 300	590 623	692 923
Montant d'aide anticipé selon le taux de 2018-2019 (cote 15+)	- \$	363 466 \$	363 466 \$
Évaluation des revenus économiques <sup>(2)</sup>			
Bénéfice économique des travailleurs récolte, 1ère et 2ième transformation	1 038 073 \$	5 525 042 \$	6 563 114 \$
Bénéfice économique des entreprises récolte, 1ère et 2ième transformation	1 281 739 \$	7 234 185 \$	8 515 924 \$
VMBSA 2019-2020 estimée	651 914 \$	6 039 642 \$	6 691 556 \$
Revenus économiques totaux	2 971 726 \$	18 798 869 \$	21 770 595 \$
Rentabilité économique			
Rentabilité économique (Scénario référence : Aucune récupération, récolte)	2 971 726 \$	18 435 403 \$	21 407 128 \$
Revenus économiques nets de la récupération (\$/m <sup>3</sup> )	29 \$	31 \$	31 \$
Rentabilité financière du gouvernement <sup>(3)</sup>			
Revenus nets gouvernement	974 885 \$	7 432 261 \$	8 407 146 \$
Revenus nets gouvernement (\$/m <sup>3</sup> )	10 \$	13 \$	12 \$
Rentabilité financière du MFFP <sup>(4)</sup>			
VMBSA 2019-2020 estimée	651 914 \$	5 676 176 \$	6 328 090 \$
VMBSA 2019-2020 estimée (\$/m <sup>3</sup> )	6 \$	10 \$	9 \$

1 - Suppose que le volume n'est pas compensé par la récolte sur d'autres superficies, auquel cas les revenus économiques et financiers sont nuls et le plan spécial représente un coût net.

2- Les revenus économiques sont des valeurs estimées qui reflètent une conjoncture historique moyenne. Ils sont :

- La valeur marchande des bois sur pied (VMBSA) qui correspond aux revenus du propriétaire (gouvernement) payée sur le bois récolté.
- La rente salariale des travailleurs de la récolte, de la première et de la deuxième transformation. La rente salariale correspond au gain du travailleur d'être actif dans le secteur forestier plutôt que sa meilleure autre option (sans emploi, emploi à salaire supérieur ou inférieur).
- Le bénéfice net des entreprises de la récolte, de la première et de la deuxième transformation.

3- Les revenus du gouvernement incluent : la VMBSA 2019-2020 (excluant la redevance annuelle), l'impôt des entreprises (9 %) et des travailleurs (20 %) pour la récolte et la 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> transformation

4- Le seul revenu considéré dans ce cas est la VMBSA 2019-2020 qui correspond aux revenus du propriétaire (gouvernement) payée sur le bois récolté

