

Addenda Plan d'aménagement spécial applicable en 2021-2022 à la récupération des bois affectés par un chablis

Unité d'aménagement 082-51

1^{er} avril 2022

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS



Photographie de la page couverture :

Jonathan Pépin-Labonté, technicien forestier à l'Unité de gestion de Rouyn-Noranda (UA 082-51)

© Gouvernement du Québec

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022

Format : PDF

ISBN : 978-2-550-91776-2

Réalisation

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Direction de la gestion des forêts de l'Abitibi-Témiscamingue
70, avenue Québec
Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6R1

Roxanne Boisvert

Roxanne Boisvert, ing.f.

2022-05-02

Date

En association avec Simone Paquin, agente de recherche et de développement socio-économique à la Direction de la gestion des forêts de l'Abitibi-Témiscamingue, Luc Michaud, aménagiste à l'Unité de gestion de Rouyn-Noranda, Nicolas Pouliot, chef des unités de gestion de Rouyn-Noranda et du Lac-Abitibi, Ghislain Marineau, technicien forestier à l'Unité de gestion de Rouyn-Noranda, Fatima El Mettat, ingénieure en géomatique à la Direction de la gestion des forêts de l'Abitibi-Témiscamingue et avec la Direction de la protection des forêts (Milène Beaudoin et Djoan Bonfils).

Recommandation



Pascal Simard

Directeur de la gestion des forêts de l'Abitibi-Témiscamingue

2022-05-02

Date

Table des matières

Introduction	1
1. Description de la perturbation	2
1.1 Nature	2
1.2 Dates et périodes.....	2
1.3 Lieu	2
1.4 Envergure des dégâts	2
1.5 Gravité	3
1.6 Caractéristiques des terrains en cause	3
3. Matière ligneuse affectée	4
3.1 Strates forestières affectées (peuplement, âge, densité et superficie).....	4
3.2 Volumes selon les essences (ou groupes d'essences)	5
4. Matière ligneuse à récupérer	6
4.1 Hypothèses retenues	6
4.2 Strates forestières à récupérer (peuplement, âge, densité et superficie)	7
4.3 Volume à récupérer.....	8
6. Délai prévu pour la réalisation des travaux	9
7. Conditions spéciales de réalisation	9
9. Destination des bois à récupérer	9
10. Répercussions sur les garanties, les contrats, les ententes et la possibilité forestière	10
12. Estimation de l'aide financière maximale	11
13. Approbation du plan	13

Liste des tableaux

Tableau 1 – Répartition (ha) selon les classes de dommages	3
Tableau 2 – Répartition (ha) selon les types écologiques	3
Tableau 3 - Description et superficie des strates affectées	4
Tableau 4 – Matière ligneuse affectée par groupes d'essences ou par essence.....	5
Tableau 5 – Description et superficie des strates à récupérer.....	7
Tableau 6– Matière ligneuse à récupérer.....	8
Tableau 7 – Répartition du volume provenant de l'addenda entre les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement.....	9
Tableau 8 - Proportion de la superficie des secteurs d'intervention du PAS admissible à l'aide financière	11
Tableau 9 - Proportion de la superficie affectée par la perturbation à appliquer sur les volumes des essences admissibles à une aide financière dans le cas où la provenance des bois des deux PAS, y compris le chantier Caire Tornade, ne serait pas divisée sur le terrain	12

Liste des annexes

Annexe 1 – Carte des secteurs de récolte visés par l'addenda	14
Annexe 2 – Calcul détaillé de l'aide financière	15

Introduction

Les incendies de forêt, les chablis et les épidémies d'insectes sont les principales perturbations naturelles que subissent 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.

Rappelons que la récupération des bois en perdition qui sont touchés 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 perturbation d'origine naturelle, comme 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 (PAS) en vue d'assurer la récupération des bois endommagés.

Les organismes à qui le ministre a confié ou délégué la réalisation d'activités d'aménagement sur le territoire visé par un plan spécial doivent se conformer au plan qui prime alors tout autre plan déjà en application. En échange de leur participation, le ministre peut leur accorder une aide financière.

Des vents violents ont soufflé sur le territoire de la ville de Rouyn-Noranda dans l'unité d'aménagement (UA) 082-51 le 25 mai 2021 et auraient causé des dommages importants dans deux secteurs, soit le secteur Montreuil, près du lac Bull Rock, et le secteur Caire, à proximité du lac Caire. Les tornades ont été recensées par l'Université Western Ontario. Un citoyen a contacté le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) afin de rapporter des tiges renversées à proximité de la route. Les images satellites et des visites sur le terrain ont permis de constater les dégâts et de circonscrire la perturbation naturelle.

L'objectif du présent addenda au plan d'aménagement spécial de récupération d'un chablis total applicable à la saison 2021-2022 est la récupération des arbres renversés par les vents et la réduction des pertes de matière ligneuse. La récupération du bois n'a pas eu lieu en 2021-2022 en raison de l'imminence de la couverture de neige; ainsi la récolte a été reportée à l'année suivante, soit 2022-2023. Les nouvelles données disponibles et les délais supplémentaires pour mieux évaluer les dommages expliquent les divergences entre les volumes et les superficies présentés dans le plan d'aménagement spécial et ceux présentés dans le présent addenda. De plus, l'un des secteurs d'intervention planifié a été modifié afin d'y inclure une plus grande superficie et d'assurer la prise en compte de considérations opérationnelles relatives à la planification.

1. Description de la perturbation

1.1 Nature

Le chablis est un arbre ou un groupe d'arbres déracinés ou rompus dans le bas du tronc. Le plus souvent, le chablis est le résultat de l'action du vent ou de la neige, mais d'autres événements naturels peuvent en être la cause comme la glace, la foudre, les incendies, les épidémies, les crues ou la chute d'un autre arbre. Plusieurs facteurs influencent le risque de chablis, dont le type de sol, la topographie, les vents, la relation entre les arbres et leur diamètre, la structure, la composition, la forme et la composition spatiale du peuplement. Des facteurs inhérents à l'arbre tels que la vieillesse, la maladie, les insectes ou un mauvais enracinement peuvent également en être à l'origine.

Les dommages causés par le vent se déclinent en trois classes, soit :

- légère : de 1 % à 33 % des tiges sont renversées;
- modéré : de 34 % à 66 % des tiges sont renversées;
- grave : de 67 % à 100 % des tiges sont renversées.

Notons que les tiges renversées se définissent comme étant des tiges penchées dont l'inclinaison est supérieure à 30° par rapport à la verticale ou rabattues au sol.

Les dommages causés par l'épisode de vents violents se caractérisent par le renversement d'arbres dans des peuplements situés dans le canton Caire de l'Unité de gestion de Rouyn-Noranda. La tornade du lac Caire, d'un diamètre de 570 m et d'une longueur de 15,5 km, aurait engendré des vents de près de 190 km/h.

1.2 Dates et périodes

Les chablis découlent d'événements ponctuels et imprévisibles, autant en matière de fréquence et d'étendue que de gravité des dommages.

Dans le présent cas, le chablis est attribuable à une tornade survenue le 25 mai 2021 en soirée, plus précisément à 19 h 30, dans le secteur du lac Caire.

1.3 Lieu

Le chablis se situe entre les villages de Rollet et de Rémigny, à l'extrême sud de la ville de Rouyn-Noranda, à la jonction de Rouyn-Noranda et du Témiscamingue. Il a été possible de localiser plus précisément le secteur touché par le chablis à l'aide d'une analyse des images satellitaires. La localisation de la perturbation est illustrée à l'annexe 1.

1.4 Envergure des dégâts

Selon une visite effectuée sur le terrain et les images satellitaires « SKYSAT » fournies par la Direction de la protection des forêts (DPF), les dommages sont graves sur de grandes superficies dans le secteur touché par la tornade du 25 mai. Le chablis total couvre 77 ha. Les zones de chablis partiel peuvent être définies, mais la classification des dommages y est beaucoup plus difficile. La récupération des bois se concentrera dans les zones les plus gravement touchées par le chablis.

1.5 Gravité

Le tableau suivant présente les superficies touchées selon les classes de dommages décrites à la section 1.1.

Tableau 1 – Répartition (ha) selon les classes de dommages

Classe de dommage	Superficie (ha)
Légère ou possiblement affectée	31
Modérée ou affectée	107
Grave ou chablis total	77
Total	215

Les valeurs sont arrondies à l'unité près.

1.6 Caractéristiques des terrains en cause

La zone touchée se situe à proximité de chemins d'accès de classe 3 ou 4. Une réfection ou une amélioration des chemins pourrait être nécessaire pour transporter de la machinerie forestière et du bois. La construction de chemins sera nécessaire à l'intérieur de la zone perturbée afin d'accéder au bois à récupérer. La récolte des chantiers est déjà planifiée à proximité des secteurs affectés par les forts vents. De plus, la topographie du terrain permet les opérations forestières sur l'ensemble du territoire affecté par le chablis. Les caractéristiques des terrains affectés et spécifiés dans le présent addenda sont présentées dans le tableau qui suit. Ces surfaces sont toutes accessibles pour les opérations forestières et récupérables, c'est-à-dire à l'extérieur des usages forestiers sans récolte, des pentes fortes, etc.

Tableau 2 – Répartition (ha) selon les types écologiques

Type écologique	Description de la végétation potentielle	Superficie (ha)
MJ2	Bétulaie jaune à sapin	149
RC3	Cédrière tourbeuse à sapin	13
RE2	Pessière noire à mousses ou à éricacées	2
RS1	Sapinière à thuya	14
RS2	Sapinière à épinette noire	24
RS3	Sapinière à épinette noire et sphaignes	13
Total		215

Les valeurs sont arrondies à l'unité près.

3. Matière ligneuse affectée

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

La matière ligneuse affectée est assez importante pour justifier la récupération des bois dans le secteur balayé par la tornade. Les tableaux ci-dessous permettent de constater les superficies et les volumes affectés par le chablis ainsi que de les caractériser.

Tableau 3 - Description et superficie des strates affectées

Classe de dommage	Type de couvert	Âge ¹	Densité		Superficie totale (ha)
			A-B (ha)	C-D (ha)	
Légère	Résineux	50 ans, JIN, JIR	2	0	2
		70 ans ou plus, VIN, VIR	6	1	7
	Mélangé à dominance résineuse	30 ans	1	0	1
		50 ans, JIN, JIR	4	0	4
	Mélangé à dominance feuillue	70 ans ou plus, VIN, VIR	7	0	7
		50 ans, JIN, JIR	5	0	5
	Feuillus	70 ans ou plus, VIN, VIR	3	0	3
		70 ans ou plus, VIN, VIR	2	0	2
Total partiel Légère			30	1	31
Modérée	Résineux	50 ans, JIN, JIR	4	2	6
		70 ans ou plus, VIN, VIR	15	3	18
	Mélangé à dominance résineuse	30 ans	3	0	3
		50 ans, JIN, JIR	25	0	25
	Mélangé à dominance feuillue	70 ans ou plus, VIN, VIR	14	0	14
		50 ans, JIN, JIR	18	0	18
	Feuillus	70 ans ou plus, VIN, VIR	11	0	11
		50 ans, JIN, JIR	1	0	1
Feuillus	70 ans ou plus, VIN, VIR	11	0	11	
	Total partiel Modérée			102	5
Grave	Résineux	50 ans, JIN, JIR	3	2	5
		70 ans ou plus, VIN, VIR	9	3	12
	Mélangé à dominance résineuse	30 ans	2	0	2
		50 ans, JIN, JIR	17	0	17
	Mélangé à dominance feuillue	70 ans ou plus, VIN, VIR	8	0	8
		50 ans, JIN, JIR	10	0	10
	Feuillus	70 ans ou plus, VIN, VIR	6	0	6
		70 ans ou plus, VIN, VIR	17	0	17
Total partiel Grave			72	5	77
Total			204	11	215

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

JIR = jeune peuplement équien de structure irrégulière.

VIN = vieux peuplement de structure régulière et d'âge inéquien.

VIR = vieux peuplement équien de structure irrégulière.

Les valeurs sont arrondies à l'unité près.

Les superficies touchées par le chablis se situent à 62 % dans un couvert de type mélangé, ce qui rend la récolte plus complexe et moins rentable économiquement. Les peuplements feuillus représentent 15 % de la superficie perturbée. Les groupements d'essences indiquant une composante principale en bouleau à papier composent 34 % de la superficie totale du chablis. Finalement, les peuplements résineux représentent 23 % de la superficie affectée et sont composés principalement de pessières ou de sapinières. Les groupements d'essences indiquant une composante principale en sapins ou en épinettes blanches composent 36 % de la superficie touchée.

Considérant la défoliation cumulative importante associée à la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE), ces essences pourraient présenter une faible qualité.

Dans les peuplements affectés par le chablis, seulement 3 % des superficies se situent dans une classe d'âge inférieure à 50 ans. Ainsi, dans l'ensemble, les tiges sont assez âgées pour présenter des caractéristiques intéressantes pour la récolte forestière. En tout, 33 % des superficies sont représentées par des peuplements inéquiens ou irréguliers dans lesquels les caractéristiques des tiges peuvent varier considérablement.

Des superficies, 95 % sont de classe de densité A ou B et 5 %, de classe C. Ainsi, la densité des tiges varie dans la majorité des cas de 60 % à 100 %.

Le diamètre et la hauteur des tiges ont été évalués afin de déterminer la pertinence d'un plan de récupération dans le secteur touché par le chablis. Le diamètre de la majorité des tiges du secteur à hauteur de poitrine (DHP) est de 18 cm et plus et la hauteur des tiges de l'étage supérieur est toujours de 12 m et plus.

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

La matière ligneuse endommagée par essence ou groupes d'essences est décrite dans le tableau suivant. Les volumes bruts tirés de la compilation du 5^e inventaire décennal sont utilisés.

Tableau 4 – Matière ligneuse affectée par groupes d'essences ou par essence

Classe de dommage	Sup. (ha)	Volume brut (m ³) par groupes d'essences ou essences			
		SEPM ¹	BOP ²	PEU ³	TOT ⁴
Légère	31	2 590	1 040	547	5 350
Modérée	107	7 959	3 694	1 966	17 491
Grave	77	5 760	2 620	2 752	13 743
Total	215	16 309	7 354	5 265	36 584

¹ Sapin, épinette, pin gris et mélèze.

² Bouleau à papier.

³ Peupliers.

⁴ Toutes essences. Les autres résineux et les autres feuillus, représentant chacun un faible volume et présentant une marge d'erreur importante, sont présentés seulement dans la catégorie « Toutes essences ». Les valeurs sont arrondies à l'unité près.

La région subit actuellement une épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette. Ainsi, les tiges renversées par le chablis sont également, dans certains cas, infestées par la TBE. Cela contribue à accroître l'importance de récupérer les bois rapidement. Le sapin et l'épinette blanche sont les essences

les plus susceptibles et vulnérables à la TBE. Dans la zone touchée par le chablis, la TBE sévit depuis trois à cinq ans.

4. Matière ligneuse à récupérer

4.1 Hypothèses retenues

Le chablis joue un rôle important dans le maintien de la biodiversité en contribuant à une production importante de legs biologiques constitués d'arbres résiduels et de chicots de différents diamètres qui confèrent une structure particulière aux peuplements touchés. L'exposition du sol minéral par le déracinement des arbres contribue à la création de microsites propices à l'implantation de la régénération. De plus, le chablis a peu d'effets sur la régénération préétablie, la strate arbustive et le sol. Une hausse de la diversité végétale serait observée au cours des premières années suivant la perturbation. La diversité des insectes, des reptiles, des oiseaux et de certains mammifères pourrait croître à la suite d'un chablis (Vaillancourt, 2008).

Toutefois, le chablis peut produire un changement de composition du peuplement. Les ouvertures créées par le renversement des tiges pourraient favoriser les essences intolérantes à l'ombre comme les peupliers et le bouleau à papier ou la strate arbustive au détriment des essences résineuses. Cela pourrait se produire surtout dans le cas de chablis totaux. De plus, les tiges renversées pourraient rendre difficile le déplacement des ongulés tels que les cerfs et les orignaux (Vaillancourt, 2008).

Afin de déterminer la matière ligneuse à récupérer dans une optique d'aménagement écosystémique, il est important de comprendre le rôle des chablis au sein des écosystèmes. Ceux-ci ont permis de fixer des critères et des cibles à respecter dans le cadre de leur récupération :

- maintenir des portions intactes de zones perturbées (30 % de la superficie totale perturbée);
- maintien des bandes riveraines;
- remise en production des zones perturbées à la suite de la récupération des bois (préparation de terrain et plantation) (Vaillancourt, 2008 et Waldron, 2013).

Dans le présent cas, la superficie en forêt résiduelle perturbée dépasse le minimum nécessaire. Celle-ci permettra au chablis de contribuer au maintien de la biodiversité. Dans les zones récupérées où la régénération ne serait pas suffisante, la préparation de terrain contribuera à produire artificiellement les cuvettes et les monticules qui sont créés par le renversement des arbres dans les chablis et qui permettent l'établissement de la régénération. De plus, la plantation en essences de fin de succession, telles que les essences résineuses, permettra le retour d'un couvert d'arbres matures plus rapidement.

Source : VAILLANCOURT, M.-A. (2008). *Effets des régimes de perturbation par le chablis sur la biodiversité et les implications pour la récupération*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction du développement socio-économique, des partenariats et de l'éducation et Service de la mise en valeur de la ressource et des territoires fauniques, 58 p.

WALDRON, K. (2013). *Dynamique du chablis en forêt boréale irrégulière et aménagement écosystémique*, thèse de doctorat en sciences forestières, Université Laval, Québec.

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

Les strates forestières à récupérer sont détaillées dans le tableau suivant. Les trois secteurs d'intervention inclus dans le présent addenda ne sont pas entièrement compris dans la zone renversée par le chablis et comprennent également certaines zones non affectées adjacentes afin de s'assurer de l'opérabilité du plan. Les secteurs d'intervention sont CAI800_2122_001, CAI802_2122_001 et CAI803_2122_002. Ceux-ci s'inscrivent dans le chantier Caire Tornade, également inclus dans le plan d'aménagement de lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette pour l'année 2022-2023. Les secteurs d'intervention du présent addenda sont exclus du PAS TBE et de l'aide financière applicable à celui-ci.

Tableau 5 – Description et superficie des strates à récupérer

Classe de dommage	Type de couvert	Âge ¹	Densité		Superficie totale (ha)
			A-B (ha)	C-D (ha)	
Sans dommage	Résineux	70 ans ou plus, VIN, VIR	3	0	3
	Mélangé à dominance résineuse	50 ans, JIN, JIR	13	0	13
	Mélangé à dominance feuillue	50 ans, JIN, JIR	6	0	6
		70 ans ou plus, VIN, VIR	3	0	3
	Feuillus	50 ans, JIN, JIR	6	0	6
70 ans ou plus, VIN, VIR		34	0	34	
Total partiel sans dommage			65	0	65
Légère	Résineux	70 ans ou plus, VIN, VIR	2	0	2
	Mélangé à dominance feuillue	50 ans, JIN, JIR	2	0	2
	Feuillus	70 ans ou plus, VIN, VIR	2	0	2
Total partiel Léger			6	0	6
Modérée	Résineux	70 ans ou plus, VIN, VIR	3	0	3
	Mélangé à dominance résineuse	50 ans, JIN, JIR	9	0	9
		70 ans ou plus, VIN, VIR	5	0	5
	Mélangé à dominance feuillue	50 ans, JIN, JIR	13	0	13
		70 ans ou plus, VIN, VIR	3	0	3
	Feuillus	50 ans, JIN, JIR	1	0	1
70 ans ou plus, VIN, VIR		7	0	7	
Total partiel Modérée			41	0	41
Grave	Résineux	70 ans ou plus, VIN, VIR	5	1	6
	Mélangé à dominance résineuse	50 ans, JIN, JIR	11	0	11
		70 ans ou plus, VIN, VIR	7	0	7
	Mélangé à dominance feuillue	50 ans, JIN, JIR	9	0	9
		70 ans ou plus, VIN, VIR	4	0	4
Feuillus	70 ans ou plus, VIN, VIR	16	0	16	
Total partiel Grave			52	1	53
Total			164	1	165

¹ JIN = jeune peuplement de structure régulière et d'âge inéquien
 VIN = vieux peuplement de structure régulière et d'âge inéquien
 Les valeurs sont arrondies à l'unité près.

JIR = jeune peuplement équien de structure irrégulière
 VIR = vieux peuplement équien de structure irrégulière

4.3 Volume à récupérer

La matière ligneuse à récupérer, par groupes d'essences ou par essence, est décrite dans le tableau suivant selon la classe de dommage. Les volumes bruts tirés de la compilation du 5^e inventaire décennal sont utilisés. Ces volumes représentent une hypothèse de prélèvement de 100 % lors de la récupération.

Tableau 6 – Matière ligneuse à récupérer

Classe de dommage	Sup. (ha)	Volume brut (m ³) par groupes d'essences ou essences			
		SEPM ¹	BOP ²	PEU ³	TOT ⁴
Sans dommage	65	5 128	2 997	5 977	14 867
Légère	6	364	181	327	943
Modérée	41	2 998	1 699	1 340	7 326
Grave	53	3 884	1 997	2 450	9 862
Total	165	12 374	6 874	10 094	32 998

¹ Sapin, épinette, pin gris et mélèze.

² Bouleaux.

³ Peupliers.

⁴ Toutes essences. Les autres résineux et les autres feuillus, représentant chacun un faible volume et présentant une marge d'erreur importante, sont présentés seulement dans la catégorie « Toutes essences ».

Les valeurs sont arrondies à l'unité près.

L'analyse des différents peuplements à récupérer à l'aide des données du 5^e inventaire décennal permet de dresser un profil de ceux-ci. Des superficies à récupérer, 40 % comportent un type de couvert feuillu, 51 %, un type de couvert mélangé et 8 %, un type de couvert résineux. Par ailleurs, 38 % des superficies à récupérer se situent dans la classe d'âge de 50 ans, 45 % se situent dans celle de 70 ans, moins de 1 % se situent dans la classe d'âge de 90 ans et 16 % dans des peuplements irréguliers ou inéquiens. Les superficies à récupérer contiennent en moyenne 75 m³ de SEPM à l'hectare et 62 m³ bruts de peuplier à l'hectare. Il s'agit des deux essences les plus utilisées en région par les usines de transformation du bois. À elles, ces essences représentent 68 % du volume des strates à récupérer.

Les superficies affectées gravement par le chablis sont regroupées et sont récoltées dans leur ensemble. Les superficies de la classe de dommage grave n'étant pas récupérées sont de petite taille et dispersées dans les peuplements affectés à de classes de dommage plus faibles. Comme mentionné précédemment, les superficies non récupérées contribueront au maintien de la biodiversité.

6. Délai prévu pour la réalisation des travaux

Les travaux seront confiés à un ou à plusieurs bénéficiaires de garanties d'approvisionnement de la région. La récolte doit se faire au cours de la même année, soit du 1^{er} avril 2022 au 31 mars 2023. Les travaux de récupération du chablis devront être réalisés lorsque le couvert de neige sera fondu, soit à l'été ou à l'automne 2022. La récupération des arbres renversés ne peut pas être reportée à l'année suivante, puisque la dégradation de la qualité des bois serait trop importante.

7. Conditions spéciales de réalisation

Le traitement de récolte visé pour les secteurs d'intervention (SI) CAI800_2122_001 et CAI803_2122_002 est une CPRS (CPRS_ÎLOTS), soit une coupe avec protection de la régénération et des sols uniformes avec rétention par îlots. Ainsi, le pourcentage de prélèvement est fixé à 90 %. Pour le secteur d'intervention CAI802_2122_001, il s'agit d'une CPRS_U-SLEG, soit d'une coupe avec protection de la régénération et des sols uniformes sans rétention.

Les trois secteurs d'intervention inclus dans le présent addenda pourront être récoltés sans contraintes de sentiers afin de permettre la récolte efficace des superficies affectées par le chablis.

9. Destination des bois à récupérer

Les volumes à récupérer sont destinés aux usines qui apparaissent dans le tableau suivant. Comme la destination des bois n'est pas connue au moment de rédiger cet addenda, celle-ci est établie au prorata de la version la plus actuelle de la programmation annuelle des activités de récolte 2021-2022 pour le groupe d'essences SEPM. Pour les bois feuillus, comme le chantier est exploité par West Fraser, l'ensemble des volumes de bouleau et de peuplier seront destinés à son usine de La Sarre. La destination des bois est sujette à changement.

Tableau 7 – Répartition du volume provenant de l'addenda entre les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement

Bénéficiaire	Volume brut (m ³)			
	SEPM ¹	BOU ²	PEU ³	Total
West Fraser (La Sarre — Panneaux)	0	6 874	10 184	17 058
Eacom Timber Corporation (Val-d'Or)	3 218	0	0	3 218
Produits forestiers GreenFirst (Béarn)	9 157	0	0	9 157
Total	12 375	6 874	10 184	29 433

¹ Sapin, épinette, pin gris et mélèze.

² Bouleaux.

³ Peupliers.

Les valeurs sont arrondies à l'unité près.

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

Considérant les volumes affectés et visés dans 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. Cependant, en combinaison avec le PAS TBE, un dépassement de la possibilité forestière annuelle est prévu pour l'unité d'aménagement 082-51. Pour obtenir plus de renseignements quant au dépassement prévu, référez-vous au plan d'aménagement spécial applicable en 2022-2023 à la lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette de l'unité d'aménagement 082-51. Celui-ci est ou sera disponible en ligne sur le site du MFFP à l'adresse suivante : <https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/amenagement-durable-forets/planification-forestiere/plans-damenagement-speciaux/>.

12. Estimation de l'aide financière maximale

L'aide financière maximale estimée pour l'addenda au plan d'aménagement spécial chablis de l'UA 082-51 pour la saison 2022-2023 est évaluée en fonction des volumes récoltés admissibles. Les superficies admissibles à l'aide financière sont celles dont les dommages sont classés moyens ou graves.

L'aide financière est accordée pour la récupération des bois au bénéficiaire payant les droits exigibles pour les volumes de bois issus de la forêt publique.

L'aide financière maximale estimée pour l'addenda au plan d'aménagement spécial chablis de l'UA 082-51 pour la saison 2022-2023 est évaluée en fonction des volumes récoltés admissibles. On prévoit, pour la saison 2022-2023, la récolte de 12 917 m³ admissibles à de l'aide financière. L'aide maximale totale pour la saison s'élève à 23 685 \$.

Afin de faciliter le calcul de l'aide financière, le tableau 8 présente le pourcentage de la superficie admissible à l'aide financière par secteur d'intervention.

Tableau 8 – Proportion de la superficie des secteurs d'intervention du PAS admissible à l'aide financière

Secteur d'intervention	Superficie totale (ha)	Superficie admissible (ha)	% superficie admissible à l'aide financière
CAI800_2122_001	80	38	48
CAI802_2122_001	33	32	97
CAI803_2122_002	52	24	46
Total des SI au PAS	165	94	57

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

Comme le chantier Caire Tornade comprend aussi des superficies incluses dans le plan d'aménagement spécial de lutte contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette et que la provenance des volumes de ces deux PAS ne pourra pas être établie facilement lors du mesurage à l'usine, il est nécessaire de déterminer la proportion de la superficie admissible à l'aide financière du présent plan sur l'ensemble du chantier. Ainsi, 94 ha sont admissibles à l'aide financière du PAS chablis sur une superficie totale de 294 ha, ce qui correspond à **32 %**. Cette proportion devra être utilisée lors du calcul de l'aide financière réelle si la provenance des volumes ne peut pas être déterminée avec exactitude. Si cette méthode est retenue, c'est seulement le volume de sapins et d'épinettes de **17 %** des superficies du chantier Caire Tornade qui sont admissibles à l'aide financière du PAS TBE 2022-2023 pour l'UA 082-51 plutôt que les 38 % qui y étaient indiqués, mais qui excluaient les volumes des trois SI du présent PAS. Un SI ne peut pas bénéficier de l'aide financière de deux plans d'aménagement spéciaux.

Tableau 9 – Proportion de la superficie affectée par la perturbation à appliquer sur les volumes des essences admissibles à une aide financière dans le cas où la provenance des bois des deux PAS, y compris le chantier Caire Tornade, ne serait pas divisée sur le terrain

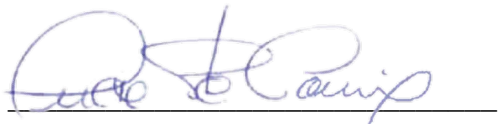
Plan spécial 2022-2023	Superficie totale chantier (ha)	Essences admissibles	Superficie admissible (ha)	% superficie admissible à l'aide financière
PAS TBE	294	Sapin et épinettes	49	17
PAS Chablis	294	Sapin, épinettes, pins, mélèze, bouleaux, peupliers et autres feuillus	94	32

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,

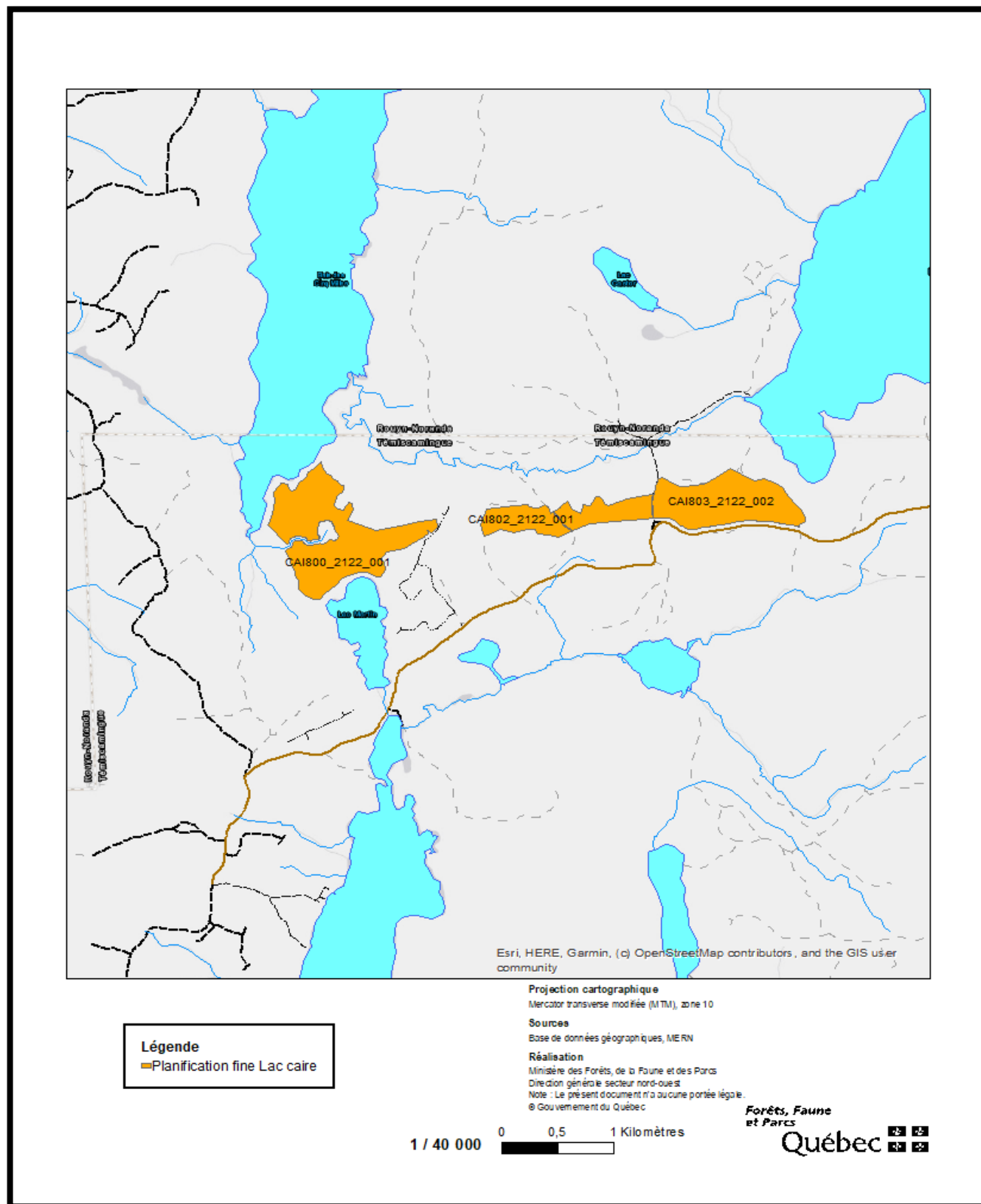


Lucie Ste-Croix

2022-04-19

Date

Annexe 1 – Carte des secteurs de récolte visés par l'addenda



Annexe 2 – Calcul détaillé de l'aide financière

L'aide financière est évaluée selon l'essence et la qualité des tiges. La matrice de répartition par produit a été utilisée afin de déterminer la proportion des tiges de qualité déroulage (A), sciage (B) et pâte (C et M). Seules les essences les plus nombreuses ont été considérées pour le calcul de l'aide financière, il s'agit des essences du groupe SEPM, du bouleau à papier et des peupliers. Les secteurs d'intervention se situent dans la zone de tarification 857. Lorsqu'une seule classe de qualité est présentée, l'ensemble des volumes de l'essence y sont considérés.

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

Secteur d'intervention	Qualité	Essence	Volume net total (m ³)	Volume net admissible à l'aide (m ³)	Taux ⁷ d'aide (\$/m ³)	Total ⁸
CAI800_2122_001	B	SAB ¹	773	388	3,29	1 277
	C, M		823	414	0,25	104
	B	EP ²	3 343	1 389	5,39	7 487
	C, M		1 073	507	0,25	127
	B	PIG ³	25	15	5,50	83
	C, M		2	1	0,25	0
	C	MEL ⁴	66	44	1,09	48
	A	BOP ⁵	24	11	3,84	42
	B		556	247	2,16	534
	C		1 929	857	0,58	497
	B	PEU ⁶	7 922	3 039	0,53	1 611
	Total			16 536	6 912	
CAI802_2122_001	B	SAB ¹	481	461	3,29	1 517
	C, M		512	491	0,25	123
	B	EP ²	613	594	5,39	3 202
	C, M		304	297	0,25	74
	B	PIG ³	19	18	5,50	99
	C, M		1	1	0,25	0
	C	MEL ⁴	6	5	1,09	5
	A	BOP ⁵	10	10	3,84	38
	B		240	230	2,16	497
	C		834	799	0,58	463
	B	PEU ⁶	190	177	0,53	94
	Total			3 210	3 083	
CAI803_2122_002	B	SAB ¹	845	426	3,29	1 402
	C, M		900	454	0,25	114

	B	EP ²	1 103	562	5,39	3 029
	C, M		436	229	0,25	57
	B	PIG ³	44	17	5,50	94
	C, M		3	1	0,25	0
	C	MEL ⁴	17	7	1,09	8
	A	BOP ⁵	21	9	3,84	35
	B		482	210	2,16	454
	C		1 670	728	0,58	422
	B	PEU ⁶	1 063	279	0,53	148
	Total			6 584	2 922	
Total			26 330	12 917		23 685

¹ Sapins

² Épinettes

³ Pin gris

⁴ Mélèze

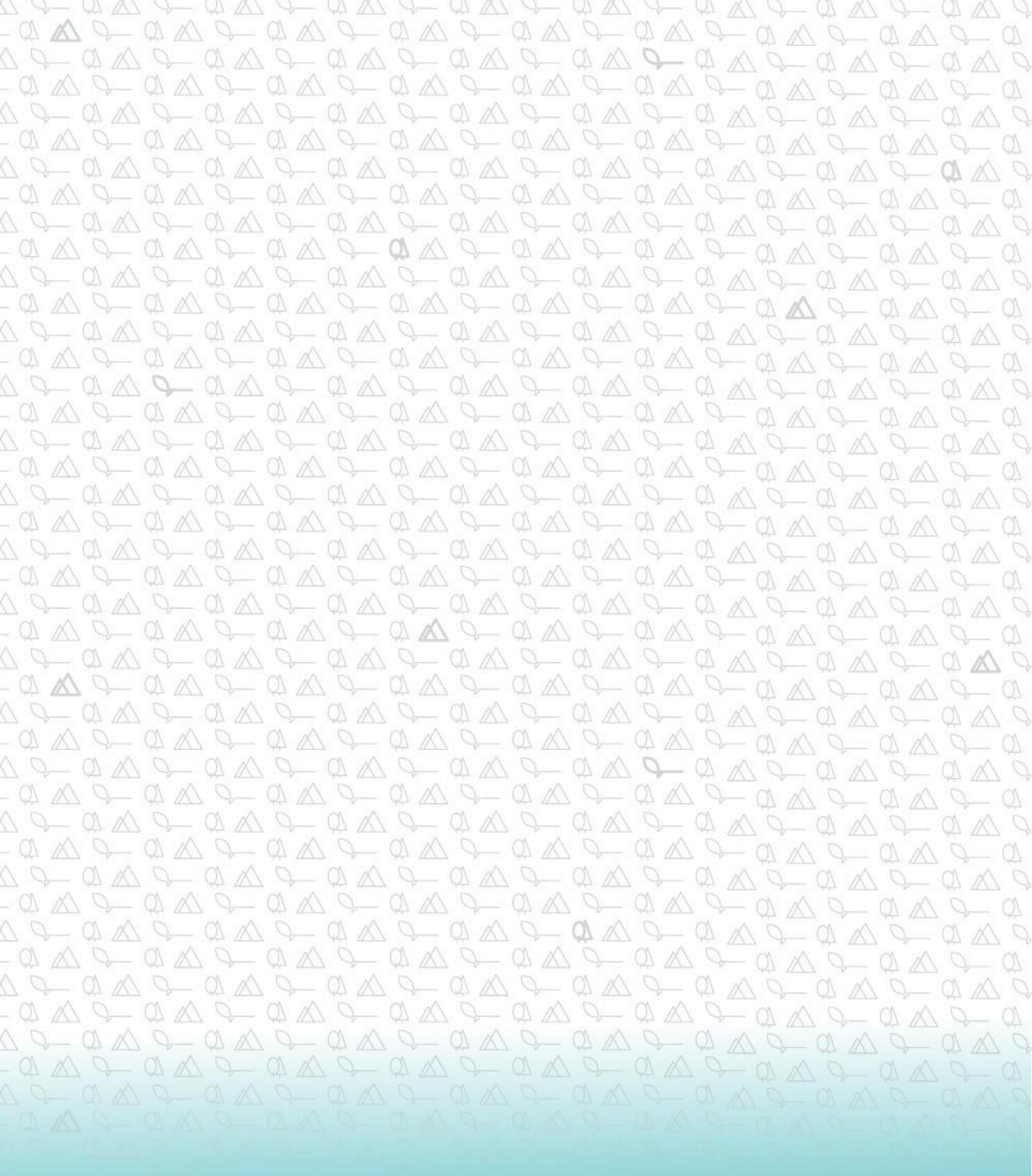
⁵ Bouleau

⁶ Peupliers

⁷ 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 deuxième année. Pourra être révisé lorsque les taux de 2022-2023 seront connus, si nécessaire.

⁸ Pour les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement : volume total par groupes d'essences ou par essence des secteurs où des volumes sont admissibles à l'aide financière et, pour les enchères (Bureau de mise en marché des bois), ceux où certaines essences sont à taux minimal.

Les valeurs sont arrondies à l'unité près.



**Forêts, Faune
et Parcs**

Québec 