



**ANALYSE DE MAXIMISATION ÉCONOMIQUE ET
ENVIRONNEMENTALE DE LA FILIÈRE FORESTIÈRE
DU SAGUENAY-LAC-ST-JEAN**

SEPTEMBRE 2020



**Groupe
Performance
Stratégique inc.**
Le sens de vos affaires!

www.gpstrategique.com

Ressources et collaborations à l'élaboration de l'étude

Pour le Groupe Performance Stratégique

M. Roger Boivin, Président

Mme Josée Lebel, adjointe

Pour l'Institut de la Statistique du Québec (Modèle intersectoriel)

M. Sébastien Gagnon, Économiste

Pour le groupe DDM Consultants

M. Bruno Del Degan, Ingénieur forestier

Mme Julia Trappe, Ingénieure forestier

NOTE (V10)

Le lecteur voudra bien tenir compte que cette analyse a été réalisée à partir de mars 2020, soit pendant la pandémie du Coronavirus. Les ajustements que la société et l'économie Québécoise devront adopter pour s'adapter à cette pandémie n'étant pas entièrement connus à ce moment, certaines réalités décrites dans cette analyse pourraient évoluer dans les prochains mois.

Groupe Performance Stratégique Inc.

751, rue Mars

La Baie (Québec)

G7B 3N6

Téléphone : (418) 697-1477

Télécopieur : (418) 697-6731

Site Internet : www.gpstrategique.com

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES.....	3
LISTE DES TABLEAUX.....	5
LISTE DES FIGURES	6
SOMMAIRE EXÉCUTIF	8
1. Le mandat.....	19
2. La méthodologie	20
3. La détermination du nombre d’emplois qui pourraient être créés en maximisant la forêt du Saguenay-Lac-St-Jean	22
3.1 Le territoire d’étude	22
3.2 La possibilité forestière et la consommation de bois	23
3.2.1 La possibilité forestière	23
3.2.2 La récolte.....	25
3.2.3 La consommation de bois ronds	26
3.3 La description du secteur forestier régional et la détermination du niveau d’emplois actuels.....	27
3.3.1 Le secteur de l’aménagement et de l’exploitation forestière.....	27
3.3.2 Le secteur de la première transformation du bois	28
3.3.3 Le secteur de la deuxième transformation du bois.....	29
3.3.4 Le secteur des pâtes et papiers	30
3.3.5 Le secteur du transport de produits forestiers.....	31
3.3.6 La détermination du niveau d’emplois actuels dans la filière forestière régionale .	31
3.4 Le potentiel de création d’emplois additionnels	32
3.4.1 L’aménagement/l’exploitation forestière et le transport du bois	32
3.4.2 La première transformation du bois et les pâtes et papiers	33

3.4.3. La deuxième et la troisième transformation du bois.....	33
4. La description des concepts utilisés pour déterminer et quantifier les impacts économiques.....	37
LES NOTIONS D’EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS	37
LES EFFETS INDUITS	38
LA VARIABLE MAIN-D’ŒUVRE	38
LES SALAIRES	38
LES REVENUS DES GOUVERNEMENTS	39
LES PARAFISCALITÉS	39
5. Les impacts économiques générés par la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean	40
5.1. Les impacts au niveau de l’aménagement forestier/l’exploitation forestière	40
5.2. Les impacts au niveau de la première transformation du bois.....	41
5.3. Les impacts au niveau des activités à valeur ajoutée (deuxième et troisième transformation du bois).....	43
5.4. Les impacts au niveau des pâtes et papiers	44
5.5. Les impacts au niveau du transport des produits forestiers.....	46
5.6. Les impacts totaux.....	47
6. Les projets potentiels s’inscrivant dans la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean d’ici 2031	50
6.1. Les projets potentiels associés à la récolte et à la première transformation du million de m ³ de bois actuellement non récolté.....	50
6.2. Les projets potentiels associés à la maximisation (deuxième et troisième transformation) des volumes déjà récoltés et du million de m ³ de bois actuellement non-récoltés.....	51
6.3. Les conditions de matérialisation des potentiels de développement de la filière forestière régionale	53
7. La contribution environnementale de la filière forestière.....	55

8. Les principaux gestes gouvernementaux fédéraux stratégiques à être posés pour faciliter/accélérer la transition/maximisation économique et environnementale de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean	57
8.1 S’inscrire dans le plan d’action du groupe de travail sur la forêt et les changements climatiques (GTFCC)	57
8.2 La contribution du gouvernement du Canada au boisement/reboisement	61
8.3 Les principaux programmes forestiers du gouvernement du Canada	62
8.3.1 Les prêts et garanties d’emprunt	63
8.3.2 La diversification des marchés et des produits	63
8.3.3 Les programmes et mesures de soutien pour atténuer les pertes d’emploi	69
8.3.4 Le soutien aux travailleurs et aux collectivités	70
8.3.5 Le programme de construction verte en bois (CVBois)	70
8.3.6 Le Fonds Stratégique en Innovation (FSI)	72
8.4 Un engagement financier fédéral trop modeste envers la filière forestière Québécoise	74
8.5 L’urgence d’un vigoureux plan Canadien de transition stratégique économique et environnemental pour la filière forestière	75

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Possibilité forestière annuelle en forêt publique (2018) et privée (2018) au Saguenay-Lac-Saint-Jean.....	24
Tableau 2: Volumes de bois récoltés et possibilité forestière en forêt publique et privée au Saguenay-Lac-Saint-Jean (2018).....	25
Tableau 3: Consommation annuelle moyenne de bois rond par essence de 2009 à 2018 au Saguenay-Lac-Saint-Jean.....	26
Tableau 4: Entreprises et emplois du secteur forestier au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018	32

Tableau 5: Totalisation des emplois déjà existants et potentiels (2031) dans le secteur forestier du Saguenay-Lac-Saint-Jean.....	35
Tableau 6: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean Sous-secteur de l'aménagement forestier et de l'exploitation forestière Dollars de 2019	40
Tableau 7: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean Sous-secteur de la première transformation du bois Dollars de 2019	42
Tableau 8: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean Sous-secteur de la valeur ajoutée (deuxième et troisième transformation du bois)	43
Tableau 9: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean Sous-secteur des pâtes et papiers Dollars de 2019	45
Tableau 10: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean Sous-secteur du transport des produits forestiers Dollars de 2019	46
Tableau 11: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean Ensemble des sous-secteurs de la filière forestière régionale Dollars de 2019	48

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Les quatre unités d'aménagement (UAF) de la Direction de la gestion des forêts du Saguenay-Lac-Saint-Jean, en vigueur depuis le 1er avril 2018.	22
Figure 2 : Répartition des entreprises d'aménagement et d'exploitation forestière par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018	28
Figure 3 : Répartition des entreprises de première transformation du bois par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018	29
Figure 4 : Répartition des entreprises de deuxième transformation du bois par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018	30
Figure 5 : Répartition des entreprises de pâtes et papiers par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018	30
Figure 6 : Répartition des entreprises de transport de produits forestiers par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018	31

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Commandée par les députés fédéraux de Lac-St-Jean, M. Alexis Brunelle-Duceppe, et de Jonquière, M. Mario Simard, cette étude évalue le potentiel de développement économique et environnemental de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean d'ici 2031 (combien d'emplois, quels nouveaux projets pourraient voir le jour, quelle contribution environnementale supplémentaire pourrait apporter la filière, etc.) et identifie les gestes gouvernementaux fédéraux stratégiques qui devraient être posés pour faciliter/accélérer la transition vers l'atteinte de ces nouveaux objectifs.

LES NOUVEAUX EMPLOIS RÉGIONAUX POTENTIELS

Le potentiel global de création d'emplois de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean a été calculé en trois étapes. La première est la récolte et la transformation de 100 % de la matière ligneuse régionale économiquement disponible. La seconde est de valoriser l'ensemble de la matière ligneuse régionale récoltée selon le ratio moyen de création d'emploi par m³ actuellement observé dans la région. La troisième est d'estimer le potentiel de création d'emplois pouvant résulter, d'ici 2031, d'un accroissement important du ratio régional de deuxième et troisième transformation du bois.

La première étape a donc consisté à vérifier si toute la matière ligneuse régionale économiquement disponible est réellement récoltée.

Volumes de bois récoltés et possibilité forestière en forêt publique et privée au Saguenay-Lac-Saint-Jean (2018)

Essences ou groupe d'essences	Récolté Forêt publique (m ³)	Récolté Forêt privée (m ³)	Total Récolté (m ³)	Possibilité forestière (m ³)	Bois Disponible, possibilité moins récolte (m ³)
SEPM	5 608 800	310 900	5 919 700	6 096 240	186 540 (3 %)
Autres résineux	0	0	0	36 550	36 550 (100 %)
Peupliers	323 000	24 100	347 100	849 086	501 986 (59 %)
Autres feuillus	48 300	200	48 500	961 895	913 395 (95%)
Total	5 980 100	335 200	6 315 500	7 943 771	1 638 471 (20 %)

Source : MFFP, Portrait statistique 2018.

En soustrayant du volume de la possibilité forestière annuelle, le volume effectivement récolté, on constate qu'il existe au Saguenay-Lac-St-Jean un important potentiel de récolte annuelle non utilisé, surtout dans les groupes des essences «peupliers» et autres feuillus. Ce volume non récolté est l'ordre de 1,6 million de m³ par an, dont 1 million, soit 12,6 % de l'ensemble la possibilité forestière annuelle régionale, a été estimé économiquement récoltable annuellement.

L'étude a permis de calculer que la récolte/transformation (première, deuxième et troisième) annuelle de ce 1 million de m³ additionnel de bois, pourrait potentiellement créer 1 252 nouveaux emplois directs dans la région.

L'analyse a ensuite déterminé que, d'ici 2031, 478 emplois directs supplémentaires pourraient potentiellement être créés au Saguenay-Lac Saint-Jean dans les secteurs forestiers dits à «Valeur ajoutée», en maximisant la deuxième et troisième transformation forestière en région.

D'ici 2031, la maximisation soutenue de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean pourrait donc générer un total de 1 730 nouveaux emplois directs, soit un accroissement potentiel de 22,3 % par rapport aux 7 745 emplois régionaux existants actuellement dans cette filière.

Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean
Ensemble des sous-secteurs de la filière forestière régionale
Dollars de 2019

	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts totaux
Nombre d'emplois	1 730	1 334	482	3 546
Masse salariale totale en milliers de \$	81 643,4	65 702,1	19 027,4	166 372,9
Salaire annuel par emploi en \$	47 193	49 252	39 476	46 919
Revenus du gouvernement du Québec en milliers de \$	21 885,1	20 143,0	11 307,0	53 335,1
Revenus du gouvernement du Canada en milliers de \$	5 891,2	7 706,7	4 567,9	18 165,8

Sources : 1) Modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec, 2020
2) Compilation et calculs GPS (impacts induits).

Note : 1) les revenus des gouvernements incluent les parafiscalités.

La maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean, pour l'ensemble des sous-secteurs de la filière régionale, générera, à l'échelle du Québec, un total de 1 730 nouveaux emplois directs (directement dans la filière forestière), 1 334 indirects (fournisseurs) et 482 induits (en nouvelle consommation générée), pour un grand total de 3 546 postes en personnes/année. On constate que le salaire moyen par emploi est de 47 193 \$ par an pour les emplois directs, de 49 252 \$ pour les emplois indirects et de 39 476 \$ pour les emplois induits, pour une nouvelle masse salariale totale générée de 166,4 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 46 919 \$ par an. Cette rémunération moyenne globale de 46 919 \$, est supérieure de 1,1 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs au Québec, qui était de 46 392 \$ en 2019. Pour les gouvernements, les nouveaux revenus annuels seront de 53,3 millions de dollars pour le Québec et de 18,2 millions pour le Canada.

Les 3 546 emplois directs, indirects et induits qui pourraient résulter de la maximisation de la filière forestière au Saguenay-Lac-St-Jean d'ici 2031, sont l'équivalent de 30 141 emplois sur l'île de Montréal, quand on tient compte de l'importance relative des bassins d'emplois des deux régions.

Les simulations réalisées à l'aide du modèle économique intersectoriel ont déterminé que des dépenses totales annuelles supplémentaires de 423,1 millions de dollars seront générées par l'ensemble de ces nouvelles activités forestières au Saguenay-Lac-St-Jean.

LES NOUVEAUX PROJETS RÉGIONAUX POTENTIELS

La récolte et la première transformation du 1 million de nouveaux m³ de bois actuellement économiquement disponible dans la région, permettra de créer 1 818 nouveaux emplois directs, indirects et induits au Saguenay-Lac-St-Jean, dans les secteurs suivants :

- la récolte forestière et l'aménagement (1 056 nouveaux emplois directs, indirects et induits);
- le transport (181 nouveaux emplois directs, indirects et induits);
- la première transformation (incluant la production de copeaux) d'une partie des nouveaux volumes dans les scieries régionales (405 nouveaux emplois directs, indirects et induits);

- la première transformation d'une partie des nouveaux volumes (copeaux) dans les papeteries régionales (176 nouveaux emplois directs, indirects et induits).

La maximisation forestière régionale, à partir de produits à valeur ajoutée (en deuxième et troisième transformation, incluant les secteurs de la production d'énergie à partir de la biomasse forestière et les bioproduits du bois), est susceptible, d'ici 2031, de créer 1 728 nouveaux emplois directs, indirects et induits au Saguenay-Lac-St-Jean, dans les projets suivants :

- les menuiseries préfabriquées (moultures et produits tournés);
- les produits de charpente;
- les produits de bois d'ingénierie (fermes en bois et poutres lamellées);
- les panneaux de bois préfabriqués (murs et les revêtements de sol). Le projet de relance de l'usine de panneaux à lamelles orientées de Norbord à Chambord s'inscrit dans ce créneau. A terme, 750 000 m³ de feuillus par an y seraient transformés, créant 120 emplois en usine et nécessitant des investissements de 70 millions de dollars;
- les bâtiments préfabriqués (incluant les maisons en bois rond);
- les produits pré-usinés;
- les conteneurs et les palettes (assemblées et non assemblées) à partir des volumes disponibles de bouleau (caisses d'expédition);
- la biomasse densifiée, telles que les pastilles de bois densifié et les briquettes. Les produits de chauffage, notamment les granules, entrent dans cette catégorie à fort potentiel pour la région;
- les biocarburants, comme l'éthanol et le biodiesel. Le biodiesel est notamment produit à partir des sciures de bois. Le futur biodiesel régional pourrait remplacer le diesel déjà utilisé dans les industries régionales et être également exporté. La production, à partir de la biomasse régionale, de diesel «bunker», destiné aux

navires, seraient avantageuse près des installations portuaires de La Baie. De par sa nature, le biodiesel contient naturellement plus d'eau que le diesel de raffinage pétrolier, ce qui ne pose justement pas de problème en tant que remplacement du diesel «bunker», puisque celui-ci est déjà constitué de un tiers d'eau et de deux tiers de diesel. Les résidus provenant de la production de biodiesel à partir de la biomasse, permettent de produire des fertilisants;

- les produits gazeux, comme le gaz de synthèse et le biogaz. D'ici 2025, le gaz naturel consommé au Québec devra intégrer 5 % de gaz naturel renouvelable, ce qui constitue un nouveau marché de base stable et sûr pour développer la filière du biogaz ;
- les processus de production d'électricité, de chauffage et de cogénération ;
- la lignine, les matériaux cellulosiques (nano cellulose [NCC], les filaments de cellulose [FC]) et les autres composantes servant à fabriquer toute une gamme de produits, tels que le noir de carbone, la résine de phénol-formaldéhyde, les fibres de carbone, le plastique biologique et certains produits pharmaceutiques biologiques. Le projet de Produit forestier Résolu à son usine de Kénogami, de produire des filaments de cellulose s'inscrit donc dans ce nouveau créneau. Les filaments de cellulose servent d'ajout de renforcement à différents matériaux, notamment les pâtes, les papiers, le ciment, les polymères et les adhésifs. Les filaments cellulosiques sont tirés d'une pâte produite à partir de sous-produits déjà générés par le sciage du bois d'œuvre, ce qui favorise la valorisation maximale de la matière ligneuse régionale;
- la mise en place d'un réseau de serres commerciales dans chacune des MRC de la région et qui serait alimenté par la biomasse ou copeaux, afin de viser l'autonomie alimentaire.

En fait, la région aurait avantage à développer des complexes intégrés qui combindraient plusieurs productions, maximisant la valorisation des volumes mixtes disponibles et la profitabilité.

Le potentiel de création de 1 730 nouveaux emplois directs par la maximisation accrue de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean est donc très intéressant, pouvant accroître l'emploi régional direct dans ce secteur économique de 22,3 % d'ici 2031. Dans le contexte régional du marché de l'emploi, d'importants défis de recrutement de main-d'œuvre devront donc être relevés.

Afin de matérialiser ce potentiel de développement, plusieurs conditions devront être rencontrées dont principalement l'identification des promoteurs désireux d'investir dans la transformation des nouveaux volumes annuel de 1 million m³ de bois (SEPM, tremble et bouleau). Des capitaux de risque devront être rendus disponibles et des marchés clairement identifiés. Dans le contexte du Saguenay-Lac-Saint-Jean, plusieurs conditions attractives sont cependant déjà présentes telles que la présence d'une grappe industrielle forestière forte, d'infrastructures routières et portuaires capables d'acheminer les produits aux marchés, d'un intéressant marché de remplacement de diesel actuellement importé (pour les industries opérant en région et pour le transport maritime) par un futur bio diesels produit régionalement, de même que d'entreprises œuvrant dans divers secteurs souhaitant se diversifier et accroître leur production. Il faut souligner que la création concrète, d'ici 2031, de 1 730 nouveaux emplois directs potentiels dans la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean sera un objectif difficile à atteindre dans le contexte actuel. Une implication et un accompagnement beaucoup plus important des acteurs de la filière par les gouvernements, notamment du fédéral, devra être au rendez-vous.

UNE CONTRIBUTION ENVIRONNEMENTALE NÉGLIGÉE

La récolte et la transformation au Saguenay-Lac-St-Jean d'un nouveau volume de 1 million de m³ de bois par an, aura d'importantes retombées environnementales. Cette contribution environnementale positive de l'utilisation accrue du bois, s'applique également aux volumes déjà récoltés/transformés dans la région, puisque, pour chaque m³ de bois utilisé dans la construction de bâtiments, 900 kilogrammes de co2 sont séquestré dans la structure même des bâtiments. Ainsi, pour chaque maison qui se construit au Québec, c'est 18 tonnes de carbone qui est séquestré dans les 20 m³ de bois utilisé, soit l'équivalent du carbone libéré par l'utilisation d'une voiture moyenne au Québec durant trois ans (incluant 7 500 litres de carburant). Pour se donner une idée du potentiel que représente la séquestration du carbone dans le bois utilisé dans la construction de bâtiments, rappelons

qu'en 2016, 28 % des bâtiments non résidentiel du Québec étaient réalisés à partir de bois, alors que 80 % de ceux-ci pourraient utiliser le bois comme matériau, tout en respectant les exigences du code du bâtiment. Ajoutons qu'en plus du carbone séquestré dans le bois, pour chaque m³ de bois utilisé en remplacement d'un m³ d'acier ou de béton, on évite l'émission d'entre 1,1 à 2,1 tonnes de CO₂ dans l'ensemble de la chaîne de production de ces matériaux. En fait, pour un même volume (sans comptabiliser la séquestration de carbone dans le bois lui-même), l'utilisation de l'acier produit 26 % plus de CO₂ que le bois et le béton 32 %.

La valorisation des résidus forestiers, agroalimentaires et urbains du Québec permettrait de diminuer nos importations de produits pétroliers d'environ 1,6 milliard de litres (20 % de la consommation annuelle du Québec) et donc nos émissions de GES dans le secteur des transports (Ministère de l'environnement du Québec). Rappelons qu'une estimation réalisée en juillet 2020, par M John W. Arsenault, ingénieur au QWEB, a conclu que «comparer les énergies fossiles avec la production de biocarburants liquides tirés de la biomasse (en tenant compte d'un rendement de conversion de l'ordre de 60 % dans les meilleures des cas), permet d'envisager une réduction d'environ 50 % des GES émis par litre produit».

La production de gaz naturel renouvelable à partir des résidus forestiers et des déchets, permettrait de remplacer, sur l'horizon 2030, les deux tiers du gaz naturel d'origine fossile distribué au Québec.

Le collectif Vision Biomasse a mené une étude sur l'utilisation, comme carburant de chauffe, d'un million de tonnes anhydres de biomasses forestières résiduelles au Québec. Une telle valorisation améliorerait le solde de la balance commerciale de 225 millions \$ par an, tout en réduisant d'un million de tonnes de CO₂ les émissions annuelles de GES au Québec et en diminuant nos importations de carburants fossiles de 400 millions de litres par an. En fait, remplacer le charbon ou le gaz, en tant que carburant de chauffe, par de la biomasse forestière, réduit les niveaux de GES émis de 75 à 80 %.

DES GESTES DE LEADERSHIP À POSER POUR LE GOUVERNEMENT DU CANADA

La mise en application la plus rapide possible, avec une contribution fédérale, des priorités d'actions détaillées du Groupe de Travail sur la Forêt et les Changements Climatiques

(GTFCC) publié en novembre 2019, permettrait de contribuer significativement à la réalisation des projets régionaux évoqués dans la présente analyse (et les 3 546 emplois directs, indirects et induits qui y sont associés), mais aussi à l'atteinte des objectifs proposés par le GTFCC. Ceux-ci visent une réduction/retrait de 4,8 à 7,7 millions de tonnes de GES par an (selon les scénarios retenus), soit de 20 à 30 % des objectifs Québécois de réduction de GES d'ici 2030. Considérant que le rapport du GTFCC a été spécifiquement conçu à partir des réalités et des potentialités Québécoises, il nous semble des plus opportun que les interventions actuelles et futures du gouvernement du Canada dans la filière forestière Québécoise, s'inscrivent dans le sens du plan d'action du GTFCC.

En termes de boisement/reboisement, le Québec doit s'assurer d'obtenir entre 20 et 25 % (ou 40 à 50 millions de plants de boisement/reboisement par an) des 2 milliards de plants de boisement/reboisement supplémentaires prévus dans le plan fédéral de 10 ans.

Au fil des années le gouvernement du Canada a mis en place, notamment via son plan d'action sur le bois d'œuvre, divers programmes destinés à l'industrie forestière Canadienne, dont plusieurs viennent à échéance en 2020. Ces programmes représentent des déboursés annuels moyens de 317,4 millions \$ (constitués à près de 75 % par des contributions remboursables), dont environ 71 millions \$ pour le Québec. Rappelons que la seule filière forestière actuelle du Saguenay-Lac-St-Jean, rapporte plus au gouvernement fédéral, 81,6 millions de dollars par an, que toute la contribution annuelle Canadienne au soutien de l'ensemble de la filière forestière Québécoise.

En ce sens, notamment dans le contexte post-pandémie du Coronavirus (qui nécessite de puissantes stratégies de relance économique), il est urgent que le gouvernement du Canada accroisse très substantiellement son engagement envers la filière forestière, en supportant un vaste plan Canadien de transition stratégique de cette industrie. Rappelons que les coûts d'une diversification réussie du secteur forestier Québécois vers de nouveaux marchés géographiques ou de nouveaux produits sont extrêmement élevés. En fait ces coûts se situent au-delà de la capacité de payer de la plupart des entreprises œuvrant actuellement dans la filière forestière Québécoise.

Les principaux axes d'interventions fédérales devraient s'articuler sur les points suivants :

- 1) **Fixer des objectifs ambitieux afin d'encourager la construction de bâtiments/infrastructures visant la carbo-neutralité ou l'atteinte de ratios d'émission de GES par mètres carrés de bâtiments les plus bas possibles.** Un programme de crédits d'impôts devrait être lié à l'atteinte ou au dépassement des niveaux cibles fixés. Le Code National du Bâtiment devrait être modifié en conséquence. Les niveaux cibles fixés devraient être plus élevés dans le cas des bâtiments publics.
- 2) **Appliquer la politique visant l'atteinte de la carbo-neutralité à tous les secteurs possible, ne pas se limiter aux bâtiments (viser son universalité) : les emballages, les textiles, les bioplastiques, les véhicules de transport, les produits biomédicaux, etc.**
- 3) **Fixer des objectifs précis en termes d'échéanciers, visant l'atteinte d'un % minimum de gaz naturel renouvelable et de biocarburant distribués au Canada.** Ne pas prévoir de pouvoir échanger la non atteinte des cibles prévues par le paiement d'une compensation/taxe, l'objectif est de susciter une nouvelle industrie, pas d'ajouter de nouvelles taxes aux consommateurs.
- 4) **Accroître les budgets publics dévolus à la recherche/développement fondamentale dans la filière forestière.**
- 5) **Bonifier significativement les budgets d'appui à l'aide à la commercialisation vers de nouveaux marchés géographiques ou de nouveaux produits.**
- 6) **Bonifier significativement les budgets d'appui à l'aide au développement de nouveaux projets/produits issus de la filière forestière.**
- 7) **Dédier un programme de financement de la recherche consacré à la transition verte.**
- 8) **Ajuster les règles d'accès aux programmes d'aide fédéraux destinés à la filière forestière.** Par exemple, rendre ces programmes à entrée continue, plutôt que de fonctionner avec un ou deux appels d'offres par an. Il faudrait aussi s'assurer que dans une première ronde d'allocation des aides aux entreprises, une répartition initiale minimale par région/province soit pré-établie. La portion non utilisée par les régions/provinces lors de la première ronde, pourrait être disponibilisée lors d'une seconde ronde d'allocation des

enveloppes disponibles. . Il faudrait permettre le financement de projets mixtes, du genre : une demande conjointe de Suncor (une entreprise non forestière) et de Résolu pour développer des biocarburants. Il faudrait que les programmes d'aide fédéraux destinés à l'industrie forestière puissent dorénavant intervenir dans les phases ultérieures à la recherche/développement et au développement des marchés, soit les phases des usines pilotes/de démonstration, du démarrage, de l'appui aux investissements et du développement des projets. Ces programmes d'aide fédéraux devraient aussi être complémentaires aux autres programmes existants, notamment le programme ESSOR d'Investissement Québec. Le modèle idéal recherché serait de s'inspirer du mode d'intervention de la SCHL (financement complémentaire/garantie de prêt). Les seuils d'admissibilité aux programmes d'aide fédéraux devraient aussi être revus, pour permettre la qualification de projets de taille plus modeste. Les intervenants soulignent que les programmes dits «Essais et expérimentation», en vigueur jusqu'il y a environ 25 ans, cadraient très bien avec les besoins de l'industrie et devraient être réintroduits. Les programmes de prêts sans intérêts de Développement Économique Canada ne devraient pas exclure le secteur forestier.

9) Profiter de plan de reboisement national de 2 milliards de plants en dix ans pour identifier les moyens d'accroître sensiblement la productivité de la croissance annuelle des forêts du Québec.

10) Sécuriser l'accès au marché américain. Les tarifs actuels devraient être levés et remboursés, car ils sont non-fondés et ils handicapent gravement la rentabilité et donc la capacité d'innovation de l'industrie. La résolution de ce problème est 100 % de responsabilité fédérale.

Au Québec, ce nouveau plan stratégique devrait prendre la forme du financement, sur plusieurs années, d'un important projet pilote de maximisation économique et environnementale de la forêt Québécoise.

En effet, après être intervenu de façon très soutenue depuis des décennies pour supporter le développement et le relance des secteurs pétrolier et automobile canadiens, le gouvernement fédéral se doit maintenant d'accompagner significativement sa névralgique

filiale forestière vers la valeur ajoutée, la diversification des marchés et son irremplaçable contribution à l'atteinte d'une économie verte. Au Québec, le projet pilote de maximisation aura comme objectifs initiaux de contribuer à concrétiser les projets régionaux énoncés dans la présente analyse et de s'inscrire dans les priorités d'actions du GTFCC. La mise en œuvre du projet pilote forestier Québécois devrait se faire dans le respect des compétences du Québec en matière de ressources naturelles.

Afin de mieux définir les objectifs précis, les partenaires essentiels, la structure d'encadrement optimale, l'ancrage régional souhaitable et l'ampleur des moyens financiers requis du futur projet pilote de maximisation économique et environnementale de la forêt Québécoise, il est suggéré de rapidement tenir des consultations élargies dans les différentes régions du Québec, d'adopter les nouvelles orientations, de confirmer les nouveaux budgets, puis de mettre en place un groupe de mise en œuvre.

LES CONTRIBUTIONS À L'ÉTUDE

L'identification détaillée des impacts économiques décrits dans l'étude a été réalisée à partir de simulations personnalisées produites par l'Institut de la Statistique du Québec à l'aide du Modèle économique intersectoriel du Québec et de données principalement fournies par le Groupe DDM.

1. Le mandat

La filière forestière du Saguenay -Lac-St-Jean est imposante : premier parterre de coupe du Québec (21,1 % du total de la possibilité forestière Québécoise), premier employeur de la région, premier producteur de bois de sciage du Québec, etc. Par contre, la mise en œuvre du nouveau régime forestier, la récente crise du bois d'œuvre, de même que la transition de l'industrie des papiers de communication vers de nouveaux produits ont, entre autres chocs, passablement ébranlé ce colosse, avec comme conséquences de nombreuses fermetures et une baisse d'emplois considérable. Une transition est cependant clairement en cours vers de nouveaux produits, de nouveaux marchés, de nouvelles technologies. Cette transition est porteuse d'un important redressement de cette filière forestière, redressement dont plusieurs acteurs socio-économiques peinent à anticiper la mesure dans l'actuel contexte de recul. Cette transition est aussi fortement teintée d'une des grandes qualités intrinsèque de cette filière, soit sa contribution exceptionnelle à l'économie verte qui est en explosion dans le monde (matériau recyclable, puit de carbone, etc.).

Les députés fédéraux de Lac-St-Jean (M. Alexis Brunelle-Duceppe) et de Jonquière (M. Mario Simard) ont donc demandé de dresser le portrait global des potentiels économiques et environnemental réalistes que recèle l'actuelle transition de la filière forestière régionale, tout en identifiant les gestes gouvernementaux fédéraux stratégiques qui devraient être posés pour faciliter/accélérer/maximiser le succès de cette transition. La firme Groupe Performance Stratégique (GPS), qui est spécialisée dans ce domaine, a été approchée pour réaliser une étude en ce sens.

2. La méthodologie

GPS a procédé à l'analyse de maximisation de la mise en valeur de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean de la façon suivante :

- 1 La détermination du nombre d'emplois potentiels qui pourraient être créés d'ici 2031, si la mise en valeur de la forêt du Saguenay-Lac-St-Jean était pleinement maximisée.**

Pour ce faire, nous avons d'abord identifié les volumes de bois rond disponibles dans la région (et non récolté actuellement) qui pourraient être économiquement récoltés, puis être l'objet d'une première transformation. Dans un deuxième temps, nous avons valorisé l'ensemble de la matière ligneuse régionale récoltée selon l'actuel ratio moyen de création d'emploi par m³ (calculé par le Groupe DDM). Par la suite, afin d'estimer le potentiel de création d'emplois pouvant résulter, d'ici 2031, d'une maximisation régionale de la deuxième et troisième transformation du bois, nous avons appliqué un ratio multiplicateur de + 50 % au nombre d'emplois actuellement existant dans la région en deuxième et troisième transformation du bois.

Ces trois étapes nous ont permis d'identifier le nombre de nouveaux emplois directs qu'une maximisation globale de la filière forestière régionale permettrait potentiellement de générer au Saguenay-Lac-St-Jean d'ici 2031.

A l'aide de simulations personnalisées tirées du Modèle économique intersectoriel de l'Institut de la Statistique du Québec, nous avons par la suite calculé les impacts directs (les nouveaux emplois potentiels pouvant être générés d'ici 2031 dans la région par la maximisation de la filière forestière), indirects (fournisseurs) et induits (nouvelle consommation générée) que ces nouveaux emplois directs de la filière forestière régionale pourrait générer dans l'économie du Québec. Les impacts liés aux nouveaux emplois dans la filière forestière sont présentés en termes de nombre d'emplois (directs, indirects et induits), de rémunération totale, de rémunération moyenne par type de poste, de revenus pour les gouvernements du Québec et du Canada, de même que de nouvelles dépenses annuelles générées dans l'économie.

- 2 L'identification de projets potentiels réalistes qui s'inscrivent dans la concrétisation, dans le contexte du Saguenay-Lac-St-Jean, de la transition/maximisation de la filière forestière d'ici 2031.

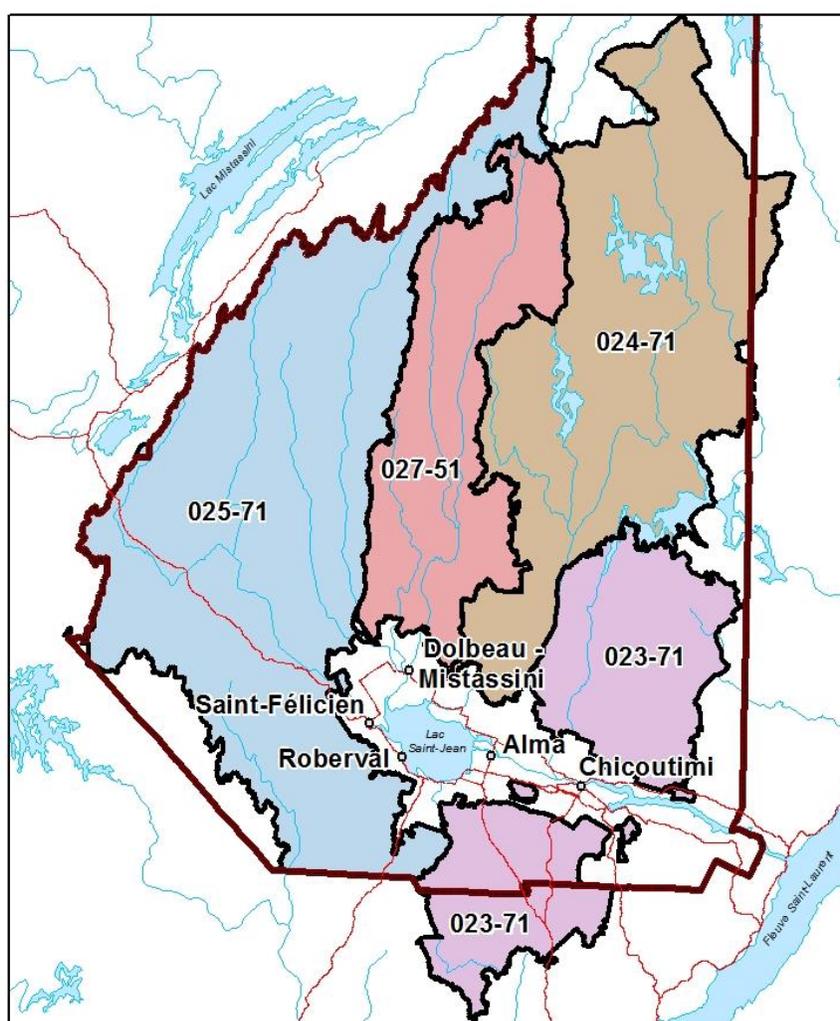
- 3 L'identification des principaux gestes gouvernementaux fédéraux stratégiques qui devraient être posés pour faciliter/accélérer le succès de cette transition/maximisation économique et environnemental.

3. La détermination du nombre d'emplois qui pourraient être créés en maximisant la forêt du Saguenay-Lac-St-Jean

3.1 Le territoire d'étude

Le territoire retenu pour identifier le potentiel de création supplémentaire d'emplois au Saguenay Lac-Saint-Jean dans le secteur forestier est constitué de quatre unités d'aménagement forestier qui se répartissent de la façon suivante sur le territoire :

Figure 1 : Les quatre unités d'aménagement (UAF) de la Direction de la gestion des forêts du Saguenay-Lac-Saint-Jean, en vigueur depuis le 1er avril 2018.¹



¹ MFFP, 2020

3.2 La possibilité forestière et la consommation de bois

3.2.1 La possibilité forestière

La possibilité forestière est le volume maximal de récoltes annuelles que l'on peut prélever à perpétuité sans diminuer la capacité productive du milieu forestier. Au Québec, pour les régions du domaine de l'État, elle est déterminée par le Forestier en chef sur une base quinquennale. Le calcul de la possibilité forestière soutenable d'une région tient compte, par exemple, des plans d'aménagements en cours, des aires protégées existantes, des eskers, de la protection du caribou forestier, des bassins versants des cours d'eau du territoire, etc.

Le territoire forestier du Saguenay-Lac-Saint-Jean correspond à 81 % de la superficie totale de la région et s'étend sur plus de 67 619 km². Du nord au sud, le territoire public recouvre trois domaines bioclimatiques : la pessière à mousses, la sapinière à bouleau blanc et la sapinière à bouleau jaune. Cette répartition détermine un gradient de composition, de structure forestière et de stratégie d'aménagement qui diffère selon la latitude.²

Les particularités spécifiques à la forêt du Saguenay-Lac-St-Jean sont les suivantes :

- La Phase 1 du Plan d'action pour l'aménagement de l'habitat du **caribou forestier** a été mise en œuvre pour la région. Cette première phase, visant la protection des massifs, est intégrée au calcul de la possibilité forestière (CPF) et donc dans cette analyse.
- Les essences **feuillues ne sont pas entièrement attribuées**, ce qui contribue à augmenter le degré de difficulté de l'aménagement des types de forêts où elles sont présentes. Par conséquent, une utilisation de ces essences permettrait aussi d'optimiser la mise en valeur des essences résineuses déjà récoltées.
- La **tordeuse des bourgeons** de l'épinette est présente dans la région depuis 2008. Un plan de récupération est actuellement mis en œuvre. En conséquence, aucun facteur de précaution n'est retenu pour la détermination des possibilités forestières. L'effet

² Forestier en chef, 2018 : Synthèse régionale Saguenay-Lac-Saint-Jean (R02) - Détermination 2018-2023

de la tordeuse sur le potentiel forestier régional est négligeable compte tenu de l'appariement entre l'épidémie et les récoltes.

- Les unités d'aménagement 024-71 et 025-71 intègrent la nouvelle limite territoriale des forêts attribuables (**inclusion de la forêt nordique**). L'unité d'aménagement 024-71 intègre le projet d'aire protégée des Caribous-Forestiers Manouane-Manicouagan.

Pour la période de 2018 à 2023, la possibilité forestière de la forêt publique du Saguenay-Lac-Saint-Jean s'élève à 7 216 700 m³ par an, dont 80 % provient des essences SEPM (Sapin, Épinette, Pin et Mélèze), 8 % du peuplier et 12 % des autres feuillus (voir tableau 1).

Pour la forêt privée, la possibilité de récolte forestière annuelle régionale est déterminée par les Agences régionales de mise en valeur des forêts privées.⁴

Pour la forêt privée du Saguenay-Lac-Saint-Jean, une possibilité annuelle de 737 071 m³ (voir tableau 1) a été déterminée, ce qui correspond à 9 % de la possibilité forestière totale de la région. La distribution des essences en foresterie privée est composée de 49 % de SEPM, de 34 % de peupliers et de 17 % d'autres essences résineuses et feuillus.

Tableau 1: Possibilité forestière annuelle en forêt publique (2018) et privée (2018) au Saguenay-Lac-Saint-Jean

Essences ou groupe d'essences	Forêt publique 2018 (m ³)	Forêt privée 2018 (m ³)	Total (m ³)
SEPM	5 737 700	358 540	6 096 240
Autres résineux	1 600	34 950	36 550
Peupliers	602 100	246 986	849 086
Autres feuillus	865 300	96 595	961 895
Total	7 216 700	737 071	7 943 771

Sources : Forestier en chef, 2018

Fédération des producteurs forestiers, 2018

³ Idem

⁴ Fédération des producteurs forestiers du Québec, 2017 : La forêt privée chiffrée

3.2.2 La récolte

Le volume de bois effectivement récolté dans les forêts publiques et privées du Saguenay-Lac-St-Jean s'élève à 6 315 300 m³ pour la dernière année documentée (2018).

Tableau 2: Volumes de bois récoltés et possibilité forestière en forêt publique et privée au Saguenay-Lac-Saint-Jean (2018)

Essences ou groupe d'essences	Récolté Forêt publique (m ³)	Récolté Forêt privée (m ³)	Total Récolté (m ³)	Possibilité forestière (m ³) (voir tableau 1)	Bois disponible, possibilité moins récolte (m ³)
SEPM	5 608 800	310 900	5 919 700	6 096 240	186 540 (3 %)
Autres résineux	0	0	0	36 550	36 550 (100 %)
Peupliers	323 000	24 100	347 100	849 086	501 986 (59 %)
Autres feuillus	48 300	200	48 500	961 895	913 395 (95%)
Total	5 980 100	335 200	6 315 300	7 943 771	1 638 471 (20 %)

Source : MFFP, Portrait statistique, 2018

En soustrayant le volume récolté du volume de possibilité forestière annuelle, il s'avère qu'il existe au Saguenay-Lac-St-Jean un important potentiel de récolte annuelle non utilisé, entre autres dans les groupes des essences «peupliers» (501 986 m³ ou 59 % non utilisé) et des «autres feuillus» (913 395 m³ ou 95 % non-utilisé). Le total des m³ annuels de toutes essences actuellement non récoltés au Saguenay-Lac-St-Jean est de 1 638 471 m³, soit 20,1 % de l'ensemble de la possibilité forestière annuelle de la région. Cet écart est présent à des degrés divers dans chaque région du Québec et résulte essentiellement de l'absence d'utilisateur pour les espèces dites «compagnes». Par exemple, lorsqu'un peuplement forestier est composé de 50 % de résineux et de 50 % de feuillus, si il n'y a pas de preneur pour le volume de feuillus, le bois résineux ne sera pas récolté, car trop couteux dans cette

configuration (appellation de strate «orpheline»). La clef est donc la valorisation de volumes additionnels de peuplier et d'autres feuillus, ce qui rendrait en même temps de nouveaux volumes de résineux économiquement rentables à récolter.

Le Groupe DDM estime que d'ici 10 ans, 1 million m³/an de ce volume actuellement non prélevé, serait économiquement récoltable (en SEPM, peupliers et autres feuillus), soit 12,6 % du total de la possibilité forestière régionale.

3.2.3 La consommation de bois ronds

Dans son portrait statistique de 2018⁵, le Ministère des Forêts de la Faune et de Parcs (MFFP) chiffre la moyenne de bois ronds consommés au Saguenay-Lac-Saint-Jean pour la période de 2009 à 2018 à 5 393 715 m³ (voir tableau 3), dont seulement 105 035 m³ pour le peupliers.

Tableau 3: Consommation annuelle moyenne de bois rond par essence de 2009 à 2018 au Saguenay-Lac-Saint-Jean

Essences ou groupe d'essences	Consommation régionale (m ³)
SEPM	5 120 900
Autres résineux	77
Peupliers	105 035
Autres feuillus	167 703
Total	5 393 715

Source: MFFP, Portrait statistique, 2018

Dans la Stratégie régionale de production de bois de la Direction de la gestion des forêts du Saguenay-Lac-Saint-Jean⁶, le MFFP précise le niveau de la consommation annuelle autorisée

⁵ MFFP, RESSOURCES ET INDUSTRIES FORESTIÈRES DU QUÉBEC, PORTRAIT STATISTIQUE, Édition 2018

⁶ MFFP Direction de la gestion des forêts Saguenay-Lac-Saint-Jean, 2018: Stratégie régionale de production de bois

des détenteurs de permis d'exploitation d'usines de sciage et de garanties d'approvisionnement dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Cette consommation annuelle autorisée est de 6 341 160 m³ (5 913 660 m³ SEPM, 427 500 m³ feuillus). La consommation annuelle constatée (5 393 715 m³), est donc inférieure de près de 950 000 m³ par an à la consommation autorisée (6 341 160 m³).

Cette première analyse révèle donc qu'au Saguenay-Lac-St-Jean, il existe des volumes annuels de bois non récoltés, de l'ordre de 1 million de m³ par an (SEPM, peupliers et autres feuillus) économiquement disponibles aux fins de nouvelle récolte/transformation d'ici 10 ans, soit 12,6 % de l'ensemble de la possibilité forestière annuelle actuelle de la région.

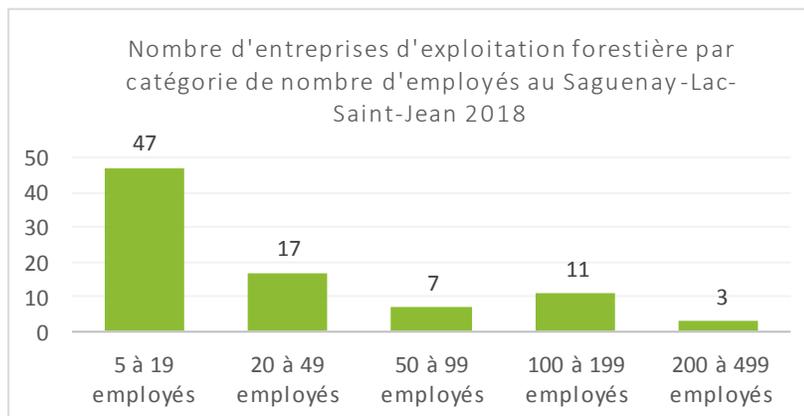
3.3 La description du secteur forestier régional et la détermination du niveau d'emplois actuels

3.3.1 Le secteur de l'aménagement et de l'exploitation forestière

En 2018, le secteur de l'aménagement et de l'exploitation forestière du Saguenay-Lac-Saint-Jean est constitué de 85 entreprises qui se répartissent de la façon suivante : 3 pépinières forestières (SCIAN 1132), 46 entreprises d'exploitation forestière (SCIAN 1133) et 36 entreprises de soutien en foresterie (SCIAN 1153).⁷

⁷ Emploi Québec, IMT

Figure 2 : Répartition des entreprises d'aménagement et d'exploitation forestière par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018



Source : IMT Emploi Québec, 2018

3.3.2 Le secteur de la première transformation du bois

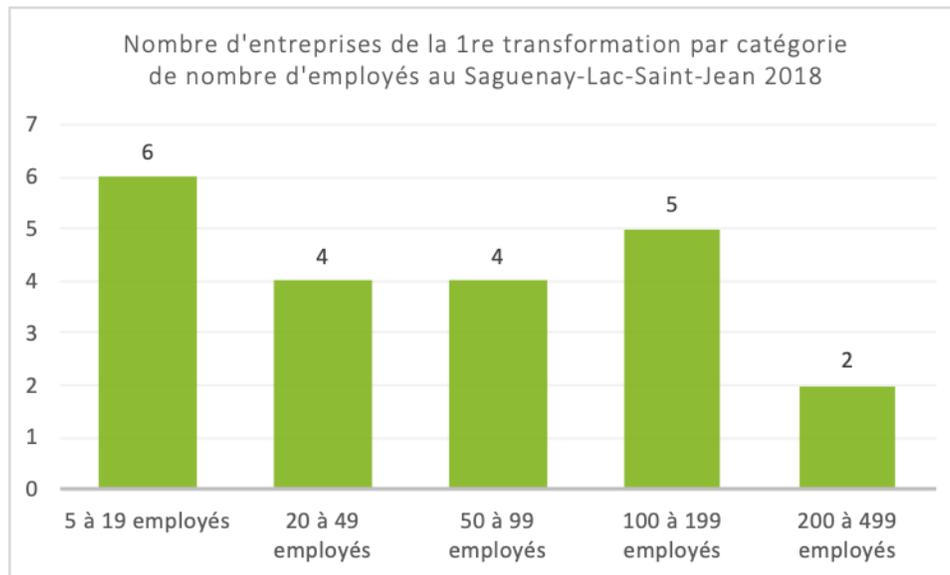
Le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs⁸ estime la capacité de transformation actuelle de la région, basée sur l'historique des usines, à près de 12 millions de m³ par année, soit 10,8 millions de m³/an en résineux et 1,2 millions de m³/an en feuillus (90 % de résineux et 10 % de feuillus). Cette capacité de première transformation actuelle du bois permet donc de traiter toute la matière ligneuse disponible. Par conséquent, les installations existantes de première transformation, autant en résineux qu'en feuillus, sont en mesure de transformer les nouveaux volumes économiquement disponibles.

En 2018, le secteur de la première transformation du bois du Saguenay-Lac-St-Jean, compte 21 entreprises, dont 19 scieries (SCIAN 321111), une usine de préservation du bois (SCIAN 321114) et une usine de panneaux (SCIAN 321217).⁹

⁸ MFFP Direction de la gestion des forêts Saguenay-Lac-Saint-Jean, 2018: Stratégie régionale de production de bois

⁹ Emploi Québec, IMT

Figure 3 : Répartition des entreprises de première transformation du bois par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018

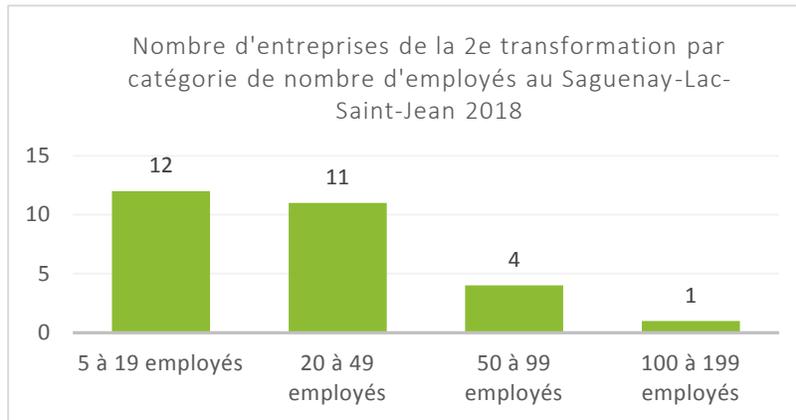


Source : IMT Emploi Québec, 2018

3.3.3 Le secteur de la deuxième transformation du bois

En 2018, le secteur de la deuxième transformation du bois au Saguenay-Lac-St-Jean, compte 28 entreprises, dont quatre de préfabrication de bâtiments en bois (SCIAN 321992), une de préfabrication de maisons (mobiles) (SCIAN 321991), trois de fabrication de tous les autres produits divers en bois (SCIAN 321999), une de fabrication de contenants et de palettes en bois (SCIAN 321920), trois de fabrication d'autres menuiseries préfabriquées (SCIAN 321919), huit de fabrication de fenêtres et de portes en bois (SCIAN 321911) et huit de fabrication de produits de charpente en bois (SCIAN 321215).

Figure 4 : Répartition des entreprises de deuxième transformation du bois par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018

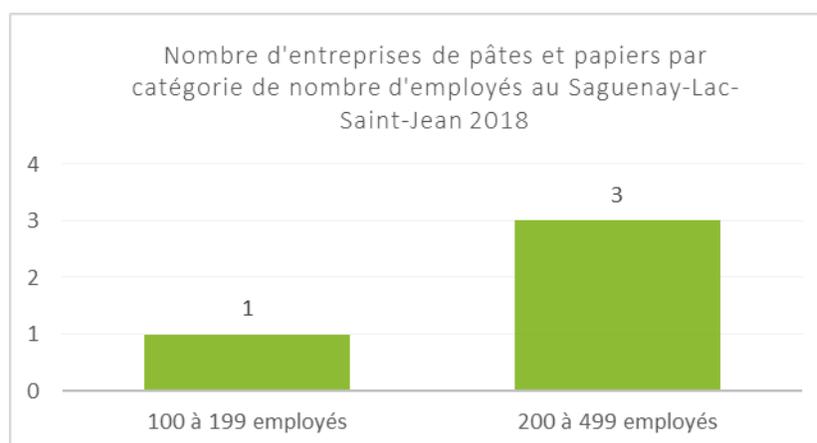


Source : IMT Emploi Québec, 2018

3.3.4 Le secteur des pâtes et papiers

En 2018, le secteur des pâtes et papiers du Saguenay-Lac-St-Jean compte quatre entreprises, dont une usine de pâte chimique (SCIAN 322112) et trois d'usines de papier (sauf le papier journal) (SCIAN 322121).

Figure 5 : Répartition des entreprises de pâtes et papiers par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018

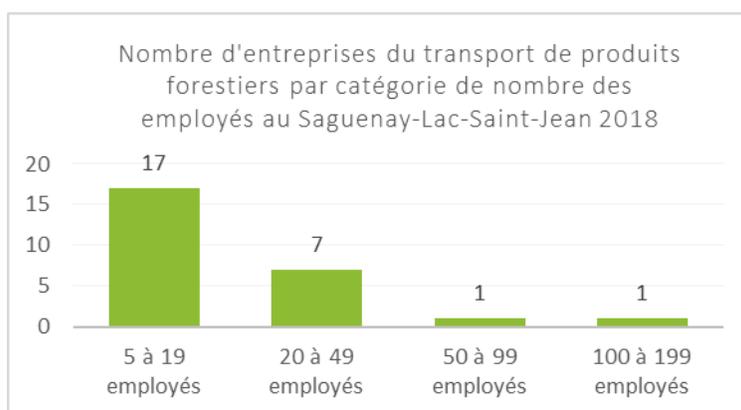


Source : IMT Emploi Québec, 2018

3.3.5 Le secteur du transport de produits forestiers

En 2018, les 26 entreprises du secteur du transport de produits forestiers présentes au Saguenay-Lac-St-Jean se répartissent en 22 entreprises de transport local par camion (SCIAN 484223) et 4 entreprises de transport par camion sur de longues distances (SCIAN 484233).

Figure 6 : Répartition des entreprises de transport de produits forestiers par catégorie de nombre d'employés au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018



Source : IMT Emploi Québec, 2018

3.3.6 La détermination du niveau d'emplois actuels dans la filière forestière régionale

Le nombre d'emplois actuels (2018) en première transformation, en deuxième transformation, dans les pâtes et papiers et en transport de produits forestiers a été obtenu à partir de la moyenne des classes d'emplois présentées à la section précédente (voir figures 3 à 6). Le nombre d'emplois dans le secteur de l'aménagement forestier et de l'exploitation forestière provient directement des statistiques d'Emploi Québec (IMT). On constate donc que les 164 entreprises œuvrant dans le domaine forestier au Saguenay-Lac-St-Jean génèrent 7 745 emplois en 2018 (voir tableau 4).

Tableau 4: Entreprises et emplois du secteur forestier au Saguenay-Lac-Saint-Jean en 2018

Secteurs	Nombre entreprises	Nombre d'employés
Aménagement forestier	85	3 100
1re transformation	21	1 850
2e transformation	28	955
Pâtes et papiers	4	1 200
Transport de produits forestiers	26	640
Total	164	7 745

Source : IMT Emploi Québec, 2018

3.4 Le potentiel de création d'emplois additionnels

La détermination du potentiel de création d'emploi de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean a été réalisée en trois étapes. La première a été de déterminer combien de bois actuellement non récolté pourrait économiquement l'être d'ici 10 ans. Au Saguenay-Lac-st-Jean, il s'agit de 1 million de m³ de bois par an. La seconde est détermination du nombre de nouveaux emplois que généreraient d'ici 10 ans la récolte et la transformation (première, deuxième et troisième) de 100 % de la matière ligneuse régionale économiquement disponible. Pour ce faire, nous avons utilisé le ratio moyen de création d'emploi par m³ récolté (calculé par la firme DDM) actuellement observé dans la région. La troisième estime le plein potentiel de création d'emplois pouvant résulter, d'ici 2031, d'une maximisation régionale de la deuxième et troisième transformation du bois, en appliquant un ratio multiplicateur de + 50 % au nombre d'emplois existant actuellement dans la région en deuxième et troisième transformation du bois. Ce ratio s'appuie sur l'étude de Robert Beauregard : Le volet économique de la Stratégie d'aménagement durable des forêts, Chantier sur la production du bois, février 2015.

3.4.1 L'aménagement/l'exploitation forestière et le transport du bois

La récolte annuelle de 1 million de m³ de bois additionnel, provenant surtout des essences feuillues (trembles et bouleaux), créera forcément plus de travaux d'aménagement et d'exploitation forestière au Saguenay-Lac-St-Jean. En utilisant le ratio observé d'un emploi

généralisé par 2 000 m³ récolté pour le secteur régional de l'aménagement/l'exploitation et d'un emploi par 9 900 m³ pour le secteur régional du transport (Groupe DDM), le nombre d'emplois additionnels potentiels d'ici 10 ans, s'élèvera respectivement à 500 pour l'aménagement/l'exploitation forestière et à 100 pour le secteur du transport du bois.

3.4.2 La première transformation du bois et les pâtes et papiers

Au Saguenay Lac-Saint-Jean, pour le secteur de transformation des résineux, un ratio d'un emploi par 3 400 m³ a été observé par DDM. En appliquant ce ratio au volume disponible de 1 million de m³ de bois, s'il était entièrement destiné au sciage (une hypothèse purement théorique), environ 300 emplois pourraient être créés. Ce ratio pourrait diminuer de moitié, dans la mesure où ce volume serait destiné au secteur des pâtes et papiers ou encore du panneau (une hypothèse purement théorique). Par conséquent, nous retiendrons la valeur de 225 emplois comme mesure moyenne, en posant l'hypothèse que le sciage (cœur des billes) et la transformation en panneaux/pâtes et papiers (copeaux résiduels) se partageraient le nouveau volume de 1 million de m³. Sur la base de calculs réalisés à partir des ratios du groupe DDM, nous estimons donc que 150 des 225 nouveaux emplois potentiels pourraient être créés en première transformation (scieries) et 75 dans le secteur des pâtes et papiers. Par la suite, la matière ligneuse disponible pourra faire l'objet d'une deuxième/troisième transformation régionale (panneaux, palettes, etc.).

3.4.3. La deuxième et la troisième transformation du bois

La deuxième et la troisième transformation du bois constituent ce que l'on appelle les secteurs à valeur ajoutée (aux fins de cette étude, nous y incluons les secteurs de la production d'énergie à partir de la biomasse forestière et les bioproduits du bois).

Contrairement aux sous-secteurs de la filière forestière que nous venons d'étudier, il est difficile d'estimer par une méthode directe, le nombre de nouveaux emplois que pourrait générer ce secteur au Saguenay-Lac-St Jean. Nous avons donc procédé à un calcul indirect, visant à valoriser l'ensemble de la matière ligneuse régionale selon le ratio moyen actuellement observé dans la région en termes de création d'emploi par m³ de bois récolté (établie par DDM). Ce ratio moyen de création d'emplois moyen en 2020 pour le Saguenay-

Lac-St-Jean, s'établissant à 1,23 emploi par 1000 m³ de bois récolté¹⁰. Ainsi, en appliquant ce ratio de 1,23 emploi par 1000 m³ à tout le bois récoltable dans la région (les 6,3 millions m³ actuels, plus le nouveau million m³ économiquement récoltable), le nombre total d'emplois (actuels et potentiels) pouvant être générés au Saguenay-Lac-St-Jean par l'ensemble de la filière forestière (incluant la valeur ajoutée) a pu être établi à 8 997¹¹. Sachant qu'il existe déjà 7 745 emplois dans la filière forestière régionale, nous pouvons donc en déduire que 1 252 nouveaux emplois pourraient résulter de la maximisation globale de la filière forestière régionale selon les ratios actuellement observables (8 997¹² - 7 745)¹³. De ces 1 252 nouveaux emplois potentiels, nous avons déjà calculé, par une méthode directe, qu'un total de 825 pourraient être créés en aménagement/exploitation (500), en transport (100), en première transformation (150), ainsi que dans les pâtes et papiers (75). Par conséquent, 427¹⁴ emplois supplémentaires pourraient donc être créés au Saguenay-Lac Saint-Jean dans les secteurs forestiers dit à «Valeur ajoutée» (1 252 - 825) si toute la matière ligneuse régionale était transformée et valorisée selon le ratio régional actuel de création d'emploi par 1 000 m³ récolté.

La maximisation en région de la deuxième et troisième transformation du bois

En s'inspirant de l'étude Beauregard (2015), le Groupe DDM estime que, d'ici 2031, la région pourrait accroître de 50 %, le niveau d'emplois découlant d'une maximisation accrue de la valorisation régionale du bois. Ainsi, 478 nouveaux emplois (50 % des 955 emplois régionaux actuels en 2^e et 3^e transformation) pourraient s'ajouter d'ici 2031, dans les

¹⁰ 6 315 000 m³ récoltés au Saguenay-Lac-St-Jean / 7 745 emplois existants = 1,23 emplois par 1000 m³

¹¹ 7 315 000 m³ récoltés au Saguenay-Lac-St-Jean (en incluant le nouveau 1 million m³ de bois) / 1000 m³ X 1,23 emplois par 1000 m³ = 8 997 emplois total (existants déjà actuellement et potentiels)

¹² 7 315 000 m³ récoltés au Saguenay-Lac-St-Jean (en incluant le nouveau 1 million m³ de bois) / 1000 m³ X 1,23 emplois par 1000 m³ = 8 997 emplois total (existants déjà actuellement et potentiels)

¹³ 8 997 emplois potentiels tous secteurs, incluant valeur ajoutée - 7 745 emplois actuels = 1 252 emplois additionnels potentiels total

¹⁴ Emplois générés totaux (1 252) moins les 825 emplois générés dans les secteurs «calculés» (150+500+75+100 = 825) = 427 emplois potentiels additionnels en Valeur ajoutée (2^e et 3^e transformation) en appliquant les ratios régionaux actuels

secteurs à valeur ajoutée, portant le total des nouveaux emplois directs résultant de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean à 1 730 (1 252 + 478).

Tableau 5: Totalisation des emplois déjà existants et potentiels (2031) dans le secteur forestier du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Secteurs	Emplois déjà existants (2018)	Emplois potentiels (en appliquant les ratios régionaux actuels)	Emplois potentiels (maximisation accrue de la transformation)	Total des emplois potentiels d'ici 2031
Aménagement forestier/exploitation forestière	3 100	500		500
1re transformation	1 850	150		150
2e et 3e transformation (Valeur ajoutée)	955	427	478	905
Pâtes et papiers	1 200	75		75
Transport de produits forestiers	640	100		100
Total	7 745	1 252	478	1 730

Source : Groupe DDM, 2020

Le potentiel théorique de développement de la filière forestière du Saguenay-Lac-Saint-Jean d'ici 10 ans est donc important. Selon nos constatations, 1 million de nouveaux m³ de bois (SEPM, trembles et bouleaux) sont économiquement disponibles annuellement sur le territoire. Ainsi, à partir de la mise en place d'une filière forestière régionale qui transformerait le nouveau volume économiquement disponible de 1 million m³ par an, d'une production appliquant le ratio régional actuel de mise en valeur du bois à tous les volumes récoltés et d'un ratio de maximisation accrue de la deuxième et troisième transformation régionale du bois, 1 730 nouveaux emplois directs pourraient potentiellement être créés au Saguenay-Lac-St-Jean dans l'ensemble de la filière forestière régionale, d'ici 2031. Soulignons que ces 1 730 nouveaux emplois directs représentent un ajout de 22,3 %, par rapport aux 7 745 emplois existants actuellement dans la filière forestière régionale. Dans le contexte régional du marché de l'emploi, d'importants défis de recrutement de main-d'œuvre devront donc être relevés.

A partir de ces données de création potentielle de 1 730 nouveaux emplois directs, nous allons maintenant pouvoir procéder à l'analyse des impacts économiques directs (les 1 730 nouveaux emplois potentiels dans la filière forestière régionale), indirects (les fournisseurs) et induits (la nouvelle consommation générée), pouvant être générés par la maximisation potentielle d'ici 10 ans de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean.

4. La description des concepts utilisés pour déterminer et quantifier les impacts économiques

Le concept d'impact économique est le suivant : chaque fois qu'un acteur économique réalise une dépense, il stimule l'économie. Par exemple, lorsque l'on construit un immeuble, on attribue des contrats à différentes entreprises. Ces entreprises rémunéreront leurs employés et achèteront des matières premières nécessaires à leur prestation (béton, bois, etc.). Ces achats contribueront également à stimuler l'activité dans d'autres entreprises (les fournisseurs des premières entreprises, etc.). Ainsi, le « choc » initial dans l'économie stimulera plusieurs secteurs économiques. C'est l'ensemble de ces répercussions qui constitue les impacts économiques.

Le modèle intersectoriel du Québec est le modèle d'analyse de la propagation de la demande dans l'économie québécoise. Il est basé sur les relations d'échange en biens et en services observées entre les divers secteurs; ceux-ci se subdivisant en secteurs de la demande finale et en secteurs productifs. Ce modèle permet d'évaluer l'impact économique des dépenses associées à une production d'un sous-secteur sur les principaux agrégats économiques tels les salaires, la main-d'œuvre, la valeur ajoutée et les impôts directs et indirects. Le modèle permet ainsi de calculer les variations obtenues dans les niveaux d'activité et par conséquent, dans la consommation des intrants intermédiaires et primaires des divers secteurs industriels de l'économie, suite à la variation exogène de la demande à l'origine d'un secteur productif ou d'un secteur de la demande finale.

LES NOTIONS D'EFFETS DIRECTS ET INDIRECTS

Les effets directs sont habituellement associés aux effets immédiats engendrés par la dépense analysée. Les effets indirects comptabilisent les impacts associés à la fourniture des biens et services requis pour réaliser le projet. Ces effets s'expliquent par le fait que les industries et commerces qui sont sollicités par la dépense initiale doivent s'approvisionner en biens et services auprès de divers fournisseurs (la nourriture, l'essence, les fournitures de services de télécommunications, d'informatique, etc.).

LES EFFETS INDUITS

Les effets directs et indirects de la dépense simulée génèreront des emplois et des salaires. Une partie de cette rémunération sera réinjectée dans l'économie pour acheter des produits de consommation courants tels que de la nourriture, des vêtements. C'est ce qu'on appelle les effets induits.

Pour estimer ces effets, nous avons donc simulé l'effet des salaires directs et indirects nets générés (après impôt et une fois l'épargne soustraite) en recourant à la structure des dépenses moyennes des ménages québécois en dépenses personnelles du modèle intersectoriel du Québec.

LA VARIABLE MAIN-D'ŒUVRE

Le résultat le plus souvent véhiculé d'une étude d'impact économique concerne très certainement la variable associée à la main-d'œuvre. Précisons toutefois que les résultats relatifs au facteur travail réfèrent aux intrants requis de main-d'œuvre et non pas uniquement au nombre d'emplois. Ainsi, une « personne-année » est la mesure d'intrants de main-d'œuvre égale au nombre d'heures normalement travaillées pendant un an par les travailleurs du secteur concerné (par exemple, 1 845 heures en moyenne par an pour les travailleurs de l'industrie de la construction non résidentielle au Québec en 2017). Il faut également éviter de parler exclusivement d'emplois créés, on doit plutôt parler d'emplois soutenus, c'est-à-dire créés et maintenus.

LES SALAIRES

Les salaires correspondent à la rémunération brute de la main-d'œuvre. Ces estimations sont établies avant toutes déductions telles que l'impôt, l'assurance-emploi, etc.

LES REVENUS DES GOUVERNEMENTS

Les revenus des gouvernements comprennent les éléments suivants :

- Gouvernement du Québec
 - Impôts sur les salaires.
 - Taxe de vente du Québec.
 - Taxes spécifiques.
- Gouvernement du Canada
 - Impôts sur les salaires.
 - Taxe sur les produits et services.
 - Taxes de droits d'accise.

LES PARAFISCALITÉS

Les parafiscalités comprennent les contributions des employeurs et des employés :

- Québécoises : RRQ, FSS, CNESST, RQAP.
- Canadiennes : Assurance-emploi.

5. Les impacts économiques générés par la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean

Nous présentons ici les impacts économiques qui résulteront de la création des différents nouveaux emplois potentiels qui sont associés à la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean.

5.1. Les impacts au niveau de l'aménagement forestier/l'exploitation forestière

La maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean générera potentiellement 500 nouveaux emplois directs dans le sous-secteur de l'aménagement forestier et de l'exploitation forestière. Ces 500 nouveaux emplois directs régionaux en aménagement forestier et exploitation forestière généreront les impacts suivants sur l'économie du Québec.

Tableau 6: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean
Sous-secteur de l'aménagement forestier et de l'exploitation forestière
Dollars de 2019

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts totaux
Nombre d'emplois	500	409	147	1 056
Masse salariale totale en milliers de \$	25 634,2	19 965,6	5 803,0	51 402,8
Salaire annuel par emploi en \$	51 268	48 851	39 476	48 677
Revenus du gouvernement du Québec en milliers de \$	6 172,7	6 206,2	3 452,5	15 831,4
Revenus du gouvernement du Canada en milliers de \$	1716,1	3 058,2	1 394,8	6 169,1

Sources : 1) Modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec, 2020
2) Compilation et calculs GPS (impacts induits).

Note : 1) les revenus des gouvernements incluent les parafiscalités.

Le modèle économique intersectoriel prévoit que la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean, au niveau du sous-secteur de l'aménagement forestier/exploitation forestière, générera, à l'échelle du Québec, un total de 500 nouveaux emplois directs (récolte/sylviculture), 409 indirects (fournisseurs) et 147 induits (en nouvelle

consommation générée), pour un grand total de 1 056 postes en personnes/année. On constate que le salaire moyen par emploi est de 51 268 \$ par an pour les emplois directs, de 48 851 \$ pour les emplois indirects et de 39 476 \$ pour les emplois induits, pour une nouvelle masse salariale totale générée de 51,4 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 48 677 \$ par an. Pour les gouvernements, les nouveaux revenus annuels seront de 15,8 millions de dollars pour le Québec et de 6,2 millions pour le Canada.

La simulation réalisée à l'aide du modèle économique intersectoriel a déterminé que des dépenses totales annuelles supplémentaires de 129,4 millions de dollars seront générées par ces nouvelles activités régionales d'aménagement et d'exploitation forestière.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés au Québec :

- Le salaire annuel moyen généré au Québec, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) résultant de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean en aménagement forestier/exploitation forestière, sera de 48 677 \$, une rémunération supérieure de 4,9 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs au Québec, qui était de 46 392 \$ en 2019, en indexant les données du dernier recensement en fonction de l'IPC.

5.2. Les impacts au niveau de la première transformation du bois

La maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean génèrera potentiellement 150 nouveaux emplois directs dans le sous-secteur de la première transformation du bois. Ces 150 nouveaux emplois directs régionaux en première transformation du bois génèreront les impacts suivants sur l'économie du Québec.

Tableau 7: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean
Sous-secteur de la première transformation du bois
Dollars de 2019

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts totaux
Nombre d'emplois	150	197	58	405
Masse salariale totale en milliers de \$	7 463,8	10 191,2	2 289,6	19 944,6
Salaire annuel par emploi en \$	49 759	51 732	39 476	49 246
Revenus du gouvernement du Québec en milliers de \$	2 224,6	2 919,4	1 360,7	6 504,7
Revenus du gouvernement du Canada en milliers de \$	607,8	1 054,9	549,7	2 212,4

Sources : 1) Modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec, 2020
 2) Compilation et calculs GPS (impacts induits).

Note : 1) les revenus des gouvernements incluent les parafiscalités.

Le modèle économique intersectoriel prévoit que la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean, au niveau du sous-secteur de la première transformation du bois, génèrera, à l'échelle du Québec, un total de 150 nouveaux emplois directs (première transformation du bois), 197 indirects (fournisseurs) et 58 induits (en nouvelle consommation générée), pour un grand total de 405 postes en personnes/année. On constate que le salaire moyen par emploi est de 49 759 \$ par an pour les emplois directs, de 51 732 \$ pour les emplois indirects et de 39 476 \$ pour les emplois induits, pour une nouvelle masse salariale totale générée de 19,9 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 49 246 \$ par an. Pour les gouvernements, les nouveaux revenus annuels seront de 6,5 millions de dollars pour le Québec et de 2,2 millions pour le Canada.

La simulation réalisée à l'aide du modèle économique intersectoriel a déterminé que des dépenses totales annuelles supplémentaires de 52,7 millions de dollars seront générées par ces nouvelles activités régionales de première transformation du bois.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés au Québec :

- Le salaire annuel moyen généré au Québec, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) résultant de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean en première transformation du bois, sera de 49 246 \$, une rémunération supérieure de 6,2 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs au Québec, qui était de 46 392 \$ en 2019, en indexant les données du dernier recensement en fonction de l'IPC.

5.3. Les impacts au niveau des activités à valeur ajoutée (deuxième et troisième transformation du bois)

La maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean générera potentiellement 905 nouveaux emplois directs dans le sous-secteur de la deuxième et troisième transformation du bois, soit le sous-secteur dit de la «valeur ajoutée». Ces 905 nouveaux emplois directs régionaux en valeur ajoutée généreront les impacts suivants sur l'économie du Québec.

Tableau 8: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean
Sous-secteur de la valeur ajoutée (deuxième et troisième transformation du bois)
Dollars de 2019

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts totaux
Nombre d'emplois	905	595	228	1 728
Masse salariale totale en milliers de \$	39 163,0	29 578,8	9 000,5	77 742,3
Salaire annuel par emploi en \$	43 274	49 704	39 476	44 987
Revenus du gouvernement du Québec en milliers de \$	11 004,4	8 324,1	5 352,8	24 681,3
Revenus du gouvernement du Canada en milliers de \$	2 809,7	2 788,0	2 162,4	7 760,1

Sources : 1) Modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec, 2020
 2) Compilation et calculs GPS (impacts induits).

Note : 1) les revenus des gouvernements incluent les parafiscalités.

Le modèle économique intersectoriel prévoit que la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean, au niveau du sous-secteur de la valeur ajoutée, générera, à l'échelle du Québec, un total de 905 nouveaux emplois directs (activités à valeur ajoutée), 595 indirects (fournisseurs) et 228 induits (en nouvelle consommation générée), pour un total de 1 728 postes en personnes/année. On constate que le salaire moyen par emploi est de 43 274 \$ par an pour les emplois directs, de 49 704 \$ pour les emplois indirects et de 39 476 \$ pour les emplois induits, pour une nouvelle masse salariale totale générée de 77,7 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 44 987 \$ par an. Pour les gouvernements, les nouveaux revenus annuels seront de 24,7 millions de dollars pour le Québec et de 7,8 millions pour le Canada.

La simulation réalisée à l'aide du modèle économique intersectoriel a déterminé que des dépenses totales annuelles supplémentaires de 190,6 millions de dollars seront générées par ces nouvelles activités régionales de deuxième et troisième transformation du bois.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés au Québec :

- Le salaire annuel moyen généré au Québec, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) résultant de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean par les nouvelles activités à valeur ajoutée, sera de 44 987 \$, une rémunération inférieure de 3,0 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs au Québec qui était de 46 392 \$, en 2019, en indexant les données du dernier recensement en fonction de l'IPC.

5.4. Les impacts au niveau des pâtes et papiers

La maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean générera potentiellement 75 nouveaux emplois directs dans le sous-secteur des pâtes et papiers. Ces 75 nouveaux emplois directs régionaux dans les pâtes et papiers génèreront les impacts suivants sur l'économie du Québec.

Tableau 9: Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean
Sous-secteur des pâtes et papiers
Dollars de 2019

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts totaux
Nombre d'emplois	75	77	24	176
Masse salariale totale en milliers de \$	4 720,6	3 221,8	947,4	8 889,8
Salaire annuel par emploi en \$	62 941	41 842	39 476	50 510
Revenus du gouvernement du Québec en milliers de \$	1 254,5	1 256,4	557,1	3 068,0
Revenus du gouvernement du Canada en milliers de \$	440,8	403,4	225,1	1 069,3

Sources : 1) Modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec, 2020
 2) Compilation et calculs GPS (impacts induits).

Note : 1) les revenus des gouvernements incluent les parafiscalités.

Le modèle économique intersectoriel prévoit que la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean, au niveau du sous-secteur des pâtes et papiers, génèrera, à l'échelle du Québec, un total de 75 nouveaux emplois directs (dans les usines de pâtes et papiers), 77 indirects (fournisseurs) et 24 induits (en nouvelle consommation générée), pour un total de 176 postes en personnes/année. On constate que le salaire moyen par emploi est de 62 941 \$ par an pour les emplois directs, de 41 842 \$ pour les emplois indirects et de 39 476 \$ pour les emplois induits, pour une nouvelle masse salariale totale générée de 8,9 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi générée de 50 510 \$ par an. Pour les gouvernements, les nouveaux revenus annuels seront de 3,1 millions de dollars pour le Québec et de 1,1 million pour le Canada.

La simulation réalisée à l'aide du modèle économique intersectoriel a déterminé que des dépenses totales annuelles supplémentaires de 31,4 millions de dollars seront générées par ces nouvelles activités régionales dans les pâtes et papiers.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés au Québec :

- Le salaire annuel moyen généré au Québec, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) résultant de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-

Lac-St-Jean dans le sous-secteur des pâtes et papiers, sera de 50 510 \$, une rémunération supérieure de 8,9 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs au Québec qui était de 46 392 \$ en 2019, en indexant les données du dernier recensement en fonction de l'IPC.

5.5. Les impacts au niveau du transport des produits forestiers

La maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean générera potentiellement 100 nouveaux emplois directs dans le sous-secteur du transport des produits forestiers. Ces 100 nouveaux emplois directs régionaux en transport généreront les impacts suivants sur l'économie du Québec.

Tableau 10:
Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean
Sous-secteur du transport des produits forestiers
Dollars de 2019

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts totaux
Nombre d'emplois	100	56	25	181
Masse salariale totale en milliers de \$	4 661,8	2 744,7	986,9	8 393,4
Salaire annuel par emploi en \$	46 618	49 013	39 476	46 357
Revenus du gouvernement du Québec en milliers de \$	1 228,9	1 436,9	583,9	3 249,7
Revenus du gouvernement du Canada en milliers de \$	316,8	402,2	235,9	954,9

Sources : 1) Modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec, 2020
2) Compilation et calculs GPS (impacts induits).

Note : 1) les revenus des gouvernements incluent les parafiscalités.

Le modèle économique intersectoriel prévoit que la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean, au niveau du transport des produits forestiers, générera, à l'échelle du Québec, un total de 100 nouveaux emplois directs (en transport de produits forestiers), 56 indirects (fournisseurs) et 25 induits (en nouvelle consommation générée), pour un total de 181 postes en personnes/année. On constate que le salaire moyen par emploi est de 46

618 \$ par an pour les emplois directs, de 49 013 \$ pour les emplois indirects et de 39 476 \$ pour les emplois induits, pour une nouvelle masse salariale totale générée de 8,4 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 46 357 \$ par an. Pour les gouvernements, les nouveaux revenus annuels seront de 3,2 millions de dollars pour le Québec et de 1,0 million pour le Canada.

La simulation réalisée à l'aide du modèle économique intersectoriel a déterminé que des dépenses totales annuelles supplémentaires de 19,0 millions de dollars seront générées par ces nouvelles activités régionales dans le transport des produits forestiers.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés au Québec :

- Le salaire annuel moyen généré au Québec, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) résultant de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean dans le transport de produits forestiers, sera de 46 357 \$, une rémunération égale au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs au Québec, qui était de 46 392 \$ en 2019, en indexant les données du dernier recensement en fonction de l'IP.

5.6. Les impacts totaux

La maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean génèrera un total potentiel de 1 730 nouveaux emplois directs dans l'ensemble de la filière. Ces 1 730 nouveaux emplois directs dans la filière forestière régionale génèreront les impacts suivants sur l'économie du Québec.

Tableau 11:
Retombées potentielles de la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean
Ensemble des sous-secteurs de la filière forestière régionale
Dollars de 2019

	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts totaux
Nombre d'emplois	1 730	1 334	482	3 546
Masse salariale totale en milliers de \$	81 643,4	65 702,1	19 027,4	166 372,9
Salaire annuel par emploi en \$	47 193	49 252	39 476	46 919
Revenus du gouvernement du Québec en milliers de \$	21 885,1	20 143,0	11 307,0	53 335,1
Revenus du gouvernement du Canada en milliers de \$	5 891,2	7 706,7	4 567,9	18 165,8

Sources : 1) Modèle intersectoriel de l'Institut de la statistique du Québec, 2020
 2) Compilation et calculs GPS (impacts induits).

Note : 1) les revenus des gouvernements incluent les parafiscalités.

Le modèle économique intersectoriel prévoit que la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean, pour l'ensemble des sous-secteurs de la filière régionale, générera, à l'échelle du Québec, un total de 1 730 nouveaux emplois directs (dans la filière forestière régionale), 1 334 indirects (fournisseurs) et 482 induits (en nouvelle consommation générée), pour un total de 3 546 postes en personnes/année. On constate que le salaire moyen par emploi est de 46 193 \$ par an pour les emplois directs, de 49 252 \$ pour les emplois indirects et de 39 476 \$ pour les emplois induits, pour une nouvelle masse salariale totale générée de 166,4 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 46 919 \$ par an. Pour les gouvernements, les nouveaux revenus annuels seront de 53,5 millions de dollars pour le Québec et de 18,2 millions pour le Canada.

Les 3 546 emplois directs, indirects et induits qui pourraient résulter de la maximisation de la filière forestière au Saguenay-Lac-St-Jean d'ici 2031, sont l'équivalent de 30 141 emplois sur l'île de Montréal, quand on tient compte de l'importance relative des bassins d'emplois des deux régions.

Les simulations réalisées à l'aide du modèle économique intersectoriel ont déterminé que des dépenses totales annuelles supplémentaires de 423,1 millions de dollars seront générées par l'ensemble de ces nouvelles activités de la filière forestière régionale.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés au Québec :

- Le salaire annuel moyen généré au Québec, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) résultant de l'ensemble des nouveaux emplois qui seront générés par la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean, sera de 46 919 \$, une rémunération supérieur de 1,1 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs au Québec, qui était de 46 392 \$ en 2019, en indexant les données du dernier recensement en fonction de l'IPC.

6. Les projets potentiels s'inscrivant dans la maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean d'ici 2031

Afin d'identifier des projets potentiels réalistes qui s'inscrivent dans la concrétisation de la transition/maximisation de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean d'ici 2031, il convient de rappeler que deux «sources» principales de développement et de projets ont pu être identifiées :

- A) La récolte annuelle et la mise en valeur régionale en première transformation, du 1 million de m³ de non récolté actuellement (SEPM, peupliers et bouleaux).
- B) La maximisation régionale via des produits à valeur ajoutée (en deuxième et troisième transformation) des volumes déjà récoltés, de même que du 1 million de m³ de bois non-récolté actuellement.

6.1. Les projets potentiels associés à la récolte et à la première transformation du million de m³ de bois actuellement non récolté

D'ici 2031, la récolte et la première transformation du 1 million de m³ de bois actuellement économiquement disponible dans la région, permettra de créer 1 818 nouveaux emplois directs, indirects et induits au Saguenay-Lac-St-Jean, via plusieurs nouvelles opportunités d'affaires potentielles, notamment dans :

- la récolte forestière et l'aménagement (1 056 nouveaux emplois directs, indirects et induits);
- le transport (181 nouveaux emplois directs, indirects et induits);
- la première transformation (incluant la production de copeaux) d'une partie des nouveaux volumes dans les scieries régionales (405 nouveaux emplois directs, indirects et induits);
- la première transformation d'une partie des nouveaux volumes (copeaux) dans les papeteries régionales (176 nouveaux emplois directs, indirects et induits).

6.2. Les projets potentiels associés à la maximisation (deuxième et troisième transformation) des volumes déjà récoltés et du million de m³ de bois actuellement non-récoltés

D'ici 2031, la maximisation forestière régionale, à partir de produits à valeur ajoutée (en deuxième et troisième transformation, incluant ici les secteurs de la production d'énergie à partir de la biomasse forestière et les bioproduits du bois), des volumes déjà récoltés, de même que du 1 million de m³ de bois non-récolté actuellement, est susceptible de créer un total de 1 728 nouveaux emplois directs, indirects et induits au Saguenay-Lac-St-Jean.

Les produits de deuxième et de troisième transformation du bois (valeur ajoutée) sont de plusieurs natures. Les projets spécifiques, pour qui le Saguenay-Lac-St-Jean dispose d'avantages comparatifs, selon le Groupe DDM, sont les suivants :

- les menuiseries préfabriquées (moultres et produits tournés);
- les produits de charpente;
- les produits de bois d'ingénierie (fermes en bois et poutres lamellées);
- les panneaux de bois préfabriqués (murs et les revêtements de sol). Le projet de relance de l'usine de panneaux à lamelles orientées de Norbord à Chambord s'inscrit dans ce créneau. A terme, 750 000 m³ de feuillus par an y seraient transformés, créant 120 emplois en usine et nécessitant des investissements de 70 millions de dollars;
- les bâtiments préfabriqués (incluant les maisons en bois rond);
- les produits pré-usinés;
- les conteneurs et les palettes (assemblées et non assemblées) à partir des volumes disponibles de bouleau (caisses d'expédition).

Depuis quelques années, un autre secteur d'activités prometteur vient s'ajouter aux produits de seconde transformation classiques, soit celui des bioproduits du bois. Les bioproduits du bois comprennent une grande variété de produits dérivés de résidus de la

biomasse forestière (racines, houppiers, petites branches, sciures, etc.). En outre, la plupart de ceux-ci s'ajoutent à la transformation traditionnelle du bois, tant primaire que secondaire. Par exemple, la valorisation de la biomasse forestière en combustible solide, sous forme de granules et de pastilles, progresse significativement. Le Québec compte actuellement 12 producteurs de granules et de bûches reconstituées, dont 90 % de la production est effectuée par sept joueurs. Plus de 150 personnes sont employées dans ces usines et des investissements de 100 millions \$ ont été réalisés pour ce faire. De nombreux bioproduits sont donc facilement intégrables au flux de valeur croissant de la transformation traditionnelle du bois.

Les projets de bioproduits du bois, pour qui le Saguenay-Lac-St-Jean dispose d'avantages comparatifs, selon le Groupe DDM, sont les suivants :

- la biomasse densifiée, telles que les pastilles de bois densifié et les briquettes. Les produits de chauffage, notamment les granules, entrent dans cette catégorie à fort potentiel pour la région;
- les biocarburants, comme l'éthanol et le biodiesel. Le biodiesel est notamment produit à partir des sciures de bois.

Le futur biodiesel régional pourrait remplacer le diesel déjà utilisé dans les industries régionales et être également exporté. La production, à partir de la biomasse régionale de diesel «bunker», destiné aux navires, seraient avantageuse près des installations portuaires de La Baie. De par sa nature, le biodiesel contient naturellement plus d'eau que le diesel de raffinage pétrolier, ce qui ne pose justement pas de problème en tant que remplacement du diesel «bunker», puisque celui-ci est déjà constitué de un tiers d'eau et de deux tiers de diesel. Les résidus provenant de la production de biodiesel à partir de la biomasse, permettent de produire des fertilisants;

- les produits gazeux, comme le gaz de synthèse et le biogaz. D'ici 2025, la consommation devra intégrer 5 % de gaz naturel renouvelable, ce qui constitue un nouveau marché de base stable et sûr pour développer la filière ;

- les processus de production d'électricité, de chauffage et de cogénération ;
- la lignine, les matériaux cellulosiques (nano cellulose [NCC], les filaments de cellulose [FC]) et les autres composantes servant à fabriquer toute une gamme de produits, tels que le noir de carbone, la résine de phénol-formaldéhyde, les fibres de carbone, le plastique biologique et certains produits pharmaceutiques biologiques.

Le projet de Produit forestier Résolu à son usine de Kénogami, de produire des filaments de cellulose s'inscrit donc dans ce nouveau créneau. Les filaments de cellulose servent d'ajout de renforcement à différents matériaux, notamment les pâtes, les papiers, le ciment, les polymères et les adhésifs. Les filaments cellulosiques sont tirés d'une pâte produite à partir de sous-produits déjà générés par le sciage du bois d'œuvre, ce qui favorise la valorisation maximale de la matière ligneuse régionale.

En fait, la région aurait avantage à développer des complexes intégrés qui combindraient plusieurs productions, maximisant la valorisation des volumes mixtes disponibles et la profitabilité.

La mise en place d'un réseau de serres commerciales dans chacune des MRC de la région et qui serait alimenté par la biomasse ou copeaux, afin de viser l'autonomie alimentaire est aussi proposée.

6.3. Les conditions de matérialisation des potentiels de développement de la filière forestière régionale

Le potentiel de création de 1 730 nouveaux emplois directs par la maximisation accrue de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean est donc très intéressant, pouvant accroître l'emploi régional direct dans ce secteur économique de 22,3 % d'ici 2031.

Afin de matérialiser ce potentiel de développement, plusieurs conditions devront être rencontrées dont principalement l'identification des promoteurs désireux d'investir dans la transformation des nouveaux volumes annuel de 1 million m³ de bois (SEPM, tremble et bouleau). Des capitaux de risque devront être rendus disponibles et des marchés clairement

identifiés pour les nouveaux projets. L'aide gouvernementale, notamment de la part du fédéral, sera déterminante. Dans le contexte du Saguenay-Lac-Saint-Jean, plusieurs conditions attractives sont cependant déjà présentes telles que la présence d'une grappe industrielle forestière forte, d'infrastructures routières et portuaires capables d'acheminer les produits aux marchés, d'un intéressant marché de remplacement de diesel actuellement importé (pour les industries opérant en région et pour le transport maritime) par un futur bio diesels produit régionalement, de même que d'entreprises œuvrant dans divers secteurs souhaitant se diversifier et accroître leur production. Il faut souligner que la création concrète, d'ici 2031, de 1 730 nouveaux emplois directs potentiels dans la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean sera un objectif difficile à atteindre dans le contexte actuel. Une implication et un accompagnement beaucoup plus important des acteurs de la filière par les gouvernements, notamment du fédéral, devra être au rendez-vous.

7. La contribution environnementale de la filière forestière

La récolte et la transformation au Saguenay-Lac-St-Jean d'un nouveau volume de 1 million de m³ de bois par an, aura d'importantes retombées environnementales. Cette contribution environnementale positive de l'utilisation accrue du bois, s'applique également aux volumes déjà récoltés/transformés dans la région, puisque, pour chaque m³ de bois utilisé dans la construction de bâtiments, 900 kilogrammes de co2 sont séquestré dans la structure même des bâtiments. Cette contribution environnementale positive de l'utilisation accrue du bois, s'applique également aux volumes déjà récoltés dans la région. Ainsi, pour chaque maison qui se construit au Québec, c'est 18 tonnes de carbone qui est séquestré dans les 20 m³ de bois utilisé, soit l'équivalent du carbone libéré par l'utilisation d'une voiture moyenne au Québec durant trois ans (incluant 7 500 litres de carburant). Pour se donner une idée du potentiel que représente la séquestration du carbone dans le bois utilisé dans la construction de bâtiments, rappelons qu'en 2016, 28 % des bâtiments non résidentiel du Québec étaient réalisés à partir de bois, alors que 80 % de ceux-ci pourraient utiliser le bois comme matériau, tout en respectant les exigences du code du bâtiment. Ajoutons qu'en plus du carbone séquestré dans le bois, pour chaque m³ de bois utilisé en remplacement d'un m³ d'acier ou de béton, on évite l'émission d'entre 1,1 à 2,1 tonnes de CO₂ dans l'ensemble de la chaîne de production de ces matériaux. En fait, pour un même volume (sans comptabiliser la séquestration de carbone dans le bois lui-même), l'utilisation de l'acier produit 26 % plus de CO₂ que le bois et le béton 32 %.

La valorisation des résidus forestiers, agroalimentaires et urbains du Québec en électricité et en biocombustibles présente un potentiel largement inexploité important au Québec. Cette valorisation permettrait de diminuer nos importations de produits pétroliers d'environ 1,6 milliard de litres (20 % de la consommation annuelle du Québec) et donc nos émissions de GES particulièrement dans le secteur des transports (Ministère de l'environnement du Québec). Présentement, toutes les conditions sont favorables pour accompagner l'émergence de cette nouvelle filière : une matière première diversifiée et abondante, ainsi qu'une technologie de pointe déployable localement pour répondre à la demande en qualité et en quantité. L'usage des bioénergies doit être privilégié en ce qui concerne les activités qui émettent le plus de gaz à effet de serre : le transport, l'industrie et le secteur résidentiel. Les bioénergies existent sous plusieurs formes et peuvent se

substituer aux combustibles fossiles avec un minimum d'adaptation des systèmes de combustion existants.

L'étude Doyletech, réalisée pour Advanced biofuel Canada, estime que des retombées économiques annuelles de 2 milliards \$ pourraient être générées au Québec suite à l'adoption de teneurs minimales ambitieuses en biocarburant. Le ministère de l'Énergie et des ressources naturelles du Québec a déjà fixé la quantité de gaz naturel renouvelable à 1 % en 2020, à 2 % en 2023 et à 5 % en 2025. Le gouvernement du Québec a également adopté un règlement concernant le volume minimal de carburant renouvelable dans l'essence et le carburant diesel qui établit les teneurs minimales en éthanol à 10 % en 2021 et à 15 % en 2025 et des teneurs en biodiesel/diesel renouvelable de 2 % en 2021 et de 4 % en 2025. Rappelons qu'une estimation réalisée en juillet 2020 par M John W. Arsenault, ingénieur au QWEB, a conclu que «comparer les énergies fossiles avec la production de biocarburant liquides tiré de la biomasse (en tenant compte d'un rendement de conversion de l'ordre de 60 % dans les meilleures des cas), permet d'envisager une réduction d'environ 50 % des GES émis par litre produit».

La production de gaz naturel renouvelable, à partir des résidus forestiers et des déchets, permettrait de remplacer, sur l'horizon 2030, les deux tiers du gaz naturel d'origine fossile distribué au Québec. La production de gaz naturel renouvelable ajouterait 1,6 milliard \$ au PIB Québécois par année et créerait 15 000 emplois directs/indirects, soit 3 000 postes dans les usines de gaz naturel renouvelable et plus de 11 000 emplois auprès des fournisseurs. Les gouvernements récolteraient quant à eux des revenus fiscaux de 256 millions \$ par an (source : étude de l'Institut de la Statistique du Québec réalisée pour Energir).

Le collectif Vision Biomasse a mené une étude sur les retombées économiques, sociales et environnementales de l'utilisation, comme combustible de chauffe, d'un million de tonnes anhydres de biomasses forestières résiduelles au Québec. Une telle valorisation améliorerait le solde de la balance commerciale de 225 millions \$ par an, tout en réduisant d'un million de tonnes de CO₂ les émissions annuelles de GES au Québec et en diminuant nos importations de carburants fossiles de 400 millions de litres par an. En fait, remplacer le charbon ou le gaz en tant que carburant de chauffe par de la biomasse forestière, réduit les GES émis de 75 à 80 %.

8. Les principaux gestes gouvernementaux fédéraux stratégiques à être posés pour faciliter/accélérer la transition/maximisation économique et environnementale de la filière forestière du Saguenay-Lac-St-Jean

Au Canada, les ressources naturelles ne sont pas de compétence fédérale au Canada, mais relèvent clairement des provinces. Cela n'empêche pas le gouvernement du Canada de pouvoir contribuer constructivement à l'essor de la filière forestière Québécoise, notamment en termes de commerce extérieur (particulièrement en appuyant plus vigoureusement la nécessaire diversification des marchés de la filière forestière) et d'innovation (en accélérant/supportant la nécessaire transition de la gamme de produits actuellement fabriqués par la filière forestière). Au niveau du Québec, les interventions fédérales en ces matières doivent s'inscrire dans un cadre de référence définie par le gouvernement du Québec et la filière forestière elle-même.

8.1 S'inscrire dans le plan d'action du groupe de travail sur la forêt et les changements climatiques (GTFCC)

La présente analyse concluant à une création potentielle de 3 546 emplois directs, indirects et induits au Saguenay-Lac-St-Jean, est probablement conservatrice puisqu'elle ne tient pas compte des scénarios de croissance/d'intensification évoqués pour le Québec, par le Groupe de Travail sur la Forêt et les Changements Climatiques (GTFCC) à l'automne 2019, mais qui n'ont pas encore été officiellement mis de l'avant en date de la rédaction de la présente étude.

Ce document a été produit sur la prémisse que le secteur forestier québécois, en plus d'être encore une importante source potentielle de développement économique, peut fournir un ensemble de nouvelles solutions intéressantes pour d'une part réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et d'autre part retirer (séquestrer) du carbone déjà émis dans l'atmosphère. Considérant que le rapport du GTFCC a été spécifiquement conçu à partir des réalités et des potentialités Québécoises, il nous semble des plus opportun que les interventions actuelles et futures du gouvernement du Canada dans la filière forestière Québécoise, s'inscrivent dans le sens du plan d'action de ce groupe de travail.

Le rapport rappelle que nombre d'experts internationaux soutiennent « qu'à long terme, une stratégie de gestion durable des forêts visant à maintenir ou à accroître les stocks de carbone tout en assurant une production annuelle viable de bois, de fibres ou d'énergie forestière, aura les effets les plus sensibles sur l'atténuation du changement climatique ».

Le groupe de travail a élaboré des scénarios de production accrue (une intensification allant jusqu'à un accroissement de 50 % des volumes actuels) visant à soutenir une augmentation significative du recours à des produits de bois à plus longue durée de vie que ceux utilisés actuellement, le développement de la bioénergie et la substitution par le bois de produits de forte intensité de GES (par ex. l'acier et le béton). La concrétisation de ces scénarios permettrait au Québec, d'ici 2030, de réduire et de retirer entre 4,8 et 7,7 millions de tonnes de gaz à effet de serre par an (selon les scénarios retenus) sur son objectif de réduction de 25,7 millions de tonnes d'ici 2030 (GES du Québec en 2016 = 78,6 millions de tonnes, cible de 52,9 millions de tonnes pour 2030). Ainsi, de 20 à 30 % du total des objectifs Québécois de diminution de GES d'ici 2030, pourrait venir d'une transition industrielle stratégique accélérée de la filière forestière et d'une substitution ciblée de produits à haute intensité de GES.

Pour y arriver, il faudra cependant déployer une grande efficacité dans la mise en œuvre dès le court terme (dès 2020) à tous les maillons du cycle de vie du bois et compter sur des conditions de marché favorables (des efforts importants de diversification des marchés seront donc nécessaires) pour assurer la réussite de la démarche.

Le rapport du GTFCC propose les priorités d'action suivantes, dont plusieurs interpellent les compétences du gouvernement du Canada :

A-Augmentation du rendement et de l'utilisation en produits en bois de longue durée

- Mettre en place les politiques, cadres réglementaires, code du bâtiment et normes de produit qui encouragent et requièrent (si possible) l'utilisation des produits en bois en construction et dans des applications de longue durée.
- Augmenter le financement des programmes de R et D visant à :

- Améliorer le rendement en sciages et autres produits de longue durée;
 - Générer des coproduits du sciage permettant la fabrication économiquement rentable d'une gamme élargie de matériaux composites destinés à la construction (par exemple, panneaux et produits composites de structure, isolant à base de fibre de bois) et autres application de longue durée;
 - Développer des matériaux composites à base de bois pouvant être intégrés à des scieries et substituant la production de copeaux destinés au papier.
- Stimuler le développement technologique et l'innovation par l'entremise d'investissements industriels visant l'implantation de technologies qui permettent d'augmenter la proportion de produits de longue durée.
 - Identifier les produits du bois à usage matériel et les marchés qui peuvent fournir l'effet de substitution le plus élevé. Parmi les produits de longue durée à prioriser, viser les systèmes de construction (charpente en bois) et d'enveloppe de bâtiment (parement de bois et isolant à base de fibre de bois).

B-Développement de chaînes d'approvisionnement en biomasse forestière et de production de bioénergie

- Identifier les applications énergétiques fournissant l'effet de substitution le plus élevé pour la bioénergie.
- Identifier les barrières au déploiement de chaînes d'approvisionnement en biomasse forestière et de production de bioénergie. Ces barrières peuvent être de nature technique, juridique et sociale, et nécessiter des pistes d'évolution technologique et réglementaire.
- Identifier les occasions d'harmonisation des pratiques d'approvisionnement en biomasse avec les autres pratiques sylvicoles de récolte, de remise en production

des sites, et d'éducation de peuplement, en vue de réduire les coûts d'approvisionnement et d'augmenter la rentabilité globale des activités forestières.

- Soutenir l'implantation de centres régionaux de transformation et de conditionnement de la biomasse, qui peuvent améliorer l'efficacité et la rentabilité des chaînes d'approvisionnement et des systèmes de production en bioénergie.

C-Récolte et mise en valeur des bois sans preneurs

- Identifier les volumes de bois sans preneurs (tiges ou sections de tige de faible qualité ou d'essence non désirée) faisant partie de la possibilité annuelle de coupe et dont la récolte peut s'harmoniser aux objectifs d'aménagement écosystémique. Analyser l'impact climatique et les contraintes écologiques, économiques et sociales associées à l'utilisation de ces volumes pour chaque unité d'aménagement.
- En fonction des contraintes identifiées, évaluer les volumes de bois sans preneur qui peuvent être mobilisés selon les différents horizons de temps, ainsi que les mesures nécessaires à leur mobilisation. Cela pourrait prendre la forme de :
 - Financement accru pour la construction de chemins pour faciliter l'accès à des peuplements éloignés;
 - Crédits sylvicoles à la récolte du bois de trituration si leur présence sur les sites nuit à la remise en production après coupe;
 - Aide au démarrage d'entreprises pouvant valoriser les bois de trituration.

D-Boisement/reboisement de sites improductifs et non-forestiers

- Identifier les superficies de sites improductifs et non-forestiers pouvant faire l'objet de boisement/reboisement.

- Évaluer les enjeux climatiques associés aux changements d'albédo (modification de la proportion de l'énergie solaire qui est réfléchiée vers l'espace) et les risques potentiels d'inversion des stocks de carbone associés aux superficies identifiées.
- Évaluer les coûts associés au boisement/reboisement des superficies considérées comme adéquates suite à l'analyse des enjeux.
- Mettre en place un programme de boisement/reboisement en s'assurant notamment de la disponibilité des plants adéquats en termes d'espèces et de provenance adaptés aux superficies et aux impacts des changements climatiques, tout en permettant un taux de croissance élevé et un rendement élevé à maturité en produits du bois de longue durée.
- Considérant l'atténuation potentielle associée au boisement/reboisement, et son faible coût par tonne de CO₂ atténuée, envisager l'inclusion prochaine de ce type d'activité en forêt publique dans le volet actuel de crédits compensatoires du Système de plafonnement et d'échange de droits d'émissions (SPEDE) du Québec.

La mise en application la plus rapide possible des priorités d'actions du GTFCC, permettrait non seulement de contribuer significativement à la réalisation des projets régionaux évoqués dans la présente analyse (et les 1 730 emplois qui y sont associés), mais aussi des objectifs des scénarios élaborés par le GTFCC permettant une réduction/retrait de 4,8 à 7,7 millions de tonnes de GES par an (selon les scénarios retenus), soit de 20 à 30 % des objectifs Québécois de réduction de GES d'ici 2030. Les interventions du gouvernement du Canada en soutien à la filière forestière Québécoise doivent donc passer par une vigoureuse contribution à la mise en œuvre des priorités d'actions du GTFCC, notamment en termes de boisement/reboisement et de programmes d'aide à la transition de l'industrie.

8.2 La contribution du gouvernement du Canada au boisement/reboisement

Chaque année, le Québec replante une moyenne de 120 millions de plants forestiers. La politique actuelle du Québec est de reboiser les parties du territoire qui présente des contraintes spécifiques par rapport à une régénération naturelle. L'objectif est de s'assurer que sur l'ensemble du territoire, la progression de la régénération vers une forêt

récoltable, soit la même. Il n'y a donc présentement aucune activité de boisement/reboisement de sites dits improductifs/non-forestiers.

Le scénario d'intensification de l'aménagement forestier envisagé par le GTFCC mise sur le fait de doubler le boisement/reboisement au Québec pour la période 2021-2030. Ce scénario fait en effet passer la superficie boisée/reboisée au Québec, de 56 000 hectares par an en 2021 à 106 000 en 2030. Pour ce faire, une moyenne de 30 000 nouveaux hectares par an de terrain dénudé sec seraient l'objet de boisement/reboisement, 10 000 hectares de brulis de feux de forêt mal régénérés et 10 000 hectares de friches agricoles. Pour y parvenir, il faudra produire et planter environ 110 millions de plants forestiers supplémentaires par an, un accroissement d'environ 90 % par rapport à la production actuelle.

En ce sens, l'engagement du gouvernement du Canada d'augmenter le nombre de plants de reboisement au Canada de 2 milliards sur dix ans est la bienvenue, dans la mesure où elle s'intègre dans l'esprit du plan d'action du GTFCC. En estimant la part du Québec dans ce plan de dix ans entre 20 et 25 %, on peut cibler l'ajout de 40 à 50 millions de plants supplémentaires par an au Québec, soit de 35 à 45 % du 110 millions requis par le plan d'action du GTFCC. Parmi les enjeux du Québec en lien avec le déploiement de ce plan fédéral de 10 ans, soulignons l'obtention effective d'une part pour le Québec de 20 à 25 % des 2 milliards de plants prévus, la production annuelle au Québec des 40 à 50 millions de nouveaux plants qui devraient revenir au Québec et une maîtrise d'œuvre par le Québec pour le choix des essences à prioriser, de même que pour l'identification des zones de boisement/reboisement à retenir.

8.3 Les principaux programmes forestiers du gouvernement du Canada

Afin de contribuer à la nécessaire transition de l'industrie forestière canadienne vers de nouveaux produits et de nouveaux marchés, notamment en lien avec les crises commerciales récurrentes associées à la gestion américaine du dossier du bois d'œuvre, le gouvernement du Canada met en œuvre divers programmes d'aides. Le gouvernement intervient notamment avec son plan d'action sur le bois d'œuvre (jusqu'en 2019-2020), dont voici les principales mesures :

8.3.1 Les prêts et garanties d'emprunt

**Les solutions de financement et de gestion du risque de la BDC et d'EDC
(Portefeuille global pour l'industrie du bois de 605 millions de dollars de 2017-2018 à 2019-2020)**

Les entreprises de la filière forestière peuvent se prévaloir de l'ensemble des produits et services financiers, y compris des prêts et des garanties d'emprunts, de la Banque de développement du Canada (BDC) et d'Exportation et développement Canada (EDC).

Dans leur offre régulière, EDC et la BDC ont leurs solutions de financement et de gestion du risque aux entreprises forestières de toutes tailles et peuvent appuyer les entreprises qui souhaitent réaliser des projets en immobilisations, élargir leurs débouchés commerciaux et se diversifier vers de nouveaux marchés.

8.3.2 La diversification des marchés et des produits

**A) Le Programme de développement des marchés (PDM)
(Enveloppe de 45 millions de dollars de 2017-2018 à 2019-2020)**

Le Programme de développement des marchés de Ressources Naturelles Canada vise à multiplier et à diversifier les débouchés des produits forestiers du Canada sur les marchés d'exportation, tout en stimulant l'utilisation du bois dans la construction non résidentielle et de hauteur moyenne.

Le Programme de développement des marchés (PDM) fournit du financement aux associations de produits forestiers, aux provinces et aux organismes de recherche sur les produits du bois pour :

- accroître la présence du Canada sur les marchés du bois nationaux et internationaux;
- faire connaître les produits du bois canadien auprès des fournisseurs de bois et de leurs clients;
- promouvoir l'utilisation du bois canadien dans la construction non traditionnelle, comme les bâtiments de hauteur moyenne et non résidentiels.

Les organismes et les établissements admissibles sont :

- les associations de produits forestiers sans but lucratif et les associations de fabricants d'habitations usinées;
- les provinces et les sociétés d'État provinciales;
- les organismes sans but lucratif participant à la recherche sur les produits forestiers.

Le PDM comprend deux volets principaux : les marchés internationaux et les marchés nationaux.

Le financement des projets liés aux marchés internationaux vise à :

- promouvoir l'utilisation des produits du bois canadien sur les principaux marchés hors-Canada;
- mieux faire connaître les produits du bois canadien et les systèmes de construction en bois auprès des spécialistes et des autorités en construction;
- promouvoir la contribution environnementale du secteur forestier canadien afin de faciliter l'accès aux marchés et l'amointrissement d'éléments réglementaires qui pourraient limiter le commerce.

Exemples de projets internationaux :

- La formation de promoteurs, de bâtisseurs, d'architectes, d'ingénieurs et d'étudiants sur les spécificités de la construction en bois, sur les marchés internationaux et au Canada ;
- La promotion du bois comme matériau de construction, en fournissant des renseignements techniques, du soutien sur l'assurance qualité, en permettant des participations à des salons commerciaux et en élaborant des outils de marketing;
- La collaboration avec des gouvernements étrangers, en vue de promouvoir l'utilisation du bois, ainsi que l'adoption de règlements et de normes facilitants l'utilisation du bois;

- La construction de bâtiments de démonstration mettant en valeur l'utilisation de structures en bois, la technologie du bois massif et les produits du bois canadien.

Le financement des projets axés sur les marchés nationaux vise à :

- accroître l'utilisation du bois dans les constructions non résidentielles et de hauteur moyenne;
- la formation des concepteurs, des rédacteurs de devis et des architectes sur la façon d'intégrer les produits du bois canadien dans la planification, la conception et les étapes de construction.

Exemples de projets nationaux :

- La transmission des données techniques dans le cadre de salons commerciaux, de manuels de conception, de formation en entreprises, de webinaires, de séminaires et de visites guidées;
- L'élaboration d'outils de marketing et de communication, ainsi que d'études de potentiel de marché.

Le PDM combine des activités qui étaient précédemment réalisées dans le cadre de trois programmes distincts :

- le Programme canadien d'exportation des produits du bois (lancé en 2002 et ciblant les marchés étrangers);
- l'initiative « Le bois nord-américain d'abord » (lancée en 2007 et ciblant les marchés nord-américains);
- le Programme de promotion du leadership environnemental du Canada dans le secteur forestier (lancé en 2007 et ciblant la promotion des caractéristiques écologiques des produits forestiers canadiens auprès des acheteurs asiatiques, européens et nord-américains).

Pour aider les producteurs de bois canadien à diversifier leurs produits et à accroître leurs débouchés d'exportation sur les marchés hors-Canada, traditionnels ou émergents, le PDM supporte des bureaux de développement de marché à Shanghai, Beijing, Tokyo, Séoul, Londres, Toulouse et Mumbai.

Deux programmes de Ressources Naturelles Canada, qui existaient avant le plan d'action sur le bois d'œuvre, visent à aider le secteur forestier à générer de nouveaux débouchés, contribuant ainsi à la diversification de sa gamme de produits offerts. Il s'agit du **Programme d'investissements dans la transformation de l'industrie forestière (ITIF)** et du **Programme d'Innovation Forestière (PIF)**. Leurs objectifs sont de placer l'industrie forestière canadienne à l'avant-garde de la bio économie émergente et de réduire sa dépendance aux produits traditionnels. Ils aident à stimuler l'innovation, de la recherche-développement jusqu'à la mise en marché. Ils soutiennent le développement technologique, la création de produits à plus forte valeur ajoutée qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre, la croissance économique verte et l'emploi.

B) Le programme d'investissements dans la transformation de l'industrie Forestière (ITIF)

(Enveloppe de 80 millions de dollars de 2017-2018 à 2019-2020)

Le programme ITIF offre des contributions non remboursables aux entreprises participantes de l'industrie forestière canadienne afin qu'elles puissent déployer des technologies novatrices et inédites dans leurs installations. Le programme ITIF vise à financer des projets pilotes ou de commercialisation dans le but de faciliter la pénétration du marché à ces nouvelles technologies.

Depuis 2010, le programme a lancé trois appels de propositions distincts. Jusqu'ici, 28 projets ont été retenus, dont 80 % en lien avec la création de nouveaux produits ou la diversification de l'offre de produits vendus aux entreprises canadiennes. Ces produits touchent la bioénergie, les biomatériaux, les produits biochimiques et les produits de construction de prochaine génération.

Les projets retenus ont générés des contributions environnementales, telles que :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES);

- l'augmentation de la production canadienne d'électricité verte;
- la création de matériaux de construction novateurs en termes d'efficacité énergétique;
- l'identification de solutions alternatives et durables pour remplacer des produits à base de combustibles fossiles;
- la production de bios combustibles renouvelables, comme le biogaz;
- la commercialisation de produits novateurs fabriqués à partir de ressources renouvelables;
- la réduction des déchets et de la consommation d'eau, ainsi que l'amélioration de l'efficacité du traitement des effluents.

Les projets retenus ont eu des impacts bénéfiques pour les entreprises participantes en :

- générant de nouveaux revenus;
- réduisant les coûts internes;
- commercialisant des technologies canadiennes et celles qui sont des innovations mondiales au Canada;
- créant de nouveaux produits ou en élargissant la gamme de produits;
- Leur permettant d'enregistrer de nouveaux brevets.

Le programme ITIF a été lancé en 2010 pour suppléer à un important manque d'investissement financier observé au sein de l'industrie forestière canadienne dans les nouvelles technologies. Il offre des contributions non remboursables, pouvant atteindre 50 % du coût pour des projets de démonstration de technologies novatrices, qu'il s'agisse de projets pilotes ou de commercialisation.

Le programme vise spécifiquement cette étape de développement d'un projet parce que les fonds publics sont souvent disponibles pour soutenir la recherche et le développement

lorsqu'une technologie donnée passe de l'étape du concept à celle de la mise au point du prototype. Toutefois, quand vient le moment de construire une installation pilote ou de démonstration ou une première installation commerciale, le financement est généralement plus difficile à obtenir. Le financement disponible augmente ensuite de nouveau, une fois que le potentiel commercial d'une nouvelle technologie a été pleinement démontré et qu'elle peut attirer des investisseurs privés. Le programme ITIF vise à aider ces technologies à franchir cette étape cruciale.

Le grand nombre de demandes reçues à la suite des appels de propositions est un signe d'intérêt manifeste de l'industrie forestière canadienne pour le déploiement de projets novateurs qui constituent souvent des premières mondiales.

De 2010 à 2015, le programme a lancé trois appels de propositions qui ont été suivis de 186 propositions. Le total des demandes soumises au programme se monte à 1,1 milliard de dollars, ce qui a engendré des dépenses globale de projets de près de 4 milliards de dollars. Comme le programme disposait d'une enveloppe d'investissement totale de 190,4 millions de dollars entre 2010 et 2018, on constate que les propositions soumises représentaient plus de cinq fois le montant réellement disponible dans le programme ITIF.

Ce programme se termine théoriquement au budget fédéral de 2021-2022.

C) Le programme d'innovation forestière (PIF)

(Enveloppe de 63 millions de dollars de 2017-2018 à 2019-2020)

Le Programme d'innovation forestière (PIF) soutien les activités de recherche, de développement et de transfert technologique au profit de l'ensemble du secteur forestier du Canada. Ses activités visent à aider le secteur à poursuivre sa transformation en continue grâce au développement et à l'adoption de solutions scientifiques novatrices.

Les organisations admissibles sont :

- Les universités, les cégeps/collèges et les autres établissements d'enseignement;
- Les Provinces et territoires;

- Les entreprises à but lucratif qui produisent des produits forestiers et qui possèdent des usines de produits forestiers au Canada (Ex. : pâte, papier ou scieries) ;
- Les entreprises à but lucratif qui fournissent des matériaux, produits ou services aux entreprises de produits forestiers décrites ci-haut;
- Les organisations à but non lucratif du secteur forestier;
- Les établissements de recherche sans but lucratif (y compris FPInnovations).

Depuis 2007, le gouvernement du Canada appuie des initiatives qui favorisent l'innovation et créent de nouveaux débouchés pour le secteur forestier canadien. A son lancement, le programme s'appelait Technologies transformatrices (TT) et, en 2012, il a été renommé PIF au fur et à mesure de son expansion, de manière à englober d'autres initiatives novatrices comme le Centre canadien sur la fibre de bois (CCFB).

Aujourd'hui, le programme TT est une composante du PIF. La recherche sur le TT est effectuée par FPInnovations, un institut canadien de recherche forestière à but non lucratif.

Le Centre canadien sur la fibre de bois collabore avec FPInnovations et d'autres intervenants clés afin d'améliorer la productivité du secteur forestier canadien en harmonisant l'expertise fédérale en matière de recherche et de transmission avec les besoins du secteur forestier en innovation

8.3.3 Les programmes et mesures de soutien pour atténuer les pertes d'emploi

Emploi et Développement Social Canada (Enveloppe de 9,5 millions de dollars pour l'industrie du bois de 2017-2018 à 2019-2020)

Afin d'aider les employeurs à éviter les mises à pied et à garder leurs travailleurs qualifiés, Emploi et Développement Social Canada (ESDC) met en œuvre un programme de travail partagé qui vient en aide aux employeurs et aux employés d'un secteur économique qui assiste à une baisse temporaire d'activité.

Il ne s'agit pas d'un programme de subvention salariale spécifique à l'industrie du bois, mais d'un programme déjà en place qui offre un supplément de revenus aux travailleurs admissibles à l'assurance emploi qui travaillent temporairement selon un horaire réduit. Cette mesure temporaire fait passer la durée maximale des ententes de travail partagé de 38 à 76 semaines en vue de réduire le nombre de mises à pied et de garder à l'emploi les travailleurs qualifiés. La même stratégie a été employée lors des difficultés qu'a connues le secteur du pétrole et du gaz en 2016. Il ne faut pas confondre cette mesure avec le programme de subventions salariale lié à la Covid-19.

8.3.4 Le soutien aux travailleurs et aux collectivités

L'Initiative de foresterie autochtone (Enveloppe de 10 millions de dollars de 2017-2018 à 2019-2020)

L'Initiative de foresterie autochtone de Ressources Naturelles Canada soutient le développement économique forestier des communautés autochtones, en encourageant leur participation à trois domaines d'activité prioritaires liés à la foresterie :

- les écotechnologies et la participation à la bio économie forestière;
- la gérance de l'environnement;
- l'utilisation et la gestion des ressources forestières.

8.3.5 Le programme de construction verte en bois (CVBois)

(Enveloppe de 39,8 millions de dollars de 2018 à 2020)

Le gouvernement du Canada a créé le programme de construction verte en bois (CVBois) pour encourager l'utilisation accrue du bois dans les projets de construction au Canada. CVBois vise à sensibiliser le public aux bâtiments novateurs en bois de grande hauteur, aux ponts en bois, aux bâtiments en bois de faible hauteur, ainsi qu'à l'existence d'une expertise nationale en construction de telles structures. Construire avec le bois offre de nombreux avantages, y compris la réduction des émissions de GES et des possibilités de croissance économique.

CVBois verse des contributions non remboursables pouvant atteindre 100 % des coûts additionnels admissibles d'un projet de démonstration de produits et de systèmes novateurs en bois d'œuvre massifs. Le financement vise à compenser les coûts liés au fait d'être le « précurseur » dans des projets à haute teneur en bois ainsi qu'à soutenir la diffusion de connaissances et d'outils propres à favoriser la réussite de futurs projets semblables.

Le programme CVBois soutient la transition vers une industrie de construction canadienne qui accorde une plus grande place au matériau bois, en finançant des projets qui encouragent :

- une plus grande utilisation et commercialisation de produits à base de bois dans la construction d'édifices de grande hauteur, de ponts et de bâtiments de faible hauteur novateurs;
- la démonstration de reproductibilité de bâtiments à base de bois non traditionnels et de ponts en bois d'œuvre novateurs;
- des recherches qui identifient les éléments techniques requis pour élaborer les modifications au Code national du bâtiment du Canada de 2020 et de 2025, afin de permettre la construction de bâtiments en bois au-delà de la limite actuelle de 6 étages.

Le premier appel de propositions du programme CVBois pour les bâtiments en bois de grande hauteur (dix étages et plus) a eu lieu en 2017. L'appel a suscité 14 propositions.

Le deuxième appel de propositions du programme CVBois pour les bâtiments non résidentiels de faible hauteur (immeubles commerciaux/industriels et de bureaux/institutionnels d'un maximum de quatre étages) a eu lieu en 2018. L'appel a suscité 30 propositions.

Le troisième appel de propositions du programme CVBois pour les ponts en bois (ponts routiers et passerelles pour piétons d'une portée minimale de 20 mètres) a eu lieu en 2018-2019. L'appel a suscité 13 propositions.

Le programme CVBois s'appuie sur le succès de l'Initiative de démonstration des bâtiments en bois de grande hauteur (IDBBGH), qui a, entre autre, financé, en 2017, le bâtiment Origine à Québec, un immeuble d'habitation en copropriété de 13 étages, le plus haut immeuble en Amérique du Nord entièrement réalisé en bois.

8.3.6 Le Fonds Stratégique en Innovation (FSI)

(Enveloppe de 100 millions de dollars de 2018 à 2020 pour l'industrie forestière)

Mis en œuvre par Innovation, Sciences et Développement économique Canada, le Fonds Stratégique pour l'innovation (FSI), appuie des projets de transformation et de collaboration, de grande envergure, qui aident le Canada à prospérer au sein de l'économie mondiale du savoir. Les projets du FSI favorisent la compétitivité à long terme des industries canadiennes, la croissance propre et le renforcement de l'avantage technologique stratégique du Canada. Une enveloppe de 100 millions en trois ans y est réservée pour l'industrie forestière.

Dans le cadre du Plan pour l'innovation et les compétences, le FSI joue un rôle clé dans le continuum du financement de l'innovation, en soutenant des projets comportant des processus d'applications plus simples, un traitement accéléré ainsi qu'une aide plus réceptive et axée sur les résultats.

Depuis 2018, le FSI a investis 2,3 milliards de dollars dans 69 projets, dont 42,6 millions (1,8 %) dans deux projets de l'industrie forestière. Domtar a reçu 28,8 millions pour un projet en Ontario et Kruger 13,8 millions pour un projet se réalisant à Terre-Neuve et à son usine de Bromptonville, au Québec (visant la production du premier papier 100 % recyclable et biodégradable).

Le FSI couvre tous les secteurs de l'économie et est accessible aux organisations à but lucratif et non lucratif dans le but de soutenir l'écosystème d'innovation canadien.

Le programme compte deux catégories :

- A) Innovation et croissance des entreprises (volets 1 à 3)

- Encourager la recherche et le développement (R et D) qui accélèrent le transfert de technologie et la commercialisation de produits, de processus et de services novateurs,
- Faciliter la croissance et l'expansion des entreprises au Canada, et
- Attirer et retenir des investissements de grande envergure au Canada.

•B) Collaborations et réseaux (volets 4 et 5)

- Faire progresser la recherche, le développement et la démonstration de technologies industrielles grâce à la collaboration entre le secteur privé, les chercheurs et les organismes sans but lucratif,
- Soutenir les écosystèmes nationaux d'innovation à grande échelle par le biais de collaborations à fort impact dans tout le Canada.

Les conditions d'admissibilité des projets diffèrent selon les deux catégories :

•Innovation et croissance des entreprises (volets 1 à 3)

Les demandes sont acceptées en tout temps.

Les demandeurs admissibles doivent :

- être une petite, moyenne ou grande entreprise à but lucratif constituée en personne morale en vertu des lois du Canada et désire exercer ses activités au Canada,
- demander une contribution minimale de 10 millions de dollars dans le cadre du FSI pour une proposition dont le coût total est d'au moins 20 millions de dollars,
- entreprendre un projet au Canada,
- présenter des états financiers vérifiés (ou l'équivalent) pour les trois dernières années,

◦être prêt à prendre des engagements à long terme envers le Canada (par exemple, création et maintien d'emplois, investissements en R et D et autres avantages publics).

•Collaborations et réseaux (volets 4 et 5)

Le volet 4 fonctionne par appels de propositions périodiques fondés sur les priorités du gouvernement.

Pour le volet 5, Les demandes sont acceptées en tout temps.

Les demandeurs admissibles doivent :

- être une société à but lucratif ou non lucratif constituée au Canada,
- avoir des collaborations avec des universités et/ou collèges canadiens, des instituts de recherche, des sociétés à but lucratif et/ou des entités à but non lucratif,
- soutenir les écosystèmes à grande échelle qui ont une portée nationale,
- entreprendre des projets de collaboration nationaux,
- demander une contribution minimale de 10 millions de dollars dans le cadre du FSI pour une proposition dont le coût total est d'au moins 20 millions de dollars,
- présenter des états financiers vérifiés (ou l'équivalent) pour les trois dernières années,
- être prêt à prendre des engagements à long terme envers le Canada (par exemple, collaboration avec des entités publiques et privées, investissements en R et D, possibilités d'apprentissage en milieu de travail/stage coopératif).

8.4 Un engagement financier fédéral trop modeste envers la filière forestière Québécoise

Au total, les neuf principaux programmes/moyens d'intervention du gouvernement du Canada pour l'ensemble du secteur forestier Canadien via son plan d'action sur le bois

d'œuvre, représentent des engagements de 952,3 millions de dollars de 2017 à 2020, soit une moyenne annuelle de 317,4 millions de dollars, dont près de 75 % sont constitués de contributions remboursables. En prenant 22,5 % comme part revenant au Québec, on obtient 71 millions de dollars par an. A titre de comparaison, rappelons que les 1 730 nouveaux emplois directs, indirects et induits que la maximisation de la filière forestière pourrait créer au Saguenay-Lac-St-Jean d'ici 2031, rapporteront, à eux seuls, 18,2 millions de dollars par an au gouvernement du Canada. En fait, à elle seule, la filière forestière actuelle du Saguenay-Lac-St-Jean, rapporte plus au gouvernement fédéral, 81,6 millions de dollars par an, que toute la contribution annuelle Canadienne au soutien de l'ensemble de la filière forestière Québécoise.

8.5 L'urgence d'un vigoureux plan Canadien de transition stratégique économique et environnemental pour la filière forestière

Comme on le constate, plusieurs des programmes fédéraux viennent à échéance en 2020 et les demandes surpassent de beaucoup leurs budgets limités. Leurs mises à jour et leurs ajustements aux besoins actuels de l'industrie est donc de mise. En ce sens, notamment dans le contexte post-pandémie du Coronavirus (qui nécessite de puissantes stratégies de relance économique), il est urgent que le gouvernement du Canada procède à une révision de ses programmes d'aide à l'industrie forestière, en insistant sur leur harmonisation avec ceux du gouvernement du Québec. En fait, plusieurs éléments militent pour que ces programmes soient, non seulement mis à jour/ajustés aux besoins, mais aussi qu'ils soient à la mesure des nombreuses urgences qui affligent la filière forestière Québécoise :

- L'urgence de contribuer plus intensément à la transition climatique : si maximisée, la filière forestière Québécoise pourrait contribuer, à elle seule, à hauteur de 20 à 30 % du total de la cible Québécoise de réduction de GES d'ici 2030. En fait, la forêt est le moyen québécois le plus performant pour atteindre nos objectifs de réduction de GES tout en suscitant un développement socio-économique porteur;
- l'urgence de diversification des marchés : les coûts inhérents à une diversification réussie du secteur forestier Québécois vers de nouveaux marchés géographiques sont extrêmement élevés. En fait, ces coûts se situent au-delà de la capacité de payer de

la plupart des entreprises œuvrant actuellement dans la filière forestière Québécoise;

- l'urgence de transition des produits : le secteur forestier Québécois est encore trop dépendant de produits dits « matures » en terme de cycle de vie : le bois d'œuvre, le papier journal et les papiers d'impression. Nous devons rapidement faire transiter massivement notre industrie vers les secteurs « en développement, en expansion et en croissance rapide » : les bioplastiques, la rayonne, les bois lamellé-collé, la nano cellulose, les biocarburants à base de biomasse forestière, les papiers hygiéniques. Les papiers d'emballage, etc. Là aussi les couts sont extrêmement élevés et ne sont actuellement pas soutenables par les entreprises œuvrant dans la filière forestière Québécoise.

Le gouvernement du Canada se doit donc d'accroître très substantiellement son leadership dans l'accompagnement de ces transitions cruciales de la filière forestière, en adoptant et supportant vigoureusement un vaste plan Canadien de transition stratégique de cette industrie.

Les principaux axes d'interventions fédérales devraient s'articuler sur les points suivants :

- A) Fixer des objectifs ambitieux afin d'encourager la construction de bâtiments/infrastructures visant la carbo-neutralité ou l'atteinte de ratios d'émission de GES par mètres carrés de bâtiments les plus bas possibles. Un programme de crédits d'impôts devrait être lié à l'atteinte ou au dépassement des niveaux cibles fixés. Le Code National du Bâtiment devrait être modifié en conséquence. Les niveaux cibles fixés devraient être plus élevés dans le cas des bâtiments publics.**
- B) Appliquer la politique visant l'atteinte de la carbo-neutralité à tous les secteurs possible, ne pas se limiter aux bâtiments (viser son universalité) : les emballages, les textiles, les bioplastiques, les véhicules de transport, les produits biomédicaux, etc.**
- C) Fixer des objectifs précis en termes d'échéanciers, visant l'atteinte d'un % minimum de gaz naturel renouvelable et de biocarburant distribués au Canada. Ne pas prévoir de pouvoir échanger la non atteinte des cibles prévues par le paiement**

d'une compensation/taxe, l'objectif est de susciter une nouvelle industrie, pas d'ajouter de nouvelles taxes aux consommateurs.

D) Accroître les budgets publics dévolus à la recherche/développement fondamentale dans la filière forestière.

E) Bonifier significativement les budgets d'appui à l'aide à la commercialisation vers de nouveaux marchés géographiques ou de nouveaux produits.

F) Bonifier significativement les budgets d'appui à l'aide au développement de nouveaux projets/produits issus de la filière forestière.

G) Dédier un programme de financement de la recherche consacré à la transition verte.

H) Ajuster les règles d'accès aux programmes d'aide fédéraux destinés à la filière forestière. Par exemple : rendre ces programmes à entrée continue, plutôt que de fonctionner avec un ou deux appels d'offres par an. Il faudrait aussi s'assurer que dans une première ronde d'allocation des aides aux entreprises, une répartition initiale minimale par région/province soit pré-établie. La portion non utilisée par les régions/provinces lors de la première ronde, pourrait être disponibilisée lors d'une seconde ronde d'allocation des enveloppes disponibles. Il faudrait permettre le financement de projets mixtes, du genre : une demande conjointe de Suncor (une entreprise non forestière) et de Résolu pour développer des biocarburants. Il faudrait que les programmes d'aide fédéraux destinés à l'industrie forestière puissent dorénavant intervenir dans les phases ultérieures à la recherche/développement et au développement des marchés, soit les phases des usines pilotes/de démonstration, du démarrage, de l'appui aux investissements et du développement des projets. Ces programmes d'aide fédéraux devraient aussi être complémentaires aux autres programmes existants, notamment le programme ESSOR d'Investissement Québec. Le modèle idéal recherché serait de s'inspirer du mode d'intervention de la SCHL (financement complémentaire/garantie de prêt). Les seuils d'admissibilité aux programmes d'aide fédéraux devraient aussi être revus, pour permettre la qualification de projets de taille plus modeste. Les intervenants soulignent que les programmes dits

«Essais et expérimentation», en vigueur jusqu'il y a environ 25 ans, cadraient très bien avec les besoins de l'industrie et devraient être réintroduits. Les programmes de prêts sans intérêts de Développement Économique Canada ne devraient pas exclure le secteur forestier.

I) Profiter de plan de reboisement national de 2 milliards de plants en dix ans pour identifier les moyens d'accroître sensiblement la productivité de la croissance annuelle des forêts du Québec.

J) Sécuriser l'accès au marché américain. Les tarifs actuels devraient être levés et remboursés, car ils sont non-fondés et ils handicapent gravement la rentabilité et donc la capacité d'innovation de l'industrie. La résolution de ce problème est 100 % de responsabilité fédérale.

Au Québec, la mise en œuvre de ce plan de transition stratégique devrait prendre la forme du financement, sur plusieurs années, d'un important projet pilote de maximisation de la mise en valeur économique et environnemental de la forêt Québécoise.

En effet, après être intervenu intensément et de façon très soutenue depuis des décennies pour supporter le développement et le relance des secteurs pétrolier et automobile canadiens, le gouvernement fédéral se doit maintenant d'accompagner significativement sa névralgique filière forestière vers la valeur ajoutée, la diversification des marchés et sa contribution irremplaçable à l'atteinte d'une économie verte. Au Québec, ce projet pilote de maximisation aura comme objectifs initiaux de contribuer à concrétiser les projets régionaux énoncés dans la présente analyse et de s'inscrire dans les priorités d'actions du GTFCC. Le plan Canadien de transition stratégique serait bien sûr être mis en œuvre également ailleurs qu'au Québec, ceci afin de tenir compte des différentes spécificités géographiques, biologiques, économiques de la forêt canadienne. La mise en œuvre du projet pilote de maximisation économique et environnemental de la forêt Québécoise devrait se faire dans le respect des compétences du Québec en matière de ressources naturelles.

Afin de mieux définir les objectifs précis, les partenaires essentiels, la structure d'encadrement optimale, l'ancrage régional souhaitable et l'ampleur des moyens financiers

requis du futur projet pilote de maximisation économique et environnemental de la forêt Québécoise, il est suggéré de rapidement tenir des consultations élargies dans les différentes régions du Québec, d'adopter les nouvelles orientations, de confirmer les nouveaux budgets, puis de mettre en place un groupe de mise en œuvre.

ÉLÉMENTS ISSUS DE LA CONSULTATION RÉGIONALE

A l'initiative des députés fédéraux de Jonquière, M Mario Simard et de Lac-St-Jean, M Alexis-Brunelle Duceppe, une consultation préliminaire de ce type a été tenue par voie de vidéoconférence le 8 septembre 2020. Voici les principales recommandations que les intervenants de la région ont émis à cette occasion :

- Puisque les nouveaux produits de l'industrie sont dorénavant développés en même temps que les nouveaux marchés (il s'agit souvent de substituer un produit à base de fibre de bois à un produit déjà existant, actuellement fabriqué avec d'autres matériaux), que les programmes d'aide fédéraux destinés à l'industrie forestière puissent dorénavant intervenir dans les phases d'accompagnement à la commercialisation (homologation des nouveaux produits). Les seuils d'accès aux programmes fédéraux doivent être plus souples en termes de taille de projets (sans exclure la grande industrie, comme c'est trop souvent le cas). Les enveloppes budgétaires dédiées aux programmes d'aide fédéraux doivent être augmentées de façon notable, plusieurs projets ne pouvant être financés faute de budgets adéquats.
- Les intervenants supportent grandement l'idée que le gouvernement fédéral mette rapidement en place des obligations légales visant à accroître la consommation Canadienne et Québécoise de produits à base de bois (Carbo-neutralité des nouveaux édifices, modifications au code national du bâtiment, % minimum de biocarburants, de biogaz, etc.)
- Que le gouvernement fédéral, dans ses normes et règles (aide financière, règles administratives, règles fiscales, etc.) reconnaisse d'avantage les réalisations de l'industrie en terme de séquestration de carbone. Le prix d'une tonne de carbone devrait être plus élevé.
- Un des pires problèmes de l'industrie est l'accès aléatoire au marché américain. Les tarifs actuels devraient être levés, car ils sont non-fondés et ils handicapent gravement la

rentabilité et donc la capacité d'innovation de l'industrie. La résolution de ce problème est 100 % de responsabilité fédérale.

- Les intervenants considèrent que les 71 millions par an de total d'aide fédérale à l'industrie forestière Québécoise représentent une somme dérisoire en regard de la capacité financière du gouvernement du Canada et de l'importance des défis que l'industrie doit relever. Cela doit être rapidement corrigé par des réinvestissements massifs.
- Les intervenants félicitent les députés pour leur initiative et la supportent totalement.
- Les intervenants sont d'avis que les chiffres et ratios avancés dans l'étude sont exacts et cohérents avec leurs propres connaissances des réalités de la foresterie dans la région.
- Pour les intervenants régionaux, les futurs emplois pouvant être créés dans la région, seront surtout associés à l'aménagement, au transport et à la première transformation de la ressource. Incidemment, le trois-quarts du potentiel de création d'emplois, identifié d'ici 10 ans dans l'étude pour la filière forestière de la région, sont effectivement dans ces secteurs. De l'avis des intervenants, cela renforce la crédibilité de l'étude.
- Un autre enjeu majeur auquel est confrontée l'industrie forestière régionale est la problématique de la diminution des approvisionnements lié au caribou forestier. Ici aussi, il s'agit d'un enjeu où le fédéral joue un rôle de premier plan.
- Les intervenants insistent sur l'urgence d'assurer une transition pour le secteur du papier, qui est au cœur de la mise en valeur rentable de la filière. Des avenues comme la nono cellulose, bien que prometteuses, ne pourront à elles seules remplacer tout le volume de fibre qui était transformé en papier. Il faut accélérer la transition vers d'autres filières potentielles et le fédéral doit dorénavant faire sa part.
- Les intervenants croient au développement futur de nouveaux emplois dans la filière, mais ils insistent sur l'urgence d'assurer la pérennité de la filière actuelle qui est très fragilisée.

- Les intervenants confirment que les volumes disponibles dans la région sont des essences feuillues (ce que l'étude précise effectivement), des essences qui n'ont actuellement pas une grande valeur économique. Il faudra développer de nouveaux projets de valorisation de ces essences.
- Les intervenants soulignent que, même au Québec, plusieurs réalités forestières différentes cohabitent, ce qui milite pour un assouplissement majeur des règles des programmes fédéraux destinés à l'industrie. La réalité forestière est une mosaïque et les solutions aux problèmes doivent donc être les plus souples possibles.