

Plan d'aménagement forestier intégré tactique 2020-2025



PAFIT

Entente de délégation de gestion

1042

Par

Ville de Rouyn-Noranda

Table des matières

INTRODUCTION	3
1. CONTEXTE LÉGAL.....	4
1.1 Dispositions relatives aux activités d'aménagement	4
1.2 Dispositions relatives aux communautés autochtones	7
1.3 Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF).....	7
2. PLANIFICATION RÉGIONALE	8
2.1 Plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT).....	8
2.2 Plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO)	8
2.3 Programmation annuelle (PRAN).....	8
2.4 Plan d'affectation du territoire public (PATP).....	8
3. GESTION PARTICIPATIVE.....	9
3.1 Table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT).....	9
3.2 Consultation publique	9
3.3 Consultation autochtone.....	9
3.4 Modification des PAFI et consultation.....	10
4. DESCRIPTION DU TERRITOIRE, DE SES RESSOURCES ET DE SON UTILISATION	10
4.1 Localisation du territoire d'aménagement	10
4.2 Infrastructures routières et chemins multiusages.....	10
4.3 Territoires de l'unité d'aménagement protégés ou bénéficiant de modalités particulières	12
4.4 Contexte socioéconomique.....	14
4.5 Communauté autochtone	14
4.6 Description et utilisation du territoire.....	17
4.7 Portrait biophysique.....	20
4.8 Perturbations naturelles passées.....	24
4.9 Bilan de la stratégie d'aménagement forestier 2015-2020.....	24
5. ENJEUX DU TERRITOIRE ET OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT.....	26
5.1 Dérogation aux normes d'interventions forestières sur l'application de la coupe mosaïque (CMO)	26
5.2 Les enjeux écologiques.....	26
5.2.1 Enjeu lié à la structure d'âge des forêts	27
5.2.2 Enjeu lié à l'organisation spatiale des forêts	28
5.2.3 Enjeu lié à la composition végétale des forêts.....	29
5.2.4 Enjeu lié aux attributs de la structure interne des peuplements forestiers et au bois mort.....	29
5.2.5 Enjeu lié aux milieux humides et riverains	30
5.2.6 Enjeu lié aux espèces nécessitant une attention particulière pour assurer leur maintien	32
5.3 Enjeu production forestière	34
5.3.1 Essences à produire	34
5.3.2 Stratégie pour produire les essences.....	34
5.3.3 Identification des sites	34
5.4 Enjeux et objectifs locaux	35
5.5 Enjeux et objectifs issus de la TLGIRT	37
5.6 Enjeux et objectifs issus des communautés autochtones	37
6. STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT FORESTIER.....	37
6.1 La stratégie sylvicole	38
6.1.1 Structures d'un peuplement (tiré de guides sylvicoles)	38
6.1.2 Traitements sylvicoles.....	39
6.2 Les scénarios sylvicoles retenus et les grandes orientations de la stratégie sylvicole.....	41
6.3 Résultats du calcul de possibilité forestière.....	43

6.4	<i>Synergie</i>	44
6.5	<i>Mise en œuvre de la stratégie</i>	45
7.	MISE EN APPLICATION ET SUIVI DES TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT FORESTIER	47
7.1	<i>Grandes lignes de la mise en œuvre de la planification</i>	47
7.2	<i>Types des suivis forestiers</i>	47
	7.2.1 Suivi de conformité.....	48
	7.2.2 Suivis d'efficacité.....	48
8.	SIGNATURES.....	51

Introduction

Le plan d'aménagement forestier intégré tactique se compose d'un contexte légal, d'une description de l'occupation du territoire, d'une description du milieu biophysique, des enjeux du territoire et des objectifs d'aménagement, des stratégies d'aménagement forestier, du résultat du calcul de possibilité forestière ainsi que d'une description des suivis à réaliser.

La Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF) confirme, une fois de plus, les engagements du gouvernement en matière d'aménagement durable des forêts. Cette loi s'appuie sur les critères du Conseil canadien des ministres des forêts, critères qui se dénombrent en six points :

- Diversité biologique
- État et productivité des écosystèmes
- Sol et eau
- Contribution aux cycles écologiques planétaires
- Avantages économiques et sociaux
- Responsabilité de la société

Ce document sommaire ne vise surtout pas à présenter le détail des différents sujets abordés, il a été conçu dans le but d'être accessible à l'ensemble de la population. Les éléments très techniques et les détails ont été volontairement omis afin d'alléger le texte. Pour plus d'information, veuillez-vous adresser au gestionnaire de l'entente de délégation.

1. Contexte légal

1.1 Dispositions relatives aux activités d'aménagement

Conformément à l'article 17.22 de la Loi sur le ministère des Ressources naturelles et de la Faune, le ministre peut déléguer, par entente, à un conseil de bande d'une communauté autochtone, à une municipalité, à une personne morale ou à un autre organisme, une partie de la gestion des territoires du domaine de l'État, y compris les ressources forestières se trouvant à l'intérieur de ces territoires.

Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) intervient sur le plan de l'utilisation et de la mise en valeur du territoire et des ressources forestières et fauniques. Plus précisément, il gère tout ce qui a trait à l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État. Il favorise le développement de l'industrie des produits forestiers et la mise en valeur des forêts privées. Il élabore et met en œuvre des programmes de recherche et de développement pour acquérir et diffuser des connaissances dans les domaines liés à la saine gestion des forêts et à la transformation des produits forestiers. La réalisation des inventaires forestiers, la production de semences et de plants de reboisement ainsi que la protection des ressources forestières contre le feu, les maladies et les insectes font également partie des responsabilités à l'égard de la forêt québécoise.

Depuis le 1^{er} avril 2013, la nouvelle Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF) régit les activités d'aménagement. Selon l'article 1 de cette loi, le régime forestier institué a pour but :

- 1) D'implanter un aménagement durable des forêts, notamment par un aménagement écosystémique;
- 2) D'assurer une gestion des ressources et du territoire qui sera intégrée, régionalisée et axée sur la formulation d'objectifs clairs et cohérents, sur l'atteinte de résultats mesurables et sur la responsabilisation des gestionnaires et des utilisateurs du territoire forestier;
- 3) De partager les responsabilités découlant du régime forestier entre l'État, des organismes régionaux, des communautés autochtones et des utilisateurs du territoire forestier;
- 4) D'assurer un suivi et un contrôle des interventions effectuées dans les forêts du domaine de l'État;
- 5) De régir la vente du bois et d'autres produits de la forêt sur un marché libre, et ce, à un prix qui reflète la valeur marchande ainsi que l'approvisionnement des usines de transformation du bois;
- 6) D'encadrer l'aménagement des forêts privées;
- 7) De régir les activités de protection des forêts.

Selon l'article 54 de la LADTF :

« Le plan tactique contient notamment les possibilités forestières assignées à l'unité, les objectifs d'aménagement durable des forêts, les stratégies d'aménagement forestier retenues pour assurer le respect des possibilités forestières et l'atteinte de ces objectifs ainsi que les endroits où se situent les infrastructures principales et les aires d'intensification de la production ligneuse. Il est réalisé pour une période de cinq (5) ans. »

Selon l'article 55 de la loi :

« La table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire est mise en place dans le but d'assurer une prise en compte des intérêts et des préoccupations des personnes et organismes concernés par les activités d'aménagement forestier planifiées, de fixer des objectifs locaux d'aménagement durable des forêts et de convenir des mesures d'harmonisation des usages. Sa composition et son fonctionnement, y compris les modes de règlement des différends, relèvent du ministre ou, le cas échéant, des organismes compétents visés à l'article 21.5 de la Loi sur le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (chapitre M-22.1). Le ministre ou l'organisme doit cependant s'assurer d'inviter à participer à la table les personnes ou les organismes concernés suivants ou leurs représentants :

- 1) Les communautés autochtones, représentées par leur conseil de bande ;
- 2) Les municipalités régionales de comté et, le cas échéant, la communauté métropolitaine ;
- 3) Les bénéficiaires d'une garantie d'approvisionnement ;
- 4) Les personnes ou les organismes gestionnaires de zones d'exploitation contrôlées ;
- 5) Les personnes ou les organismes autorisés à organiser des activités, à fournir des services ou à exploiter un commerce dans une réserve faunique ;
- 6) Les titulaires de permis de pourvoirie ;
- 7) Les titulaires de permis de culture et d'exploitation d'érablière à des fins acéricoles ;
- 8) Les locataires d'une terre à des fins agricoles ;
- 9) Les titulaires de permis de piégeage détenant un bail de droits exclusifs de piégeage ;
- 10) Les conseils régionaux de l'environnement. »

Selon l'article 57 de la loi :

Les plans d'aménagement forestier intégré doivent faire l'objet d'une consultation publique menée par celui de qui relèvent la composition et le fonctionnement de la table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire ou, le cas échéant, par la municipalité régionale de comté à qui en a été confiée la responsabilité en vertu de l'article 55.1. Le déroulement de la consultation publique, sa durée ainsi que les documents qui doivent être joints aux plans lors de cette consultation sont définis par le ministre dans un manuel que ce dernier rend public.

Lorsqu'une consultation est menée par le ministre, ce dernier prépare un rapport résumant les commentaires obtenus lors de celle-ci. Dans le cas où la consultation est menée par un organisme

compétent visé à l'article 21.5 de la Loi sur le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (chapitre M-22.1) ou par une municipalité régionale de comté, l'organisme ou la municipalité régionale de comté, selon le cas, prépare et transmet au ministre, dans le délai que ce dernier fixe, un rapport résumant les commentaires obtenus dans le cadre de cette consultation et lui propose, s'il y a lieu, en cas de divergence de point de vue, des solutions.

Le rapport de la consultation est rendu public par le ministre.

Selon l'article 58 de la loi

« Tout au long du processus menant à l'élaboration des plans, le ministre voit à ce que la planification forestière se réalise selon un aménagement écosystémique et selon une gestion intégrée et régionalisée des ressources et du territoire. »

Selon l'article 40 de la loi :

Le ministre peut, pour tout ou une partie du territoire forestier, imposer aux personnes ou aux organismes soumis à un plan d'aménagement des normes d'aménagement forestier différentes de celles édictées par le gouvernement par voie réglementaire, lorsque ces dernières ne permettent pas de protéger adéquatement l'ensemble des ressources de ce territoire en raison des caractéristiques du milieu propres à celui-ci et de la nature du projet qu'on entend y réaliser. Il peut aussi, à la demande d'une communauté autochtone ou de sa propre initiative après consultation d'une telle communauté, imposer des normes d'aménagement forestier différentes, en vue de faciliter la conciliation des activités d'aménagement forestier avec les activités de cette communauté exercées à des fins domestiques, rituelles ou sociales ou en vue de mettre en œuvre une entente que le gouvernement ou un ministre conclut avec une telle communauté.

Le ministre peut également autoriser une dérogation aux normes réglementaires lorsqu'il lui est démontré que les mesures de substitution proposées par ces personnes ou organismes assureront une protection équivalente ou supérieure des ressources et du milieu forestier.

Le ministre définit, dans le plan, les normes d'aménagement forestier qu'il impose ou qu'il autorise et précise les endroits où elles sont applicables et, le cas échéant, les normes réglementaires faisant l'objet de la substitution ainsi que les mécanismes prévus afin d'en assurer leur application. Il spécifie également dans le plan, parmi les amendes prévues à l'article 246, celles dont est passible un contrevenant en cas d'infractions.

Selon l'article 62 de la loi :

« Les activités d'aménagement forestier planifiées sont réalisées par le ministre ou par des entreprises d'aménagement détenant les certificats reconnus par le ministre ou inscrites à un programme pour l'obtention de tels certificats. Elles peuvent aussi être réalisées sous la supervision et la responsabilité d'une entreprise qui détient les certificats requis ou qui est inscrite à un programme pour l'obtention de ces certificats.

Les contrats conclus avec les entreprises d'aménagement peuvent couvrir, en plus des activités d'aménagement forestier à réaliser, des activités liées à leur planification ou à leur gestion ou des activités liées au transport des bois. »

1.2 Dispositions relatives aux communautés autochtones

La prise en considération des intérêts, des valeurs et des besoins des communautés autochtones présentes sur les territoires forestiers fait partie intégrante de l'aménagement durable des forêts. Une consultation distincte des communautés autochtones touchées par la planification forestière est menée afin de connaître les préoccupations de ces dernières relativement aux effets que pourraient avoir les activités planifiées sur leurs activités exercées à des fins domestiques, rituelles ou sociales. À partir du résultat obtenu par ces consultations, les préoccupations, valeurs et besoins des communautés autochtones sont pris en considération dans l'aménagement durable des forêts et la gestion du milieu forestier. Ces dernières sont également invitées à prendre part aux travaux de la table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire.

Comme il est mentionné dans la section sur le contexte légal, le ministre peut, en vertu de l'article 40 de la LADTF, imposer des normes d'aménagement forestier différentes, en vue de faciliter la conciliation des activités d'aménagement forestier avec les activités d'une communauté autochtone.

1.3 Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF)

La Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) expose la vision retenue et énonce les orientations et les objectifs d'aménagement durable des forêts, notamment en matière d'aménagement écosystémique. Il définit également les mécanismes et les moyens qui assurent la mise en œuvre de cette stratégie, de même que son suivi et son évaluation (art. 12, de la Loi sur l'aménagement durable des du territoire forestier). La SADF comporte par ailleurs six défis :

- Une gestion et un aménagement forestier qui intègrent les intérêts, les valeurs et les besoins de la population québécoise et des nations autochtones ;
- Un aménagement forestier qui assure la durabilité des écosystèmes ;
- Un milieu forestier productif et créateur de richesses diversifiées ;
- Des industries des produits du bois et des activités forestières diversifiées, compétitives et innovantes ;
- Des forêts et un secteur forestier qui contribuent à la lutte contre les changements climatiques et qui s'y adaptent ;
- Une gestion forestière durable, structurée et transparente.

La vision, les défis et les orientations ont une portée de vingt (20) ans, alors que les objectifs et les actions sont énoncés pour une période de cinq (5) ans.

Le plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT) constitue un moyen important pour concrétiser plusieurs des objectifs visés par la SADF. D'une part, il est conçu selon une approche de gestion participative, structurée et transparente, notamment grâce à la collaboration de la TLGIRT.

D'autre part, les enjeux écologiques qui y sont inclus sont garants de la mise en œuvre de l'aménagement écosystémique.

2. Planification régionale

2.1 Plan d'aménagement forestier intégré tactique (PAFIT)

Le PAFI tactique (PAFIT) est réalisé pour une période de cinq (5) ans. Il présente les objectifs d'aménagement durable des forêts ainsi que la stratégie d'aménagement forestier retenue pour assurer le respect des possibilités forestières et atteindre ces objectifs.

Le planificateur du délégataire devra proposer des solutions d'aménagement qui ont trait aux enjeux (sociaux, économiques et environnementaux) établis par la TGIRT pour le territoire. Les solutions retenues permettront de choisir adéquatement les meilleurs scénarios sylvicoles.

2.2 Plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO)

Le PAFI opérationnel (PAFIO) contient principalement les secteurs d'intervention où sont planifiées, conformément au plan tactique, la récolte de bois et la réalisation d'autres activités d'aménagement (travaux sylvicoles non commerciaux et voirie). Le PAFIO est dynamique et mis à jour en continu afin d'intégrer de nouveaux secteurs d'intervention qui ont été prescrits et harmonisés.

2.3 Programmation annuelle (PRAN)

Pour les travaux de récolte, le délégataire choisit dans le PAFIO les secteurs d'intervention qui pourront être traités au cours d'une année. Cette programmation annuelle doit permettre de générer les volumes attendus et de respecter la stratégie d'aménagement forestier du PAFIT.

2.4 Plan d'affectation du territoire public (PATP)

Les plans d'affectation du territoire public établissent et véhiculent les orientations du gouvernement pour l'utilisation et la protection du territoire public. Ces orientations sont élaborées par plusieurs ministères et organismes en concertation, sous la responsabilité du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN).

Le délégataire doit plus spécifiquement tenir compte des orientations gouvernementales du PATP dans sa gestion du territoire public. Les PAFI, à tous les niveaux de planification, doivent prendre en considération le PATP.

Le plan d'affectation du territoire public (PATP) de l'Abitibi-Témiscamingue peut être consulté sur le site Internet du MERN :

<http://mern.gouv.qc.ca/territoire/planification/planification-affectation.jsp>.

3. Gestion participative

3.1 Table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT)

La table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire regroupe les personnes et organismes concernés par l'aménagement forestier du territoire. Cette table a pour mandat de déterminer les enjeux d'aménagement forestier et de formuler des recommandations pour que le délégataire puisse prendre en compte, dans la planification forestière, les enjeux et les solutions qu'il a retenus.

En vue d'atteindre l'objectif ultime qu'est la gestion forestière durable, la Table GIRT de Rouyn-Noranda vise à réunir l'ensemble des gestionnaires et des utilisateurs du milieu forestier sur une base régulière et permanente, afin de créer un lieu commun d'information, de consultation, de concertation et d'harmonisation touchant les enjeux de l'utilisation multiple du territoire forestier de la Ville de Rouyn-Noranda.

Pour plus d'information sur le mode de fonctionnement, les travaux passés et à venir, vous pouvez consulter le site de de la Table GIRT de Rouyn-Noranda à l'adresse suivante :

<http://www.ville.rouyn-noranda.qc.ca/fr/page/table-girt/>

3.2 Consultation publique

La Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (article 57) prévoit que les PAFI font l'objet d'une consultation publique. Le déroulement de la consultation, sa durée, ainsi que les documents qui doivent être joints aux plans lors de cette consultation sont définis par le ministre dans un manuel que ce dernier rend public.¹

3.3 Consultation autochtone

Bien que la consultation du public ait été confiée au délégataire Ville de Rouyn-Noranda, la consultation des communautés autochtones demeure une responsabilité ministérielle qui n'est pas déléguée. Cette consultation vise à permettre une meilleure prise en compte des valeurs et des besoins des communautés autochtones dans les planifications forestières.

La consultation des communautés autochtones sur les PAFI (PAFIT et les PAFIO) est constituée de trois phases : la phase de participation à l'élaboration des plans, la phase de consultation et la phase de rétroaction. Bien qu'ils fassent l'objet d'un processus distinct, le travail de collaboration avec les TLGIRT et la consultation du public se font habituellement durant la même période que le processus de consultation avec les communautés autochtones.

¹ <http://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/consultation/manuel-consul-plans.pdf>

3.4 Modification des PAFI et consultation

La modification des plans d'aménagement forestier intégré et leur mise à jour font également l'objet d'une consultation publique (article 59 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier). Dans ces cas, seuls les ajouts ou les modifications sont soumis à la consultation publique. Toutefois, les modifications ou la mise à jour des plans d'aménagement forestier intégré opérationnels ne sont soumises à une consultation que si elles portent sur :

- L'ajout d'un nouveau secteur d'intervention potentiel ou d'une nouvelle infrastructure ;
- La modification substantielle d'un secteur d'intervention potentiel, d'une infrastructure ou d'une norme d'aménagement forestier déjà indiqué dans le plan.

Par ailleurs, les plans d'aménagement spéciaux et leurs modifications n'ont pas à faire l'objet d'une consultation publique si le ministre estime que leur application est urgente, notamment lorsqu'il l'estime nécessaire afin d'éviter la dégradation ou la perte de bois (article 61 de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier).

4. Description du territoire, de ses ressources et de son utilisation

4.1 Localisation du territoire d'aménagement

Le territoire d'aménagement de l'entente de délégation numéro 1042 est situé à l'intérieur des limites administratives de la Ville de Rouyn-Noranda. Cette Ville/MRC située au cœur de l'Abitibi-Témiscamingue couvre une superficie de 6 441 km². Le territoire sous aménagement forestier d'une superficie de 51 704,5 hectares se situe majoritairement en milieu habité à proximité des milieux urbains et ruraux.

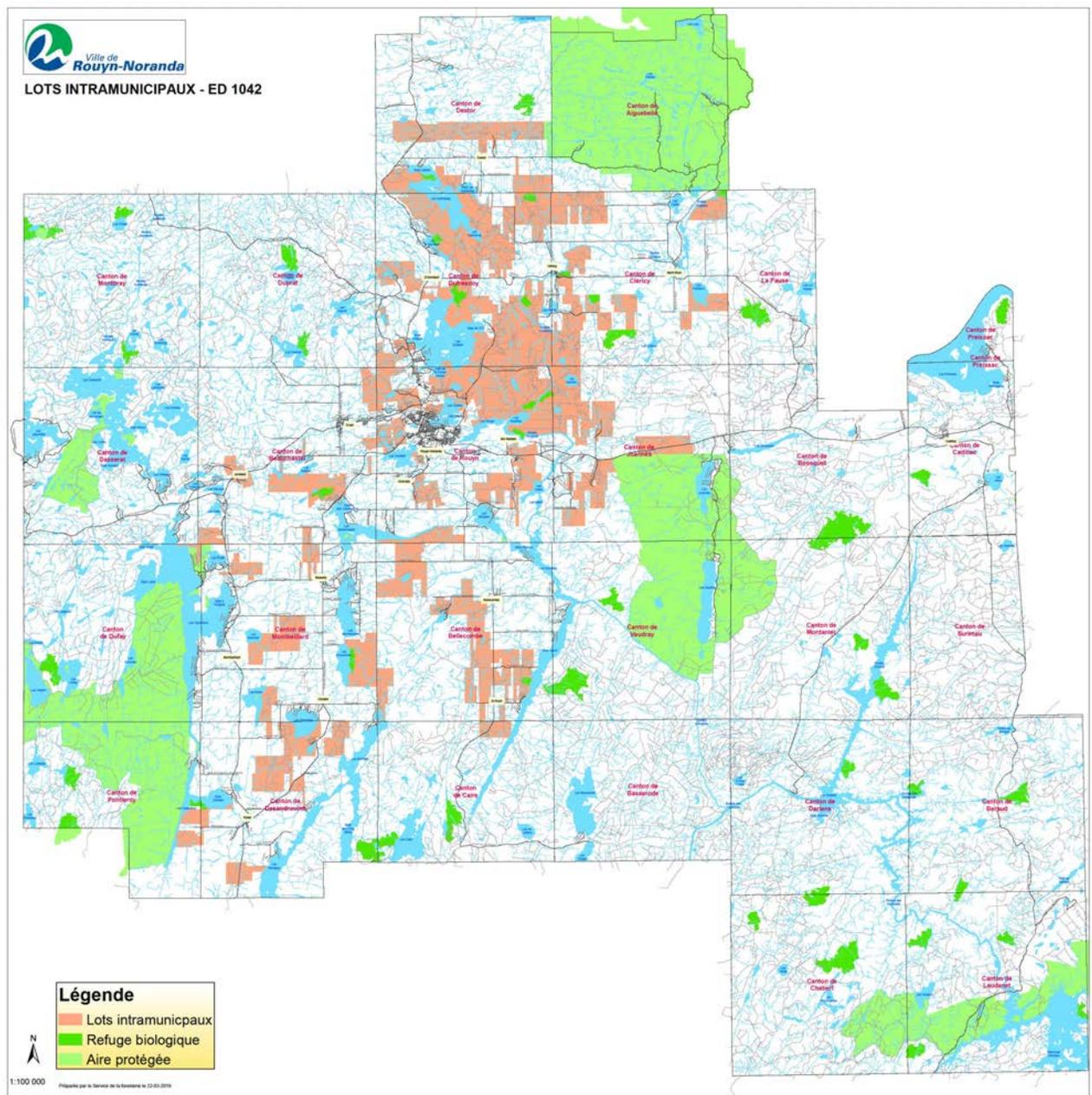
La carte 1 illustre la localisation du territoire d'aménagement à l'intérieur des limites de la Ville de Rouyn-Noranda.

4.2 Infrastructures routières et chemins multiusages

Le réseau routier supérieur de la Ville de Rouyn-Noranda comprend trois routes numérotées, soit les routes 101, 117 et 391. La route 117 constitue un segment de la route Transcanadienne nord. D'autres routes collectrices importantes sillonnent la Ville, dont les principales sont la route des Pionniers, la route d'Aiguebelle ainsi que le rang du Parc.

Le réseau de chemins multiusages sillonnant le territoire est composé principalement d'anciens rangs de colonisation qui ne sont plus en usage. Un chemin principal a été développé par la Ville dans le but d'accéder aux ressources au nord du rang Basseur dans le quartier de McWatters. Les chemins d'été construits sont généralement des ramifications de ce réseau. Outre le secteur de McWatters, quelques chemins multiusages permanents de classe 2 à 5 ont été construits. Le Service de la foresterie de la Ville de Rouyn-Noranda implante annuellement entre 2 et 3 km de nouveaux chemins gravelés sur le territoire d'aménagement pour augmenter l'accessibilité en période estivale.

CARTE 1 – Localisation du territoire



La rareté des gravières sur le territoire et à proximité est un frein majeur au développement du réseau de chemins forestiers gravelés. Les secteurs forestiers d'été subissent donc une pression de récolte accrue dû à la nécessité de produire du bois d'été. Un aménagement intensif et une bonne gestion de ces secteurs permet d'en assurer la pérennité.

L'entretien des vieux rangs de colonisation représente une dépense importante lorsque vient le temps d'accéder à la matière ligneuse. Plusieurs tronçons de ses chemins ont été réparés aux fils des années afin d'éviter de créer un nouveau réseau de chemins.

Le chemin de fer est une voie de transport importante qui dessert la région. Le segment de l'Ontario Northern Railway qui arrive de l'ouest se termine à Rouyn-Noranda, pour ensuite devenir une portion du Canadien National et par la suite en direction de Senneterre. Quelques voies de desserte sont toujours opérationnelles, mais le réseau local dessert principalement la Fonderie Horne, appartenant à la compagnie Glencore.

L'aéroport régional de Rouyn-Noranda est situé à proximité des lots intramunicipaux. Le terrain, propriété de la Ville, est toutefois suffisamment grand pour que les forêts sous entente de délégation n'aient pas à être aménagées en fonction des critères de sécurité qui régissent l'aéroport.

La carte 2 illustre le réseau routier principal du territoire d'aménagement.

4.3 Territoires de l'unité d'aménagement protégés ou bénéficiant de modalités particulières

Sites protégés ou qui font l'objet de modalités particulières.

- Les espèces floristiques et fauniques menacées ou vulnérables (y compris les espèces susceptibles d'être ainsi désignées) sont prises en compte.
- Les aires protégées dont les limites ont été retenues par le gouvernement du Québec sont soustraites aux activités d'aménagement forestier;
- Les refuges biologiques en milieu forestier visant la conservation de la diversité biologique associée aux forêts mûres et surannées sont également soustraits aux activités d'aménagement forestier;
- Des modalités particulières s'appliquent à certains sites fauniques d'intérêt;
- Les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) sont également soustraits aux activités d'aménagement forestier.

Le Québec poursuit activement ses travaux en vue de mettre en œuvre sa stratégie dans les aires protégées, donnant ainsi suite à ses engagements au regard de la conservation de la diversité biologique et du développement durable. Les refuges biologiques concourent également aux aires protégées. Il s'agit de petites aires forestières, qui sont soustraites aux activités d'aménagement forestier et où des habitats et des espèces sont protégés de façon permanente. Elles permettent d'assurer la conservation intégrale de vieilles forêts dans une portion équivalente à 2 % de la superficie forestière productive d'un territoire d'aménagement sous entente de délégation.

4.4 Contexte socioéconomique

Les habitants des communautés situées à proximité et à l'intérieur des territoires d'aménagement sous entente de délégation fréquentent beaucoup la forêt pour s'y récréer. La chasse, la pêche, la trappe et les activités de plein air y sont nombreuses et le vaste réseau de chemins rend le territoire facilement accessible.

Actuellement, à l'intérieur des limites du territoire sous aménagement, on retrouve 93 baux d'abris sommaires et 16 baux de villégiatures qui y sont enregistrés, soit un peu plus de 1 camp par 5 km² de superficie.

Les multiples lacs de villégiature de la région accueillent sur leurs berges des riverains qui ont à cœur l'aménagement des forêts environnantes. Le territoire sous entente de délégation numéro 1042 est sillonné de nombreux sentiers de VHR. Actuellement, un réseau de 85,4 km de sentiers de motoneige, 17,9 km de quads quatre saisons et 8,6 km de quads en hiver est implanté sur le territoire d'aménagement.

Des sentiers de ski de fonds, de raquette, de vélo et de marche se retrouvent sur la plupart des sites présentant un intérêt au niveau du paysage. La grande majorité des sentiers du Mont-Kékéko font partie de la présente entente de délégation. Ce site est très utilisé par les randonneurs et par les citoyens de la Ville de Rouyn-Noranda pour son aspect visuel, sa biodiversité et pour sa proximité du milieu urbain (10 km).

Les divers utilisateurs du territoire doivent cependant composer avec les activités forestières que réalisent les détenteurs d'entente de délégation. Cette cohabitation repose a priori sur une bonne connaissance des besoins, des contraintes, des valeurs et des préoccupations de tous les intervenants qui y exécute des activités. La concertation du milieu prend alors tout son sens.

4.5 Communauté autochtone

En Abitibi-Témiscamingue, les membres des nations algonquines, attikameks et crie utilisent le territoire forestier à diverses fins, incluant l'exercice d'activités de chasse, de pêche et de piégeage.

La nation algonquine

La nation algonquine du Québec compte un peu plus de 11 000 membres répartis dans neuf (9) communautés dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et de l'Outaouais. Sept (7) communautés algonquines sont résidentes dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue tel que présenté au tableau 1.

L'activité économique des communautés algonquines s'est grandement transformée au cours des dernières décennies. Elle gravite aujourd'hui autour de l'exploitation forestière, du tourisme, de l'artisanat et des services gouvernementaux. Plus particulièrement pour le domaine forestier, plusieurs communautés souhaitent favoriser leur essor via la réalisation de travaux sylvicoles. Selon leurs intérêts, elles participent au reboisement, à la préparation de terrain ou à l'éducation de peuplement. De plus, certaines communautés souhaitent également participer à la récolte

forestière, soit pour des activités d'abattage ou de construction / réfection de chemin. Ces activités reliées à l'aménagement forestier permettent de générer des emplois pour les membres des communautés algonquines et constituent une source de revenus pour les communautés.

Tableau 1 - Population des communautés algonquines résidentes de l'Abitibi-Témiscamingue

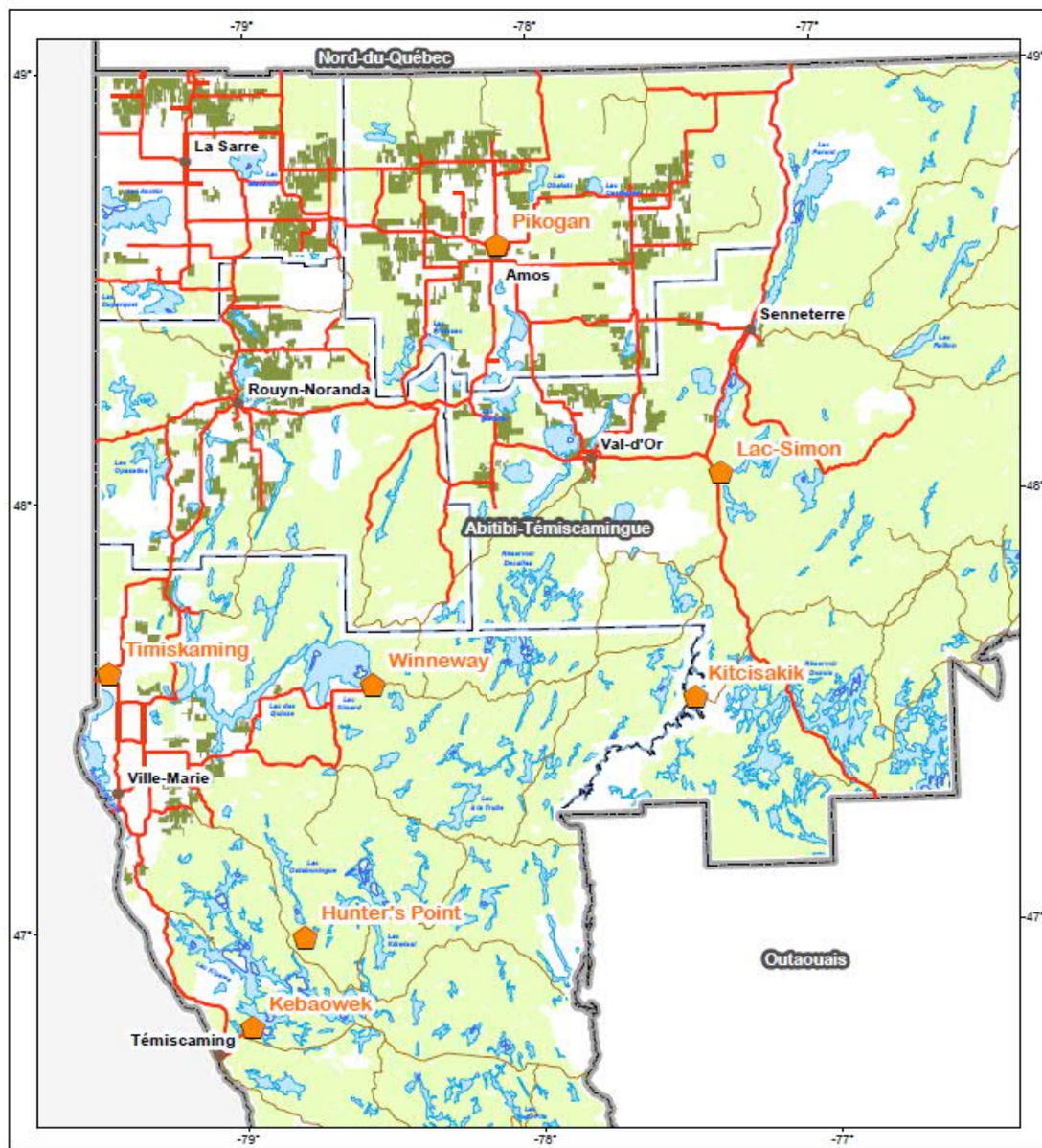
Communauté	Population totale
Conseil de la Première Nation Abitibiwinni (Pikogan)	1 075
Première Nation de Kebaowek	1 004
Conseil des Anicinapek de Kitcisakik	501
Conseil de la nation Anishnabe de Lac-Simon	2 195
Première nation de Longue-Pointe (Winneway)	888
Première Nation de Timiskaming	2 190
Première Nation de Wolf Lake (Hunter's Point)	235

<http://fnp-ppn.aandc-aadnc.gc.ca/fnp/Main/Index.aspx?lang=fra>

Communauté(s) présente(s) sur le territoire

Le territoire de l'entente de délégation numéro 1042 comporte une zone d'intérêt pour la communauté de Timiskaming First Nation, au sud-ouest du territoire de la Ville de Rouyn-Noranda. Ce secteur couvre la portion nord du lac des quinze (lac Barrière), le lac Fréchette et le lac Opasatica. La communauté est consultée annuellement sur les travaux forestiers à venir.

CARTE 3 – Communautés autochtones



Communauté autochtone

-  Réserve/établissement indien

Territoire public

-  Ententes de délégation
-  Unités d'aménagement (UA)

Réseau routier

-  Route
-  Chemin

Organisation administrative

-  Villes principales
-  MRC
-  Région

Projection cartographique

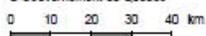
Mercator transverse modifiée (MTM), zone 10

Sources

Base de données géographiques, MERN

Réalisation

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
 Direction générale de l'Abitibi-Témiscamingue
 Note : Le présent document n'a aucune portée légale.
 © Gouvernement du Québec



1 / 1 500 000

4.6 Description et utilisation du territoire

Le territoire sous aménagement est partagé par divers utilisateurs. Ceux-ci jouissent de grandes forêts, de lacs fertiles et de lieux récréatifs bien adaptés.

Certains sites circonscrits, dont la superficie est souvent petite, sont exclus des activités d'aménagement ou font l'objet de modalités particulières, par exemple une récolte par coupe partielle. Ainsi, le territoire d'aménagement est constellé d'exclusions territoriales ou de sites sur lesquels des modalités particulières s'appliquent.

Également, de nombreux utilisateurs du territoire ont acquis des baux afin d'exercer leurs activités. Ces locataires sur les terres de tenure publique sont nombreux à jouir d'un privilège qui s'accompagne de droits et d'obligations particulières. Il s'agit entre autres des locataires de baux industriels commerciaux (miniers, télécommunication, etc.), des locataires de baux d'abris sommaires et de villégiatures privés (camps de chasse, chalets, etc.) et des locataires de baux commerciaux à des fins récréatives ou touristiques (campings, pourvoiries, etc.). Des explications supplémentaires sont également inscrites dans le point 4.4 (contexte socioéconomique).

En vertu du Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RADF), les sites exclus, ou ceux auxquels des modalités particulières s'appliquent touchent principalement :

- La protection des sites récréotouristiques, notamment des paysages visuellement sensibles;
- Le maintien de la qualité des habitats fauniques, notamment en ce qui concerne l'habitat du poisson;
- La protection des sites culturels et des sites d'utilité publique;
- La protection de sites importants pour les Autochtones;
- La protection des sols et de l'eau;
- La protection des écosystèmes fragiles (ex. pessières à lichen).

Pour obtenir davantage d'information, le lecteur est invité à consulter le RADF sur le site Internet du MFFP à l'adresse suivante :

<https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/amenagement-durable-forets/reglement-sur-amenagement-durable-des-forets-du-domaine-de-etat/>

D'autres sites, qui ne font pas partie RADF, sont protégés ou encore font l'objet de modalités particulières. Par exemple :

- Les espèces floristiques et fauniques menacées ou vulnérables (y compris les espèces susceptibles d'être ainsi désignées) sont prises en compte.
- Les aires protégées dont les limites ont été retenues par le gouvernement du Québec sont soustraites aux activités d'aménagement forestier;
- Les refuges biologiques en milieu forestier visant la conservation de la diversité biologique associée aux forêts mûres et surannées sont également soustraits aux activités d'aménagement forestier;
- Des modalités particulières s'appliquent à certains sites fauniques d'intérêt;

- Les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) sont également soustraits aux activités d'aménagement forestier.

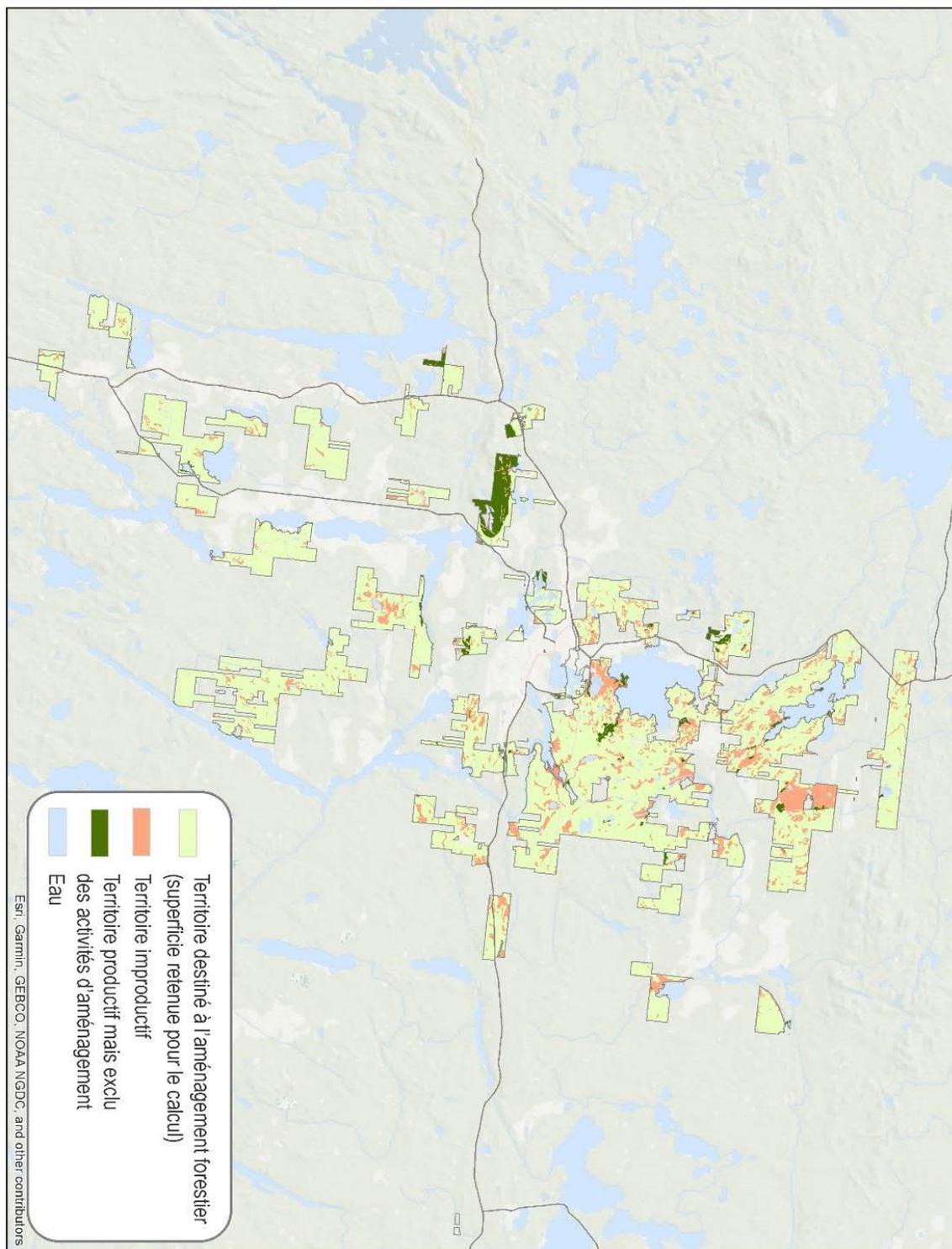
Le Québec poursuit activement ses travaux en vue de mettre en œuvre sa stratégie dans les aires protégées, donnant ainsi suite à ses engagements au regard de la conservation de la diversité biologique et du développement durable. Les refuges biologiques concourent également aux aires protégées. Il s'agit de petites aires forestières, qui sont soustraites aux activités d'aménagement forestier et où des habitats et des espèces sont protégés de façon permanente. Elles permettent d'assurer la conservation intégrale de vieilles forêts dans une portion équivalente à 2 % de la superficie forestière productive d'un territoire d'aménagement sous entente de délégation.

Les produits forestiers non ligneux (PFNL) sont des produits autres que le bois utilisé à des fins alimentaires, médicinales, ornementales ou industrielles. Les milieux forestiers sont encore aujourd'hui des lieux de choix pour pratiquer la cueillette des petits fruits, des champignons et de plantes herbacées comestibles et médicinales. Généralement, les milieux forestiers sont facilement accessibles à toutes les communautés, autochtones ou non autochtones. La pratique de ces activités en forêt est habituellement un passe-temps ou un complément au mode de vie actuel, mais elle ne représente généralement pas la source première de leurs besoins alimentaires et médicaux. Bien que les PFNL soient des ressources forestières marginales, ils peuvent revêtir une grande importance culturelle et économique pour les gens qui les récoltent. De plus, leur récolte peut donner lieu à la création d'emplois ou constituer un complément à d'autres industries dont les activités sont axées sur la forêt. Il est donc important de favoriser l'apport de nouvelles connaissances sur ces produits afin de les mettre en valeur.

Le territoire d'aménagement ne comporte aucune superficie vouée à des productions forestières non ligneuses commerciales telles des érablières, bleuetières ou l'exploitation de l'if du Canada. Aucune entente en lien avec les PFNL n'est présentement en vigueur sur le territoire d'aménagement.

La carte 4 illustre les portions de territoire exclues des activités d'aménagement forestier.

CARTE 4 – Territoires exclus des activités d'aménagement forestier



4.7 Portrait biophysique

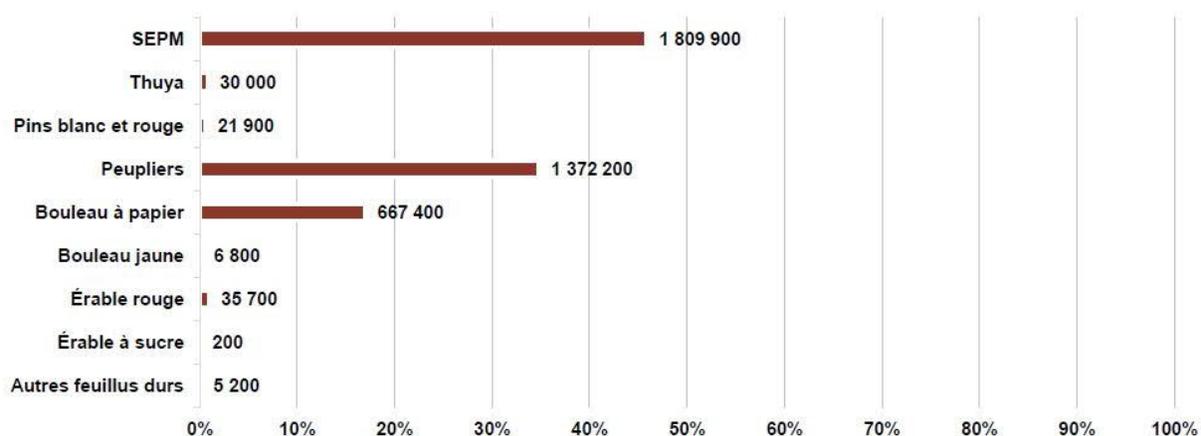
Nous présentons ci-après, sous forme de graphiques une description de la forêt, tirée du rapport du Forestier en chef « *Possibilités forestières en vigueur à compter du 1^{er} avril 2020, Municipalité de Rouyn-Noranda, Territoire résiduel no 082003* », 31 mars 2020, 14 pages. Le rapport est à l'annexe 3.

Également sous forme graphique, suit une description synthèse du relief et des dépôts de surface.

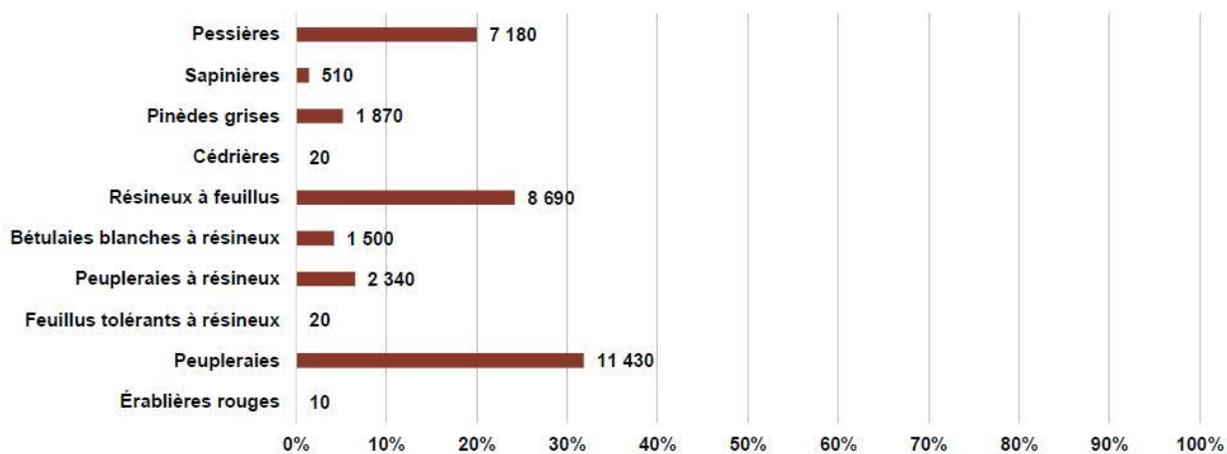
Description de la forêt

Volume marchand brut sur pied en 2020 : 3 949 300 m³

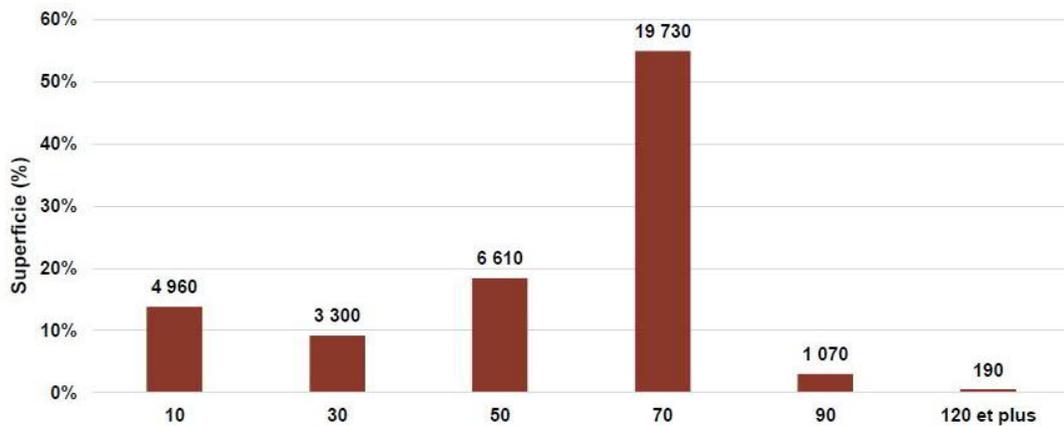
Répartition des volumes sur pied



Répartition du couvert forestier



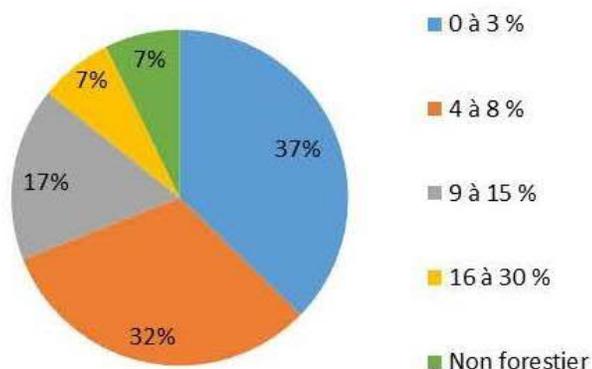
Distribution des classes d'âge



Relief et dépôts de surface

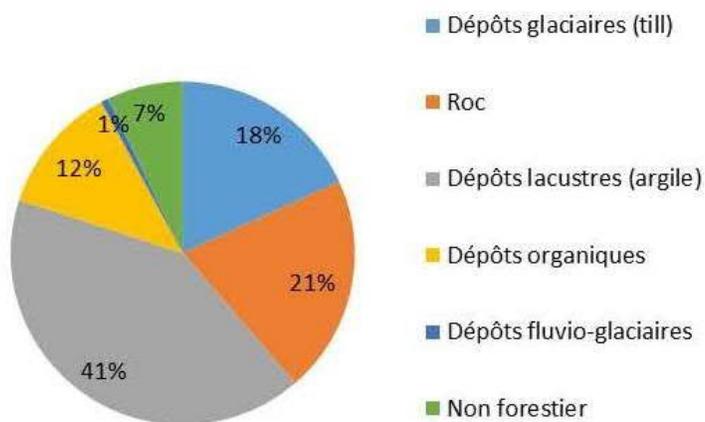
Relief

Portrait du relief du territoire d'aménagement



Dépôts de surface

Portrait des types de dépôt de surface



Ressources géologiques et hydrique

Provinces naturelles. Le territoire régional se caractérise par trois grandes provinces naturelles. Le nord-ouest de la région correspond à une portion de la province des basses terres de l'Abitibi et de la baie James et présente un relief relativement plat, comportant quelques buttes et basses collines, notamment aux alentours de Rouyn-Noranda (collines Abijévis, mont Chaudron, mont Kanasuta et collines Kekeko). L'hydrographie y est caractérisée par des milieux humides, des rivières composées de méandres et de grands lacs de forme circulaire, peu profonds, aux contours arrondis. Les eaux s'écoulent lentement et, en raison de l'argile en suspension, elles y sont turbides. L'effet visuel est donc peu intéressant, mais ces caractéristiques de l'eau ne réduisent en rien sa qualité et les possibilités du territoire au regard de la pêche, de la chasse et des activités nautiques. Cette province représente plus de la moitié (50,2 %) de la superficie de la région.

Au nord-est s'étend une portion de la province des hautes terres de Mistassini. Celle-ci se compose d'un grand plateau au relief peu accidenté, formé de coteaux et de basses collines, d'un réseau hydrographique davantage ramifié et de lacs aux formes allongées et échanquées, comme s'il s'agissait d'élargissement de rivières. Ce réseau s'écoule vers la baie James. Elle couvre 13 % de la superficie de l'Abitibi-Témiscamingue.

Le sud de la région chevauche la province des Laurentides méridionales. Le relief est composé d'un ensemble de basses collines, de plateaux et de dépressions, et les lacs sont plutôt de forme étroite et recourbée. Ses nombreux plans d'eau présentent des caractéristiques plus attrayantes que dans les autres zones, compte tenu d'une turbidité faible qui donne une eau plus limpide. Cette zone, qui couvre plus du tiers de la superficie régionale, comporte également de grands réservoirs voués à la production d'énergie hydroélectrique.

Provinces géologiques. La géologie de la région est caractérisée par deux provinces géologiques. Au nord, la province du Supérieur comporte un sous-sol riche en minéraux lui conférant un fort potentiel minier (cuivre, zinc, or, argent), notamment associé à une structure géologique principale, la faille de Cadillac. Au sud, la province de Grenville se distingue par une composition et une profondeur d'érosion qui se prêtent beaucoup moins à l'exploration et à l'exploitation minière.

Eau de surface. Le vaste réseau hydrographique de la région découle de la fonte d'un glacier venu du Labrador qui a traversé le territoire de l'Abitibi-Témiscamingue il y a quelques milliers d'années. Les eaux de fonte libérées par le glacier ont formé une immense étendue d'eau appelée lac Ojibway-Barlow. Au cours des millénaires, une grande partie de ces eaux s'est retirée, laissant toutefois un vaste réseau hydrographique qui sillonne notre territoire.

Eau souterraine. L'eau souterraine correspond au volume des précipitations, tombées en neige ou en pluie, qui s'infiltrent en profondeur dans le sous-sol et qui remplissent les espaces ou interstices. Le Québec bénéficie d'une abondante eau souterraine de bonne qualité qui, dans certains cas, se consomme sans traitement préalable ou, dans d'autres cas, se traite à coûts moindres que les eaux de surface, qui seraient sensibles aux agents polluants. Il existe très peu de données sur les eaux souterraines en Abitibi-Témiscamingue. Néanmoins, l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue (UQAT) a mis sur pied, en 2003, une vaste étude portant sur les eaux souterraines. Soulignons également la contribution de la Société de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue (SESAT), un organisme à but non lucratif dont la création remonte à quelques années.

Eskers et moraines. La région possède des ressources hydriques d'une grande richesse, en l'occurrence les eskers de l'Abitibi laissés par deux glaciers dont la rencontre a donné naissance à la moraine interlobaire Harricana. Cette moraine divise les eskers de l'Abitibi en deux groupes. Leurs différences résident dans leur orientation et dans leur origine. Les eskers de l'Abitibi-Témiscamingue, en particulier les eskers de l'Abitibi, possèdent la caractéristique distinctive de pouvoir contenir une eau souterraine d'excellente qualité en quantités importantes, étant partiellement ou totalement enfouie sous l'argile. Les précipitations, qui s'infiltrent dans le sol, assurent le renouvellement continu de ces réserves d'eau. Un peu partout de part et d'autre des eskers et de la moraine, l'eau jaillit de la terre, créant ainsi une multitude de sources dont plusieurs coulent toute l'année. Cette eau souterraine est généralement de grande qualité grâce aux sables et aux graviers qui agissent comme filtres naturels quand elle pénètre dans le sol.

Sources :

- Les portraits de la région. Portrait des ressources hydriques. Version intégrale. Observatoire de l'Abitibi-Témiscamingue, mars 2007.
- Portrait territorial. Abitibi-Témiscamingue. MRN, 2006.

4.8 Perturbations naturelles passées

En Abitibi-Témiscamingue, on retrouve différentes perturbations naturelles qui viennent façonner la structure des peuplements selon leur intensité. Il s'agit des feux, du chablis, des épidémies d'insectes et des maladies.

Pour le territoire de l'Entente de délégation, la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) et la livrée des forêts sont les principaux agents perturbateurs au cours des dernières années.

4.9 Bilan de la stratégie d'aménagement forestier 2015-2020

Le tableau suivant présente le bilan des activités d'aménagement forestier de la période quinquennale 2015-2020. Ce bilan est réalisé à partir des rapports annuels (RATF) 2015-2016 à 2018-2019 et des programmations annuelles (PRAN) 2019-2020, les RATF de cette année n'étant pas encore disponible au moment de la rédaction.

Tableau 2 – Bilan de la stratégie sylvicole

Traitements sylvicoles	PAFIT 2015-2020		Superficies réalisées						%
	2015-20* ha / an	ha / 5 ans	RATF 2015-16	RATF 2016-17	RATF 2017-18	RATF 2018-19	PRAN 2019-20	Total 2015-20	
Traitements commerciaux									
Coupe avec protection de la régénération des sols	599	2 995	235	377	314	397	410	1 733	57 %
Autres coupes finales									
Total des coupes totales (CT)	599	2 995	235	377	314	397	410	1 733	57 %
Éclaircie commerciale									
Coupe progressive irrégulière	3	15	0	0	0	0	0	0	0 %
Coupe de jardinage ou d'amélioration									
Total des coupes partielles (CP)	3	15	0	0	0	0	0	0	0 %
Total des activités de récolte	602	3 010	235	377	314	397	410	1 733	57 %
% coupes totales / récolte	99.5 %	99.5 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
% coupes partielles / récolte	0.5 %	0.5 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Traitements non commerciaux									%
Total des plantations et regarnis	90	450	56	51	73	42	112	334	75 %
Total des travaux d'éducation (DEG et EPC)	44	220	34	0	9	30	27	100	45 %
Total de la préparation de terrain	90	450	47	0	92	42	266	447	99 %

Il y a eu recalcul des possibilités forestières pour la période 2020-2025 (voir section 6.3). Le niveau de nos réalisations passées par rapport aux nouveaux objectifs représentent 90% d'atteinte en ce qui concerne la récolte et près de 60% pour les traitements non commerciaux.

Pour les travaux sylvicoles, le niveau de réalisation dépend du potentiel réel sur le terrain. Nous poursuivons un objectif de plein de boisement et réalisons les travaux là où la régénération naturelle en essences désirées est déficiente.

5. Enjeux du territoire et objectifs d'aménagement

Le PAFIT présente les enjeux et les objectifs d'aménagement qui doivent s'appliquer localement à l'entente de délégation 1042. Ceux-ci regroupent :

- Les objectifs stratégiques du MFFP résultant du projet de la SADF;
- Les objectifs qui ont été définis régionalement et qui ont été retenus par le ministre;
- Les objectifs définis localement par la table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT).

Les solutions retenues pour répondre aux enjeux peuvent prendre diverses formes. Les préoccupations concertées émises par les membres de la TLGIRT, constituée à l'heure actuelle, la formule retenue pour le territoire d'aménagement 1042. Toutefois, outre les préoccupations concertées, les solutions identifiées pour répondre à certains enjeux peuvent prendre la forme de mesures complémentaires intégrées dans les planifications ou de mesures de suivi.

5.1 Dérogation aux normes d'interventions forestières sur l'application de la coupe mosaïque (CMO)

Depuis le début des années 2000, le MFFP impose, par voie réglementaire, la réalisation de travaux de coupe en mosaïque (CMO) comme principal mode de récolte. Cette organisation spatiale des coupes a été implantée principalement pour répondre à une demande sociale en faveur, d'une part, d'une plus grande dispersion des coupes forestières dans le paysage et, d'autre part, du maintien, pour un temps, de petits blocs de forêts résiduelles. Depuis le début de l'implantation de la coupe en mosaïque, le contexte des ententes de délégation (à l'époque, les conventions d'aménagement forestier) rend difficile l'application de cette forme d'organisation spatiale des coupes. En effet, les territoires des ententes de délégation présentent de petites superficies, généralement très morcelées et entrecoupées de terres privées et d'unités d'aménagement.

Ainsi, en 2007, une dérogation en vertu de l'article 25.3 de la Loi sur les forêts a été déposée au ministère afin de proposer une alternative à la CMO, tout en respectant les principes qui la sous-tendent. Cette dérogation a été maintenue en vigueur pour la période de validité du plan général d'aménagement forestier (PGAF) 2008-2013, puis pour la période 2013-2015 et 2015-2020. Avec la confection du PAFIT, la dérogation, cette fois en vertu de l'article 40 de la LADTF, est redéposée au MFFP. Cette dérogation présente les mêmes éléments que la dérogation de 2007, mais a été ajustée en fonction des nouvelles réalités. La demande de dérogation est présentée à l'annexe 1.

5.2 Les enjeux écologiques

Afin de répondre adéquatement aux principaux enjeux écologiques que suscitent les activités d'aménagement forestier, le ministère poursuit une démarche qui vise à réduire les écarts entre les paysages aménagés et les forêts naturellement dynamisées. Six principaux enjeux écologiques ont été retenus au provincial dans cette démarche, soit :

- Les changements dans la structure d'âge des forêts;
- Les changements dans l'organisation spatiale des forêts;
- Les changements de composition végétale des forêts;
- La simplification de la structure interne des peuplements;
- La raréfaction de certaines formes de bois mort;
- L'altération des fonctions écologiques des milieux humides et riverains.

De plus, afin de maintenir des habitats de qualité pour les espèces nécessitant une attention particulière et pour celles qui sont sensibles à l'aménagement forestier, le MFFP préconise l'application de mesures particulières et spécifiques à certaines espèces ciblées.

Selon la taille des territoires d'entente de délégation et leur potentiel contribution au maintien de paysages qui ne s'écartent pas trop des paysages naturellement dynamisés dans la région, le MFFP suggère ou oblige l'atteinte de certaines cibles par enjeux.

5.2.1 Enjeu lié à la structure d'âge des forêts

Les enjeux identifiés par le MFFP en lien avec la structure d'âge des forêts sont la raréfaction des vieilles forêts et la surabondance des peuplements en régénération (MFFPa 2018²).

Portrait des vieilles forêts et de la régénération sur le territoire de l'entente de délégation*

- ✓ Superficie productive admissible au suivi des indicateurs écologiques** : 41 623 ha
- ✓ % Vieille forêt (forêt de 80 ans) 4 %
- ✓ % Forêt en régénération (forêt de 15 ans et moins) 9 %

* Niveau estimé à partir des données de simulation du forestier en chef mis à jour pour la coupe jusqu'au 1^{er} avril 2018.

** Correspond à la superficie de référence pour les calculs de vieilles forêts, de forêt en régénération et de sept (7) mètres et plus de hauteur. Cette superficie comprend la superficie admissible à la récolte ainsi que les superficies en protection à l'intérieur des limites du territoire de l'entente ou adjacentes à celui-ci.

Selon la taille des territoires forestiers résiduels (TFR) considérés à l'entente de délégation, le MFFP privilégie pour le maintien des vieilles forêts, la mise en place ou le maintien de refuges biologiques et d'îlots de vieillissement, ainsi que l'utilisation de traitements sylvicoles adaptés tel que les coupes progressives irrégulières.

² MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2016). Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré de 2018-2023, Cahier 2.1 – Enjeux liés à la structure d'âge des forêts, Québec, gouvernement du Québec, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 67 p. ([Publié dans l'intranet du MFFP](#)).

Les refuges biologiques sont des territoires exclus de toute production forestière. Sauf exception, les activités d'aménagement forestier y sont interdites, peu importe qu'elles soient inscrites ou non au registre des aires protégées. Les refuges biologiques contribuent ainsi au maintien en permanence de vieilles forêts dans les territoires publics sous aménagement.

Les îlots de vieillissement sont des peuplements ou regroupement de peuplements d'environ 100 ha pour lequel la période de révolution a été allongée afin d'assurer que les peuplements ciblés dépassent l'âge d'exploitabilité et se rendent jusqu'au moment où l'on observe la présence d'arbres dominants ayant atteint le stade suranné. Une fois ce stade atteint, les peuplements sont récoltés et d'autres les remplacent ailleurs sur le territoire.

La coupe progressive irrégulière à régénération lente (CPI-RL) est un procédé de régénération qui vise à la fois à récolter, à régénérer, à éduquer et à améliorer le peuplement par une série de coupes partielles étalées sur plus d'un cinquième (1/5) de la révolution. Ce traitement est effectué dans le but de maintenir ou de restaurer une structure irrégulière (bi étagée) ou de convertir une structure régulière en structure irrégulière. La CPI permet de maintenir un couvert forestier comprenant des arbres matures pendant une période de temps prolongée.

Pour ce qui est des forêts en régénération, le MFFP souhaite contrôler ou suivre la quantité de forêt de 15 ans et moins et lorsque nécessaire favoriser la récolte en coupe partielle.

Pour le territoire d'entente de plus de 5 000 ha, le MFFP demande d'assurer en tout temps la présence de vieilles forêts sur au moins 7 % de la superficie productive de référence et de limiter la quantité de forêt en régénération à 30 % (voir état du territoire de l'entente de délégation tableau ci-haut). Afin de faciliter le maintien de vieilles forêts, l'équivalent de 2 % du territoire productif de référence est identifié comme refuge biologique et 4 % d'îlots de vieillissement a été identifié. De plus, un minimum de 5 % de la récolte sera réalisée en coupes progressives irrégulière afin d'assurer le maintien de couvert et le maintien de certains attributs de vieilles forêts lorsque présents avant récolte.

Afin d'éviter un trop grand rajeunissement du territoire en même temps, le MFFP exige que 30 % et moins du territoire soit occupé par de la forêt en régénération (forêt de moins de 15 ans) (voir état estimé au 1^{er} avril 2018 dans le tableau ci-haut). Les niveaux de récoltes prévus à la stratégie sylvicole assureront le respect de la cible.

5.2.2 Enjeu lié à l'organisation spatiale des forêts

Au-delà des critères de répartition et taille prévus à la dérogation à la coupe en mosaïque, le MFFP souhaite, pour les territoires sous entente de délégation de plus de 1 000 ha, que le délégataire assure en tout temps le maintien de plus de 30 % de forêt de sept (7) mètres et plus de hauteur. Cette mesure devrait permettre une certaine connectivité et le maintien d'un minimum d'habitats. On estime à plus de 80% la forêt de sept (7) mètres et plus de hauteur sur le territoire de l'Entente.

5.2.3 Enjeu lié à la composition végétale des forêts

L'enjeu de composition végétale fait référence à la diversité et à la proportion des essences d'arbres présentes dans les forêts. Le type de végétation influence la disponibilité des ressources, de la nourriture et des habitats pour la faune ainsi que la température interne des peuplements, le cycle des nutriments et les perturbations naturelles. En conséquence, les pratiques sylvicoles qui modifient la composition végétale des forêts peuvent influencer certaines espèces et certains processus écologiques qui s'y déroulent et sont donc susceptibles d'avoir des répercussions sur le maintien de la biodiversité et la viabilité des écosystèmes.

Le MFFP recommande aux délégataires d'établir des objectifs de production clairs par type de strate et de les inscrire à leur PAFIT. En priorité, le MFFP souhaite que la composition résineuse des strates forestières résineuses ou à dominances résineuses soit maintenue et que l'épinette noire et blanche soient bien représentées dans les objectifs de reboisement.

5.2.4 Enjeu lié aux attributs de la structure interne des peuplements forestiers et au bois mort

La structure interne des peuplements et la raréfaction du bois mort font référence à l'agencement spatial et temporel des composantes végétales vivantes et mortes d'un peuplement. La structure interne des peuplements influence les conditions microclimatiques (température, humidité, disponibilité de la lumière, etc.) et les habitats disponibles (composition des espèces végétales, couverture latérale, degré d'ouverture du couvert, hauteur des peuplements, bois mort, etc.).

Les perturbations naturelles, en rajeunissant et en entraînant beaucoup de mortalité en peu de temps, change également la structure des peuplements et la nature des habitats. Certaines espèces animales ou floristiques sont dépendantes de ces habitats.

Les enjeux identifiés en lien avec la structure interne des peuplements sont la raréfaction de certaines formes de bois mort et une diminution de peuplements à structure interne complexe. À l'égard de ces enjeux, le MFFP préconise l'application des solutions suivantes : l'utilisation de traitement de coupes avec rétention permanente de bois marchand, l'application de traitements de coupes partielles qui créent ou maintiennent les éléments structuraux des peuplements (CPI) et dans le cas des perturbations naturelles, l'application d'un plan spécial de récupération qui prévoit certaines modalités de rétention d'habitats affectés.

Afin de satisfaire cet enjeu, l'équivalent de 1 % du volume marchand par année de récolte sera laissé en rétention permanente à l'intérieur ou à la marge des coupes de régénération. En priorité, il est visé dans 20 % des coupes de régénération de laisser en rétention à l'intérieur des limites de la coupe au moins 5 % du volume marchand sous forme de bouquets, de tiges ou d'îlots de 1 à 5 ha.

Lorsque la taille des coupes ou la nature de peuplements limitent l'application de ces formes de rétention l'équivalent de 1 % ou le reste du 1 % du volume marchand annuel, sera laissé en îlots de 1 à 5 ha à la marge des coupes ou sous forme d'élargissement le long des cours d'eau

ou pour la protection de ruisseaux intermittent. Cette dernière solution permet une certaine synergie avec la protection de milieux humides et riverains.

De plus, en synergie avec l'enjeu de structure d'âge, il est ciblé de réaliser 5 % de nos coupes en coupe progressive irrégulière qui permettront de maintenir dans certains peuplements certains éléments de structure tout en permettant une récolte minimale.

5.2.5 Enjeu lié aux milieux humides et riverains

Les milieux humides et riverains sont reconnus pour leur grande diversité biologique tant en raison de la variété des espèces qu'ils abritent qu'en raison du large éventail d'habitats qu'ils regroupent. Bien qu'une partie de ces milieux disposent d'une protection découlant de la législation, certains milieux rares, sensibles ou de petites tailles sont parfois exclus de la réglementation actuelle.

Pour ce qui est des milieux riverains, le MFFP recommande pour améliorer la protection en laisser une bande de 20 mètres sans récolte et en synergie avec l'enjeu de structure interne complexe favoriser l'élargissement de certaines lisières boisées riveraines.

Bien que le RADF présente des protections accrues des milieux humides ou peuplements riverains, le MFFP propose aux délégataires d'appliquer des protections administratives supplémentaires pour des milieux humides qui seraient jugés d'intérêt pour la protection (assez intègre, diversifié, présentant des milieux rares). Le MFFP recommande aussi de maintenir une certaine connectivité entre les milieux humides isolés et les boisés environnants ainsi que d'accroître la protection des étangs vernaux lorsqu'identifiés comme d'intérêt.

À cet égard, nous présentons « **Milieux humides d'intérêts de la rivière Dufresnoy.**

Le complexe présente une bonne représentativité des milieux humides présents dans la MRC, 6 milieux sur 14. L'intégrité du complexe est cependant moyenne, puisque plusieurs milieux humides du complexe sont affectés par des routes ou des sentiers. On note également qu'un gazoduc pourrait passer à proximité. La gestion ou la protection des milieux pourrait être plus difficile à la marge puisqu'une partie des milieux humides du complexe s'étendent sur les territoires privés avoisinants.

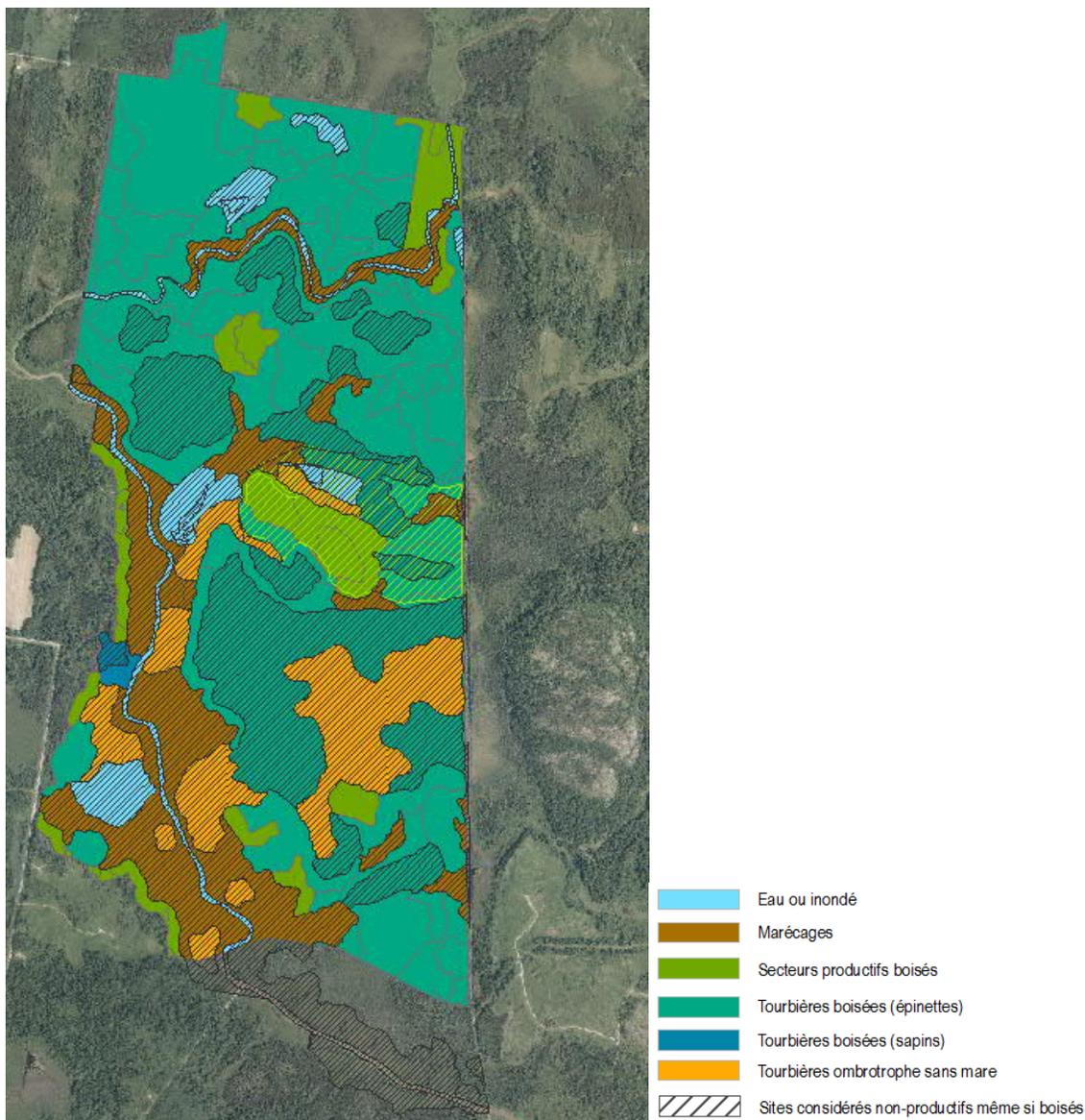
Tout comme proposé par la Ville de Rouyn-Noranda, ce secteur de près de 800 ha pourrait permet d'accroître la protection du bassin versant de la rivière Kinojévis, en limitant le déboisement du bassin versant, et la perturbation du sol dans ce secteur. De plus, puisque le MHI enclave un refuge biologique, ce dernier se trouve mieux protégé.

Pour la protection du MHI, les mêmes protections que celles existantes pour un refuge biologique sont appliquées. De façon particulière, le développement de chemins et de sentiers à l'intérieur des limites devrait être évité. Néanmoins comme mentionné précédemment, il serait peut-être bien de s'assurer que le MHI n'entravera pas l'entretien de la route verte et des chemins environnants déjà existants.

Statistiques liées au complexe de milieux humides

Type de milieux	Strates productives	Strates non-productives	Total
EAU		16.4	16.4
INO		25.1	25.1
Milieux humides boisés ou non (MH)			
MA18R		118.5	118.5
RE37	59.7		59.7
RE38	118.1	8.8	126.9
RE39	138.7	139.1	277.7
RS38	2.0	1.9	3.9
TOB9U		79.7	79.7
Autres milieux forestiers productifs	49.4		49.4
Superficie totale du complexe			
	367.9	389.5	757.4
Superficie occupée par les milieux humides	354.4	318.5	348.0
% du complexe occupé par des milieux humides			88.0
% du complexe considéré comme de la forêt productive récoltable			48.6
Superficie occupée par un refuge bio enclavé dans le complexe MHI			
	37.8	24.6	62.4
INO		2.9	2.9
Milieux humides boisés ou non (MH)	19.0	21.8	40.8
Autres milieux forestiers	18.8	18.8	18.8
Superficie totale incluant le refuge biologique	405.7	414.1	819.8

Cartographie du complexe de la rivière Dufresnoy



5.2.6 Enjeu lié aux espèces nécessitant une attention particulière pour assurer leur maintien

La forêt constitue l'habitat de plusieurs espèces fauniques et floristiques. Par conséquent, les différentes activités d'aménagement forestier peuvent grandement influencer l'abondance, la répartition et la survie de ces espèces par la modification de divers attributs forestiers. Plusieurs espèces ont des besoins particuliers qui ne peuvent pas, avec certitude, être comblés par l'aménagement écosystémique.

L'objectif de cet enjeu est d'assurer la prise en compte des besoins en habitat des espèces à statut précaire et sensibles à l'aménagement forestier dans le cadre de la planification forestière. Pour ce faire, les modalités d'intervention ou les mesures de protection associées aux espèces menacées et

vulnérables, aux habitats fauniques et aux sites fauniques d'intérêts (SFI) seront respectées et prises en compte à l'aide des couches de référence des usages forestiers et des zones d'aménagements et modalités identifiés.

Tableau 3 : Liste de SFI et habitats fauniques applicables dans le territoire de l'entente

SFI	No entente
Cerf de Virginie	Cerf Baie à l'Original_Nord
Cerf de Virginie	Cerf Baie a Original_Nord
Cerf de Virginie	Cerf Lac Dufresnoy_A
Cerf de Virginie	Cerf Lac Dufresnoy_B
Cerf de Virginie	Cerf Lac Évain P-1
Cerf de Virginie	Cerf Lac Évain P-2
Cerf de Virginie	Cerf Lac Olier 3
Cerf de Virginie	Cerf Lac Parfouru
Cerf de Virginie	Cerf Lac Rémigny_Ouest
Cerf de Virginie	Cerf Opasatica_F
Cerf de Virginie	Cerf Lac Dufresnoy_C
Poisson	FRAYERE 08-16
Poisson	FRAYERE 08-559
Poisson	FRAYERE 08-67
Poisson	FRAYERE 08-769
Poisson	FRAYERE 08-770
Rat musqué	Habitat du rat musqué 11-08-0042 LAC BRUYERE
Rat musqué	Habitat du rat musqué 11-08-0045 LAC VALLET
Rat musqué	Habitat du rat musqué 11-08-0046 LAC PARFOURU
Faucon pèlerin	Nid de faucon pèlerin FP-079(Zone tampon 0-700-m.)
Omble de fontaine	Omble de fontaine SFI Lac Hector
Pygargue	Pygargue PT-353 0-300m protection intensive et 300-700m toutes activités
Habitats fauniques	
	90016 -colonie d'oiseaux sur une île ou une presqu'île
	90019 - Héronnière (aire de nidification)
	90011 - Aire de concentration d'oiseaux aquatiques
	90012 - Aire de confinement du cerf de Virginie
	90017 - Habitat du rat musqué
	43035 - Omble de fontaine
	41145 Protection particulière Inclut une aire de concentration d'oiseaux aquatiques (902-08-0221-2001)
	90002 - Héronnière (bande de protection 200-500 m)
	90001 - Héronnière (bande de protection 0-200 m)

5.3 Enjeu production forestière

La forêt est un moteur économique de première importance. Il faut maximiser sa valeur, tout en respectant la capacité de production des écosystèmes et en tenant compte de l'intérêt et des préoccupations des personnes et organismes concernés. L'aménagement durable des forêts vise ainsi l'équilibre entre une bonne qualité de vie pour les générations actuelles et futures, des écosystèmes forestiers en santé et un secteur économique dynamique et prospère. Pour y parvenir, il est nécessaire de faire des choix dans un environnement complexe et changeant.

Dans la Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF), un des six défis est consacré à la création d'un milieu forestier productif et d'une richesse diversifiée. La création de richesse passe par une plus grande mobilisation des bois, dont celle de la forêt publique sous entente de délégation. Trois objectifs de la SADF sont pris en compte dans cette section :

- Produire du bois en tenant compte de l'écologie des sites et des objectifs visés;
- Cibler les investissements sylvicoles en fonction de leur rentabilité sur le plan économique;
- Consacrer certaines portions du territoire à la production de bois.

5.3.1 Essences à produire

Pour parvenir à créer un milieu forestier productif et diversifié, il est primordial d'identifier les essences à produire selon notre réalité, c'est-à-dire selon les essences présentes sur le territoire de notre entente de délégation. Ainsi, nous comptons mettre l'emphase sur la production de peuplier, d'épinette et de pin gris. Ces essences approvisionnent des usines de transformation à proximité de notre entente de délégation ou, minimalement, qui sont situées dans notre région et contribuent donc à la santé économique de celle-ci. Les essences précédemment mentionnées ont également été ciblées en raison de leur productivité, leur accessibilité et leur valeur financière.

Le ratio d'essence reboisée visé est de 80 % d'épinette blanche, 10 % de pin gris et 10 % d'épinette noire.

5.3.2 Stratégie pour produire les essences

Afin d'atteindre les objectifs visant à produire les essences identifiées, une stratégie sylvicole a été définie. Selon les efforts nécessaires à mettre en œuvre, une séquence de travaux sylvicoles, passant du traitement du site, à la régénération artificielle et à l'éducation, est à appliquer pour chaque peuplement traité.

5.3.3 Identification des sites

Pour créer un milieu forestier productif sur le territoire de l'entente de délégation, une stratégie d'intensification a été établie. Les sites les plus productifs, accessibles et présentant des caractéristiques propices aux opérations forestières ont été identifiés. Des travaux d'aménagement intensif visant à mettre en valeur ces sites seront réalisés tout au long de la

période quinquennale. Ces interventions viseront l'augmentation de la croissance et l'amélioration des caractéristiques des arbres sélectionnés pour les essences désirées. La gestion de la forêt en devenir se fera donc à la tige pour assurer une meilleure qualité, et non uniquement au peuplement afin d'assurer le retour de la forêt.

Pour l'identification des endroits où appliquer un aménagement intensif, des critères de sélection ont été établis pour concentrer les activités et minimiser les coûts d'opérations :

- Rechercher des terrains fertiles, c'est-à-dire sur un sol riche ou moyennement riche;
- Privilégier les endroits localisés à proximité d'un chemin existant;
- Prioriser les secteurs où des investissements ont déjà été fait;
- Minimiser l'identification de secteurs où il y aurait des conflits d'usages majeurs;
- Tenter de concentrer les travaux;
- Diversifier les classes d'âges et les types de forêt si possible.

Sur la base de ces critères, nous avons fait l'exercice cartographique, d'identifier les potentiels d'aires d'intensification de production ligneuse. La carte 5 montre leur localisation. Ces aires devront faire l'objet d'une validation plus fine sur le terrain.

5.4 Enjeux et objectifs locaux

L'harmonisation des usages reste un enjeu important. Nous ne retrouvons pas sur le territoire des grandes usines de transformation comme dans les autres grandes villes de la région. Ceci crée un lien particulier entre la population et son environnement forestier où l'approvisionnement d'usines de transformation ne revêt pas la même priorité qu'ailleurs.

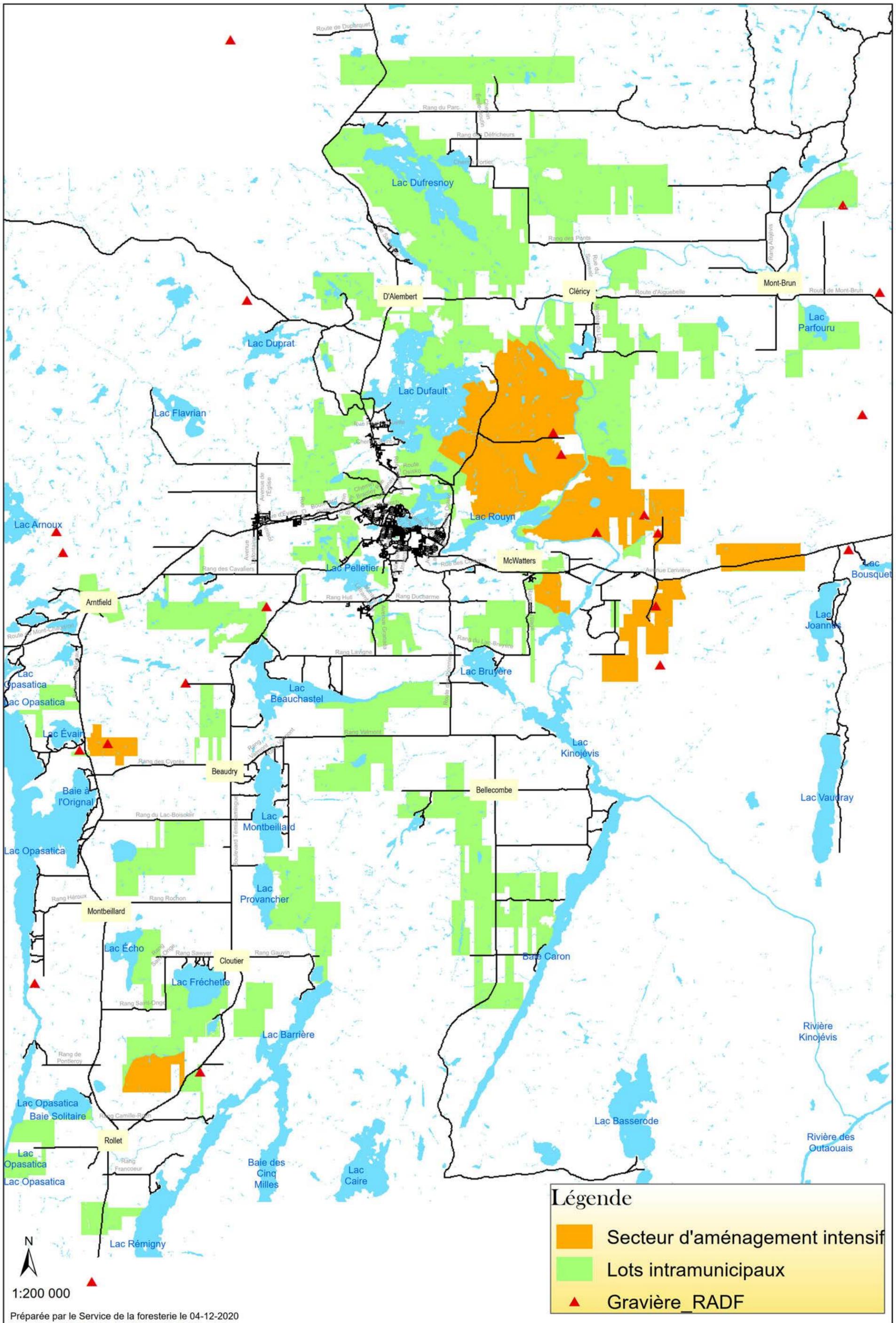
Le territoire de l'entente de délégation est en général localisé entre la grande forêt publique et les périmètres urbains. Il fait office de zone tampon. Ce qui en fait une forêt de proximité, multiusages. Donc, l'harmonisation des usages est un enjeu qui peut limiter l'atteinte des objectifs de récolte prescrits par le Forestier en chef.

D'ailleurs, une meilleure prise en compte des zones sensibles et des usages autres que la production ligneuse a amené une diminution des possibilités forestières pour la période 2020-2025.

L'encadrement visuel est un autre enjeu d'importance et en lien direct avec le multiusages du territoire. La Ville de Rouyn-Noranda, dans le cadre de ses opérations, applique l'Entente paysage développée par la Table GIRT.

Un autre enjeu majeur est la soutenabilité des secteurs de récolte d'été. La rareté des gravières publiques à l'intérieur ou à proximité du territoire délégué oblige une exploitation judicieuse de ces secteurs afin d'assurer une source d'approvisionnement estivale pérenne.

CARTE 5 – Secteurs potentiels pour intensification de la production ligneuse



Légende

- Secteur d'aménagement intensif
- Lots intramunicipaux
- Gravière_RADF

N
1:200 000

5.5 Enjeux et objectifs issus de la TLGIRT

Les objectifs locaux sont issus des travaux de la Table locale de gestion intégrée des ressources et du territoire (TLGIRT). Cette table réunit l'ensemble des acteurs et gestionnaires du milieu, porteurs de préoccupations collectives, publiques ou privées, pour un territoire donné. Les discussions menées à la table visent à ce que le délégué prenne en compte, dès le début de la planification et tout au long de celle-ci, les enjeux en matière de conservation et de mise en valeur de l'ensemble des ressources et fonctions du milieu déterminés de façon consensuelle par les membres de la table. La table définit des objectifs locaux d'aménagement durable des forêts et recommande au délégué leur inclusion dans les PAFI. Par la suite, le délégué examine les recommandations de la table et intègre dans les PAFI les recommandations qu'il retient. Cette approche concourt à accroître les bénéfices et les retombées pour les collectivités, notamment par une compréhension mutuelle des intérêts respectifs des différents acteurs sur un même territoire. Enfin, l'intégration d'objectifs locaux définis par les membres de la TLGIRT contribue à optimiser l'utilisation du territoire et des ressources.

Les participants à la TLGIRT et les organismes qu'ils représentent sont nommés en annexe 2 du présent document.

Pour le territoire de l'Entente de délégation 1042, la Ville de Rouyn-Noranda prend en compte les préoccupations, enjeux et objectifs définis par la TLGIRT. À cet égard, nous vous référons au document « Préoccupations concertées de la Table de gestion intégrée des ressources et du territoire de Rouyn-Noranda » (<http://www.ville.rouyn-noranda.qc.ca/fr/page/table-girt/>).

5.6 Enjeux et objectifs issus des communautés autochtones

Les préoccupations que les communautés autochtones ont soulevées au cours des dernières années nécessitent une analyse et une réflexion plus soutenues pour se traduire en une ou des orientations au moment de la rédaction de ce PAFIT. Pour des besoins précis, applicables à plus petite échelle, la consultation de ces communautés sur la planification opérationnelle pourra mener à des mesures d'harmonisation et ainsi répondre à leurs besoins.

6. Stratégies d'aménagement forestier

La confection de la stratégie d'aménagement s'insère dans un processus itératif par lequel les objectifs d'aménagement sont ajustés et peaufinés au fur et à mesure de l'élaboration des solutions aux enjeux retenus. Ainsi, les impacts environnementaux, sociaux et économiques sont examinés de près en vue de déterminer des solutions optimales. En lien avec les enjeux du territoire, les aménagistes élaborent divers scénarios sylvicoles permettant de cibler les traitements sylvicoles les plus adéquats et de préciser leur séquence dans le temps.

Au terme de cet exercice, des analyses d'impact d'ordre économique, financier ou autre, peuvent également aider à faire les meilleurs choix pour la société en fonction des moyens dont elle dispose. Il est essentiel que toutes les décisions prennent les volets social, environnemental et économique en considération.

Il est important de capter les complémentarités et les synergies qui existent entre les différents enjeux d'aménagement (à titre d'exemple, la protection des paysages sensibles et le maintien des vieilles forêts). C'est sur cette base que les actions prévues à la stratégie d'aménagement pourront être conçues de manière véritablement intégrée afin de maximiser les bénéfices (écologiques, économiques et sociaux) et de minimiser les conséquences négatives. La stratégie d'aménagement forestier intégré, présentée dans le tableau ci-dessous est donc conçue pour répondre au plus grand nombre d'enjeux soulevés.

6.1 La stratégie sylvicole

Le MFFP a mis au point des guides pour que la sylviculture pratiquée au Québec soit adaptée à l'écologie des sites et aux multiples objectifs d'aménagement recherchés. Ces guides contiennent également les choix de scénarios sylvicoles (ou séquences de traitements) possibles afin que la stratégie d'aménagement permette de produire du bois, tout en respectant la capacité de production des sites et leurs contraintes par rapport à l'aménagement (risques de chablis, susceptibilité aux insectes et maladies, traficabilité, etc.).

Au Québec, la régénération naturelle est largement favorisée. Là où la régénération ne s'effectue pas naturellement, le regarni ou le reboisement en espèces indigènes est préconisé. Finalement, il est important de noter que l'utilisation de phytocides est proscrite dans l'ensemble de la forêt publique québécoise.

Pour bien comprendre les stratégies d'aménagement et les scénarios sylvicoles retenus pour 2020-2025, les paragraphes suivants fournissent une définition de quelques termes usuels en sylviculture. Il est également possible d'en apprendre plus sur les traitements sylvicoles en consultant le document suivant :

https://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/entreprises/fiches-aide-decision-traitement_sylvicole.pdf

6.1.1 Structures d'un peuplement (tiré de guides sylvicoles)

Au moment de poser un diagnostic sylvicole, il convient de choisir le type de structure à préconiser pour un peuplement forestier donné. On distingue trois grands types de structure de peuplement :

- Le peuplement de ***structure régulière*** comporte habituellement une structure verticale mono-étage. Ici, les arbres appartiennent à une même classe d'âge et ont des dimensions semblables. La structure régulière correspond aux peuplements naturels issus d'une perturbation majeure (feu, chablis catastrophique, épidémie grave, etc.) ayant amorcé une succession naturelle à l'échelle du peuplement.
- Le peuplement de ***structure irrégulière*** se caractérise par une structure verticale bi-étage ou multiétage. Les arbres sont habituellement répartis dans deux à quatre classes d'âge, selon une structure diamétrale déséquilibrée. Dans une dynamique naturelle, les structures irrégulières s'observent dans les peuplements qui subissent des perturbations répétées d'intensité faible et modérée.

- Le peuplement de ***structure équilibrée***, multiétage, est constitué d'arbres appartenant à au moins trois classes d'âge qui occupent un espace équivalent. La représentation graphique de sa structure diamétrale est continue; elle se rapproche d'une courbe communément appelée « en J inversé ». On peut trouver des peuplements naturels se rapprochant d'une structure équilibrée, où l'on observe la présence d'essences longévives et tolérantes à l'ombre et où les perturbations sont de faible intensité, généralement à l'échelle d'un ou de quelques arbres. La structure jardinée est un cas particulier de peuplement de structure équilibrée où se pratique la coupe de jardinage.

6.1.2 Traitements sylvicoles

Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)

- Procédé de régénération qui consiste à récolter tous les arbres adultes d'une forêt selon des techniques qui permettent de protéger à la fois les jeunes arbres déjà installés en sous-bois et le sol forestier.

Coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM)

- Procédé de régénération qui consiste à récolter les arbres ayant un diamètre à hauteur de poitrine (DHP) supérieur à un diamètre limite tout en protégeant un sous-étage de résineux composé de gaules et de petites tiges marchandes. Le diamètre limite est de 13, de 15 ou de 17 cm. Plusieurs objectifs peuvent être réalisés en ayant recours à ce type de coupe, y compris celui de préserver une structure irrégulière du peuplement ou d'améliorer l'esthétique des parterres de coupe.

Coupe avec réserve de semenciers (CRS)

- Mode de régénération d'un peuplement forestier qui consiste à couper tous les arbres sauf un petit nombre de tiges (semenciers) bien dispersées et vouées à produire des graines et à favoriser l'ensemencement naturel de l'aire de récolte.

Coupe de succession

- Traitement sylvicole qui consiste à récolter les arbres matures formant l'étage supérieur d'un peuplement de structure bi-étage, et ce, afin de dégager les arbres établis en sous-étage.

Coupe progressive régulière (CPR)

- Procédé de régénération qui consiste à récolter le peuplement selon une série de coupes partielles (phases) étalées sur moins de $\frac{1}{5}$ de la révolution, et ce, de manière à établir une cohorte de régénération sous la protection d'un couvert forestier mature contenant des arbres semenciers et de limiter des espèces concurrentes. On y prévoit généralement deux coupes. La première coupe, partielle (coupe d'ensemencement), vise à créer les conditions propices à l'établissement de la nouvelle cohorte. La seconde, finale, vise à récolter les arbres résiduels pour que le nouveau peuplement bénéficie de conditions de pleine lumière. La CPR crée un nouveau peuplement de structure régulière.

Éclaircie commerciale (EC)

- Traitement sylvicole d'éducation qui consiste à récolter une partie des arbres de dimensions marchandes dans une plantation ou dans un peuplement naturel de structure régulière parvenu au stade de prématurité. Ce traitement vise à augmenter la croissance en diamètre des arbres résiduels et à rehausser la qualité du peuplement.

Coupe progressive irrégulière (CPI)

- Procédé de régénération qui consiste à récolter le peuplement selon une série de coupes partielles (phases) étalées sur plus de $\frac{1}{5}$ de la révolution, et ce, de manière à établir une ou des cohorte(s) de régénération sous la protection d'un couvert forestier mature contenant des arbres semenciers. Les coupes peuvent également viser à éduquer et à améliorer le peuplement. L'objectif de la CPI est de créer un peuplement de structure irrégulière qui sera généralement composé de deux à quatre classes d'âge. Selon la variante choisie, le procédé ne prévoit pas obligatoirement la réalisation de coupe finale. La CPI peut répondre à plusieurs objectifs, dont celui de constituer une cohorte de régénération naturelle sous un couvert protecteur d'arbres semenciers, celui de maintenir, sur une période prolongée, un couvert forestier propice à plusieurs besoins d'aménagement (écosystémique, ressources multiples, récréatif, faunique, restauration écologique) et, enfin, celui de restaurer des attributs structuraux des vieilles forêts.

Coupe de jardinage (JAR)

- Procédé de régénération qui vise à aménager le peuplement à intervalles réguliers, selon une structure jardinée en soutien à une production relativement constante. Par le biais de coupes périodiques d'arbres sélectionnés un à un ou de petits groupes d'arbres, ce procédé vise à réaliser toutes les fonctions de la sylviculture (récolte, régénération, éducation et amélioration) dans une même opération. La coupe de jardinage vise aussi à équilibrer la structure diamétrale du peuplement de façon à soutenir, à long terme, des récoltes périodiques et rapprochées (de 10 à 25 ans). Elle est généralement pratiquée pour produire des bois de gros diamètre et de grande valeur.

Préparation de terrain (PREP)

- Traitement sylvicole qui consiste à perturber le sol forestier pour rendre l'environnement physique adéquat pour la germination des semences ou pour la survie et la croissance des semis d'essences désirées. La préparation de terrain a pour but de créer un nombre suffisant de microsites favorables à la régénération naturelle ou artificielle.

Regarni (REG)

- Traitement sylvicole qui consiste à la mise en terre de plants pour combler une régénération naturelle ou artificielle insuffisante et pour atteindre un plein boisement (combler les vides).

Enrichissement

- Reboisement d'arbres ou ensemencement artificiel dans un peuplement qui vise à introduire, à réintroduire ou à fortifier l'abondance d'une essence en raréfaction ou d'une essence de grande valeur. L'enrichissement peut être réalisé en sous-étage d'un

peuplement pour en maintenir ou en améliorer la biodiversité ou encore pour en augmenter la valeur en vue d'un objectif défini.

Plantation (PL)

- Traitement de remise en production d'aires de récolte non régénérées en essences désirées. Il consiste donc à mettre en terre des essences désirées suivant un espacement régulier pour atteindre un plein boisement.

Dégagement et nettoyage (DEG)

- Traitement sylvicole d'éducation qui consiste à éliminer la végétation concurrente pour libérer les semis d'essences à promouvoir. Le dégagement vise à diminuer la concurrence interspécifique dans les plantations et les peuplements naturels au stade de semis.

Nettoisement (NET)

- Traitement sylvicole réalisé à des fins d'éducation de peuplements; il consiste à éliminer la végétation concurrente interspécifique ou à en maîtriser la dispersion pour faciliter la croissance de la régénération (naturelle ou artificielle) des essences à promouvoir ou d'essences désirées. Le terme « nettoyage » est généralement utilisé pour désigner un dégagement réalisé au stade de gaulis, et ce, pour le distinguer d'un dégagement pratiqué au stade de semis.

Éclaircie précommerciale (EPC)

- Traitement sylvicole réalisé à des fins d'éducation de peuplement. Il consiste, d'une part, à éliminer des arbres de dimensions non marchandes dans le but de diminuer l'intensité de la concurrence qu'ils exercent sur des arbres d'avenir et, d'autre part, à améliorer la croissance de ces derniers.

6.2 Les scénarios sylvicoles retenus et les grandes orientations de la stratégie sylvicole

Dans le cadre du calcul des possibilités forestières pour les unités d'aménagement, les aménagistes du MFFP, de concert avec les analystes du Bureau du forestier en chef, ont soumis plusieurs **scénarios sylvicoles liés à la récolte de bois**. Le logiciel de simulation de la possibilité forestière est en mesure de déterminer le scénario le plus profitable à long terme pour la forêt. Au moment du calcul de la possibilité forestière, seulement les scénarios génériques ont été retenus. Le tableau suivant résume les scénarios sylvicoles retenus par végétation potentielle. Ces mêmes scénarios ont été utilisés pour les calculs de possibilité forestière des territoires sous entente de délégation.

La planification opérationnelle, qui se traduit dans le plan d'aménagement forestier intégré opérationnel (PAFIO), est plus précise que la planification stratégique. Il est donc probable que des traitements plus pointus n'apparaissant pas dans les résultats du calcul de la possibilité soient planifiés et réalisés sur le territoire, l'objectif étant toujours de prescrire le bon traitement, au bon endroit, en fonction des objectifs poursuivis.

Pour les strates irrégulières, la CPI est un des traitements à privilégier. Ce type de coupe est actuellement peu pratiqué dans les strates résineuses et devra faire ses preuves tant au point de vue de la faisabilité opérationnelle qu'à celui de la viabilité économique. Bien que la plupart du volume soit récolté, la CPPTM permet, quant à elle, de conserver une certaine structure.

En général, les scénarios et les traitements sylvicoles retenus dans les peuplements de structure régulière ont pour but de récolter les forêts mûres. Les travaux préconisés favorisent la régénération naturelle en protégeant la régénération préétablie au moment de la récolte ou en créant des lits de germination adéquats. Le reboisement et le regarni sont utilisés uniquement quand la régénération naturelle est insuffisante ou la régénération présente n'est pas une composition visée. Les efforts sylvicoles subséquents ont pour but de favoriser les espèces à promouvoir et de gérer les espèces à maîtriser. Les efforts de reboisement et d'entretien sont intimement liés aux enjeux de composition et d'enfeuillage.

Enfin, des scénarios intensifs avec éclaircie commerciale pourraient être réalisés sur les sites les plus productifs.

Évidemment, plusieurs autres facteurs auront une incidence sur la prescription finale. Ce sont la faisabilité opérationnelle, les coûts, la disponibilité du budget, les différents enjeux sur le territoire, les contraintes à l'aménagement et l'utilisation du territoire. Dans la mesure du possible, le planificateur créera une synergie des différents enjeux.

6.3 Résultats du calcul de possibilité forestière

Le forestier en chef a la responsabilité de déterminer les possibilités forestières, lesquelles correspondent au volume maximum des récoltes annuelles que l'on peut prélever à perpétuité, sans diminuer la capacité productive du milieu forestier. Cet exercice doit tenir compte de certains objectifs d'aménagement durable des forêts telle la dynamique naturelle des forêts, notamment leur composition et leur structure d'âge ainsi que leur utilisation diversifiée.³

Le résultat du calcul de la possibilité forestière pour la période 2020-2025 est présenté au tableau 5 et le rapport du Forestier en chef, à l'annexe 3.

³ <http://forestierenchef.gouv.qc.ca/documents/calcul-des-possibilites-forestieres/>

Tableau 5 – Possibilités forestières pour la période 2020-2025

Répartition estimée des possibilités par essence ou groupe d'essences (m3/an brut)									
SEPM	Thuya	Pruche	Pin blanc et rouge	Peupliers	Bouleau à papier	Bouleau Jaune	Érables à sucre et rouge	Autres feuillus durs	Total
28 400	400	0	400	26 200	8 200	100	700	0	64 400

6.4 Synergie

Il est important de capter les complémentarités et les synergies qui existent entre les différents enjeux d'aménagement (à titre d'exemple, la protection des paysages sensibles et le maintien des vieilles forêts). C'est sur cette base que les actions prévues à la stratégie d'aménagement pourront être conçues de manière véritablement intégrée afin de maximiser les bénéfices (écologiques, économiques et sociaux) et de minimiser les conséquences négatives. La stratégie d'aménagement forestier intégré, présentée dans le tableau ci-dessous est conçue pour répondre au plus grand nombre d'enjeux soulevés.

Tableau 6 – Enjeux / solutions

Enjeux d'aménagement	Solutions envisagées
Harmonisation et Encadrement visuel	Assiettes de coupe plus petites Préservation des sentiers Entente paysage Heures d'opération limitées Coupes avec rétention Préservation d'une bande boisée autour des abris sommaire Pas d'opérations lors de certaine période de chasse Distance chemin et abris sommaires
Préservation d'habitats fauniques	Coupes avec rétention Exclusion des ravages Respect du RADF
Approvisionnement estival	Utilisation consciencieuse des secteurs à proximité des gravières
Les infrastructures composant le réseau routier municipal local, sont sensibles au transport lourd	Planifier le transport des bois sur le réseau local de façon à éviter les périodes du 15 mars au 1 ^{er} juillet et du 1 ^{er} octobre au 15 décembre.

Enjeux d'aménagement	Solutions envisagées
Disponibilité de la main d'œuvre	Offrir des contrats sur plusieurs saisons ou années Valoriser la main d'œuvre locale
Accès au territoire; lots enclavés	Ententes avec les propriétaires privés Achat de propriété Chemin d'hiver
Forte présence de bouleau à papier en forêt	Laisser le bouleau de faible diamètre sur le parterre de coupe Soutenir le secteur économique du bois de chauffage
Tordeuse des bourgeons de l'épinette	Récolte préventive Récolte des peuplements atteints Reboisement avec essence résistante
<i>L'expérience nature</i> des détenteurs d'abris sommaires risque d'être compromise par la récolte.	Laisser une couronne boisée autour des abris sommaires situés à l'intérieur des secteurs de récolte.

6.5 Mise en œuvre de la stratégie

Le calcul de possibilité est à l'échelle stratégique. La réalité opérationnelle ainsi que les différents enjeux influencent les niveaux d'aménagement finaux.

Le tableau 7 présente les niveaux d'aménagement pour l'entente de délégation pour la période 2020-2025 pour respecter la possibilité forestière ainsi que les solutions retenues pour atteindre les objectifs d'aménagement.

Pour mettre en œuvre la stratégie de récolte, les superficies de récolte sont ventilées par types de forêt regroupés. Le tableau 8 présente la ventilation sur laquelle repose la stratégie de récolte.

Tableau 7 – Stratégie d'aménagement

Traitements sylvicoles	PAFIT 2020-2025	
	ha / an	ha 5 ans
Traitements commerciaux		
Coupe avec protection de la régénération et des sols	372	1 860
Autres coupes finales	16	80
Total des coupes totales (CT)	388	1 940
Éclaircie commerciale	0	0
Coupe progressive irrégulière	31	155
Coupe de jardinage ou d'amélioration	0	0
Total des coupes partielles (CP)	31	155
Total des activités de récolte	419	2 095
<i>% coupes totales / récolte</i>	<i>92 %</i>	<i>92 %</i>
<i>% coupes partielles / récolte</i>	<i>8 %</i>	<i>8 %</i>
Traitements non commerciaux		
Total des plantations et regarnis	100	500
Total des travaux d'éducation (DEG et EPC)	57	285
Total de la préparation de terrain	136	680

Tableau 8– Ventilation de la stratégie d'aménagement

Types de forêt regroupés	Superficies récoltées (ha/an)	
	Coupes finales	Coupes partielles
Résineux	63	2
Mixte à dominance résineuse	90	29
Mixte à dominance feuillue	37	0
Feuillu	198	0
Total	388	31

7. Mise en application et suivi des travaux d'aménagement forestier

La mise en œuvre de la stratégie d'aménagement forestier nécessite l'organisation de plusieurs suivis à court et moyen termes pour veiller au respect des engagements.

Des suivis spécifiques sont entre autres réalisés pour établir le bilan de l'atteinte des enjeux locaux et pour s'assurer du respect de la SADF. Différents suivis forestiers permettent par ailleurs de valider l'atteinte des objectifs et le respect des directives et orientations découlant de la stratégie d'aménagement forestier. Les résultats obtenus lors de ces suivis seront des intrants importants pour l'amélioration continue des pratiques. Dans cette section, il est notamment question des suivis de conformité et des suivis d'efficacité.

7.1 Grandes lignes de la mise en œuvre de la planification

La stratégie d'aménagement du PAFIT est un élément important menant à l'élaboration du PAFIO lequel comprend, entre autres, les prescriptions sylvicoles. Les prescriptions sylvicoles, ainsi que les directives de martelage et les directives opérationnelles qui en font partie, encadrent l'exécution des travaux sur le terrain. Elles considèrent également, les mesures d'harmonisation convenues avec les autres utilisateurs. En quelque sorte, les prescriptions sylvicoles constituent le devis d'exécution du contrat conclu entre le MFFP et l'exécutant. C'est la base pour la mise en œuvre de la stratégie d'aménagement forestier.

Le suivi opérationnel permet de vérifier le respect des lois et des règlements, les objectifs et la qualité des travaux forestiers liés à la prescription sylvicole, les directives opérationnelles et les autres éléments figurant aux contrats.

Le suivi de la qualité des travaux est déposé annuellement au MFFP via le rapport d'activité technique et financier (RATF).

7.2 Types des suivis forestiers

Le guide d'inventaire et d'échantillonnage propose une classification des suivis forestiers qui permet de standardiser l'évaluation de l'atteinte d'objectifs. Les catégories se distinguent principalement par les éléments mesurés et l'échelle territoriale.

À plus large échelle ou pour des besoins spécifiques, il existe trois catégories de suivi : de référence, de validation et d'implantation. Plus précisément, le suivi de référence permet d'évaluer l'état de la forêt actuelle en vue notamment de comparer les écarts avec la forêt naturelle. Le suivi de validation permet, quant à lui, de vérifier à l'aide de dispositifs expérimentaux des hypothèses afin d'acquérir ou d'améliorer les connaissances sur les effets des différents traitements. Finalement, le suivi d'implantation permet d'évaluer, pour un territoire donné, le niveau de progression vers l'atteinte de cibles d'établissement, par exemple, des AIPL.

À l'échelle du secteur d'intervention, le suivi de conformité et le suivi d'efficacité sont réalisés dans un intervalle de temps relativement court suite à la réalisation des travaux. Ces deux catégories de

suivis sont intimement liées à l'évaluation de la mise en œuvre de la stratégie d'aménagement forestier et au processus de planification tactique et opérationnelle.

Ce sont ces deux types de suivis qui seront appliqués par les délégataires des ententes de délégations.

7.2.1 Suivi de conformité

Le suivi de conformité est aussi appelé « contrôle de conformité ». Il vise à établir si les activités d'aménagement respectent les directives d'une prescription, les normes établies et la réglementation en vigueur.

Ce contrôle s'effectue par la réalisation d'inventaire ou de visite terrain supervisé par la responsabilité des professionnels forestiers du délégataire ou par celui de l'entreprise sylvicole qui réalise les travaux.

7.2.2 Suivis d'efficacité

Le suivi d'efficacité a pour objectif d'évaluer si les moyens mis en place lors de la réalisation des travaux ont permis d'atteindre les objectifs visés par la prescription sylvicole. L'établissement et la croissance de la régénération sont des objectifs importants poursuivis dans la majorité des travaux d'aménagement. D'autres critères formulés dans la prescription peuvent faire l'objet d'un suivi d'efficacité. Si les objectifs visés par la prescription sylvicole ne sont pas atteints, l'ingénieur forestier responsable doit évaluer si des actions correctives, par exemple effectuer un reboisement, peuvent être réalisées afin d'atteindre ces objectifs.

La direction régionale du MFFP a défini le gradient d'intensité de la sylviculture en vue de faciliter, entre autres, le suivi des scénarios sylvicoles et de mieux répartir les efforts à y consacrer.

Afin de réaliser les suivis d'efficacité, un calendrier de suivi a été produit en tenant compte des objectifs visés par famille de traitement, du gradient d'intensité de la sylviculture et de l'écologie du site.

Mise en place de la régénération (Tableau 9)

Le suivi d'efficacité pour la mise en place de la régénération a pour objectif de valider que la régénération est adéquate et suffisante. Le délai pour réaliser ce suivi varie de 1 à 10 ans selon le traitement sylvicole appliqué et le gradient d'intensité de la sylviculture. Plus le gradient est intensif, plus le suivi est rapide et vice-versa. Si l'objectif de mise en place de la régénération n'est pas atteint, des travaux de préparation de terrain peuvent être effectués dans le but de reboiser, regarnir ou ensemercer de façon naturelle ou artificielle les superficies concernées.

Tableau 9 - Suivi de la mise en place de la régénération

Traitement	Gradient	Délai (toutes compositions visées, excluant PET)
Famille CT	Intensif (incluant AIPL)	1-3 ans
	Base	1-5 ans
	Extensif (accessible)	1-10 ans
	Extensif (inaccessible)	1-10 ans
Coupes progressives	Intensif (incluant AIPL)	1-3 ans
	Base	2-5 ans
	Extensif	Prochaine coupe
EC	Intensif (incluant AIPL)	Aucun suivi de régénération
Plantation	Intensif (incluant AIPL)	1-3 ans
	Base	1-5 ans
Scarifiage pour ensemencement naturel et manuel	Intensif (incluant AIPL)	2-5 ans
	Base	3-7 ans

Suivi de l'état de la régénération

Le suivi de l'état de la régénération permet d'évaluer si la régénération mise en place a les conditions de croissance désirées (dégagée, libre de croître ou éclaircie). Ce suivi est réalisé deux fois dans les plantations. Le premier suivi est réalisé lorsque la plantation a entre 30 centimètres et 1 mètre de hauteur (stade semis). Un second suivi est réalisé lorsque le peuplement a atteint une hauteur moyenne entre 2 et 5 mètres (stade gaulis). (Tableau 10)

Dans les peuplements régénérés naturellement, un seul suivi de l'état de la régénération est fait au stade gaulis. (Tableau 11)

À la suite de ce suivi, des traitements d'éducation tels que le dégagement, le nettoyage ou l'éclaircie pré commerciale systématique ou par puits de lumière peuvent être réalisés afin d'atteindre les objectifs visés.

Les délais pour réaliser ces suivis varient en fonction des actions sylvicoles réalisées et de la station forestière. La station forestière nous renseigne entre autres sur la compétition ligneuse que peut subir le peuplement : plus la compétition potentielle est élevée, plus le suivi sera rapide.

Tableau 10 - Suivi de l'état de la régénération à la suite d'une action sylvicole

Traitement	Gradient	STADE SEMIS Délais suggérés Toutes les compositions visées	STADE GAULIS Toutes les compositions visées Après le traitement au stade semis
Régénération artificielle (plantation et regarni)	Intensif (incluant AIPL)	1-3 ans	3 - 4 ans S'il n'y a pas de traitement d'éducation, suivre le calendrier de l'état de la régénération naturelle
	Base	1-5 ans	

Tableau 11 - Suivi de l'état de la régénération naturelle

Traitement	Gradient	STADE SEMIS	STADE GAULIS
		Toutes les compositions visées	Délais suggérés Toutes les compositions visées
Famille CT	Intensif (incluant AIPL)	NA	8-15 ans
	Base	NA	10-15 ans
	Extensif (pas suivi de l'état)	NA	NA
Coupes progressives	Intensif	NA	8-15 ans
	Base	NA	10-15 ans

8. Signatures

Délégué

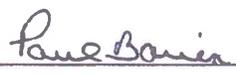
En tant que signataire de l'entente de délégation 1042 – Ville de Rouyn-Noranda, je confirme mon accord sur le contenu du plan d'aménagement forestier intégré tactique et déclare qu'il est conforme à l'entente conclue entre le délégué et le ministre.


Mme Diane Dallaire
Mairesse, Ville de Rouyn-Noranda

8 octobre 2020
Date

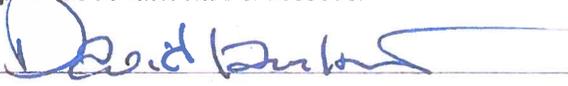
Responsable de la confection du PAFIT

Le PAFIT pour l'entente de délégation 1042 – Ville de Rouyn-Noranda a été réalisé sous ma responsabilité professionnelle dans le respect des lois, des règlements et des ententes en vigueur ainsi que dans le respect des objectifs fixés par le ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs. Le plan a aussi été réalisé à l'aide de la meilleure information pertinente et disponible à ce jour y compris celle fournie par les personnes nommées ci-dessous.


Paul Bouvier, ing.f. (matricule 82-051)

5 octobre 2020
Date

J'atteste de plus que les soussignés ont contribué à l'élaboration du présent plan d'aménagement forestier pour les travaux cités ci-dessous.


David Lambert

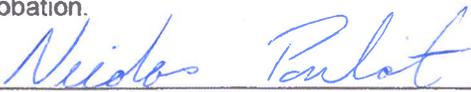
05-10-2020
Date

Contremaître de la foresterie, Ville de Rouyn-Noranda

Responsable de : Cartographie, compilation et collaboration au texte

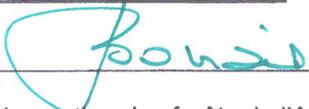
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

J'ai analysé le présent PAFIT conformément aux directives du MFFP et j'en recommande l'approbation.


, ing.f. (matricule 2001-062)

11 février 2021
Date

APPROBATION DU PAFIT PAR LE MFFP


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

18/02/2021
Date

ANNEXE 1

Demande d'autorisation d'appliquer des normes d'intervention forestière différentes de celles fixées par règlement

APPLICATION DE L'ARTICLE 40 DE LA LOI SUR L'AMÉNAGEMENT DURABLE DU TERRITOIRE FORESTIER

DEMANDE D'AUTORISATION

D'APPLIQUER DES NORMES D'INTERVENTION FORESTIÈRE DIFFÉRENTES DE CELLES FIXÉES PAR RÈGLEMENT

NATURE DU PROJET ET LES OBJECTIFS POURSUIVIS (Description)

Les signataires d'entente de délégation de l'Abitibi-Témiscamingue (R08) et du Nord-du-Québec (R10) proposent une alternative à la coupe mosaïque (CMO), tout en respectant les principes qui la sous-tendent, tels que la répartition spatiale et temporelle des coupes, l'harmonisation entre les différents utilisateurs du milieu et l'utilisation du territoire par le plus grand nombre d'espèces fauniques en maintenant un couvert forestier adéquat.

Le contexte particulier des ententes de délégation (petites superficies, forêt morcelée, réglementation municipale, volume de récolte restreint, territoire perturbé et de proximité) rend l'application de la CMO, tel que prévue dans le *Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État* (RADF), très difficile, en plus d'accentuer la problématique du morcellement de la forêt. La présente proposition consiste à soumettre des règles de répartition spatiale des coupes qui sont étalées sur la période de validité de l'entente de délégation (5 ans), qui respectent l'esprit de la CMO et qui sont adaptées aux réalités des territoires sous entente de délégation.

LIEU DES INTERVENTIONS (Identification)

Les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec comptent 23 ententes de délégation, totalisant une superficie brute de plus de 260 000 ha. Le territoire ainsi couvert s'étend au sud jusqu'à Béarn (au sud de Ville-Marie), au nord jusqu'à la municipalité de Baie-James, à l'est jusqu'à Senneterre ainsi qu'à l'ouest jusqu'à la frontière ontarienne. En annexe, vous trouverez la carte 1 de l'ensemble des ententes de délégation et la carte 2 du territoire ciblé.

Territoire ciblé : les terres publiques de l'entente de délégation 1042 – Ville de Rouyn-Noranda (située dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue).

Voici la liste des ententes de délégation :

Nom de l'entente de délégation	UG	Superficie forestière productive (ha)
Municipalité de Rapide-Danseur	85	440
Ville de Macamic	85	740
Municipalité de Latulipe-et-Gaboury	81	990
Municipalité de St-Mathieu-d'Harricana	86	1 300

Municipalité de Moffet	81	1 360
Municipalité de Roquemaure	85	1 690
Municipalité de Poularies	85	1450
Municipalité de Fugèreville	81	2 740
Municipalités de Dupuy, Clerval, La Reine et Normétal (Dualco)	85	3 350
Municipalité de St-Lambert	85	3 350
Municipalité de Béarn	81	3 780
Municipalités de Val-St-Gilles	85	4 370
Municipalité du canton de Clermont	85	5 310
Municipalité de Taschereau	85	6 530
Municipalités d'Authier, Authier-Nord, Chazel et La Sarre	85	8 790
MRC Abitibi-Ouest	85	8 830
Municipalité de St-Dominique du Rosaire	86	9 190
Gouvernement régional D'Eeyou Istchee Baie-James	85	9 670
Municipalités de Champneuf, Rochebaucourt et La Morandière	86	10 130
Municipalité de Berry	86	11 210
MRC Vallée-de-l'Or	83	21 740
Ville de Rouyn-Noranda	82	39 010
MRC Abitibi	86	43 670
Total		199 640

CARACTÉRISTIQUES DU MILIEU (Description)

La forêt sous entente de délégation est morcelée en plusieurs blocs distincts (moyenne de 6,7 blocs / entente de délégation), ce qui engendre de nombreuses limites, majoritairement avec des tenures privées, mais également avec des terres publiques (unités d'aménagement). Ainsi, dans un chantier de récolte en mosaïque (2 km autour d'un secteur de coupe), il existe plusieurs types de tenures qui viennent restreindre la superficie sur laquelle le planificateur peut positionner les différents éléments de la CMO. Cette situation est présente même sur le plus grand territoire sous entente de délégation, soit celui de la MRC Abitibi (voir figure 1).

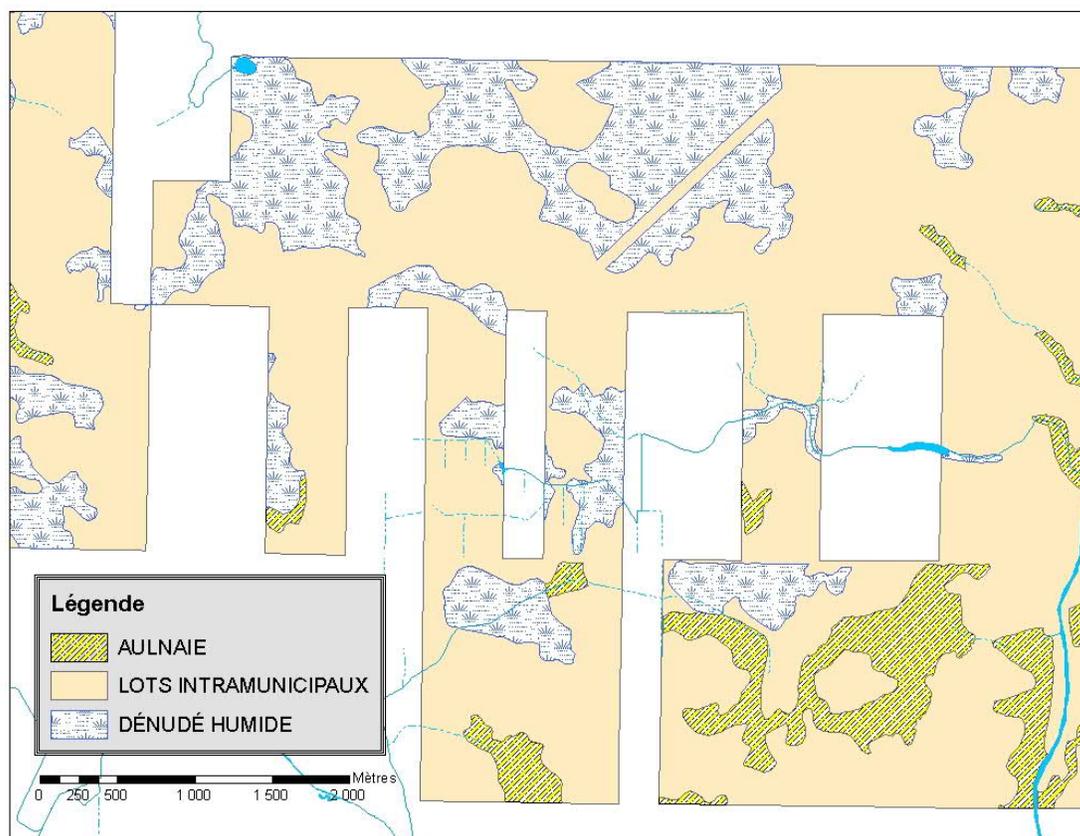
Ratio périmètre/superficie des ententes de délégation : 21,6 m/ha.

Ratio périmètre/superficie des unités d'aménagement : entre 0,7 et 2,8 m/ha.

Superficie forestière productive (ha)	Nombre d'ententes de délégation	Possibilité moyenne (m ³) ¹	Superficie moyenne annuelle de coupe (ha/an) ¹
entre 440 et 999	3	1 517	10
entre 1 000 et 1 999	4	3 155	21

entre 2 000 et 4 999	5	7 550	49
entre 5 000 et 11 999	8	18 354	121
entre 12 000 et 25 000	1	31 340	265
plus de 25 000	2	86 335	303

Figure 1 : Exemple de morcellement d'un territoire d'entente de délégation



¹ Possibilité moyenne et superficie moyenne annuelle de coupe basées sur les données du calcul de possibilité forestière 2015-2020.

Pour la période 2015-2020, la possibilité forestière annuelle de coupe pour l'entente de délégation est de 64 400 m³. La superficie annuelle moyenne de coupe est de 422 ha/an, le tout réparti en plusieurs secteurs d'intervention. Certaines ententes de délégation font face à différentes contraintes les obligeant à répartir leur coupe (MRC Vallée-de-l'Or : réglementation municipale qui fixe la coupe maximale d'un seul tenant à 10 ha; MRC Abitibi : obligation politique de répartir les coupes entre les municipalités signataires de l'entente de délégation).

De façon générale, la forêt est facilement accessible, près des municipalités et traversée de nombreux chemins d'accès. Elle est utilisée par divers utilisateurs, notamment pour le bois de chauffage, les nombreux sentiers récréatifs, la chasse, la pêche, la trappe et la cueillette de petits fruits ainsi que pour accéder à des sites de villégiature, des chalets ou des lacs. De même, puisqu'il s'agit d'une forêt près des municipalités et entrecoupée par des lots privés, les territoires sous entente de délégation sont fortement perturbés par ces activités.

En ce qui a trait à la faune présente sur le territoire sous entente de délégation, on retrouve comme gibiers : l'orignal, l'ours noir, le lièvre d'Amérique, la gélinotte huppée, le tétras du Canada et la bécasse d'Amérique. Concernant les animaux à fourrure, les espèces les plus importantes sont : le castor, le rat musqué, le renard roux, la belette, la martre d'Amérique, le vison, la loutre, le lynx du Canada, le pékan et le loup. Enfin, en ce qui concerne les poissons, on note principalement : le doré jaune, le doré noir, le grand brochet, la truite mouchetée (omble de fontaine) et la truite grise (touladi) (très rare voire absente de ces territoires).

NORMES ACTUELLES DU RÈGLEMENT (RADF) QUI FONT L'OBJET DE LA PRÉSENTE DEMANDE DE SUBSTITUTION

La présente demande concerne les articles :

- 136 : séparateurs de coupe annuels.
- 138 : superficies et formes variables des aires de récolte, répartition annuelle.
- 139 et 142: forêt résiduelle.
- 141: lisière boisée en périphérie d'une aire de récolte, corridor pour le déplacement de la faune.
- 143 : pourcentage de coupe en mosaïque.

Selon le Guide d'application du Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État voici les objectifs poursuivis par les différents articles :

Article 136 :

Permettre le déplacement de la faune en s'assurant de maintenir la connectivité entre son habitat et la forêt résiduelle avoisinante.
Permettre certaines activités d'aménagement forestier à l'intérieur ou à la périphérie d'un lieu particulier.

Articles 138, 139, 141, 142 et 143 :

Répartir les coupes et la forêt résiduelle dans l'espace et dans le temps.
Permettre le déplacement de la faune en s'assurant de maintenir la connectivité entre son habitat et la forêt résiduelle avoisinante.
Maintenir les composantes du couvert forestier qui servent d'abri à la faune.
Permettre la récolte de la matière ligneuse.
Permettre certaines activités d'aménagement forestier à l'intérieur ou à la périphérie d'un lieu particulier.

JUSTIFICATION D'APPLIQUER UNE NORME DIFFÉRENTE EN TERMES DE RÉSULTATS QUE VISENT LES MESURES DE SUBSTITUTION

1- Difficulté d'appliquer les normes dans les chantiers de coupe en mosaïque

Les aires de récolte sur les ententes de délégation sont la plupart du temps à l'échelle du peuplement (+/- 15 hectares). Cette caractéristique

d'opération jumelée à des petits blocs de lots intramunicipaux morcelés rend difficile l'application du principe de coupe en mosaïque :

- dû au morcellement, la superficie des blocs de lots ne couvre pas toujours les 1 250 hectares auxquels réfère le chantier mosaïque (rayon de 2 kilomètres), ce qui diminue la superficie sur laquelle on doit positionner les forêts résiduelles et les corridors de fuite;
- le choix de peuplements étant plus restreint, il est souvent nécessaire de séparer un peuplement en 2 parties (une partie pour la récolte et l'autre pour la forêt résiduelle), ce qui contribue au morcellement de la forêt.

2- Difficulté d'appliquer les séparateurs de coupe annuels

Toujours dû aux petites superficies morcelées des blocs de lots intramunicipaux, la mise en place des séparateurs de coupe entre les aires de récolte des différentes années d'une planification annuelle contribue à morceler davantage et à subdiviser les peuplements. De plus, dans les aires de récolte ayant une superficie moyenne de 15 hectares, la bande de 60 m peut représenter un pourcentage important des superficies disponibles pour la récolte.

3- Problématique du morcellement de la forêt

Les lots intramunicipaux étant déjà morcelés au travers des différentes tenures du territoire, les séparateurs de coupe et la coupe en mosaïque, tels que pratiqués selon les normes du RADF, contribuent à accentuer le morcellement de la forêt.

4- Atteinte à priori de l'objectif de répartition spatiale des coupes

Les superficies des aires de récolte d'un seul tenant sont en moyenne de 15 hectares, avec des maxima de 40 hectares. Ces petites aires de récolte sont dispersées dans les nombreux blocs, quartiers ou municipalités et font en sorte que cet objectif est atteint sans l'application de la coupe en mosaïque.

La carte 3 représente la distribution des interventions depuis le début de l'entente de délégation (incluant CvAF) ainsi que la répartition par classe de hauteur.

Après ces constatations, la présente demande vise à développer une stratégie plus adaptée au contexte des ententes de délégation, tout en démontrant que les actions proposées permettront d'atteindre les mêmes objectifs que la CMO.

DESCRIPTION DE LA NORME QUE LE BÉNÉFICIAIRE ENVISAGE D'APPLIQUER
(Norme qui sera soumise à la consultation)

Les bénéficiaires d'ententes de délégation mettront en place une norme qui vise à remplacer

la CMO et à modifier la notion de séparateurs de coupe annuels, tout en rencontrant les objectifs qui y sont associés. Cette norme implique pour les bénéficiaires de faire un zonage de l'entente de délégation à l'intérieur duquel seront mises en place 4 lignes directrices, décrites ci-dessous.

Zone d'aménagement :

Dans le cas des MRC d'Abitibi-Ouest, du Témiscamingue ou MBJ, les territoires sont déjà séparés en plusieurs petites ententes de délégation. De fait, ces territoires n'ont pas à refaire une autre division du territoire. Chacune des ententes de délégation peut être considérée comme une zone d'aménagement.

Pour les autres territoires (Abitibi, Val-d'Or et Rouyn-Noranda), la division en zones d'aménagement se fait à l'échelle des ententes de délégation. La zone d'aménagement sera une division géographique ou administrative du territoire. Elle peut regrouper ou non plusieurs municipalités et n'est pas nécessairement d'un seul tenant. Compte tenu des contraintes propres à chaque entente de délégation, la superficie des zones d'aménagement sera de grandeur variable.

À l'intérieur de chacune des zones d'aménagement seront appliquées les lignes directrices suivantes :

Répartition spatiale:

- les aires de récolte doivent être localisées dans toutes les zones d'aménagement à l'intérieur de la période de validité de l'entente de délégation. Il doit également y avoir un souci de répartition spatiale à l'intérieur de chaque zone d'aménagement au niveau de la planification;

Séparateur de coupe :

- pour la période de validité de l'entente de délégation, plusieurs aires de récolte peuvent se juxtaposer sans séparateur de coupe jusqu'à une superficie maximale de coupe d'un seul tenant de 50 ha. Avant d'avoir l'autorisation d'effectuer une coupe totale dans un secteur adjacent sans séparateur de coupe, la régénération présente dans le secteur récolté devra avoir atteint une hauteur moyenne de 3 m et être répartie sur l'ensemble du secteur.

Caractéristiques des aires de récolte :

- pour la période de validité de l'entente de délégation, la superficie maximale des aires de récolte est de 50 ha (pour une coupe réalisée une même année et selon la répartition prévue à l'article 134 du RADF).

Couvert d'abri pour la faune :

- Pour pouvoir récolter dans une zone d'aménagement, il doit y avoir à l'intérieur de celle-ci un minimum de 30% de la superficie forestière productive en forêt de plus de 7 m. Le calcul de ce 30% doit être réalisé en 2018 en prenant en considération que les superficies prévues être récoltées au cours de la période 2018-2023 ont moins de 7 m. Cette forêt résiduelle de 30% doit respecter les caractéristiques prévues aux

alinéas 4 et 5 de l'article 139 du RADF et ne doit pas avoir fait l'objet d'une récolte commerciale au cours des dix années précédentes.

- De plus, dans une zone d'aménagement, une superficie de forêt (de plus de 7 m) équivalente à la superficie coupée doit présenter le même type de couvert pour la période de validité de l'entente de délégation.

La carte 4 présente les zones d'aménagement du territoire de l'entente de délégation. Cette carte est applicable s'il y a plusieurs territoires d'aménagement, donc uniquement pour les ententes de délégation de la Ville de Rouyn-Noranda, de la MRC Vallée-de-l'Or et de la MRC Abitibi.

MÉCANISMES PRÉVUS POUR ASSURER L'APPLICATION DE LA NORME PROPOSÉE ET L'ATTEINTE DES OBJECTIFS POURSUIVIS (Précision)

Mécanismes d'application de la nouvelle norme

Lors du dépôt des PAFIO, PRAN et RATF, le délégataire présente sa planification ou son rapport basé sur le respect de la norme. Le délégataire présentera annuellement, avec le RATF, un bilan de la répartition des coupes ainsi qu'une analyse de l'atteinte des objectifs fixés dans cette demande. Lors de l'analyse des documents, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) vérifie l'application de la norme. En cas d'infraction, le contrevenant est passible d'une amende de 2 000 \$ à 10 000 \$ par hectare ou partie d'hectare qui fait l'objet de l'infraction, tel que prévu au 3^o alinéa de l'article 246 de la LADTF.

La période ciblée pour la validité de cette dérogation est la période de validité de l'entente de délégation, soit 2018-2023. Par contre, la révision de la présente demande de dérogation s'effectuera annuellement par l'entremise des documents mentionnés ci-haut.

Vérification de l'atteinte des objectifs poursuivis

Objectifs fauniques

Les objectifs fauniques seront respectés grâce à l'utilisation du filtre brut et du filtre fin.

Filtre brut : il y a un minimum de 30 % de forêt de plus de 7 m dans une zone d'aménagement, ce qui assure une diversité d'habitat et un couvert de protection suffisant pour la faune. De plus, on s'assure du maintien d'une superficie équivalente et de même type de couvert que la superficie coupée.

Filtre fin : respect des habitats fauniques reconnus au sens du RADF, de même que les sites fauniques d'intérêt (SFI) et l'entente administrative concernant les espèces menacées ou vulnérables de faune et de flore dans les milieux forestiers du Québec

Le corridor de 100 m (pour les coupes de moins de 25 ha) reliant l'aire de coupe et la forêt

résiduelle et servant de corridor de déplacement pour la faune (a.141) sera abandonné. Cette mesure avait été établie afin de faciliter le déplacement des gros gibiers, notamment de l'orignal qui possède un domaine vital de plus de 50 km². Étant donné que les ententes de délégation ne présentent pas cette superficie (du moins pas d'un seul tenant), cette mesure n'est pas applicable.

Objectifs de répartition spatiale des coupes

La répartition spatiale des coupes sera assurée par une planification des coupes distribuées dans les différentes zones d'aménagement au cours de la période de validité de l'entente de délégation.

Objectifs de protection du paysage - divers utilisateurs

Les bandes séparatrices ne s'avèrent pas nécessaires pour la protection du paysage, étant donné la taille réduite et la forme des aires de récolte. La superficie de coupe maximale d'un seul tenant est inférieure à 50 ha, alors que dans les unités d'aménagement, les coupes peuvent affecter le paysage au-delà de 100 ha.

COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS DU CHEF DE L'UNITÉ DE GESTION AU DIRECTEUR RÉGIONAL

CHEF DE L'UNITÉ DE GESTION

APPROBATION DU DIRECTEUR RÉGIONAL

Je suis d'accord pour que la position du chef de l'unité de gestion, amendée le cas échéant en fonction des recommandations qui suivent, soit intégrée au projet de PAFIT ou à toute modification de celui-ci, en vue de la consultation publique.

DIRECTEUR DE LA GESTION DES FORÊTS DE L'ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

MFFP

2019.05.09

ANNEXE 2

Les participants à la TLGIRT et les organismes

Légende

Intervenants forestiers
Récréotourisme et patrimoine culturel
Environnement aquatique et forestier
Faune
Autres

Membres réguliers :

Organisme	Représentant	Adresse
MFFP	Luc Michaud Marie-Eve Lacombe Nicolas Pouliot	70, boulevard Québec Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6R1
Association forestière de l'Abitibi-Témiscamingue	Linda St-Louis	102, 7 ^e Rue Rouyn-Noranda (Québec) J9X 4N7
Association des chasseurs et des pêcheurs de Rouyn-Noranda	Pierre Auger Substitut : poste vacant	
Association des trappeurs de Rouyn-Noranda	Marcel Lavoie André Richer (substitut)	376, Godbout Rouyn-Noranda (Québec) J9X 4E7
Pourvoiries de l'Abitibi-Témiscamingue	Mike Arko Guy Asselin Fédération des pourvoiries du Québec	225, avenue Carter Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1S7 3137, rue Laberge Québec (Québec) G1X 4B5
Club Quad du Cuivre	Michel Fortin Luc Constant (substitut local) Pascal Houle (substitut) Agent de liaison FQCQ	162, Rue de l'Énergie Amos (Québec) J9T 4M3
Club des motoneigistes de Rouyn-Noranda	Guy Cliche Daniel Audy (substitut)	722, avenue Dallaire Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5A6
Parc national d'Aigüebelle	Thibaut Petry	12373, route d'Aigüebelle Rouyn-Noranda (Québec) J0Z 2Y0

Regroupement des locataires des terres publiques (RLTP)	Dwight Gauthier Marcel Leblanc (substitut)	2624, rue Soulard Rouyn-Noranda (Québec) J9X 6W3 121, des Fougères Val-d'Or (Québec) J9P 0B9
Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue	Aurore Lucas Substitut temporaire : Louis Imbeau	255, avenue Principale, Bur. 109 Rouyn-Noranda (Québec) J9X 7G9
Organisme de bassin versant du Témiscamingue (OBVT)	Yves Grafteaux	1 C, rue Notre-Dame Nord Ville-Marie (Québec) J9V 1W6
Action Boréale de l'Abitibi-Témiscamingue (ABAT)	Michel Dubé Philippe Marquis (substitut)	C. P. 2121 Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5A5
Norbord Abitibi	Alain Shink (La Sarre) Félix Guay (substitut)	210, 9 ^e avenue Est, C.P. 210 La Sarre (Québec) J9Z 2X5
Rayonier	Marie-Eve Sigouin (substitut) Patrick Paiement	225, 9 ^e Avenue Est C. P. 2500 La Sarre (Québec) J9Z 2X6
Ville de Rouyn-Noranda	Laurence Dupuis David Lambert	130, rue Perreault Est Rouyn-Noranda (Québec) J9X 3C4 200, rue Leblanc Rouyn-Noranda (Québec) J0Z 1Y0
MRC Abitibi	Olivier Cadieux	571, 1 ^{re} Rue Amos (Québec) J9T 2H3
MRC Témiscamingue	Envoi de l'information à : Monia Jacques	21, Notre-Dame-de-Lourdes Bureau 209 Ville-Marie (Québec) J9V 1X8
MRC Abitibi-Ouest	Sylvie Grenier Coordonnatrice du service environnement Normand Grenier (substitut)	
Secteur minier	Poste vacant	
Producteurs acéricoles de l'Abitibi-Témiscamingue	Yan Gaudet	1035, Ch. du Vieux-Fort Duhamel-Ouest (Québec) J9V 1N6
Forex Amos inc.	Patrick Bourque	301, rue de l'Harricana Amos (Québec) J9T 3A6
Eacom	Christine Leduc Gabriel Ricard (substitut)	3030, boulevard J.J. Cossette Val d'Or (Québec) J9P 6Y6

Organismes observateurs :

Organisme	Représentant	Adresse
Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de l'Abitibi	Benoît Mandeville, Secrétaire général	70, rue Principale Macamic (Québec) J0Z 2S0
Archéo-08	David Laroche	200, rue Leblanc C. P. 330 Rouyn-Noranda (Québec) J0Z 1Y0
SESAT	Olivier Pitre	341, rue Principale Nord 5e étage, bureau 5044 Amos (Québec) J9T 2L8
Canards illimités Canada	Marcel Darveau (à la retraite)	710, rue Bouvier Québec (Québec) G2J 1C2
Centre de plein air Mont Kanasuta	Daniel Desjardins, directeur général	C.P. 605 Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5C6
Société du loisir ornithologique de l'Abitibi	Jonathan Gagnon	C. P. 91 Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5C1
Association des lacs Vaudray et Joannès (président : Alain Shink)	(secrétaire)	
Sentinelle Opasatica Sentiers Opasatica	José Médiavilla	500, place Camirand Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5X8
Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable	Oswaldo Valéria	455, boul. de l'Université Rouyn-Noranda (Québec) J9X 5E4
Amis des Kekeko	Suzanne Roy	
CLD - Rouyn-Noranda	Annie Bélanger Amélie Thivierge (substitut), adj. en tourisme	161, avenue Murdoch Rouyn-Noranda (Québec) J9X 1E3
Première Nation Abitibiwinni (Pikogan)	Roxane Germain Benoît Croteau (substitut)	55, rue Migwan Pikogan (Québec) J9T 3A3 45, rue Migwan, C. P. 36 Pikogan (Québec) J9T 3A3

ANNEXE 3
Possibilités forestières en vigueur à compter du 1^{er} avril 2020
Municipalité de Rouyn-Noranda
Territoire forestier résiduel no 082003
Rapport Final
Bureau du Forestier en chef, 31 mars 2020

Possibilités forestières en vigueur à compter du 1^{er} avril 2020

Rapport final

Municipalité de Rouyn-Noranda
Territoire forestier résiduel
No. 082003

Bureau du forestier en chef



Gordon Weber, ing.f.

Version 1.0

31 mars 2020

Système de gestion de la qualité enregistré sous la norme ISO 9001

Direction du calcul et des analyses

Jean Girard, ing.f., M.Sc.

Chef du Service du calcul et des analyses de l'ouest

David Baril, ing.f.

Coordonnateurs techniques

Gordon Weber, ing.f.,

Geneviève Lejeune, ing.f. M.Sc.

Analystes responsables du calcul

Lisabeth Morin, ing.f.,

Frédéric Joubert, ing.f.,

Gordon Weber, ing.f.

Bureau du forestier en chef

845, boulevard Saint-Joseph

Roberval (Québec) G8H 2L6

Téléphone : 418 275-7770

Télécopieur : 418 275-8884

Courriel : bureau@fec.gouv.qc.ca

À moins d'avis contraire, les volumes mentionnés dans ce document sont exprimés en mètres cubes bruts.

Contexte

Les possibilités forestières du territoire forestier résiduel (TFR) de la municipalité de Rouyn-Noranda sont déterminées par le Forestier en Chef en raison de la disponibilité de nouvelles informations. Notons, entre autres :

- Nouvelle carte écoforestière
- Nouvelles données d'inventaire
- Nouvelles courbes de croissance
- Nouvelle stratégie d'aménagement forestier

Notons également qu'un modèle Woodstock intégrant ces nouvelles informations a été développé et utilisé pour déterminer les possibilités forestières 2018-2023 d'une unité d'aménagement (UA) adjacente, soit l'UA 082-51.

Méthode de calcul

Afin de simplifier la réalisation du calcul des possibilités forestières de ce TFR, le modèle développé pour l'UA adjacente a été utilisé et ajusté au contexte de ce territoire. Les ajustements apportés sont les suivants :

- Cartographie : Utilisation des polygones du TFR au lieu de ceux de l'UA.
- Hypothèses territoriales : Les entités territoriales et les affectations ont été mises à jour selon les informations transmises par la DGFO.
- Hypothèses forestières : Les scénarios sylvicoles et les niveaux d'aménagement ont été mis à jour selon les informations transmises par la DGFO.

Modifications apportées suite à la validation des résultats préliminaires

Améliorations apportées suite aux commentaires reçus

- Aucune amélioration apportée.

Il est à noter que certains éléments peuvent avoir été modifiés dans les modèles suite à la validation, sans qu'ils soient en lien avec les commentaires reçus. Dans un esprit d'amélioration continue, des modifications peuvent être apportées et des mises à jour intégrées.

Modifications apportées en amélioration continue

- Correction de problèmes mineurs dans le modèle Woodstock.
- Modification dans le rapport de détermination par rapport au rapport de validation :
 - Les superficies de traitements sylvicoles de moins de 1 ha ne sont pas retenues.

Les résultats finaux des possibilités forestières sont les mêmes que ceux présentés à la rencontre de validation. Cependant, il y a des variations mineures entre les informations présentées dans le rapport de validation et celles du rapport de détermination. Ceci est causé par les modifications apportées en amélioration continue mentionnées au-dessus.



Description du territoire

Territoire

Tableau 1 : Répartition de la superficie par catégorie de territoire

Répartition du territoire aux fins du CPF	Superficie (ha)
Superficie totale du territoire	51 860
Territoire improductif (incluant l'eau)	12 290
Territoire exclu des activités d'aménagement	3 590
Territoire destiné à l'aménagement forestier (superficie retenue pour le calcul)	35 980

Les principales superficies exclues du calcul pour des fins de conservation de la biodiversité sont identifiées dans la carte ci-dessous.

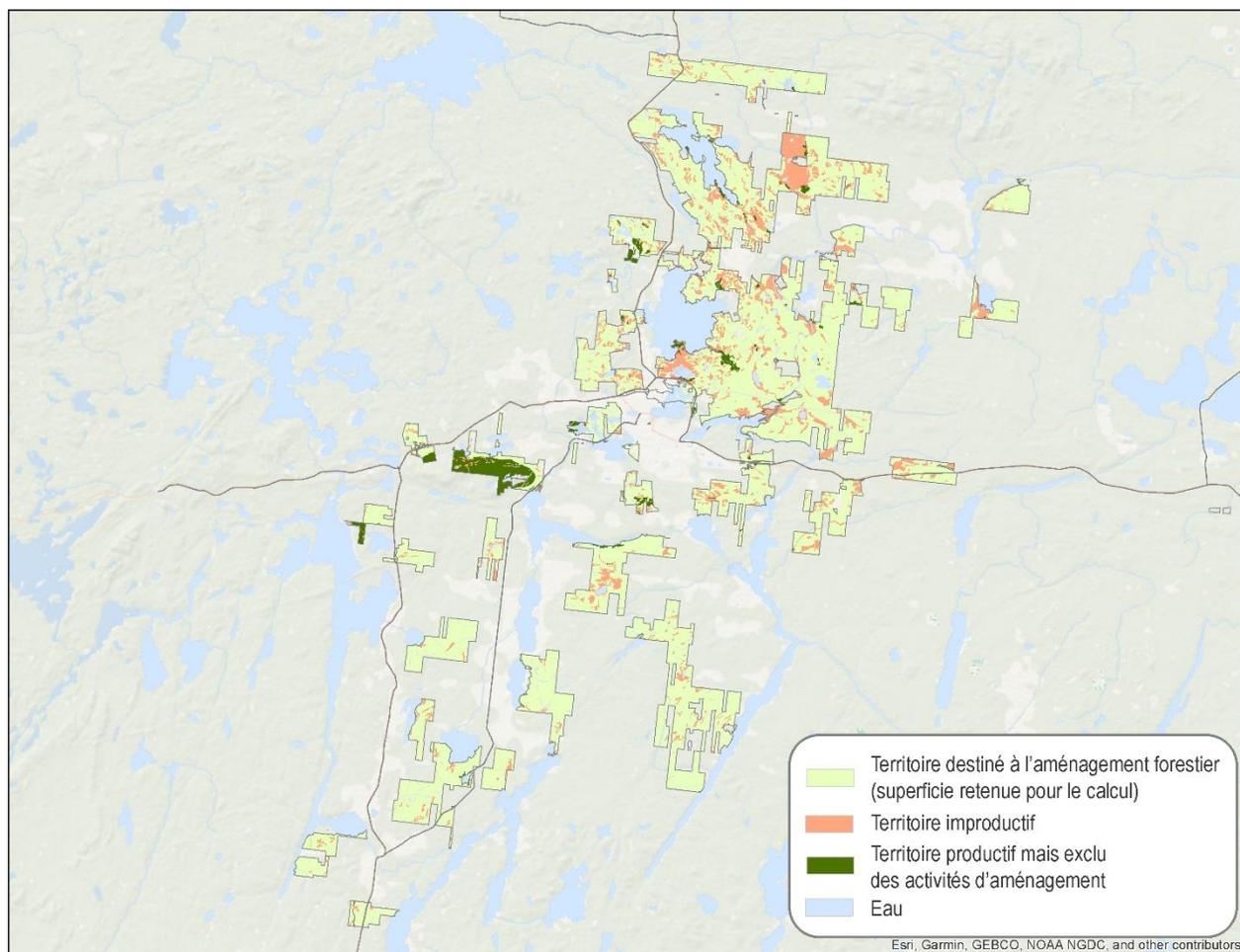


Figure 1 : Catégories de territoires dans le TFR

Description de la forêt

Volume marchand brut sur pied en 2020 : 3 949 300 m³

Répartition des volumes sur pied

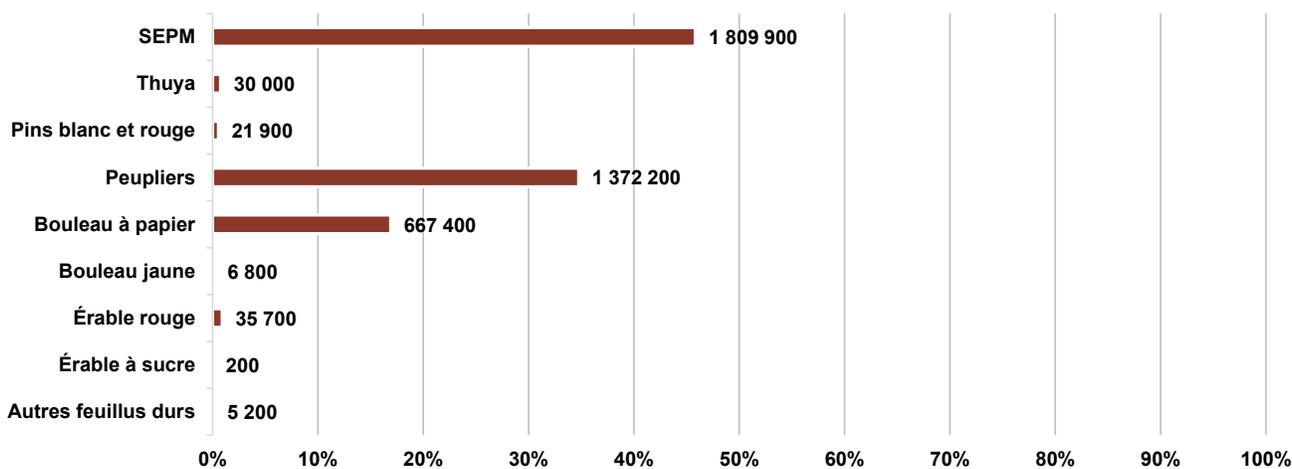


Figure 2 : Volume de bois marchand sur pied en 2020 (% et m³)

Répartition du couvert forestier

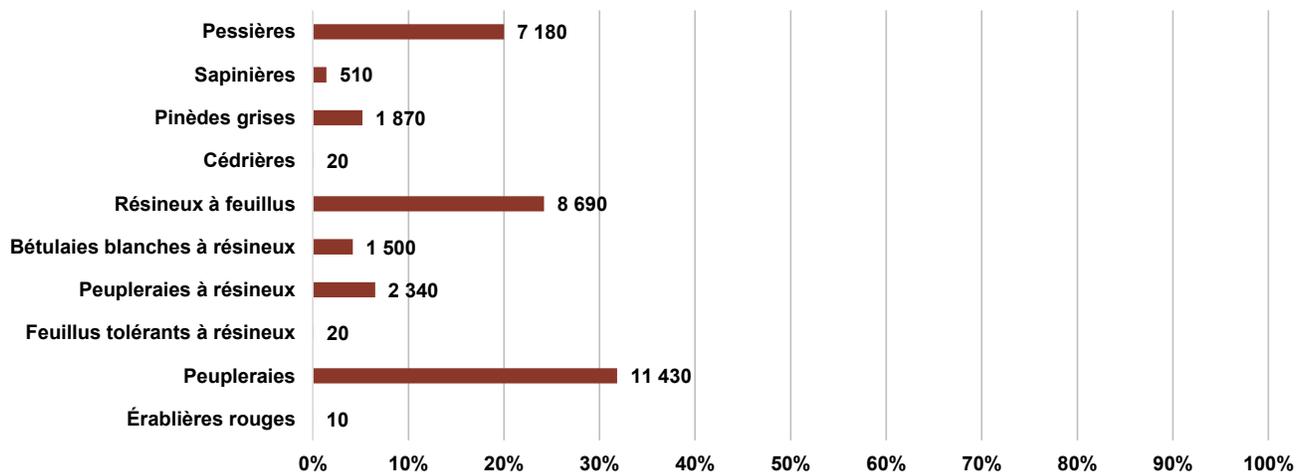


Figure 3 : Superficie par grand type de forêt en 2020 (% et ha)



Distribution des classes d'âge

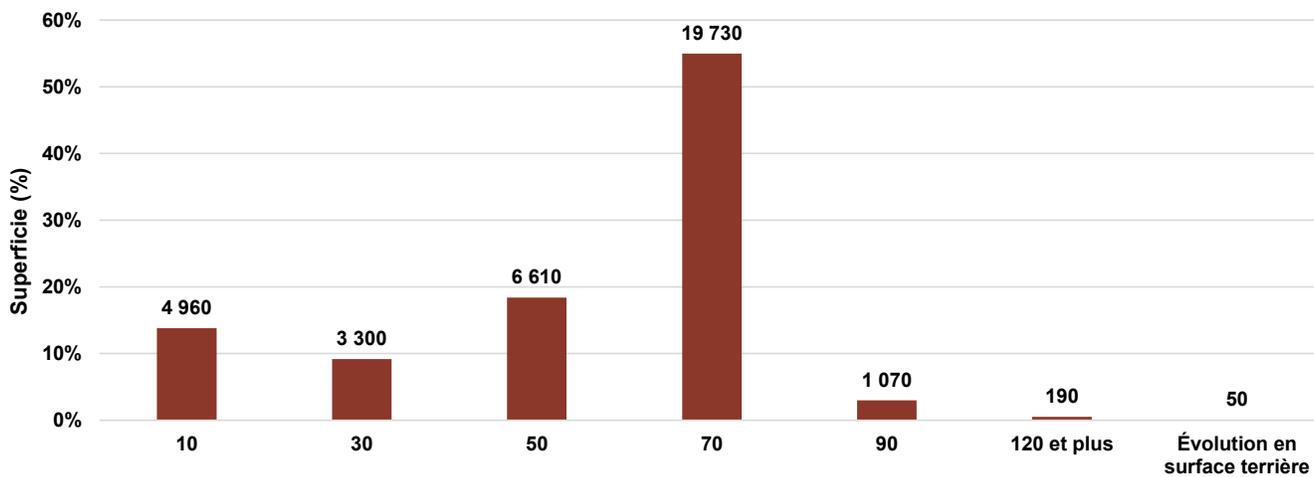


Figure 4 : Superficie destinée à l'aménagement forestier dont l'évolution est mesurée selon l'âge ou la surface terrière en 2020 (% et ha)

Résultats des analyses

Les possibilités forestières

Le calcul des possibilités forestières est appliqué aux groupes d'essences des résineux, des feuillus intolérants et des feuillus tolérants.

Cette répartition des possibilités forestières est nécessaire pour tenir compte de la précision associée aux volumes par essence dans les modèles de calcul. Elle implique que la récolte annuelle de la somme des volumes récoltés dans chaque essence qui compose un même groupe ne doit pas dépasser la possibilité forestière déterminée pour ce groupe d'essences.

Le tableau suivant montre les possibilités forestières ainsi que leur variation par rapport à celles actuellement en vigueur.

Tableau 2 : Possibilités forestières (m³ bruts/an)

Calculs	Possibilités forestières (m ³ /an)			
	Résineux	Feuillus intolérants	Feuillus tolérants	Total
2020	29 200	35 100	100	64 400
	45%	55%	0%	100%
2015	34 600	51 400	700	86 700
	40%	59%	1%	100%
Écart (%)	-16%	-32%	-86%	-26%

Résineux : Sapin, épinettes, pin gris, mélèze, pin blanc, pin rouge, thuya, pruche

Feuillus intolérants : Peupliers, bouleau à papier, érable rouge

Feuillus tolérants : Érable à sucre, bouleau jaune, hêtre, chênes, autres feuillus

La répartition des possibilités forestières est présentée à l'annexe A.

L'évolution des volumes sur 150 ans

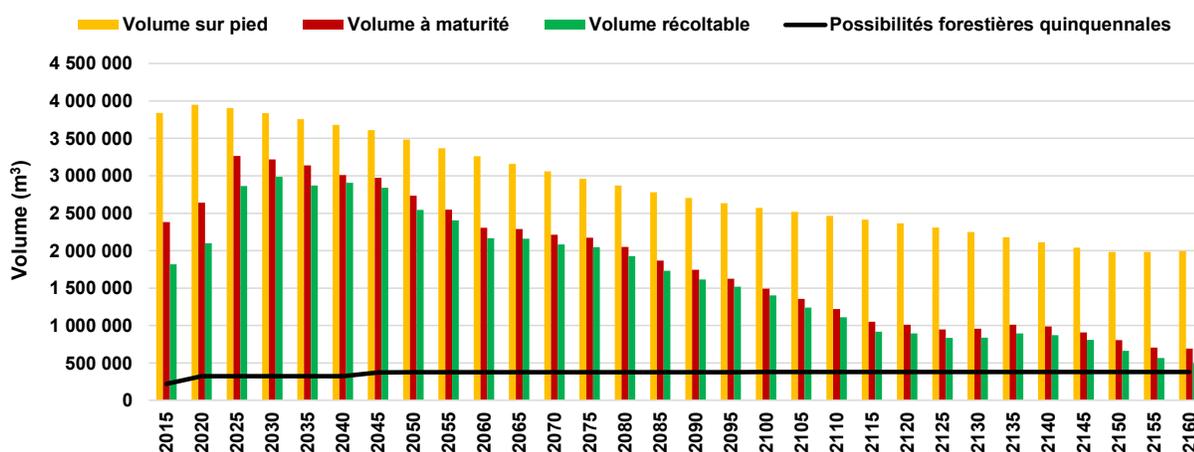


Figure 6 : Évolution des volumes selon le scénario retenu

Dans le graphique ci-dessus, la différence entre le volume à maturité et le volume récoltable s'explique par les délais entre les coupes partielles et par les entités territoriales fermées à la récolte. À noter que le niveau de récolte est présenté par périodes de cinq années (période quinquennale).



Tordeuse des bourgeons de l'épinette

La figure suivante montre l'évolution de la vulnérabilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) dans le futur, sur la base de la stratégie d'aménagement appliquée.

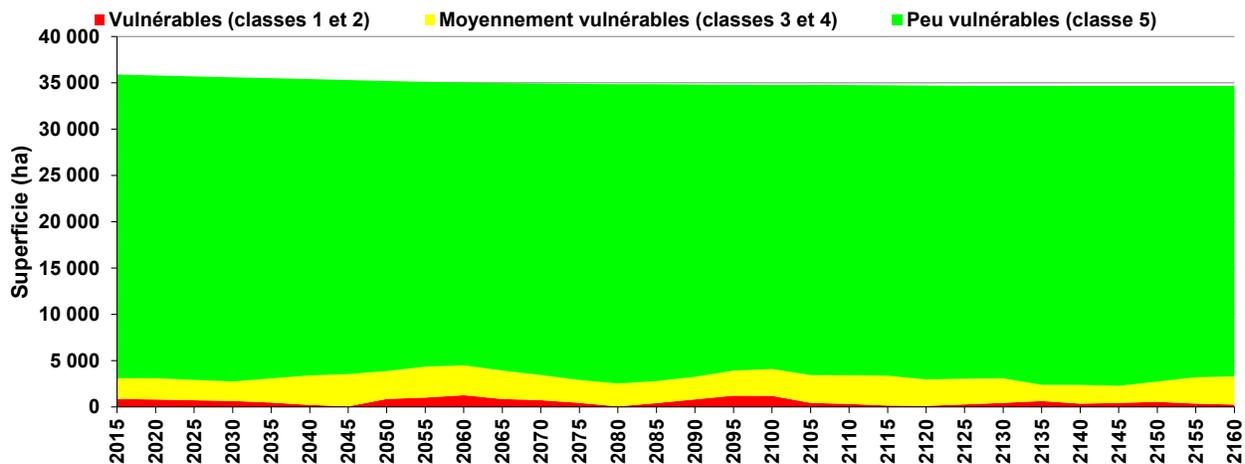


Figure 7 : Proportion des peuplements vulnérables à la tordeuse des bourgeons de l'épinette

La figure 7 démontre qu'il y a des superficies vulnérables à la TBE actuellement et dans le futur. Ces superficies sont relativement stables dans le temps et représentent environ 1 % de la superficie totale du territoire.

Activités d'aménagement forestier

Les activités de récolte et les travaux sylvicoles requis pour atteindre les objectifs visés par la stratégie d'aménagement forestier sont présentés dans le tableau ci-dessous. Les superficies correspondent aux réalisations annuelles moyennes prévues des 25 prochaines années.

Tableau 3 : Activités d'aménagement forestier prévues

Traitements commerciaux (récolte)	Superficie annuelle moyenne (ha/an)
Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)	372
Autres coupes finales	16
Total des coupes finales	388
Éclaircie commerciale	0
Coupe progressive	31
Coupes de jardinage ou d'amélioration	0
Total des coupes partielles	31
Coupes partielles de peuplements résineux	31
Coupes partielles de peuplements de feuillus tolérants et de pins	0
Total des activités de récolte	419
% des coupes totales / récolte	92%
% des coupes partielles / récolte	8%
Traitements non commerciaux (reboisement et éducation)	
Plantation	24
Regarni	76
% des plantations dans les coupes totales	6%
Total des travaux de reboisement	100
Nettoisement et dégagement	52
Éclaircie précommerciale	5
Total des travaux d'éducation	57
Scarifiage	136

Particularités liées à la stratégie d'aménagement

- ❖ Au total, 336 ha/an ont été réalisés en coupes finales dans la période 2015-2020 et sont intégrés au modèle.
- ❖ De nouvelles cibles d'aménagement sont utilisées pour 2020. Voir la section « Autres demandes de la DGFO ».
- ❖ Les superficies prévues en traitements commerciaux représentent le maximum à réaliser pour respecter les possibilités forestières en essences ou groupes d'essences présents dans le territoire.
- ❖ Les superficies réalisées en traitements non commerciaux peuvent dépasser celles prévues au calcul.

Scénarios sylvicoles

Les scénarios sylvicoles retenus dans les analyses sont principalement basés sur les *Guides sylvicoles par végétations potentielles*¹ du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et ont été sélectionnés conjointement avec la Direction régionale (DR).

Note

Pour plus d'informations sur les traitements sylvicoles, vous pouvez consulter les fascicules du chapitre 3 du Manuel de détermination des possibilités forestières² du Bureau du forestier en chef.

¹ <https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/connaissances/le-guide-sylvicole-du-quebec/>

² <https://forestierenchef.gouv.qc.ca/documents/calcul-des-possibilites-forestieres/periode-2018-2023/manuel-de-determination-des-possibilites-forestieres-2018-2023/>



Facteurs de réduction

Organisation spatiale

La réglementation en vigueur impose une répartition des activités de récolte par coupes totales selon un mode prévoyant une majorité de coupes en mosaïque et un complément en coupes agglomérées.

Afin de tenir compte de cette exigence réglementaire, un facteur de réduction de spatialisation a été appliqué à la possibilité calculée. Ce facteur a été établi en fonction des analyses de spatialisation réalisées sur le présent territoire. Ces réductions sont intégrées dans la section « Résultats des analyses ».

Tableau 6 : Facteurs de réduction de spatialisation appliqués par groupe d'essences

Groupe d'essences	Impact de spatialisation (%)
Total	-16 %
Résineux	-19 %
Feuillus intolérants	-12 %

Lisières boisées

La réglementation en vigueur prescrit la protection ou la récolte partielle des lisières boisées afin de préserver la qualité des milieux riverains et de l'eau. L'effet de ces modalités est pris en compte dans le calcul des possibilités forestières par l'ajustement à la baisse des niveaux de récolte.

Dans le cadre du présent calcul, les lisières boisées ont été retirées du calcul a priori. Cette superficie représente 1 960 ha, soit 5 % du territoire. Il n'y a donc pas d'hypothèse de récolte dans les lisières boisées pour ce calcul.

Si de la récolte en coupe partielle devait survenir dans les lisières boisées, celle-ci pourrait être considérée en sus des possibilités forestières présentées.

Particularités du territoire

Enjeux écosystémiques

Pour les territoires de plus de 5 000 ha de superficie productive, la région a demandé d'ajouter les modalités suivantes afin de répondre à l'enjeu de structure d'âge des forêts :

- Maintenir des îlots de vieillissement et empêcher leur récolte pour les 25 prochaines années.
- Limiter la quantité de forêts au stade de régénération (15 ans et moins) à un maximum de 30 % de la superficie productive.

Pour répondre à l'enjeu d'organisation spatiale des forêts dans les territoires de plus de 1 000 ha en superficie productive :

- Maintenir au moins 30 % de la superficie productive du territoire en forêts de plus de 7 mètres de hauteur.

Demandes d'harmonisation

Dans ce territoire, des zones avec des difficultés d'harmonisation (2 430 ha) ont été identifiées. Afin de représenter ces difficultés, il est demandé de maintenir 100 % de cette superficie en peuplements de plus de 7 mètres. Ceci signifie qu'aucune coupe finale n'est réalisée sur ces zones dans le modèle.

Des zones d'exclusion ont aussi été identifiées là où aucune activité d'aménagement forestier n'est permise. Il s'agit de territoires très sensibles (ex : périmètre urbain) représentant environ 60 hectares.

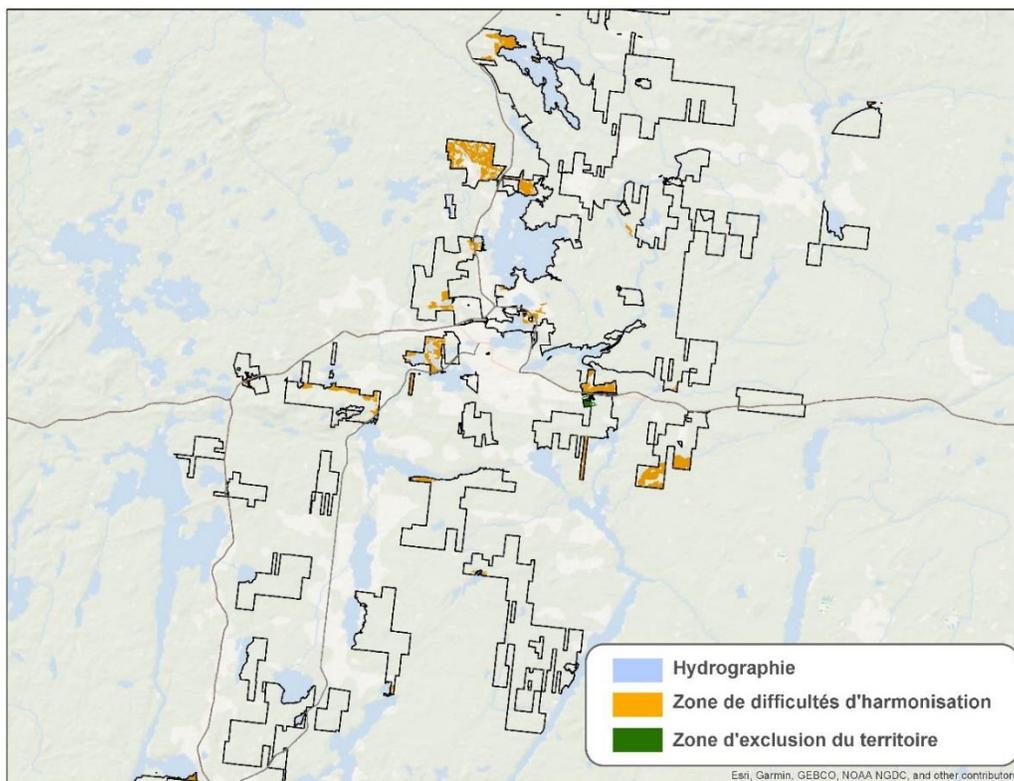


Figure 2 : Demandes d'harmonisation



Autres demandes de la DGFo

- Afin de maintenir une composition mixte dans les strates mélangées, les scénarios sylvicoles de plantation ont été retirés lorsqu'un scénario de regarni était disponible pour ces peuplements.
- Les scénarios sylvicoles de plantation intensive en épinette blanche sur les végétations potentielles MJ2 et MS2 ont été retirés.
- La cible visée pour les coupes finales est de 306 ha/an de CPRS. Cette cible n'a pas été intégrée afin de ne pas limiter indirectement les possibilités forestières. Le modèle réalise 388 ha/an en coupe finale sans cette cible (voir tableau 5).
- Il nous a été demandé de mettre une cible de 20 ha/an en plantation et de 80 ha/an en regarni pour les strates mixtes. Nous avons regroupé ces cibles pour contraindre le modèle à faire entre 100 ha et 150 ha de reboisement. Le modèle est en mesure d'atteindre cette cible de reboisement.
- Les forêts résiduelles ont été intégrées pour ce territoire (757 ha).

Observations et notes explicatives de l'analyste

Les possibilités forestières diminuent de 22 300 m³/an ce qui représente une baisse de 26 %.

Les facteurs les plus importants pour expliquer cette diminution sont :

- La diminution de 8 % de la superficie incluse au calcul explique une partie de la baisse des possibilités forestières.
- L'impact de la spatialisation est plus élevé qu'en 2015. En effet, l'impact en 2015 était de 1,6 % alors que celui de 2020 est de 16 %. Cet élément a un effet direct sur la baisse des possibilités forestières observée.
- À titre de rappel, les intrants de l'unité d'aménagement 082-51 sont utilisés pour le nouveau calcul des possibilités forestières de ce territoire. Les volumes sur pied en feuillus intolérants (*peupliers et bouleau à papier*) de cette UA ont diminué de 13 % par rapport au calcul précédent. Comme les données de l'UA sont utilisées dans les calculs TFR 2015 et 2020, une baisse en feuillus intolérants est également observée dans les intrants du TFR. La proportion des volumes sur pied en feuillus intolérants dans les TFR étant plus élevée que dans l'UA de référence, ceci explique en partie la baisse des possibilités en feuillus intolérants (32 %) par rapport à 2015.

Les autres facteurs qui influencent les résultats sont :

- La stratégie d'aménagement du nouveau CPF qui est différente de celle de 2015.
- Les demandes d'harmonisation qui entraînent une baisse des possibilités forestières.

Il est à noter que les modalités écosystémiques ont peu d'impact sur les possibilités forestières pour ce territoire.



Annexe A : Répartition des possibilités forestières

La répartition des possibilités forestières est présentée à titre indicatif seulement. Cette répartition est basée sur l'analyse des volumes annuels moyens récoltés entre 2020 et 2045 (25 premières années).

Tableau 5 : Répartition des possibilités forestières par essence ou groupe d'essences (m³ bruts/an)

Possibilités forestières (m ³ /an)									
SEPM	Thuya	Pruche	Pins blanc et rouge	Peupliers	Bouleau à papier	Bouleau jaune	Érables à sucre et rouge	Autres feuillus durs	Total
28 400	400	0	400	26 200	8 200	100	700	0	64 400
44%	1%	0%	1%	41%	13%	0%	1%	0%	100%

Répartition de la composante SEPM des possibilités forestières 2020 : sapin (27%), épinettes (57%), pin gris (13%) et mélèzes (2%).

Répartition de la composante Érables à sucre et rouge des possibilités forestières 2020 : érable à sucre (0%) et érable rouge (100%).

Tableau 6 : Répartition des possibilités forestières par groupe d'essences et par grand type de forêt

Grands types de forêt *	Superficie récoltée				Possibilités forestières							
	Coupes finales		Coupes partielles		Résineux		Feuillus tolérants		Feuillus intolérants		Total	
	ha/an	%	ha/an	%	m ³ /an	%	m ³ /an	%	m ³ /an	%	m ³ /an	%
Pessières	42	11%	2	6%	5 200	18%	0	0%	700	2%	5 900	9%
Sapinières	11	3%	0	0%	1 400	5%	0	0%	200	1%	1 600	2%
Pinèdes grises	10	3%	0	0%	2 500	9%	0	0%	300	1%	2 800	4%
Résineux à feuillus	90	23%	29	94%	10 300	35%	100	100%	5 100	15%	15 500	24%
Bétulaies blanches à résineux	10	3%	0	0%	500	2%	0	0%	600	2%	1 100	2%
Peupleraies à résineux	27	7%	0	0%	2 000	7%	0	0%	2 700	8%	4 700	7%
Peupleraies	198	51%	0	0%	7 300	25%	0	0%	25 400	73%	32 700	51%
Total	388	100%	31	100%	29 200	100%	100	100%	35 000	100%	64 300	100%

* La superficie est présentée à l'unité et le volume est arrondi à la centaine près. Cette opération entraîne une légère distorsion sur l'évaluation de la somme. Dans le TFR 082003 on observe une différence de -100 m³/an avec le tableau 2.

Tableau 7 : Répartition des volumes récoltés (m³) par composante territoriale

Forestier	Encadrement visuel	Total
57 200	7 200	64 400



