

RÉDACTION:

Marc-André Côté, ing.f. Ph. D., Fédération des producteurs forestiers du Québec Vincent Garneau, ing.f., Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs François Naud, ing.f., MRC de la Jacques-Cartier Marc-André Rhéaume, ing.f., Fédération des producteurs forestiers du Québec

COMITÉ DE TRAVAIL ET COLLABORATEURS :

Charles Rhéaume, ing.f., Agence des forêts privées de Québec 03

Yoland Bédard, ing.f., MRC de L'Islet, de Montmagny, de Bellechasse, des Etchemins et Ville de Lévis François-Hugues Bernier, ing.f., Ordre des ingénieurs forestiers du Québec Stéphane Charest, ing.f. MRC de Charlevoix-Est Sylvain Drapeau, ing.f., Aménagement forestier et agricole des Sommets Luc Dumouchel, ing.f., Agence forestière de la Montérégie Jean-Simon Fortin, ing.f., Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs Robert Giguère, ing.f., MRC de Témiscouata Mélanie Harvey, Fédération québécoise des municipalités Emilio Lembo, ing.f., MRC de Memphrémagog François Lestage, urbaniste, Président de l'Association des aménagistes régionaux du Québec Isabelle Mercier, ing.f., MRC de La Vallée-de-l'Or Éric Pelletier, ing.f., MRC d'Argenteuil David Proulx, ing.f., MRC de Bécancour et de l'Érable

Nous désirons également remercier les personnes et organismes qui ont collaboré de près ou de loin à la réalisation du Guide en fournissant de l'information et des conseils. Les sections du Guide concernant les lois sous la responsabilité du ministère des Affaires municipales et de l'occupation du territoire ont été commentées par ce ministère.

CITATION DU DOCUMENT:

Luc Traversy, ing.f., MRC d'Arthabaska

Côté, M.A, Garneau, V. Naud, F, Rhéaume, M-A, 2018. Guide d'aide à la rédaction d'un règlement municipal sur l'abattage d'arbres et la protection du couvert forestier, [En ligne], http://www.fqm.ca/publications

TABLE DES MATIÈRES

OBJECTIF		4
INTRODU	CTION	4
MISE EN	GARDE	6
CADRE L	ÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE	6
AMÉNAGI	EMENT DU TERRITOIRE :	
DÉMARCI	HES DE PLANIFICATION COMPLÉMENTAIRES	8
DÉVELOP	PEMENT DURABLE DE LA FORÊT	10
ORGANIS	ATIONS ŒUVRANT EN FORÊT PRIVÉE	12
	PRATIQUES NORMATIVES DANS LA RÉDACTION D'UN RÈGLEMENT ATTAGE D'ARBRES ET LA PROTECTION DU COUVERT FORESTIER	13
	forestiers : Mesures de protection des zones sensibles	14
1.	Maintien de bandes riveraines de végétation	
	en bordure des lacs et des cours d'eau	14
2.	Protection des prises d'eau potable publiques	16
3.	Installation de traverses de cours d'eau et prévention de l'érosion	18
4.	Restriction dans les milieux humides et les plaines inondables	20
5.	Restriction dans les pentes fortes et les talus exposés aux glissements de terrain	22
6.	Protection des écosystèmes forestiers exceptionnels	24
Enjeux	forestiers : Mesures de protection du paysage	26
7.	Type de coupe et restriction de la superficie de récolte d'un seul tenant	26
8.	Maintien de bandes de protection visuelle	28
9.	Récupération des arbres matures, dépérissants, renversés ou infestés	30
10.	Construction et réfection de chemin, localisation	
	des aires d'empilement du bois	32
-	forestiers : Mesures de compatibilité des usages	34
	Production forestière	34
	Protection du potentiel acéricole	36
	Mise en valeur des investissements en sylviculture	38
•	d'ordre administratif : Gestion, administration et application de la réglementation	40
	Choix des unités de mesure, des termes et leur définition	40
	Établissement des modalités d'application	42
16.	Documents requis pour l'émission du certificat d'autorisation,	4 4
A 7	le délai d'émission et le tarif	44
۱۲. CONCLUS	Amendes et sanctions	46 48
しいいしけける	NIUN	ДX

OBJECTIF

Le présent guide fournit de l'information technique au personnel des MRC et des municipalités, qui les aidera à rédiger ou à réviser leurs réglementations sur l'abattage d'arbres et la protection du couvert forestier.



INTRODUCTION

Le territoire forestier privé est détenu par 134 000 individus, familles, petites entreprises et grandes corporations. Au Québec, la superficie moyenne d'un lot boisé est de 45 hectares, mais on retrouve également des propriétaires qui détiennent jusqu'à plusieurs dizaines de milliers d'hectares. Ces propriétaires possèdent leurs forêts pour plusieurs raisons complémentaires. La notion de plaisir à gérer un milieu naturel est au cœur des motivations d'une vaste majorité d'entre eux. Pour plusieurs, cette motivation n'est pas en contradiction avec les activités de récolte de bois qu'ils pratiquent sur leurs propriétés¹.

Le gouvernement du Québec a instauré au cours des 50 dernières années de nombreuses mesures incitatives visant à favoriser la réalisation de travaux sylvicoles en vue d'accroître les bénéfices de cette activité pour les communautés rurales. Le gouvernement souhaite notamment que les bois de la forêt privée contribuent à l'approvisionnement de l'industrie forestière québécoise. C'est ainsi que de nombreux investissements sylvicoles ont été réalisés en partenariat avec les propriétaires de boisés, l'industrie forestière et le gouvernement.

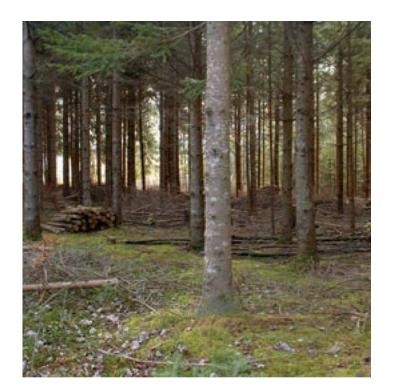
Parallèlement, la conciliation des différents usages du territoire forestier a entraîné la complexification des règlements encadrent

les activités de récolte de bois réalisées en forêt privée en vertu des pouvoirs conférés par la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Cette réglementation est principalement adoptée par les MRC et les municipalités.

À plusieurs occasions, les intervenants du secteur forestier ont appelé leurs vis-à-vis du milieu municipal à réexaminer ces réglementations pour favoriser la réalisation d'activités sylvicoles tout en préservant le couvert forestier :

- En 1994, l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec et l'Union des municipalités régionales de comté et des municipalités locales du Québec (aujourd'hui désigné la Fédération québécoise des municipalités) ont proposé que l'on considère mieux la forêt dans le cadre de la révision des schémas d'aménagement des MRC².
- Lors du Sommet sur la forêt privée de 1995, les représentants des unions municipales, du gouvernement, de l'industrie forestière et des organisations de propriétaires forestiers ont souhaité la mise en place d'une réglementation municipale souple et harmonisée à l'échelle d'une MRC³.

- En 2006, ces organisations⁴ ont réitéré le souhait : « que la réglementation soit appliquée par MRC » et que « les schémas d'aménagement et les plans de protection et de mise en valeur des forêts privées soient harmonisés ». De plus, il avait été convenu d'examiner la réglementation municipale afin de favoriser la durabilité de la récolte de bois et de la sylviculture (décisions 31 à 39)⁵.
- En 2011, lors du Rendez-vous de la forêt privée, les mêmes organisations ont convenu dans la décision 11 « Que toutes les MRC établissent et révisent la réglementation concernant l'abattage des arbres sur l'ensemble du territoire » et « que les agences régionales de mise en valeur des forêts privées canalisent leurs investissements sylvicoles dans les municipalités où la réglementation favorise la récolte de bois et la sylviculture»⁶.





Côté, M-A. Gilbert, D. Nadeau, S. 2012. Caractérisation des profils, des motivations et des comportements des propriétaires forestiers québécois par territoire d'agence régionale de mise en valeur des forêts privées et du ministère des Ressources naturelles du Québec. Rapport disponible au foretprivee.ca: 42 p. + annexes.

² L'Aubelle, octobre 1994. La forêt : un enjeu pour le Québec des régions. Démarche proposée par l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec et l'Union des municipalités régionales de comté et des municipalités locales du Québec. 15 pages.

³ Ministère des Ressources naturelles, 1995. Synthèse des travaux et décisions du Sommet sur la forêt privée. 55 p.

⁴ À l'exception de l'Union des municipalités du Québec qui à l'époque avait délaissé les dossiers de la forêt privée.

⁵ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2006. Rencontre des partenaires de la forêt privée : Cahier des décisions. 76 p.

⁶ Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2011. Rendez-vous de la forêt privée : Cahier des décisions. 42 p.

MISE EN GARDE

ARBRES EN MILIEU URBAIN ET ARBRES EN MILIEU FORESTIER

La réglementation peut s'appliquer tant aux boisés privés qu'aux arbres en milieu urbain. Il est alors essentiel d'appliquer une approche réglementaire différente sur ces deux milieux, parce que les arbres dans les périmètres d'urbanisation nécessitent d'être protégés individuellement, alors que les arbres en forêt nécessitent l'application d'une approche de protection du couvert forestier qui permet la réalisation d'activités de récolte de bois. Contrairement à l'abattage d'arbres en milieu urbain, la récolte d'arbres en forêt permet d'orienter la succession végétale en fonction des objectifs du travail sylvicole.

Recommandation pour mieux concilier les usages

Une bonne pratique à adopter consiste à établir une réglementation spécifique à l'aménagement forestier des boisés privés, et différente de celle qui protège les arbres en milieu urbain.

EXEMPLE:

• Une MRC peut établir un règlement régional sur l'abattage d'arbres et la protection du couvert forestier des boisés privés tout en laissant la décision aux municipalités locales la possibilité de règlementer différemment l'abattage d'arbres dans les périmètres d'urbanisation en fonction de leurs besoins. L'identification du territoire d'application du règlement permettra de faire cette distinction. Il est également possible de prévoir des mesures d'exception concernant les arbres qui se trouvent sur les superficies résidentielles de la zone agroforestière.

DÉBOISEMENT MENANT À UN CHANGEMENT DE VOCATION DES TERRES

Les questions concernant le changement de la vocation forestière des terres par du déboisement ne font pas l'objet des recommandations de ce guide. Elles impliquent des notions d'aménagement du territoire qui dépassent les saines pratiques de gestion d'un lot boisé ou des sciences forestières. Toutefois, les municipalités doivent s'assurer de maintenir un minimum de superficie boisée sur leur territoire et peuvent intervenir à cet effet.

CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE

En forêt privée, le cadre légal et règlementaire est partagé entre les ministères, la Commission sur la protection du territoire agricole, la Régie des marchés des produits agricoles, les MRC, les municipalités et les ordres professionnels. Voici une liste des principales lois qui balisent les travaux réalisés en forêt privée :

- Code civil du Québec:
- Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier;
- Loi sur l'aménagement et l'urbanisme;
- Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune;
- Loi sur les pêches;
- Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles;
- Loi sur la mise en marché des produits agricoles, alimentaires et de la pêche;
- Loi sur la qualité de l'environnement;
- Loi sur les espèces menacées ou vulnérables;
- Loi sur les espèces en péril;
- Loi sur les ingénieurs forestiers;

Applicabilité d'un règlement⁷

Un règlement ou une loi en vigueur a une présomption de validité. Une personne assujettie à un règlement peut le faire invalider en démontrant qu'elle est soumise à des entraves si oppressives et arbitraires que celui-ci ne peut se justifier dans l'opinion de personnes raisonnables. Il importe de connaître certaines balises imposées par la jurisprudence et les autres lois qui peuvent invalider un règlement de zonage. Par exemple, le règlement de zonage ne doit pas :

- **prohiber un usage licite** dans toutes les zones de la municipalité à moins que ce soit principalement pour assurer la conformité au schéma d'aménagement et de développement.
- régir les personnes et le mode de tenure des immeubles;
- empêcher toute utilisation possible d'un terrain, parce que cela serait considéré comme une expropriation déguisée;
- porter sur un même objet qu'un règlement provincial adopté en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, à moins d'avoir obtenu l'approbation du ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques;
- déroger aux libertés et aux droits fondamentaux inscrits dans les chartes canadiennes et québécoises;
- · être rétroactif.

Recommandation pour mieux concilier les usages

Une bonne pratique à adopter consiste à ne pas répéter les exigences prévues par les lois ou réglementations en vigueur ou d'établir des normes réglementaires différentes sur le même objet. Son adoption permet d'éviter de multiplier les démarches administratives et de semer la confusion chez des propriétaires forestiers qui s'engagent dans les travaux sylvicoles.

EXEMPLES:

- Les érablières situées en zone verte sont déjà protégées par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles. En vertu de l'article 27 de cette loi, nul ne peut utiliser une érablière située en zone agricole à une autre fin, ni y faire la coupe des érables, sauf pour des fins sylvicoles de sélection ou d'éclaircie. Ainsi, une personne peut réaliser, en zone agricole, des coupes visant, selon les règles de l'art, à améliorer et à entretenir le rendement acéricole de l'érablière. La CPTAQ a d'ailleurs précisé les coupes permises dans les érablières sans autorisation préalable de sa part, des coupes nécessitant son autorisation⁸.
- Même si les autorités municipales détiennent le pouvoir de règlementer l'abattage d'arbres et la protection du couvert forestier, la Loi sur les ingénieurs forestiers accorde le mandat exclusif à ces professionnels de prescrire le traitement sylvicole adapté au peuplement forestier, incluant le type de coupe. Un règlement municipal ne devrait donc pas dicter l'application d'un traitement sylvicole spécifique à un peuplement forestier compte tenu qu'il est nécessaire de poser un diagnostic sylvicole sur le terrain pour évaluer le meilleur traitement à utiliser pour une situation donnée. La démarche du diagnostic sylvicole comprend, notamment la caractérisation du peuplement forestier et la définition d'options sylvicoles qui permet d'atteindre un objectif.

Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire. Guide: La prise de décision en urbanisme, Règlement de zonage. Consulté en ligne le 23 mars 2018. https://www.mamrot.gouv.qc.ca/amenagement-du-territoire/guide-la-prise-de-decision-en-urbanisme/reglementation/reglement-de-zonage.

[®] Une description du type de coupe permis dans une érablière a été donnée par la Commission de protection du territoire agricole du Québec, aux pages 11 et 12 de la décision 400897.

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE : DÉMARCHES DE PLANIFICATION COMPLÉMENTAIRES

La Loi sur l'aménagement et l'urbanisme attribue des pouvoirs de planification et de réglementation aux autorités locales et régionales afin qu'elles puissent assumer la responsabilité qui leur est confiée en aménagement du territoire et en urbanisme. Les MRC et municipalités utilisent différents outils de planification et de contrôle tels que le schéma d'aménagement, le plan d'urbanisme, le plan d'aménagement d'ensemble, le plan d'implantation et d'intégration architectural, le règlement de contrôle intérimaire, le règlement de type normatif, le règlement de type administratif, le règlement de procédure d'exception et le règlement de procédure de négociation.

En forêt privée, les intervenants municipaux et forestiers disposent de quatre outils de planification complémentaires aux schémas d'aménagement et de développement ainsi qu'aux plans d'urbanisme, réalisés aux échelles de la région administrative, de la MRC et d'un lot boisé :

1. Le plan régional de protection et de mise en valeur des forêts privées (PPMV)

Le PPMV est un document de planification que doit adopter l'agence régionale de mise en valeur des forêts privées. Il présente le portrait des ressources forestières du territoire et décrit les orientations du développement durable de la forêt privée régionale qui découlent de la conciliation des attentes des partenaires de l'agence, dont les producteurs forestiers, le monde municipal et l'industrie forestière. Le PPMV doit être conforme aux schémas d'aménagement et de développement des MRC.

2. Le plan de développement de la zone agricole (PDZA)

Le PDZA est un document de planification qui vise à mettre en valeur la zone agricole d'une MRC dont la portion occupée par des boisés est souvent importante. Plusieurs ont intégré la production forestière et proposent des actions à réaliser avec la collaboration des propriétaires de boisés, leurs représentants et les organismes œuvrant sur le territoire. Pour plusieurs, le PDZA a été l'occasion de réexaminer la réglementation sur l'abattage d'arbres en vigueur sur le territoire.

3. Le plan d'aménagement forestier (PAF)

Ce document est un outil de gestion des ressources d'une propriété forestière signé par un ingénieur forestier. Le PAF, remis au propriétaire, contient une évaluation des ressources de son lot boisé (y compris les milieux humides et les cours d'eau), ainsi qu'une planification des travaux de mise en valeur de la forêt sur un horizon de 10 ans.

4. Le plan de conservation des milieux humides

Ce document qui sera rédigé dans les prochaines années est appelé à jouer un nouveau rôle dans la localisation et la caractérisation des milieux humides à conserver à l'échelle d'une MRC.



Une bonne pratique à adopter lors de la révision ou l'élaboration d'un règlement consiste à bien suivre les étapes suivantes² :

- 1. Analyser les portraits forestiers régionaux et relever les problèmes récurrents tout en différenciant les cas exceptionnels à l'aide des PPMV et des PDZA. Ainsi les élus municipaux pourront mieux cerner les objectifs poursuivis par le projet de règlementation;
- 2. Consulter des professionnels de la forêt afin de bien comprendre la dynamique des écosystèmes forestiers, les enjeux affectant la pérennité des milieux naturels et l'économie forestière dans la région;
- **3. Consulter les représentants de propriétaires de boisés** afin de comprendre les motivations de leurs membres, les interventions réalisées sur leurs propriétés et les propositions susceptibles de concilier les usages du territoire forestier.
- **4. Travailler de concert avec le département d'aménagement de la MRC** qui a élaboré le schéma d'aménagement pour bien arrimer le règlement avec les dispositions du schéma.

Afin de faciliter le déroulement de cette pratique, il est recommandé d'uniformiser la réglementation à l'échelle de la MRC afin :

- de faciliter le dialogue entre les forestiers et les officiers municipaux;
- d'harmoniser les exigences que doivent suivre les entrepreneurs et les propriétaires forestiers sur le territoire régional;
- de se doter d'une vision commune de développement de la filière forestière;
- d'assurer un contrôle de la règlementation plus homogène;
- de favoriser le respect de la science forestière par la capacité d'embaucher un professionnel <u>qui possèdera le titre d'ingénieur</u> forestier.

À noter que ce dialogue est difficile à établir à l'échelle de chacune des municipalités en raison de leur grand nombre. De plus, la variabilité des objectifs poursuivis par les différentes municipalités peut créer de la confusion auprès des propriétaires et intervenants forestiers.

EXEMPLE:

• Dans les dernières années, plusieurs municipalités du Québec ont procédé à l'harmonisation de leur règlement à l'échelle de la MRC; ensemble, elles ont engagé un inspecteur régional spécialisé dans l'aménagement de la forêt qui possède le titre d'ingénieur forestier.

DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA FORÊT

Dans le contexte de la forêt privée, l'aménagement durable demeure complexe, étant donné le nombre de facteurs à considérer et aussi diversifiés que la dynamique des écosystèmes forestiers régionaux, les profils et motivations des propriétaires de boisés, les marchés des produits forestiers disponibles, la protection des milieux fragiles (ex. cours d'eau et milieux humides) et les paysages agroforestiers. Pour favoriser le développement durable de la forêt, l'ajout d'une réglementation municipale vient compléter d'autres mesures qui doivent être mises en œuvre, telles la sensibilisation et l'éducation des propriétaires forestiers, la formation des entrepreneurs de récolte, l'offre de programmes incitatifs visant la valorisation des activités forestières et le soutien professionnel en gestion forestière.

Heureusement, il existe de nombreuses initiatives qui aident à sensibiliser et à informer les propriétaires de boisés et les entrepreneurs forestiers dans la gestion des ressources de la forêt. Par exemple, le Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée, mis à jour en 2016 par la Fédération des producteurs forestiers du Québec, présente des mesures d'atténuation des impacts environnementaux lors des interventions en forêts. L'application de bonnes pratiques d'intervention en forêt peut permettre d'appliquer des mesures plus précises qu'une réglementation municipale. De plus, le syndicat de producteurs forestiers et l'agence régionale de mise en valeur des forêts privées organisent régulièrement des formations; un calendrier provincial peut être consulté sur le site foretprivee.ca.

Pour appuyer la réalisation de travaux sylvicoles, le gouvernement a aussi instauré plusieurs mesures incitatives destinées aux propriétaires de boisés. Entre autres, le Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées, administré par l'agence régionale de mise en valeur des forêts privées, offre un appui professionnel et de l'aide financière aux propriétaires forestiers dans la réalisation de travaux sylvicoles. La liste des activités admissibles déterminée à l'échelle provinciale par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), ainsi que les balises techniques, évoluent annuellement. Ce programme a notamment permis de mettre en place un vaste réseau de conseillers forestiers accrédités qui offrent des services d'encadrement professionnel dans la réalisation de travaux en forêt privée.

En milieu forestier, l'ingénieur forestier demeure le seul professionnel imputable de ses actes devant son ordre professionnel et il doit se soumettre à des règles de pratique rigoureuses et se conformer à un code de déontologie qui édicte ses devoirs et obligations à l'égard du public, de ses clients et de sa profession. La profession d'ingénieur forestier est dite « à exercice exclusif », ce qui signifie que seules les personnes qui portent le titre d'« ingénieur forestier » peuvent accomplir les actes professionnels qui sont réservés à cette profession (LRQ c. I-10). Le champ de pratique exclusif comprend des actes comme la consultation, l'inventaire forestier, l'évaluation forestière, la préparation des documents couvrant la protection, la récolte, le reboisement ou la sylviculture en milieu forestier et en forêt urbaine. L'ingénieur forestier voit également à l'utilisation des bois récoltés et à tous les travaux de génie se rapportant à l'accomplissement de ces actes professionnels. La diversité des situations et la complexité du milieu forestier, notamment en forêt privée, constituent des défis permanents de l'exercice de sa profession. La recherche et le développement, l'intégration des besoins et des nouvelles valeurs des Québécois reliées à la protection des forêts, à son aménagement et à sa mise en valeur, tout en tenant compte des lois et des règlements relatifs aux exigences environnementales en milieu forestier, font partie de son quotidien et en font un allié de taille pour le monde municipal lorsqu'il est question de réglementation sur l'abattage d'arbres. Par ailleurs, l'Ordre a pour mission d'assurer la qualité des services rendus par les ingénieurs forestiers, individuellement et collectivement. À cet égard, toute personne qui est insatisfaite des services reçus d'un ingénieur forestier ou qui a des doutes sur la qualité de ses services peut s'adresser au syndic de l'Ordre pour requérir une enquête sur le comportement de cet ingénieur forestier.

Une bonne pratique à adopter consiste à diffuser de l'information sur les multiples ressources à la disposition des propriétaires de boisés pour favoriser le développement durable de leur forêt. Cela inclut le soutien professionnel fourni par le réseau de conseillers forestiers à l'œuvre dans toutes les régions du Québec, les formations offertes régionalement par les syndicats de producteurs forestiers et les agences régionales de mise en valeur des forêts privées ainsi que les programmes d'aide gouvernementaux. L'utilisation de ces ressources permet d'améliorer la qualité des travaux en forêt.

D'ailleurs, les travaux soutenus par les programmes d'aide à la mise en valeur des forêts privées doivent se dérouler sous la supervision d'un ingénieur forestier qui doit établir au préalable un diagnostic de la forêt, prescrire un traitement sylvicole, et ensuite en faire le suivi. De plus, des vérifications de la qualité de l'exécution des travaux et du respect des normes en vigueur sont effectuées par une tierce partie : l'agence régionale de mise en valeur des forêts privées.

Comme il est difficile, dans l'élaboration d'un règlement sur l'abattage d'arbres, de prévoir toutes les situations pouvant convenir à l'aménagement durable de la forêt, il est profitable d'insister sur l'objectif poursuivi par la réglementation plutôt que sur les mesures à mettre en place pour l'atteindre. Ainsi, les intervenants bénéficieront d'une plus grande latitude dans l'application des mesures spécifiques à la réalité de leur terrain. Cela réduira les cas de règlementation excessive ou difficilement applicable dans toutes les situations, tout en évitant d'empiéter dans le champ de pratique exclusif de l'ingénieur forestier.

EXEMPLES:

- L'inspecteur municipal devrait être au fait des multiples ressources disponibles pour en faire la promotion auprès des propriétaires de boisés. Cela permettrait de corriger les mauvaises pratiques avant qu'elles ne soient exécutées, plutôt que de les constater une fois les travaux terminés.
- Les travaux faisant l'objet d'une prescription sylvicole, signé par un ingénieur forestier devraient être abordés par le règlement et faciliter l'étude de la demande de certificat d'autorisation parce qu'il est bien au fait des normes sylvicoles qu'il doit respecter s'il veut répondre au code déontologique de son ordre professionnel. Cela encouragera les investissements sylvicoles gouvernementaux et privés sur le territoire de la MRC et municipalité en réduisant les incohérences entre les normes des programmes de mise en valeur des potentiels des forêts privées et les règlementations encadrant l'abattage d'arbres et la protection du couvert forestier. À cet égard, le personnel de la MRC ou la municipalité gagnera à se renseigner auprès de l'agence régionale de mise en valeur des forêts privées sur la nature des investissements sylvicoles réalisés sur son territoire.

ORGANISATIONS ŒUVRANT EN FORÊT PRIVÉE

Divers organismes régionaux détiennent une expertise importante sur la gestion des ressources forestières. Certains accompagnent les propriétaires forestiers dans la réalisation de travaux de mise en valeur de la forêt. Voici une liste des différents intervenants du milieu forestier qui peuvent participer à l'exercice d'élaboration ou d'évaluation d'une réglementation sur l'abattage d'arbres d'une MRC ou d'une municipalité :

- Les organisations représentant les propriétaires de boisés : les syndicats de producteurs forestiers et les groupements forestiers.
- Les entreprises de services : les conseillers forestiers et les entrepreneurs de récolte forestière.
- Les organismes de concertation régionale : les agences régionales de mise en valeur des forêts privées et les organismes de bassins versants.

- Les organismes environnementaux et de conservation.
- Les organismes gouvernementaux : le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Recommandation pour mieux concilier les usages

Une bonne pratique à adopter consiste à **consulter régulièrement les organisations représentant les propriétaires de boisés** (syndicat de producteurs forestiers et groupement forestier), **ainsi que les intervenants forestiers concernés** (agence régionale de mise en valeur des forêts privées, conseillers forestiers et entrepreneurs de récolte). Ces discussions permettent d'évaluer le spectre des solutions possibles (formation, éducation, réglementation) lorsqu'un problème est détecté dans une municipalité ou une MRC.



BONNES PRATIQUES NORMATIVES DANS LA RÉDACTION D'UN RÈGLEMENT SUR L'ABATTAGE D'ARBRES ET LA PROTECTION DU COUVERT FORESTIER

Les enjeux traités par la réglementation municipale sur l'abattage d'arbres et la protection du couvert forestier sont généralement similaires d'un règlement à l'autre. Les MRC et les municipalités cherchent à protéger les zones sensibles, à préserver le paysage agroforestier, à concilier les différents usages du territoire, ainsi qu'à définir les modalités de mise en œuvre et de suivi de la réglementation. La prochaine section fournit de l'information technique sur chacun de ces enjeux, qui vise à aider les MRC et les municipalités à rédiger plus simplement la réglementation de sorte que les intervenants du secteur forestier la comprennent plus facilement.

FIGURE 1. ENJEUX FORESTIER

MESURES DE PROTECTION DES ZONES SENSIBLES

- Maintien de bandes riveraines de végétation en bordure des lacs et des cours d'eau
- Protection des prises d'eau potable publiques
- Installation de traverses de cours d'eau et prévention de l'érosion
- Restriction dans les milieux humides et les plaines inondables
- Restriction dans les pentes fortes
- Protection des écosystèmes forestiers exceptionnels

MESURES DE PROTECTION DU PAYSAGE

- Choix des types de récolt et restriction de la superficie de la récolte d'un seul tenant
- Maintien de bandes de protection visuelle
- Récupération des arbres matures, dépérissants, renversés ou infestés
- Construction et réfection de chemin, localisation des aires d'empilement du bois

MESURES DE COMPATIBILITÉ DES USAGES

- Production forestière
- Protection du potentiel acéricole
- Mise en valeur des investissements sylvicoles

FIGURE 2. ENJEUX ADMINISTRATIFS

GESTION, ADMINISTRATION ET APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

- Détermination des unités de mesure et des définitions
- Établissement des modalités d'application
- Détermination des documents requis, des délais d'émission et du tarif du certificat d'autorisation
- Détermination des amendes et sanctions

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DES ZONES SENSIBLES

1. Maintien de bandes riveraines de végétation en bordure des lacs et des cours d'eau

Objectif général

• Préserver la qualité de l'eau.

Objectifs spécifiques

- Limiter l'apport de sédiments dans l'eau.
- Assurer la stabilisation des talus et la régénération des rives du cours d'eau.
- Limiter le réchauffement de l'eau et maintenir des habitats fauniques de qualité.

Explications

En milieu forestier, l'apport de sédiments constitue la principale cause de la dégradation de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques⁹. L'apport de sédiments dans un cours d'eau provient généralement de l'érosion du sol lorsque celui-ci est mis à nu. Le passage de la machinerie, la construction de chemin, tout comme le renversement des arbres par le vent peuvent causer de l'érosion du sol. La détermination de modalités d'intervention dans une bande riveraine doit viser à réduire cet apport de sédiments.

Dans une rive, les strates de végétation inférieures, comme les arbustes et les plantes herbacées, jouent un rôle important de stabilisation du sol et de filtration des eaux de ruissellement. Il est donc primordial de maintenir des bandes riveraines de végétation composées de strates herbacées, arbustives et arborées pour qu'elles puissent remplir ces fonctions. Les activités de récolte partielle dans ces bandes riveraines permettent de rajeunir le couvert forestier, de stimuler la végétation au sol et d'augmenter la viqueur des arbres résiduels.

Dans le talus de la rive, il faut privilégier la présence d'arbustes parce que l'unique présence d'arbres peut le rendre instable, provoquer le décrochement du sol et augmenter les problèmes d'érosion et d'embâcles dans le cours d'eau. Ce sont ces raisons qui motivent la récolte partielle dans une bande riveraine de végétation.

Modalités d'application générale

La Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables du Québec (PPRLPI) prévoit des normes minimales de protection des rives des lacs et des cours d'eau, lesquelles sont intégrées au schéma d'aménagement et de développement d'une MRC et s'appliquent par l'entremise de la réglementation d'urbanisme des municipalités locales. Cette Politique recommande de

maintenir une bande de végétation d'un minimum de 10 mètres lorsque la pente est inférieure à 30 % et de 15 mètres lorsque la pente est supérieure à 30 %, soit de manière continue, soit en présence d'un talus de plus de 5 mètres de hauteur. Toutefois, ces dispositions étant minimales, une municipalité peut prévoir des rives d'une largeur supérieure. La récolte en littoral, soit sous la ligne des hautes eaux, n'est pas permise par la PPRLPI.

Selon la PPRLPI et donc, selon les réglementations municipales conformes, « il est permis de récolter 50 % des tiges de dix centimètres et plus, à la condition de préserver 50 % de ce couvert forestier dans les bandes riveraines. La récolte des tiges doit se faire de façon uniforme et non par trouée ou par coupe à blanc. La possibilité de récolter une partie des arbres matures n'autorise pas les opérations comme le débroussaillement des espèces ligneuses à des fins de reboisement, ou encore la coupe de succession. Il est également permis de réaliser « une coupe nécessaire à l'aménagement d'une ouverture de 5 m de largeur donnant accès au plan d'eau, lorsque la pente de la rive est inférieure à 30 % » 10. De plus, la coupe d'assainissement d'arbres endommagés, dangereux ou morts est également permise par la PPRLPI.

Lorsque cela est nécessaire, la reconstruction ou l'élargissement d'une route ou d'un chemin existant, ce qui inclut les chemins de ferme et les chemins forestiers, sont également permis par cette Politique. Il faut alors commencer l'élargissement par le côté du chemin qui est opposé au cours d'eau et tout remblai doit être systématiquement stabilisé à l'aide des techniques de stabilisation des rives.

Par ailleurs. il sera important pour le règlement de distinguer les fossés et les cours d'eau afin de réduire la confusion sur l'application des dispositions réglementaires.

Une bonne pratique réglementaire à adopter consiste à maintenir la possibilité de pratiquer des coupes partielles dans la bande riveraine sans l'utilisation de la machinerie qui circule dans cette lisière. Il sera également important de prévoir des exceptions, comme celles prévues à la PPRLPI. En effet, les multiples situations qui peuvent survenir en forêt (des arbres qui renversent, par exemple) commandent l'application de coupes d'assainissement. Dans son règlement, la municipalité doit prévoir de telles situations.

EXEMPLE:

• Une bande boisée de 10 mètres doit être préservée de part et d'autre de tout cours d'eau et aux abords des lacs lorsque la pente est inférieure à 30 %. Cette bande devra être de 15 mètres lorsque la pente est supérieure à 30 %. Sauf exception, seule la récolte partielle, jusqu'à 50 % des arbres, est permise sans le passage de la machinerie à l'intérieur de cette bande, à la condition de préserver 50 % de ce couvert forestier. Le débroussaillement de la végétation est interdit dans cette bande à l'exception des travaux nécessaires aux fins de végétalisation.

Exception à prévoir :

- Il sera possible, après obtention d'un certificat d'autorisation de la MRC ou de la municipalité, d'aller au-delà de ce seuil lorsque :
 - des arbres sont renversés par le vent et doivent être récupérés;
 - une coupe d'assainissement doit être réalisée;
 - la réfection ou l'amélioration d'un chemin forestier existant doit être réalisée;
 - des travaux de végétalisation sont nécessaires;
 - lorsqu'il s'agit d'un fossé de voirie publique et privée, d'un fossé mitoyen, d'un fossé de juridiction du gouvernement du Québec ou d'un fossé de drainage dont la superficie du bassin versant est inférieure à 100 hectares.⁹



⁹ Plamondon, A.P. 1982. Augmentation de la concentration des sédiments en suspension suite à l'exploitation forestière et durée de l'effet. Revue canadienne de recherche forestière, 13(4): 883-892.

Roberge, J. 1996. Impacts de l'exploitation forestière sur le milieu hydrique. Revue et analyse de documentation. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec, Direction des écosystèmes aquatiques, Québec, 72 p.

St-Onge, I., P. Bérubé et P. Magnan. 2001. Effets des perturbations naturelles et anthropiques sur les milieux aquatiques et les communautés de poissons de la forêt boréale. Rétrospective et analyse critique de la littérature.

Le naturaliste canadien, 125: 81-95.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction des politiques de l'eau, 2015. Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, 131 p.

^{10.} Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction des politiques de l'eau, 2015. Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, 131 p.

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DES ZONES SENSIBLES

2. Protection des prises d'eau potable publiques

Objectif général

• Protéger la qualité de l'eau d'une prise d'eau potable publique.

Explications

Le gouvernement a édicté en 2014 le Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP). Selon ce règlement, les risques de contamination par des micro-organismes constituent la principale préoccupation des services de santé publique. C'est pourquoi le règlement encadre les activités de fertilisation à proximité d'un puits de captation d'eau publique. En forêt, les activités de fertilisation restreintes par le RPEP sont rares. Il peut néanmoins y avoir quelques projets d'épandage, en forêt ou en plantation, de biosolides municipaux, papetiers et agroalimentaires.

Il est important de noter que le chaulage d'une érablière ne constitue pas un type de fertilisation couvert par le RPEP. Ce type de fertilisation non azoté est nécessaire lorsqu'un diagnostic de dépérissement des érables lié à l'acidification du sol est établi. Les produits principalement utilisés sont la chaux dolomitique ou la chaux calcaire.

L'application de pesticides peut aussi être objet de préoccupation. En forêt, l'usage de pesticides n'est pas une pratique courante à l'exception des arrosages de l'insecticide biologique Bacillus thuringiensis var. kurstaki (Btk), utilisé principalement en période d'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) dans la protection des jeunes forêts. Ces arrosages sont généralement réalisés par la Société de protection des forêts contre les insectes et maladies (SOPFIM) qui doit suivre des protocoles stricts.

En ce qui a trait aux opérations forestières courantes, les risques de contaminer une prise d'eau potable sont surtout reliés au déversement accidentel d'hydrocarbure. Un bon entretien de la machinerie permet de prévenir les risques d'accident et l'application d'un protocole d'intervention permet de limiter les impacts lorsqu'un incident survient.

Modalités d'application générale

En vertu du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection, il existe plusieurs modalités d'intervention et de périmètres de protection en fonction du type de puits et du nombre de personnes desservies par le réseau. Il est ainsi interdit d'avoir un pâturage ou de procéder à de l'épandage de déjections animales, de compost de ferme ou de certaines matières résiduelles fertilisantes à une distance plus ou moins grande d'un site de prélèvement d'eau, selon le type de prélèvement. Il est ainsi interdit d'épandre ces matières à moins de 500 mètres en amont et 50 mètres en aval d'un site de prélèvement d'eau de surface situé en rivière sur une bande de terre de 10 mètres le long des berges¹¹.

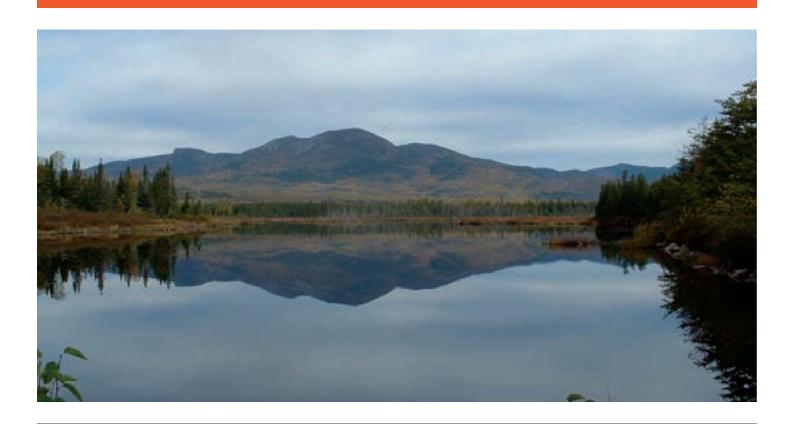
Également, le code de gestion des pesticides établit des distances d'éloignement pour la protection des prises d'eau potable et des cours d'eau. Les bandes de protection sont déterminées en fonction de la méthode de pulvérisation utilisée, du type de pesticide utilisé, de la catégorie de la prise d'eau, etc.

Dans le cadre de son programme de pulvérisation aérienne d'insecticide biologique, la SOPFIM applique une bande de protection de 100 mètres autour des sites de prélèvement d'eau de catégorie¹² 1 et 2 et de 30 mètres autour des sites de catégorie 3 (selon la définition des sites du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection). On applique des bandes de protection, entre autres, lorsqu'on réalise un épandage de pesticides à partir d'un aéronef (avion ou hélicoptère) afin de limiter les risques de dérive du produit vers les sites de prélèvement d'eau potable. Par contre, d'autres méthodes d'application terrestre peuvent présenter moins de risque de dérive.

Une municipalité désirant implanter une prise d'eau potable publique dans un boisé privé devrait **appliquer les dispositions prévues dans le RPEP**. Le guide technique Prélèvement d'eau soumis à l'autorisation municipale apporte des précisions sur l'application du règlement.

EXEMPLE : Il n'est pas nécessaire de répéter les normes relatives à la protection des prises d'eau prévues par la règlementation provinciale en vigueur qui interdit :

- d'épandre des matières fertilisantes azotées sur une bande de terre de 10 mètres le long des berges, à moins de 500 mètres en amont et 50 mètres en aval, d'un site de prélèvement municipal d'eau de surface située en rivière¹⁰;
- d'appliquer un pesticide¹³ :
 - à moins de 100 mètres d'un site de prélèvement d'eau de catégorie 1 ou 2 au sens des paragraphes 1 et 2 de l'article 51 du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (chapitre Q-2, r. 35.2) ou d'un site de prélèvement d'eau destiné à la production d'eau de source ou minérale au sens du Règlement sur les eaux embouteillées (chapitre P-29, r. 2);
 - à moins de 30 mètres d'un site de prélèvement d'eau de catégorie 3 au sens du paragraphe 3 de l'article 51 du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection.



^{11.} Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. Fiche technique : Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection. 2 p.

¹² Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies. Programme de pulvérisation aérienne d'insecticide biologique (Btk) contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette Saison 2016.

^{13.} Publications Québec, Code de gestion des pesticides, Consulté en ligne le 20 avril 2018. http://legisquebec.gouv.qc.ca/

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DES ZONES SENSIBLES

3. Installation de traverses de cours d'eau et prévention de l'érosion

Objectif général

• Préserver la qualité de l'eau.

Objectifs spécifiques

- Éviter l'apport de sédiments.
- Protéger l'habitat du poisson lorsque cela est requis.

Explications

Il existe plusieurs types de traverses de cours d'eau et le choix de la structure dépend de plusieurs facteurs comme le besoin d'assurer le libre passage du poisson, le type de sol, la largeur et le débit du cours d'eau, ainsi que l'utilisation qui sera faite de l'ouvrage par le propriétaire. On peut aussi utiliser des traverses temporaires en déposant sur les berges des structures comme une rampe en métal ou en bois. Ces rampes temporaires génèrent moins de sédiments, car aucun travail n'est fait dans le lit du cours d'eau.

Pour réaliser l'installation d'une traverse, on doit souvent stabiliser les berges et travailler dans le lit du cours d'eau pour s'assurer de la qualité des matériaux en place ou pour enfouir le ponceau afin d'assurer le libre passage du poisson. Il est alors possible d'utiliser des géotextiles ou des ballots de paille pour filtrer les sédiments. Lorsque le débit est important, l'utilisation d'un barrage provisoire (ou batardeau) se révélera nécessaire pour contourner l'eau de la zone de travail.

L'entretien des traverses est également important, parce qu'il faut assurer le bon écoulement de l'eau et éviter l'érosion de la berge ou du chemin. Le castor peut également nuire à ces infrastructures. Il est alors parfois recommandé d'installer dans le lit du cours d'eau un pré-barrage ou toute installation permettant de prévenir un embâcle.

Modalités d'application générale

Les traverses de cours d'eau sont susceptibles d'engendrer des impacts importants sur les écosystèmes aquatiques. C'est pourquoi, lors de l'aménagement d'un pont, d'un ponceau ou d'un passage à gué, il faut prendre toutes les précautions nécessaires pour d'assurer la libre circulation du poisson, de maintenir la qualité de l'habitat, de prévenir l'érosion du lit et des rives du cours d'eau et d'éviter l'apport de sédiments et de contaminants dans le cours d'eau. Planifier et concevoir judicieusement peut limiter au minimum les impacts dans la rive.

Outre les nombreuses mesures à considérer dans l'implantation d'une bonne traverse de cours d'eau, il est important que l'ouvrage possède le dimensionnement suffisant pour pouvoir résister au débit de pointe. Dans le cas de l'installation d'un ponceau, il est recommandé que la traverse ne réduise pas de plus 20 % la largeur du cours d'eau. Lorsque la traverse réduit de plus de 20% le cours d'eau, des calculs de débits à l'aide d'un logiciel peuvent permettre de déterminer la dimension nécessaire pour assurer le libre écoulement de l'eau.

La règlementation relative au libre écoulement de l'eau d'une MRC peut exiger l'obtention d'un permis pour effectuer des travaux d'installation d'une traverse. Bien qu'il ne s'agisse pas du contenu du règlement d'abattage d'arbres, la municipalité devra transmettre et expliquer les exigences à respecter parce que ce type d'ouvrage est courant en milieu forestier. Un règlement visant les traverses de cours d'eau devrait **laisser de la latitude quant au choix du type traverse qui sera utilisé**. De plus, une MRC devrait se doter d'un programme de rencontres des propriétaires forestiers pour les sensibiliser aux bonnes pratiques de construction traverses de cours d'eau. Il existe d'ailleurs plusieurs guides¹⁴ et vidéos¹⁵ qui décrivent les bonnes méthodes d'installation d'une traverse de cours d'eau pouvant être mises à profit.

De plus, le Règlement relatif à l'autorisation ministérielle et à la déclaration de conformité en matière environnementale prévoit qu'un propriétaire forestier puisse être exempté du processus d'autorisation (à confirmer après l'adoption du règlement) lorsqu'il installe un pont ou un ponceau permanent dans un cours d'eau en respectant les normes suivantes :

- Le ponceau est d'une longueur suffisante pour permettre la stabilisation de la structure en amont et en aval.
- La section d'écoulement du cours d'eau, mesurée à partir de la ligne des hautes eaux, est réduite d'au plus 20 %.

AUTRES EXEMPLES:

- Lorsqu'il y a présence de poissons, le pont ou le ponceau doit être installé de manière à assurer la libre circulation du poisson. Dans ce cas, le ponceau devra suivre la pente du littoral et sa base devra être enfouie à une profondeur qui permet le rétablissement du lit du cours d'eau dans le ponceau.
- Après les travaux, les rives doivent être stabilisées en amont et en aval de l'ouvrage à l'aide de techniques reconnues si elles ont été perturbées.



¹⁴ Fédération des producteurs forestiers du Québec, 2016. Saines pratiques d'intervention en forêt privée : guide terrain, 4e édition révisée, 140 pages. www.foretprivee.ca

¹⁵ Fédération des producteurs forestiers du Québec, 2016. Installation d'une traverse de cours d'eau. [vidéo en ligne] https://youtu.be/8wgloDzJN9s

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DES ZONES SENSIBLES

4. Restriction dans les milieux humides et les plaines inondables

Objectif général

• Protéger les milieux humides.

Objectifs spécifiques

• Éviter la modification permanente du régime hydrique à la suite de la réalisation d'activités forestières.

Explications

Les milieux humides jouent un rôle important dans le cycle de l'eau; ils filtrent, régularisent et alimentent les cours d'eau et les nappes phréatiques. Leur importance dépend de plusieurs facteurs comme leur envergure et leur emplacement dans un bassin versant. Afin de protéger les milieux humides, on doit éviter de modifier leur drainage ou leur apport en eau.

La récolte des arbres dans un milieu humide peut avoir un effet temporaire sur le bilan hydrologique, en provoquant une remontée de la nappe phréatique. Cet effet est causé principalement par la diminution de l'interception des précipitations et la transpiration par les végétaux¹⁶. La présence de régénération abondante sous le couvert forestier permettra de limiter les répercussions sur le régime hydrique.

L'humidité présente dans un sol affecte sa capacité à supporter le poids de la machinerie forestière. Il s'agit donc de milieux plus sensibles à l'orniérage. Il faut alors considérer des mesures de précaution comme la récolte sur sol gelé et l'espacement des sentiers de débardage du bois récolté.

Il existe plusieurs types de milieux humides, mais ce sont les tourbières boisées et les marécages arborés qui présentent un potentiel forestier. Historiquement, les activités de récolte forestière ont toujours eu lieu dans ces deux types de milieux humides. Le mauvais drainage associé aux autres types de milieux humides réduit leur intérêt pour y amorcer des travaux sylvicoles.

On parlera également de la plaine inondable qui est l'espace occupé par un lac ou un cours d'eau en période de crue. Elle correspond à l'étendue géographique des secteurs inondés dont les limites sont précisées par le gouvernement du Québec ou le monde municipal. Au Québec, on établit généralement les plaines inondables de récurrence de 20 ans et de 100 ans pour certains cours d'eau.

Modalités d'application générale

Le Règlement relatif à l'autorisation ministérielle et à la déclaration de conformité en matière environnementale (RAMDCME) décrit les activités forestières permises dans les milieux humides et hydriques sans autorisation ministérielle. Il prévoit les activités exemptées, ainsi que celles pouvant faire l'objet d'une déclaration de conformité du MDDELCC, et ce, compte tenu des niveaux de risque négligeable ou faible.

Concernant les plaines inondables, le RAMDCME établit également si une activité est exemptée ou peut faire l'objet d'une déclaration de conformité, à défaut de quoi, elle doit être autorisée préalablement à sa réalisation. De plus, la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables décrit les activités permises dans la plaine inondable, en rapport avec la réglementation municipale.



Une bonne pratique réglementaire consiste à intégrer les dispositions minimales de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables et d'autoriser les activités permises par le Règlement relatif à l'autorisation ministérielle et à la déclaration de conformité en matière environnementale. Autrement, les directives provinciales et municipales pourraient se contredire.

Le règlement d'abattage d'arbres devrait aussi intégrer les dispositions prévues au plan de conservation des milieux humides et hydriques qui sera adopté par la MRC.



^{16.} Dubé, S., Plamondon, A. P. et Rothwell, R. L. (1995). Watering up After Clear-Cutting on Forested Wetlands of the St. Lawrence Lowland. Water Resources Research, volume 31, numéro 7, p. 1741–1750

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DES ZONES SENSIBLES

5. Restriction dans les pentes fortes et les talus exposés aux glissements de terrain

Objectif général

• Éviter les pertes de superficie forestière productive par l'érosion du sol et protéger les paysages.

Objectifs spécifiques

- Protéger le sol contre le décapage et l'érosion.
- Assurer l'établissement de la végétation.
- Éviter que les activités forestières provoquent un glissement de terrain et affectent les personnes et les biens.

Explications

Les cartes écoforestières du MFFP présentent une classification des pentes selon sept catégories qui sont établies en fonction de l'inclinaison du terrain où est située la majeure partie d'un peuplement forestier. Selon cette classification, la catégorie pente forte présente une inclinaison de 31 à 40 % et les pentes abruptes 41 % et plus. Dans le cas des opérations forestières, les pentes de 31 % et plus présentent des difficultés d'opération faisant augmenter les coûts de production. Par contre, certains secteurs en pente peuvent présenter des conditions propices à la récolte.

La récolte d'arbres dans les pentes fortes et abruptes n'est pas une mauvaise pratique en soi. Par contre, il faut s'assurer que des mesures de protection des sols et de la végétation soient appliquées. Lorsque les horizons minéraux plus profonds (B, C ou même le roc) sont exposés à la suite de décapage, la capacité productive du site peut diminuer¹⁷.

L'action érosive de l'eau sur le sol est décrite dans la section des bandes riveraines. Le risque d'érosion est accentué en fonction de la longueur et de l'inclinaison de la pente. Par exemple, une pente de plus de 200 mètres présente un risque d'érosion plus élevé qu'une pente de 50 mètres, parce que l'eau qui s'écoule augmentera sa vitesse.

Pour contrôler l'érosion dans les pentes, il faut limiter l'impact du passage de la machinerie sur le sol et éviter la construction de chemins ou sinon, établir des mesures efficaces pour limiter l'érosion du chemin.

La présence d'arbres et arbustes dotés de racines profondes et denses contribue à améliorer la stabilité d'un talus et diminue la probabilité que survienne un glissement de terrain, en particulier de type superficiel¹⁸. En secteur habité, un glissement de terrain est

plus à risque de compromettre la sécurité des personnes et des biens. Pour cette raison, le gouvernement a adopté une orientation en matière d'aménagement du territoire spécifique aux zones potentiellement exposées aux glissements de terrain¹⁹. Cette orientation guide la rédaction des normes relatives à l'abattage d'arbres dans les zones de contraintes relatives aux glissements de terrain indiquées sur les cartes gouvernementales; ce cadre normatif est intégré au schéma d'aménagement des MRC et règlements municipaux.

Modalités d'application générale

Plusieurs techniques d'intervention forestière sont décrites dans le Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée¹⁴, publié par la FPFQ. Voici quelques précautions recommandées :

- Détourner l'eau des sentiers de débardage à intervalle régulier (10 mètres ou 15 mètres selon la pente) vers la végétation en utilisant la lame de la machinerie.
- Limiter le passage de la machinerie en utilisant des câbles et espacer les sentiers de débardage tous les 10 mètres ou 20 mètres.
- Favoriser les coupes partielles et ne pas essoucher.
- Favoriser l'ébranchage sur le parterre de coupe. Les branches disposées dans les sentiers de débardage limitent l'exposition minérale continue.
- Prévoir des mesures spécifiques aux chemins afin de s'assurer de limiter l'érosion.

La cartographie des talus exposés aux glissements de terrain est disponible auprès de la MRC. Ces cartes ont été établies en fonction de la pente et du type de sol. Celles-ci indiquent surtout les pentes constituées de sols à prédominance argileuse. Dans les secteurs indiqués en zone non habitée, on peut réaliser des récoltes partielles en appliquant des mesures de protection de la régénération et des sols.

Une bonne pratique à adopter consiste à permettre la réalisation de coupes partielles dans les peuplements situés en pente supérieure à 40 % à la condition qu'on applique des mesures de protection des sols et de la végétation.

De plus, l'adoption des méthodes de travail permettant de protéger les sols et les paysages pourrait faire l'objet de formation aux entrepreneurs et propriétaires forestiers dans des régions caractérisées par la présence de beaucoup de pentes fortes.

EXEMPLES:

- Dans les pentes de plus de 31 %, détourner l'eau des sentiers de débardage vers la végétation à intervalle régulier.
- Dans le cas d'une pente de plus de 41 %, la récolte partielle est permise jusqu'à 50 % des arbres à la condition de préserver 50 % de ce couvert forestier et que les arbres qui restent en place sont répartis uniformément.

EXCEPTIONS À PRÉVOIR:

- Lorsque des arbres renversés par le vent doivent être récupérés.
- Lorsqu'une coupe sanitaire ou de récupération doit être réalisée.
- Lorsqu'une coupe partielle ne peut pas être réalisée étant donné l'âge et les essences d'arbres.



^{17.} Ministère des Ressources naturelles, 1998. Guide des saines pratiques forestières dans les pentes du Québec. 57 pages.

^{18.} Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, 2016. Guide d'application du cadre normatif pour le contrôle de l'utilisation du sol dans les zones de contraintes. 29 pages.

^{18.} Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire, 2016. Orientation gouvernementale en matière d'aménagement du territoire : Pour une meilleure gestion des risques dans les zones potentiellement exposées aux glissements de terrain dans les dépôts meubles. Disponible en ligne : www.mamot.gouv.qc.ca/

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DES ZONES SENSIBLES

6. Protection des écosystèmes forestiers exceptionnels

Objectif général

• Protéger les caractéristiques rares des écosystèmes forestiers exceptionnels.

Explications²⁰

Depuis 1996, le MFFP caractérise et inventorie les territoires qui renferment des écosystèmes forestiers exceptionnels, et ce, dans le but de les protéger (terres du domaine de l'État) ou d'en favoriser la conservation volontaire (terres privées). Le MFFP ne dispose cependant d'aucun outil juridique qui lui permette d'appliquer une protection légale sur les terres privées. Toutefois, il soutient les efforts de protection des acteurs de la forêt privée, notamment les propriétaires forestiers, les conseillers forestiers et les agences régionales de mise en valeur de la forêt privée.

Le MFFP a déjà répertorié des centaines de sites dans l'ensemble du Québec méridional. Ces sites présentent les caractéristiques qui remplissent les conditions propres au statut d'écosystème forestier exceptionnel. Les terres privées du Québec abritent plus de la moitié de ces écosystèmes forestiers exceptionnels potentiels.

Préserver les écosystèmes forestiers exceptionnels contribue à maintenir une composante cruciale de la diversité biologique : la diversité des écosystèmes forestiers. À cet effet, protéger les écosystèmes forestiers exceptionnels vient aussi jouer un rôle dans la préservation des espèces menacées. En effet, nombre de ces écosystèmes abritent des espèces menacées ou vulnérables.

Il existe trois catégories d'écosystèmes forestiers exceptionnels :

1. Les forêts rares: Les forêts rares sont des écosystèmes forestiers qui occupent un nombre restreint de sites et couvrent une superficie réduite. La rareté est généralement d'origine naturelle, mais elle peut aussi résulter de l'activité humaine: on dit alors qu'elle est d'origine anthropique. La rareté est évaluée autant à l'échelle du Québec qu'à l'échelle d'unités de territoire plus petites. Par exemple, les peuplements de pins rigides sont rares dans tout le Québec, alors que ceux de chênes rouges sont communs dans le sud-ouest de la province, mais rares dans la péninsule gaspésienne.

- 2. Les forêts anciennes: Cette expression désigne des peuplements dans lesquels on trouve de très vieux arbres et qui ont été peu modifiés par l'homme et les perturbations naturelles. Ces forêts ont comme particularité de renfermer à la fois des arbres vivants, sénescents et morts et un sol parsemé de gros troncs à divers stades de décomposition. On dénombre peu de forêts anciennes au Québec. Dans le sud de la province, la plupart des forêts ont en effet été considérablement affectées par la colonisation, puis par l'urbanisation. Plus au nord, ce sont les épidémies d'insectes et les feux qui les ont raréfiées.
- 3. Les forêts refuges : Ces forêts abritent une ou plusieurs espèces végétales menacées ou vulnérables (y compris les espèces susceptibles d'être ainsi désignées). On peut y trouver, selon le cas, une espèce d'une grande rareté, au moins trois espèces menacées ou vulnérables ou encore une population remarquable d'une espèce menacée ou vulnérable.

Modalités d'application générale

Les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) sont des sites qui présentent des caractéristiques hors du commun et leur protection devrait donc être privilégiée. Il faut toutefois tenir compte que certaines activités réalisées par un propriétaire ont peu d'impacts sur les caractéristiques à conserver. Ainsi, une analyse des impacts selon une échelle de risque peut être établie en fonction du type d'EFE (ancien, rare ou refuge)²¹. Par exemple, certaines récoltes de faible intensité peuvent favoriser les espèces végétales rares présentes dans un EFE refuge.

Par ailleurs, une municipalité souhaitant limiter les interventions forestières dans un EFE devrait s'assurer qu'on a validé et délimité le terrain sur place et de manière précise. Il est important de savoir que les EFE n'ont pas tous été validés précisément à l'échelle du lot boisé. De plus, il peut arriver que des EFE soient déclassés par le groupe d'experts du MFFP et qu'ils ne nécessitent plus de protection particulière, en raison de l'évolution naturelle de l'écosystème ou de perturbation naturelle dans ce milieu.

Une municipalité désirant protéger les caractéristiques des écosystèmes forestiers exceptionnels de son territoire peut travailler à sensibiliser les propriétaires sur l'importance de protéger ces milieux. La collaboration avec les intervenants forestiers et les organismes de conservation pour promouvoir des mesures de conservation volontaire est une bonne pratique.

Lorsqu'une municipalité désire interdire la récolte de bois dans un EFE, il sera important de **considérer le droit de propriété**. Par exemple, il sera peut-être nécessaire de **prévoir une indemnité** chez un propriétaire forestier devant assumer la conservation de l'EFE au profit de la communauté. Par ailleurs, il faudra également prévoir la consultation des propriétaires et de leurs représentants lors de l'élaboration du règlement. Enfin, on doit établir un processus de conciliation avec le propriétaire qui conteste la détection ou la délimitation d'un EFE sur sa propriété.

Le règlement doit prévoir certaines situations où des interventions forestières seraient justifiées pour assurer la pérennité d'un EFE. Ces situations devraient exiger l'avis d'un ingénieur forestier.



²⁰ Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Les écosystèmes forestiers exceptionnels : éléments clés de la diversité biologique du Québec. Consulté en ligne le 29 mars 2018 : https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/connais-sances-forestieres-environnementales/connaissances-forestieres-environnementales/

²¹ Agence forestière de la Montérégie, 2011. Guide d'accompagnement et de prise en compte des écosystèmes forestiers exceptionnels. 21 pages et annexes.

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DU PAYSAGE

7. Type de coupe et restriction de la superficie de récolte d'un seul tenant

Objectif général

• Protéger le couvert forestier tout en permettant aux propriétaires d'exploiter le potentiel forestier.

Objectifs spécifiques

- Éviter les coupes abusives.
- Préserver le potentiel forestier d'un territoire.

Explications

Il existe une panoplie de types de traitements sylvicoles qui entrainent la récolte partielle ou totale d'arbres dans un peuplement forestier. Le choix du traitement est fonction de l'état de la forêt et des motivations du propriétaire. Les objectifs sont souvent de récolter le bois mature, d'améliorer la qualité d'un peuplement en croissance ou de favoriser l'établissement de la régénération des tiges d'avenir. Les coupes forestières peuvent être regroupées en deux classes : les coupes partielles ou les coupes totales. La coupe partielle consiste à la récolte d'une partie des arbres de valeur commerciale d'un peuplement forestier. La coupe totale consiste à la récolte complète des arbres de valeur commerciale dans un peuplement forestier²². Entre ces deux types de coupe, il peut y avoir d'autres coupes d'intensité variable comme des coupes progressives, qui visent à stimuler la régénération d'un peuplement, ou des coupes sanitaires ou de récupération des bois après perturbation naturelle.

Certains types de peuplements forestiers ne peuvent pas être traités par des coupes partielles en raison de leur composition en essences forestières et de la structure d'âge des arbres. Par exemple, l'enracinement superficiel de certaines essences augmentera le risque de renversement par le vent. C'est le cas notamment des peuplements à forte composition de peuplier faux-tremble, de sapin baumier ou de pin gris, où l'on préconisera la récolte par coupe totale. Il faut aussi savoir que ces essences d'arbres sont peu longévives et peu résistantes à la pourriture. D'autres peuplements seront composés d'arbres de différentes classes d'âge qui feront opter pour la coupe partielle alors que d'autres auront des arbres du même âge, qui feront opter pour la récolte par coupe totale lorsque la maturité du peuplement sera atteinte. Dans les cas de coupes totales, il sera nécessaire de s'assurer de protéger la régénération naturelle établie. Lorsque celle-ci est déficiente, il faudra envisager la plantation d'arbres.

Plusieurs règlements d'abattage d'arbres limitent la superficie de récolte d'un seul tenant sur une période de temps donné; leur application permet de protéger les paysages agroforestiers d'une municipalité. En forêt privée, la superficie des lots forestiers est très variable, de sorte qu'il est très difficile d'établir le prélèvement maximal idéal dans le temps et dans l'espace qui permettrait d'optimiser la récolte de la possibilité forestière d'un territoire.

Modalités d'application générale

Il n'est généralement pas nécessaire de limiter la superficie de la récolte d'un seul tenant lorsqu'il s'agit de prélèvement partiel. La coupe partielle permet de conserver un important capital forestier en croissance et affecte peu les paysages agroforestiers.

Avec le temps, un consensus s'est établi dans plusieurs régions de forêts de feuillus et mixtes (résineux et feuillus) suivant lequel on peut limiter arbitrairement la superficie de récolte par coupe totale d'un seul tenant à 4 hectares par période de 10 ans. Au-delà de ce seuil, les travaux doivent être justifiés par la prescription d'un ingénieur forestier. Les aires de coupe séparées par une bande boisée de moins de 100 mètres sont généralement considérées comme étant d'un seul tenant.

En forêt boréale, dans le contexte où les forêts sont généralement affectées par un régime de perturbations naturelles qui affectent de plus grandes superficies d'un seul tenant, la superficie de récolte permise par coupe totale peut fréquemment excéder 4 hectares, sans que les travaux doivent être justifiés par la prescription d'un ingénieur forestier.

Une bonne pratique réglementaire consiste à **régir l'intensité de prélèvement d'une surface boisée plutôt que la méthode choisie**. Régir l'abattage d'arbres par l'utilisation de nombreuses méthodes de coupe est souvent source de confusion et laisse peu de marge de manœuvre pour ajuster les interventions aux réalités ponctuelles du terrain. Il est donc préférable de **regrouper les méthodes de coupes dans la classe des coupes partielles ou la classe des coupes totales et prévoir les exceptions.**

Il est important de permettre la coupe totale dans les peuplements composés principalement des essences de peuplier faux-tremble, de sapin baumier, de pin gris ou les peuplements dont les arbres ont le même âge et atteint la maturité.

De plus, il n'est généralement pas nécessaire de limiter la superficie d'un seul tenant dans le cas des coupes partielles, parce que l'impact sur le paysage sera moins important. Toutefois, les coupes partielles doivent être réalisées selon les règles de l'art, ce qui permettra d'éviter l'écrémage des peuplements par la récolte des plus belles tiges.

Plusieurs municipalités ou MRC autorisent la coupe totale à condition qu'elle soit limitée à 4 hectares d'un seul tenant, et qu'elle n'excède pas 20 % de la superficie boisée totale de la propriété. Au-delà de ce seuil, il faut demander l'avis d'un ingénieur forestier. **Cette limite devrait être ajustée à la hausse en forêt boréale ou le patron de perturbation naturelle est de plus grande taille.**

EXEMPLES:

La récolte d'arbres est permise selon les modalités suivantes :

- La récolte partielle de moins de ____ % des arbres (seuil à déterminer par la municipalité), répartit uniformément par période de 10 ans, est autorisée sans l'obtention d'un certificat d'autorisation. Au-delà de ce seuil, un certificat d'autorisation de la municipalité est nécessaire.
- La récolte totale entre ____ ha et ____ ha (seuil à déterminer par la municipalité), d'un seul tenant par période de 10 ans, nécessite l'obtention d'un certificat d'autorisation.
- La récolte totale de plus de ____ ha (seuil à déterminer par la municipalité), d'un seul tenant par période de 10 ans, nécessite l'obtention d'un certificat d'autorisation et la réalisation d'une prescription sylvicole signée par un ingénieur forestier.

Les travaux de coupe totale devront favoriser la protection de la régénération naturelle déjà établie si elle est suffisamment présente. Le règlement devra faire mention des exceptions, présentées dans les sections précédentes du document, ce qui permettra de déroger au cadre général comme pour la récupération d'un chablis. Dans le cas d'autres situations, la présentation d'un avis d'un ingénieur forestier justifiant l'intervention sera nécessaire.

AUTRES EXEMPLES:

Il est possible que la municipalité, dont le couvert forestier occupe moins de 30 % de son territoire, désire être plus restrictives et préserver un minimum de superficie forestière. Elle pourrait alors établir des limites de superficie de coupe totale.

- La récolte totale d'un maximum de ____ ha (seuil à déterminer par la municipalité), jusqu'à un maximum de ____ % (seuil à déterminer par la municipalité) de la superficie forestière d'une unité d'évaluation, d'un seul tenant par période de 10 ans est autorisée.
- Le règlement devra prévoir des dispositions qui permettent d'assurer la régénération du site ainsi que des exceptions qui permettent de déroger du cadre général.

²² Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, 2000. Dictionnaire de la foresterie. 474 p.

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DU PAYSAGE

8. Type de coupe et restriction de la superficie de récolte d'un seul tenant

Objectif général

• Protéger les paysages d'intérêt d'une municipalité.

Objectifs spécifiques

- Préserver le caractère naturel de secteurs visuellement sensibles.
- Éviter de nuire à la qualité des paysages suite aux travaux forestiers.
- Assurer la cohabitation et les bonnes relations entre le voisinage.

Explications

Les paysages d'intérêt d'une région dépendent de plusieurs facteurs comme la fréquence de visites d'un site, la présence d'une route d'intérêt touristique ou de points de vue en relief permettant d'observer un paysage. Les opérations forestières affectent la qualité visuelle du paysage en venant modifier ses composantes que sont le type de couvert forestier et la structure des classes d'âge de la forêt.

Heureusement, il existe plusieurs types de récolte qui produisent chacun leur effet sur la qualité du paysage forestier selon l'intensité de prélèvement effectué. Mais, contrairement aux effets permanents causés par le changement d'usage d'un site, les opérations forestières ont un effet temporaire sur le paysage : l'établissement de la nouvelle plantation ou de la régénération naturelle éliminera avec le temps les effets indésirables. Certains types de travaux, comme la coupe totale et les travaux de préparation de terrain destinés au reboisement, ont un impact visuel plus important. À l'inverse, les travaux de récolte par coupes partielles occasionnent des impacts visuels faibles, voire nuls²³ et parfois même positifs chez les citoyens qui préfèrent voir une forêt « nettoyée ».

Par ailleurs, une récolte totale ou d'un fort pourcentage des arbres peut affecter les peuplements des territoires adjacents. Selon les essences et la structure d'âge des peuplements présents, ces types de coupes peuvent faire augmenter le risque de chablis. Les lisières boisées deviennent des « murs » fragiles qui peuvent se renverser par le corridor de vent créé par la zone récoltée. La récolte partielle des arbres dans une lisière entre des propriétés voisines permet d'atténuer cet effet négatif lorsque le type de peuplement forestier s'y prête.

Enfin, le maintien d'une bande boisée le long des routes publiques permettra de réduire le vent et la poudrerie l'hiver.

Toutefois, la multiplication des bandes de protection peut réduire de façon importante la possibilité de récolte forestière d'un territoire. Les récoltes partielles dans ces bandes peuvent limiter cet impact.²⁴

Modalités d'application générale

Lorsque des travaux d'aménagement forestier ont lieu dans un secteur reconnu à haute valeur récréotouristique, il est possible d'appliquer certaines mesures d'atténuation des impacts. Afin de réduire l'impact visuel des opérations forestières, on impose souvent des bandes de protection visuelle, de largeur variable, le long des chemins touristiques. Dans ce cas, il est important de prévoir l'entretien de ces bandes par la réalisation de récolte partielle ou totale pour éviter que les arbres vieillissants deviennent plus susceptibles au renversement par le vent, aux insectes et aux maladies.

La coupe partielle est une bonne mesure d'atténuation des impacts visuels, mais elle ne peut pas être appliquée partout parce qu'elle n'est recommandée que dans le cas de certains types de peuplements forestiers.

Des travaux de coupe totale ou de récupération des bois doivent parfois être réalisés dans un paysage d'intérêt, et dans ces situations, voici quelques mesures qui peuvent être prises lors des opérations forestières :

 Lorsque le relief permet de visualiser une étendue de forêts, on limitera, par exemple dans les flancs de montagne, la dimension des coupes totales et des trouées. On pratiquera les coupes totales en forme irrégulière, en suivant les contours naturels du paysage plutôt qu'en suivant un contour rectiligne. Par contre, en forêt privée cette possibilité est limitée étant donné la largeur des lots boisés. Il est aussi préférable de créer quelques trouées de superficies moyennes et asymétriques plutôt que d'en réaliser plusieurs petites et de donner ainsi à l'encadrement visuel l'allure d'une passoire.

- Il est aussi possible d'attendre que la régénération ait atteint au moins une hauteur de quatre mètres avant de procéder à d'autres récoltes adjacentes au site de coupe, comme la récolte des bandes de protection en bordure de routes touristiques²⁵.
- Lorsque des travaux sont réalisés en bordure de routes touristiques, le rabattage au sol des houppiers et la récupération des arbres morts ou renversés par le vent sont de bons moyens d'en améliorer l'esthétisme.

Par ailleurs, l'encadrement de la récolte en bordure des propriétés voisines ne devrait porter que sur les coupes totales compte tenu des différents usages entre les propriétés. Par contre, il est inutile de règlementer lorsque des propriétés adjacentes sont détenues par le même propriétaire. La protection de lisières boisées entre les propriétés voisines peut également être problématique lorsque les propriétés foncières sont peu larges. Dans tous les cas, les lisières boisées entre des propriétés voisines devraient faire l'objet d'un certain prélèvement. L'objectif sera de maintenir le couvert forestier et la dynamique forestière. Le prélèvement devrait être limité à un pourcentage de récolte si l'on veut éviter de perturber la propriété voisine. Le règlement peut prévoir un pourcentage de récolte plus important lorsqu'une entente est convenue à cet effet entre les propriétaires concernés. Il faut toutefois s'assurer que le règlement encadre bien de telles pratiques afin d'éviter les conflits.

Recommandation pour mieux concilier les usages

Une bonne pratique à adopter consiste à déterminer les routes et les secteurs à forte valeur touristique dans la région. La sensibilisation des propriétaires pourrait permettre de moduler certains travaux ou de les échelonner dans le temps et dans l'espace pour réduire leur impact visuel.

Lorsqu'on désire établir des bandes protectrices entre les propriétés voisines, une bonne pratique consiste à **permettre la récolte partielle dans ces bandes. Il faut également prévoir des cas d'exception** lorsqu'il y a entente entre les propriétaires, lorsque cette bande n'est pas justifiée par l'usage de la propriété adjacente ou lorsque la justification d'un ingénieur forestier permet l'utilisation d'une norme plus permissive.

Exemples:

- Dans une bande de 15 mètres de la route touristique (nom de la route sélectionnée), seule la coupe partielle est permise sans passage de la machinerie.
- Une bande boisée de 15 mètres de la route touristique (nom de la route sélectionnée) doit être conservée lors des travaux de coupe totale. La récolte dans la bande est permise à la deuxième récolte lorsque la végétation adjacente aura atteint une hauteur de 4 mètres.
- Certaines exceptions sont à prévoir lorsque les interventions dans la bande sont justifiées, par exemple étant donné la maturité des essences présentes.

^{23.} Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, 2003. Outil d'aide à la décision pour classifier les secteurs d'intérêt majeurs et définir les stratégies d'aménagement pour l'intégration visuelle des coupes dans les navsanes

²⁴ Armstrong, D. Lascelles, D. Rhéaume, M.-A. 2017. Analyse des conséquences de la réglementation environnementale en forêt privée sur la possibilité de récolte forestière. Étude produite par la Coopérative Terra-Bois et la Fédération des producteurs forestiers du Québec. Rapport disponible sur le Web au foretprivee.ca : 24 p. et annexe.

^{28.} Pâquet, J. et L. Bélanger, 1998. Stratégie d'aménagement pour l'intégration visuelle des coupes dans le paysage. Réalisé par C.A.P. Naturels dans le cadre du Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier du ministère des Ressources naturelles, Charlesbourg, 40 p.

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DU PAYSAGE

9. Récupération des arbres matures, dépérissants, renversés ou infestés

Objectif général

• Permettre aux propriétaires de récupérer efficacement les bois dépérissants

Objectifs spécifiques

- Éviter l'accumulation importante de bois mort en forêt.
- Minimiser les pertes de bois.
- Assurer la poursuite des activités sylvicoles et récréatives sur les lots boisés.

Explications

Les arbres ont une espérance de vie limitée. Si l'on souhaite maximiser l'utilisation du potentiel forestier, il est recommander de les récolter à leur maturité, qui variera d'une essence à une autre. Dans le contexte de l'application d'un règlement d'abattage d'arbres, il est possible de considérer comme matures les arbres en forêt naturelle correspondant à la définition suivante²⁶:

Les essences feuillues seront présumées matures à 90 ans, sauf :

- le bouleau blanc, l'érable rouge et l'érable argenté dont la maturité est généralement atteinte à 70 ans.
- les peupliers et le bouleau gris dont la maturité est généralement atteinte à 50 ans.

Les essences résineuses seront présumées matures à 70 ans, sauf :

• le sapin, le pin gris et le mélèze dont la maturité est généralement atteinte à 50 ans.

Un écart de 10 ans des âges proposés est accepté.

Par ailleurs, lorsqu'une perturbation naturelle survient, il est essentiel de permettre aux propriétaires de boisés de procéder à des travaux de récupération des bois affectés. Ces opérations doivent généralement se réaliser dans l'année en cours afin de limiter la détérioration du bois. Si aucune récupération n'est effectuée, le nombre important d'arbres morts peut compromettre la sécurité au moment d'exercer des activités comme du reboisement ou la chasse. De plus, l'accumulation importante de bois mort en forêt peut devenir une source de combustible, qui rend propice le déclenchement d'un feu de forêt.

Les coupes de récupération sont ainsi pratiquées dans les cas d'arbres renversés par le vent (chablis), d'épidémie d'insectes, de

verglas ou de feu. De plus, certaines activités sylvicoles peuvent diminuer ou accentuer la vulnérabilité des arbres aux perturbations naturelles. Dans le cas d'une épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette, récolter les sapinières matures et diminuer la proportion de sapin dans un boisé constituent deux bons moyens d'agir de façon préventive pour diminuer la vulnérabilité d'un boisé. Dans d'autres cas, certaines éclaircies peuvent améliorer l'état de santé des arbres d'un peuplement et diminuer la vulnérabilité des arbres aux insectes, aux maladies et aux vents.

Modalités d'application générale

Le règlement doit prévoir à titre de mesures d'exception la récolte des arbres matures, dépérissants, renversés ou infestés. Certains cas peuvent nécessiter l'obtention d'une prescription sylvicole qui confirmera l'état du peuplement forestier visé; l'émission d'un certificat d'autorisation permettra de récolter des arbres dans une zone sensible ou sur une superficie excédant la limite permise. Par exemple, un lac entouré d'une zone de villégiature et d'une bande de protection du paysage doit permettre la récolte d'un peuplement de sapins parvenus à maturité, lorsque cela est justifié par une prescription sylvicole. Il faudra par contre s'assurer de protéger la régénération en place ou de reboiser les lieux après les travaux.

Par ailleurs, la coupe de récupération est une opération qui consiste à récolter les tiges marchandes dans un peuplement en voie de détérioration. On exécute l'opération de manière à protéger la régénération d'essences commerciales ainsi que les sols forestiers. Lorsque la régénération naturelle n'est toujours pas établie trois ans après la récolte, on peut reboiser à l'intérieur de ce délai. En forêt privée, le reboisement est toutefois tributaire des fonds disponibles dans les programmes d'aide et de la disponibilité des plants forestiers fournis par le MFFP.

Une bonne pratique à adopter lors de la rédaction d'un règlement consiste à prévoir des exceptions aux limites établies dans les dispositions générales afin de permettre aux propriétaires de récupérer les arbres matures, dépérissants, renversés ou infestés.

Certaines situations sont évidentes; elles ne devraient donc pas nécessiter l'avis d'un professionnel, comme la récupération des arbres renversés ou cassés à la suite d'un chablis ou du verglas. Dans d'autres cas, l'avis d'un ingénieur forestier pourrait être demandé qui viendrait confirmer les superficies affectées.

EXEMPLE:

• La récolte au-delà des limites établies par le règlement est autorisée dans des cas de catastrophes naturelles comme un chablis, une épidémie d'insectes, un feu, ou du verglas qui ont endommagé fortement un peuplement forestier en affectant de nombreux arbres. Dans le cas des épidémies d'insectes, il faudra exiger l'avis d'un ingénieur forestier pour entre autres confirmer l'infestation et les superficies affectées.



²⁶ Ministère des Affaires municipales, 1990. Guide à l'intention de municipalités préoccupées par les déboisements abusifs en forêt privée.

ENJEUX FORESTIERS: MESURES DE PROTECTION DU PAYSAGE

10. Construction et réfection de chemin, localisation des aires d'empilement du bois

Objectif général

• Protection des paysages d'intérêt.

Objectifs spécifiques

- Minimiser les pertes de superficie forestière productive.
- Préserver la qualité des paysages.

Explications

Lorsqu'on procède à la récolte de bois commerciale, on doit empiler les billots en bordure d'un chemin pour qu'un camion-remorque puisse les ramasser. Le chemin doit avoir une surface de roulement d'une largeur minimale de 12 pieds ou 3,7 mètres, sans courbes prononcées ou pentes fortes. De façon générale, un chemin est construit en déboisant sur une largeur de 10 à 13 mètres afin qu'un camion puisse aisément circuler. Par contre, le chemin doit comporter un endroit pour permettre au camion de se retourner. Cet endroit peut être en forme de « T » ou circulaire et d'une longueur d'environ 100 pieds ou 30 mètres²⁷. Le transport des billots en forêt jusqu'au bord d'un chemin, appelé « débardage du bois », ne peut pas être réalisé sur de grandes distances. Cela augmente en effet les risques de compaction des sols, d'orniérage et d'érosion, en plus de créer un impact sur la rentabilité des opérations forestières.

La grandeur des aires d'empilement du bois est déterminée en fonction du volume de bois qui sera récolté, des différents produits qui nécessitent des empilements séparés et de la fréquence du transport vers les usines. Il n'est pas rare qu'un chantier nécessite autant d'espaces d'empilement qu'il y a de produits différents à empiler, jusqu'à 10 produits parfois, ce qui oblige à créer un espace global beaucoup plus grand. Les transporteurs de bois sont appelés lorsqu'au moins un volume proche d'une pleine charge est empilé, soit de 30 à 40 mètres cubes solides. Ce volume correspond à 8 cordes de billots de 8 pieds, ce qui nécessite une superficie minimale de 50 mètres carrés pour un seul produit. Pour faciliter le chargement du bois, on doit placer les billots perpendiculairement au chemin et à une bonne distance des fils électriques.

Les activités forestières font partie des activités traditionnelles réalisées en milieu rural. Les villégiateurs peuvent s'attendre à voir de l'activité dans les milieux ruraux, et les aires d'empilement du bois ne sont pas nécessairement inesthétiques. L'effet sur le paysage dépend du nombre de billots et de la manière dont ils sont empilés, de la durée d'entreposage du bois et du nettoyage après les travaux.

Modalités d'application générale

La construction de chemins forestiers occasionne des coûts de plusieurs milliers de dollars du kilomètre pour le propriétaire en plus de retrancher de la superficie forestière productive au lot boisé. S'il veut exercer des activités forestières qui nécessitent la construction d'un chemin, on lui permet de créer une surface de roulement d'au minimum 3,7 mètres de large sans compter les fossés de chaque côté. De plus, le déboisement nécessaire au bon usage du chemin peut nécessiter la coupe arbres sur une plus grande largeur pour que les rayons du soleil puissent bien assécher le chemin. Le Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée recommande une largeur d'emprise de 10 mètres à 13 mètres pour permettre l'établissement des fossés des deux côtés d'un chemin de 6 à 8 mètres de large.

Pour ce qui est de la réfection d'un chemin existant, la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables indique que la reconstruction ou l'élargissement d'une route ou d'un chemin existant incluant les chemins de ferme et les chemins forestiers sont permis dans la bande riveraine. Par contre, les bonnes pratiques indiquent de minimiser les intrusions dans la rive afin de réduire autant que possible les remblais et l'empiètement sur les abords des cours d'eau. Ainsi, pour l'élargissement d'un chemin existant dans la rive, on doit commencer par le côté du chemin qui est opposé au cours d'eau²⁸.

Certains règlements empêchent l'empilement du bois en bordure de routes touristiques, ce qui nécessite de déboiser pour aménager une nouvelle aire d'empilement à l'intérieur du boisé ainsi que de construire ou d'agrandir un chemin forestier. Par ailleurs, les lots boisés comportent souvent des endroits en bordure des chemins publics réservés à l'empilement du bois. Il peut parfois s'agir

d'anciennes aires d'empilement ou tout simplement d'un champ agricole où l'on peut empiler le bois en hiver. Il faut également faire attention aux obligations de reboiser une aire d'empilement après les travaux, parce que celle-ci pourrait être utilisée de nouveau au cours de récoltes subséquentes.

Recommandation pour mieux concilier les usages

Une bonne pratique à adopter lorsqu'une municipalité ou MRC désire encadrer l'empilement du bois en bordure des routes consiste à établir des règles différentes pour les aires d'empilement existantes ne nécessitant pas de déboisement. EXEMPLES :

- La coupe totale des arbres, sur une largeur maximale de 13 mètres, est autorisée pour la construction d'un chemin forestier.
- Lorsqu'un empilement de bois est situé à moins de 13 mètres de la route touristique (nom de la route sélectionnée), le propriétaire doit assurer l'enlèvement de tous les billots dans une période de 6 mois suivant la fin des travaux.
- Le déboisement pour l'aménagement d'une nouvelle aire d'empilement du bois doit être réalisé à plus de 15 mètres de la route touristique (nom de la route sélectionnée).



²º. Fédération des producteurs forestiers du Québec, 2017. Bonnes pratiques d'empilement du bois. Vidéo disponible en ligne : https://youtu.be/WQn0u4kA1-Q

^{28.} Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2015. Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, 131 p.

ENJEUX FORESTIERS : MESURES DE COMPATIBILITÉ DES USAGES

11. Production forestière

Objectif général

• Appuyer le développement économique régional par une utilisation durable du potentiel forestier.

Explications

Dans l'ensemble des régions du Québec, le développement économique rattaché aux activités du secteur forestier revêt une importance particulière pour la vitalité des régions et des communautés rurales. Il a été recensé qu'au minimum, plus d'un emploi sur quinze (6,8 %) en milieu rural est directement lié au secteur forestier. Dans 80 municipalités du Québec, les activités de l'industrie forestière (foresterie, produit de bois, pâtes et papiers) représentent plus de 15 % de l'emploi local. Dans 52 de celles-ci, c'est plus de 20 % des emplois qui y sont directement liés²⁹.

Selon une étude réalisée par la FPFQ, les activités sylvicoles effectuées en forêt privée génèrent des revenus de 2,5 milliards de dollars et 25 000 emplois.³⁰ Ces emplois sont occupés par 1) les propriétaires de boisés qui travaillent à leur compte, 2) les professionnels et les techniciens forestiers qui les accompagnent, 3) les ouvriers sylvicoles, 4) les camionneurs qui transportent le bois et par 5) les travailleurs qui œuvrent dans les usines de transformation du bois récolté chez l'un ou l'autre des 130 000 propriétaires forestiers au Québec.

Environ 30 000 propriétaires disposent de plans d'aménagement forestier et qui sont légalement reconnus comme producteurs forestiers. Des centaines de travailleurs et professionnels forestiers accompagnent ces propriétaires dans la mise en valeur de leur patrimoine. Sans considération des mesures supplémentaires présentées dans le Plan économique du Québec, diffusé au mois de mars 2018, le soutien gouvernemental en sylviculture s'est élevé à plus de 80,2 millions de dollars en 2017-2018³¹.

La mise en valeur de la forêt privée procure un revenu principal ou d'appoint à des milliers de propriétaires forestiers : 20 000 d'entre eux mettent du bois en marché au cours d'une année et 2 000 producteurs en tirent leur revenu principal. La valeur des bois récoltés par ces producteurs, et destinés aux usines de pâtes et papiers, de sciage, de déroulage et de panneaux, s'élève à plus de 300 millions de dollars. L'approvisionnement en provenance

de la forêt privée correspond aujourd'hui à 18 % de l'approvisionnement total des usines de transformation du Québec.³²

Modalités d'application générale

La récolte forestière sur un lot boisé est une activité cyclique qui est planifiée en fonction de l'accroissement de la forêt, de l'intensité des récoltes précédentes et de la maturité des essences d'arbres. Pour que la production forestière contribue à l'économie régionale, les chantiers doivent avoir l'envergure qui permet de justifier les déplacements de la machinerie et l'utilisation de camions-remorques destinés au transport du bois vers les usines de transformation. Par ailleurs, les travaux de récolte de bois sont de plus en plus réalisés de façon mécanique. En 2017, les deux tiers de la production de bois en forêt privée ont ainsi été récoltés à l'aide d'une abatteuse multifonctionnelle ou d'une abatteuse-groupeuse, plutôt qu'à la scie à chaîne. Et contrairement à la croyance populaire, la nouvelle machinerie n'entraîne pas plus d'impacts sur l'environnement que d'autre machinerie, si les bonnes pratiques sont respectées.

La règlementation municipale fait partie des nombreux facteurs qui affectent la rentabilité des opérations forestières. Elle peut également limiter le potentiel de récolte forestière d'un territoire, restreignant ainsi le développement à long terme de l'économie forestière.

Les agences régionales de mise en valeur des forêts privées sont chargées de calculer la possibilité de récolte forestière du territoire. La possibilité de récolte forestière est définie³³ comme étant le volume de bois qu'il est permis de prélever chaque année pour garantir un approvisionnement stable de bois. Les calculs de possibilité sont basés sur l'évaluation des volumes de bois en forêt qui proviennent des inventaires forestiers décennaux du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. En 2017, la possibilité de récolte forestière en forêt privée était évaluée à 16,7 millions de mètres cubes de bois, alors que la production de bois s'est élevée à 8 millions de mètres cubes³⁴.

Une bonne pratique à adopter consiste à évaluer le coût de l'application des mesures règlementaires pour un producteur forestier avant de la mettre en œuvre. Aussi, il important que le règlement permette l'utilisation de la machinerie nécessaire ainsi que son déplacement sur le réseau routier.



^{29.} Fédération québécoise des municipalités, novembre 2017. Portrait des économies de la forêt.

au Rhéaume, M-A. Côté, M-A. 2014. Portrait économique des activités sylvicoles en forêt privée. Étude produite par la Fédération des producteurs forestiers du Québec. 19 p.

^{31.} MFFP 2018, Direction de la gestion des stocks ligneux, Service de la forêt privée

³² Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2017. Registre forestier.

^{33.} Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, 2000. Dictionnaire de la foresterie. 474 p.

³⁴ Fédération des producteurs forestiers du Québec, 2018. La forêt privée chiffrée. 28 p.

ENJEUX FORESTIERS : MESURES DE COMPATIBILITÉ DES USAGES

12. Protection du potentiel acéricole

Objectif général

• Préserver le potentiel acéricole du territoire.

Explications

Il existe plusieurs types de travaux sylvicoles qui peuvent être réalisés dans une érablière. Ces travaux ont souvent comme objectifs d'améliorer la qualité et la vigueur des tiges, de freiner l'envahissement du hêtre à grandes feuilles, de stimuler la régénération ou d'augmenter la présence d'essences compagnes. Cependant, les coupes partielles sont généralement utilisées dans les érablières à potentiel acéricole. Une règle de précaution consiste à maintenir un couvert partiel en prévention du stress causé par la sécheresse aux semis, d'un chablis et de dépérissement en cime des érables laissés sur pied³⁵.

Lorsque la structure de l'érablière est composée d'arbres de plusieurs classes d'âge, la coupe de jardinage est un traitement sylvicole généralement privilégiée par les ingénieurs forestiers. Cette intervention assure les soins culturaux nécessaires aux arbres en croissance et l'amélioration de la qualité des tiges.

Bien que les érablières du territoire soient délimitées sur les cartes écoforestières du MFFP, on doit confirmer sur le terrain leur potentiel acéricole pour tenir compte des imprécisions et du risque d'erreur de la cartographie régionale.

Pour mettre une érablière en production acéricole, la Fédération des producteurs acéricoles du Québec considère qu'une érablière doit permettre au moins 180³⁶ entailles potentielles à l'hectare d'érable à sucre ou d'érable rouge. Le calcul de détermination du nombre d'entailles potentielles est établi en fonction du diamètre de l'arbre mesuré à 1,3 mètre de hauteur (diamètre à hauteur de poitrine ou DHP).

Modalités d'application générale

Les érablières situées en zone agricole sont protégées par la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles (LPTAA). Ainsi, la loi oblige toute personne intervenant à des fins autres qu'acéricoles ou sylvicoles à obtenir une autorisation avant d'effectuer une intervention dans une érablière. Au sens de la LPTAA, une érablière est un peuplement forestier d'au moins 4 hectares indiqués par les codes ER, ERFI, ERFT, ERBB, ERBJ ou ERO sur les cartes écoforestières du MFFP. À noter que ces codes de peuplements proviennent de l'ancienne cartographie du MFFP.

Au cours des années, la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) a balisé les interventions sylvicoles qu'il était possible de réaliser sans avoir à demander une autorisation. Les coupes forestières doivent satisfaire à de nombreuses exigences. On compte trois types d'interventions autorisés sans l'obtention d'une autorisation de la CPTAQ : la coupe d'entretien, la coupe dans une érablière dégradée et la coupe partielle d'une jeune érablière équienne. Ces interventions doivent répondre à de nombreuses exigences³⁷, dont :

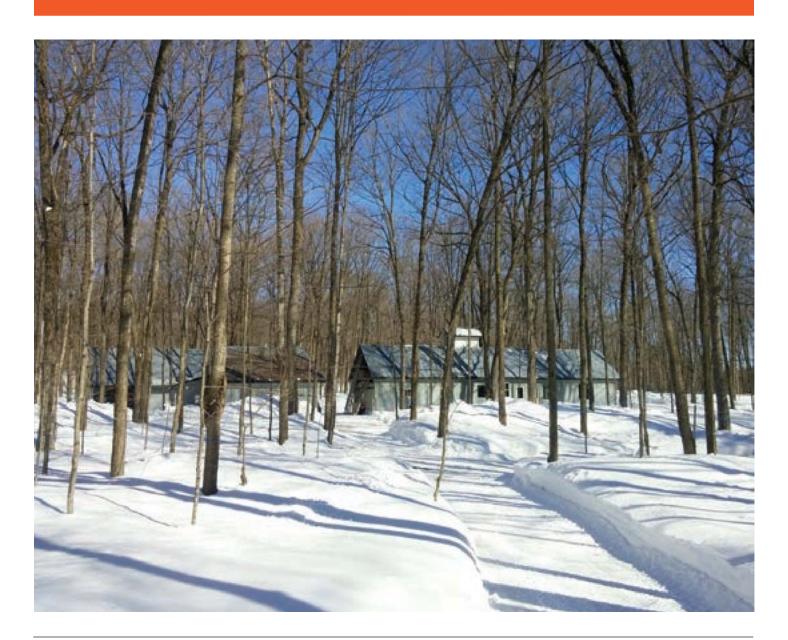
- Les travaux doivent être prescrits, vérifiés par un ingénieur forestier et viser l'amélioration du potentiel acéricole.
- Le martelage des tiges supervisé par un ingénieur forestier selon la norme MSCR est obligatoire.
- Des seuils maximaux de prélèvement doivent être respectés.
- Les essences compagnes doivent être considérées dans la sélection des arbres à abattre.



Une bonne pratique à adopter consiste à **ne pas répéter les exigences prévues par la LPTAA et les décisions de la CPTAQ**. Les balises techniques établies permettent d'encadrer rigoureusement les travaux d'aménagement dans ces peuplements forestiers.

EXEMPLE:

• S'assurer que le règlement permet les coupes acérico-forestières réalisées dans les érablières à potentiel acéricole ou respecte une décision particulière de la CPTAQ pour une érablière donnée.



^{35.} Gouvernement du Québec, 2013. Guide sylvicole du Québec, Tome 1

[🕮] Fédération des producteurs acéricoles du Québec, octobre 2017. Réalisation d'un plan d'érablière selon les exigences de la FPAQ, Instructions pour les ingénieurs forestiers.

^{37.} Commission de protection du territoire agricole, 31 janvier 2017. Compte rendu de la demande et orientations préliminaires dans le dossier 410852 concernant la demande de l'Agence forestière des Bois-Francs.

ENJEUX FORESTIERS : MESURES DE COMPATIBILITÉ DES USAGES

13. Mise en valeur des investissements en sylviculture

Objectif général

• Assurer la mise en valeur forestière des superficies qui ont bénéficié des investissements en sylviculture de l'état, du propriétaire et de l'industrie.

Objectifs spécifiques

- Éviter de récolter trop hâtivement dans les peuplements qui ont été l'objet des investissements en sylviculture.
- Permettre la réalisation des scénarios sylvicoles prévus.

Explications

Les programmes d'aide à la mise en valeur des forêts privées soutiennent depuis de nombreuses années la réalisation d'activités sylvicoles comme le reboisement, les éclaircies pré-commerciales ou commerciales. Ces investissements gouvernementaux et privés sont engagés dans un objectif de production de bois. Cependant, il faut souvent attendre des décennies avant de pouvoir récolter le bois qui aura reçu les traitements sylvicoles particuliers grâce à l'apport de ces investissements.

Depuis 1996, l'administration des programmes est confiée à 17 agences régionales de mise en valeur des forêts privées. Cellesci accréditent des conseillers forestiers qui peuvent accompagner les propriétaires forestiers et vérifier la conformité des travaux réalisés selon des normes établies par le MFFP. Au cours des années, les agences ont procédé à l'adoption de politiques visant à protéger les peuplements qui ont été l'objet d'investissements en sylviculture sur le territoire. Ces politiques découragent notamment la livraison des programmes d'aide à la mise en valeur des forêts privées sur le territoire d'une municipalité dont la réglementation sur l'abattage d'arbres nuirait à la récolte éventuelle d'arbres dans les peuplements ayant bénéficiés d'investissements sylvicoles.

Modalités d'application générale

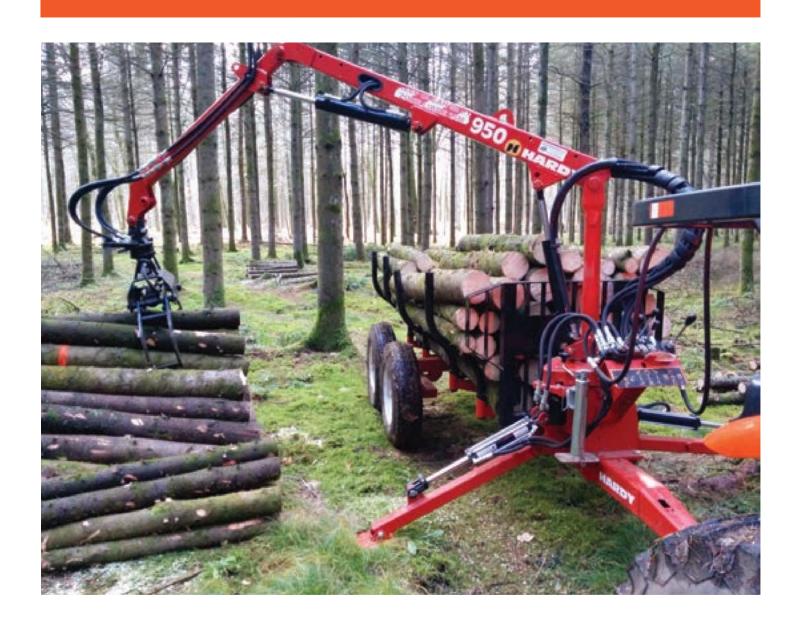
L'investissement en sylviculture en forêt privée peut présenter un risque, si les autorités municipales procèdent à des changements dans l'usage du territoire ou qu'elles imposent des restrictions relativement à l'abattage d'arbres. Par exemple, on ne pourrait intervenir dans des plantations réalisées en bordure de route parce que le règlement sur l'abattage des arbres interdirait la récolte d'arbres, pour des raisons de protection des paysages.



Une bonne pratique à adopter lors de la révision ou la rédaction d'un règlement consiste à **consulter l'agence régionale de mise en valeur des forêts privées afin d'évaluer l'impact réglementaire sur les investissements sylvicoles passés et projetés.** Un règlement devrait entre autres prévoir des exceptions dans le cas des interventions d'entretien et de récolte dans les plantations.

EXEMPLES:

- Dans une plantation d'arbres, la coupe partielle qui prélève jusqu'à 40 % des arbres est permise.
- Malgré les dispositions générales, la récolte totale d'une plantation à maturité est permise même en bordure des routes touristiques si les aires adjacentes ont une végétation atteignant une hauteur minimale de 2 mètres. L'avis d'un ingénieur forestier doit être présenté.
- Il faudra prévoir une exception dans le cas des plantations d'arbres de Noël.



ENJEUX D'ORDRE ADMINISTRATIF : GESTION, ADMINISTRATION ET APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

14. Choix des unités de mesure, des termes et leur définition

Objectif général

• Assurer la compréhension et la clarté de la réglementation.

Objectifs spécifiques

- S'assurer de la standardisation des unités de mesure et des définitions des termes utilisés.
- S'assurer de la facilité d'application des unités de mesure.
- Faciliter la conversion entre les unités de mesure.

Explications

Dans la réglementation sur l'abattage d'arbres, les autorités municipales ont intérêt à utiliser des unités de mesure simples et faciles d'application. D'une part, les propriétaires de boisés et les inspecteurs chargés de l'application de la réglementation ne sont pas toujours familiers avec certaines de ces unités de mesure. Les professionnels forestiers utilisent les termes techniques comme la « surface terrière », le « pourcentage de couvert forestier » ou le « volume de bois ». D'autre part, les propriétaires utilisent souvent des unités de mesure non métriques, telles que la corde de bois ou les acres.

Le règlement doit donc faire l'objet d'une standardisation des unités de mesures et de simplification de la terminologie. Les termes employés constituent la base de l'interprétation des différents articles contenus dans la réglementation. Il est alors important d'utiliser des termes connus de tous et bien définis, qui demeurent en lien avec les objectifs du règlement.

Modalités d'application générale

Un règlement devrait utiliser des unités de mesure faciles à appliquer pour les inspecteurs et les propriétaires. De plus, il sera préférable de définir un arbre en fonction d'un diamètre minimal afin d'éviter de réglementer la coupe ou la taille de broussailles et d'arbustes qui n'est pas un enjeu pour la protection du couvert forestier.



Les professionnels forestiers font appel à plusieurs unités de mesure pour décrire les opérations forestières dont, le nombre de tiges à l'hectare, la surface terrière à l'hectare et le volume à l'hectare. **Certaines de ces unités de mesure sont plus complexes à comprendre et à appliquer pour l'inspecteur municipal ou le propriétaire de boisé.** La surface terrière et le volume à l'hectare demeurent néanmoins deux unités de mesure qui apportent une précision supérieure aux professionnels forestiers dans l'exercice de leur métier. Une bonne pratique consisterait à ce que les autorités municipales s'assurent que tous, autant l'inspecteur municipal que le propriétaire de boisé, aient bien compris le sens de ces notions techniques. Elle pourrait par exemple offrir du soutien à cette fin. Les notions de surface terrière ou de volume à l'hectare demeurent en effet plus difficiles à appliquer que le nombre de tiges à l'hectare, notion plus en usage chez les personnes qui ne sont pas technicien ou ingénieur forestier.

Les unités de mesure, termes et leur définition utilisés dans une réglementation devraient provenir de sources faisant consensus dans le secteur forestier comme ceux en usage à l'agence régionale de mise en valeur des forêts privées et ceux définis dans le Dictionnaire de la foresterie de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec.

EXEMPLES DE DÉFINITION:

- Aux fins d'application du règlement, un arbre est défini comme une essence d'arbre commerciale ayant un diamètre de 9 centimètres et plus, mesuré avec l'écorce à 1,3 mètre de hauteur à partir du sol.
- La coupe partielle comprend la récolte d'une partie des arbres d'un peuplement forestier, généralement exprimée par un pourcentage de prélèvement autorisé.
- La coupe totale comprend la récolte et l'enlèvement complet des arbres d'un peuplement forestier.



ENJEUX D'ORDRE ADMINISTRATIF : GESTION, ADMINISTRATION ET APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

15. Établissement des modalités d'application

Objectif général

• Assurer le contrôle des activités forestières.

Objectifs spécifiques

- Établir les seuils d'intervention qui nécessitent l'obtention d'un certificat d'autorisation.
- Indiquer et décrire les mesures d'exception.

Explications

La Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (LAU) prévoit à l'article 119 que les travaux comme l'abattage d'arbres puissent être autorisés par l'obtention d'un certificat d'autorisation (C.A.). Le C.A. vise principalement à faire respecter la règlementation, c'est—à-dire contrôler les coupes reliées à certains enjeux forestiers relevés par la MRC ou la municipalité. Il est ainsi possible de déterminer les superficies ou les pourcentages de prélèvement à partir desquels il est nécessaire d'obtenir un C.A.

Il est important de déterminer judicieusement le seuil d'intervention au-delà duquel un C.A. est nécessaire. La récolte forestière n'est pas dommageable en soi. Il est donc inutile de créer des contraintes trop strictes lorsque l'intensité du prélèvement ne porte aucun préjudice. Le seuil de prélèvement ou de superficie d'un seul tenant permet d'éviter de solliciter inutilement l'administration municipale.

Par exemple, si la règle de l'art indique, dans le cas d'une coupe d'ensemencement, de prélever de 40 à 50 % de la surface terrière dans une sapinière de 50 ans, le règlement qui viendrait limiter l'ensemble des coupes à 30 % des tiges sans mesures d'exception nuirait à la sylviculture dans ce type de peuplement forestier.

Par ailleurs, les programmes gouvernementaux exigent aussi l'application de seuils de prélèvement minimaux qui peuvent être différents de ceux établis par une municipalité. Cela aura pour effet de limiter les investissements sylvicoles de la part du gouvernement concernant ce territoire.

Modalités d'application générale

Lorsque la réglementation sur l'abattage d'arbres est intégrée au règlement de zonage, il est important que les dispositions concernées soient faciles à identifier et à comprendre. Dans certains cas, il peut s'avérer pertinent d'expliquer la réglementation applicable sur le site Web de la municipalité ou dans un guide. C'est notamment le cas lorsque les normes sur l'abattage d'arbres ne sont pas rassemblées dans une seule section du règlement de zonage, ce qui peut les rendre difficiles à repérer les dispositions s'appliquant à une propriété forestière. Il est généralement accepté que les activités de récolte de bois de chauffage ou de récolte d'arbres sur de petites superficies ou de faible intensité ne nécessitent pas l'obtention d'un C.A. Les seuils de prélèvement maximaux autorisés doivent laisser la latitude dont ont besoin les propriétaires pour réaliser leurs interventions. Il est également important de prévoir des normes plus permissives à la condition qu'une prescription sylvicole signée par un ingénieur forestier soit jointe à une demande de C.A..

Une bonne pratique à adopter consiste à **établir les modalités d'intervention à la suite d'une consultation avec les forestiers actifs dans la région**, dont les organisations représentant les propriétaires de boisés.

Il est également important d'écrire un règlement qui sera facile à lire et à interpréter pour les propriétaires en évitant de multiplier les modalités différentes appliquées par zone. On doit alors rédiger la règlementation dans un langage simple et accessible pour la rendre compréhensible aux lecteurs concernés.

Une bonne pratique est de **prévoir la publication d'un document explicatif pour faciliter la compréhension du règlement par le propriétaire.** Ce document pourra également donner les références concernant les autres lois et règlements applicables. L'adoption et l'application d'un règlement d'abattage doivent être accompagnées d'un bon plan de communication, de façon à ce que l'information soit diffusée le plus efficacement possible. Il est possible de se servir des journaux municipaux ou profiter de l'envoi de l'impôt foncier pour informer les citoyens.



ENJEUX D'ORDRE ADMINISTRATIF : GESTION, ADMINISTRATION ET APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

16. Documents requis pour l'émission du certificat d'autorisation, le délai d'émission et le tarif

Objectif général

• Émettre le C.A. dans un délai et à un coût raisonnables.

Objectifs spécifiques

- Éviter les démarches administratives inutiles.
- Rendre accessible l'obtention d'un certificat d'autorisation

Explications

La LAU prévoit à l'article 120 qu'un C.A. peut être émis si la demande est conforme à la réglementation, que la demande est accompagnée de tous les plans et documents exigés par le règlement et que le tarif a été payé. La LAU ne précise pas le délai d'émission d'un C.A. Il est d'usage que le délai d'émission soit d'un maximum de 30 jours. Par contre, les propriétaires de boisés ont un temps limité pour réaliser des travaux. Deux exemples représentatifs le prouvent : 1) la disponibilité d'un entrepreneur œuvrant dans le secteur qui permet de limiter les coûts de déplacement de la machinerie; 2) le besoin d'intervenir dans une période de l'année spécifique parce que cela permet d'appliquer de bonnes mesures d'atténuation des impacts. C'est pourquoi un délai de 10 à 15 jours ouvrables se révèle plus approprié dans le contexte de la production forestière.

La validité du C.A. devrait être d'une durée suffisamment longue pour permettre de couvrir la période des travaux. Même dans le cas des superficies restreintes, il arrive fréquemment que les travaux puissent s'étaler sur plus d'une année, étant retardés par les conditions météorologiques. Afin d'éviter la multiplication des procédures administratives, un verra à émettre un C.A. qui sera valide deux ans.

La tarification exigée pour l'obtention d'un C.A. peut dissuader les propriétaires à le demander avant d'exécuter les travaux. Plusieurs municipalités offrent le C.A. gratuitement ou à un coût minime, soit moins de 25 \$.

Modalités d'application générale

Le Règlement sur l'émission des permis et des certificats en urbanisme permet aux municipalités d'établir les modalités administratives qui encadrent et autorisent la réalisation des projets. Ainsi, une municipalité décrira les informations qu'un propriétaire doit fournir pour obtenir son certificat d'autorisation. Il est alors important que les informations qu'il doit fournir soient directement en lien avec la nature du projet et les différentes modalités du règlement. Pour s'assurer que le propriétaire présente toutes les informations requises, la municipalité peut lui fournir un formulaire à cette fin. Lorsque le règlement prévoit des exceptions qui nécessitent l'avis d'un ingénieur forestier, la municipalité pourra décrire également le contenu minimal de cet avis. Dans ce cas, l'ingénieur forestier aura à rédiger une « prescription sylvicole » dans laquelle il aura présenté son constat, son diagnostic et les directives à suivre pour la réalisation du traitement sylvicole. Afin de réduire les démarches administratives, l'avis du professionnel qui est exigé par la municipalité pour l'autorisation de certains travaux devrait être uniformisé avec les prescriptions sylvicoles utilisées régionalement.

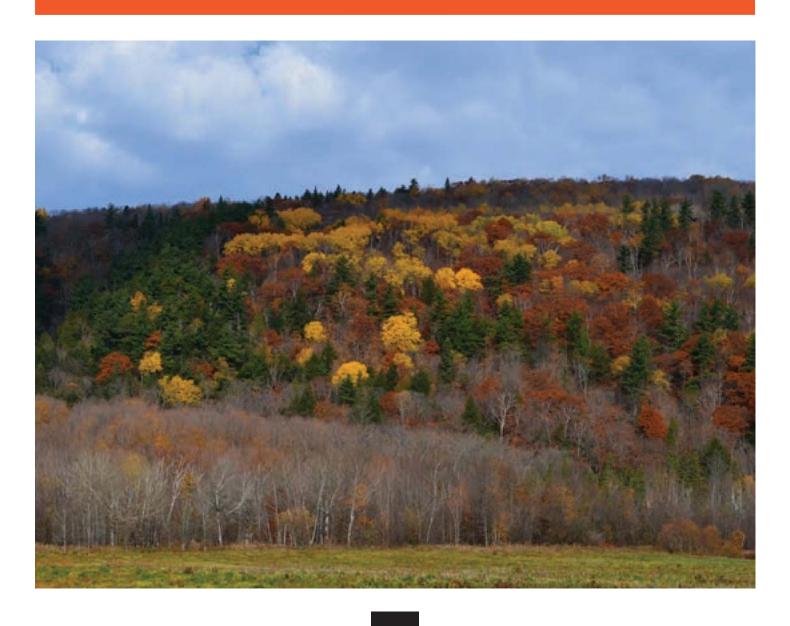
Dès que la demande est complète, une municipalité devrait avoir comme objectif d'émettre le C.A. dans un délai de 10 jours ou moins.

La durée du C.A. devrait être de deux ans et les frais devraient être réduits au maximum pour encourager la réalisation de travaux d'aménagement forestier.

Une bonne pratique lorsqu'une prescription sylvicole est exigée est de s'assurer que le contenu demandé soit conforme aux prescriptions sylvicoles appliquées dans la région.

EXEMPLE:

À la réception de la demande, l'inspecteur responsable émet le C.A. ou signifie son refus dans un délai maximal de ___ jours à partir de la date de réception de la demande et de tous les documents nécessaires à l'étude. Le refus doit être motivé et signifié par écrit au requérant. La durée du C.A. correspond à la durée des travaux mentionnés dans le C.A., sans toutefois être supérieure à deux ans. Si les travaux ne sont pas réalisés dans ce délai, une nouvelle demande doit être effectuée.



ENJEUX D'ORDRE ADMINISTRATIF : GESTION, ADMINISTRATION ET APPLICATION DE LA RÉGLEMENTATION

17. Amendes et sanctions

Objectif général

• Dissuader les contrevenants à réaliser des coupes proscrites.

Objectifs spécifiques

- S'assurer du respect de la réglementation.
- Fixer le montant des amendes et sanctions.

Explications

Les amendes trop faibles peuvent inciter les contrevenants à percevoir ces pénalités comme des frais d'exploitation à absorber. À l'inverse, des amendes trop élevées représentent un facteur pouvant décourager les propriétaires à mettre en valeur les potentiels forestiers.

Lors de la détermination des sanctions, il est important de considérer les profits générés par l'activité, l'impact sur l'environnement et les paysages ainsi que la valeur de l'arbre pour la communauté.

Dans ce contexte, il faut différencier la grande valeur monétaire des arbres en milieu urbain de ceux situés en milieu forestier. De plus, les conséquences de la récolte d'arbres en forêt demeurent ponctuelles lorsque la vocation forestière est conservée, contrairement aux arbres en milieu urbain qui nécessitent le recours à la plantation pour les remplacer.

Par ailleurs, les revenus qu'un propriétaire tire de la récolte ne sont pas très élevés comparativement aux amendes minimales dictées par la loi. Selon les informations sur les travaux appuyés par le Programme d'aide à la mise en valeur des forêts privées³⁸, le volume de bois récolté mécaniquement dans un peuplement de feuillus varie de 50 m³/ha dans le cas d'une coupe partielle à 162 m³/ha dans le cas d'une coupe totale. Ces volumes correspondent à un revenu brut au propriétaire qui varie entre 356 \$ par hectare (pour 126 arbres récoltés) et 1 905 \$ par hectare (pour 409 arbres récoltés)³9. À noter que ces revenus devront servir à financer la remise en production et les travaux sylvicoles d'éducation, la construction du chemin, l'installation des traverses de cours d'eau et tous les autres frais de propriété (ex. : financement de la terre, taxes municipales).

Modalités d'application générale

L'article 233.1 de la LAU prévoit les amendes pour l'abattage d'arbres fait en contravention d'un règlement municipal. Une infraction à une disposition réglementaire qui régit ou restreint l'abattage d'arbres est sanctionnée par une amende d'un montant minimal de 500 \$, auquel s'ajoute :

- dans le cas d'un abattage sur une superficie inférieure à 1 ha, un montant minimal de 100 \$ et maximal de 200 \$ par arbre abattu illégalement, jusqu'à concurrence de 5 000 \$;
- dans le cas d'un abattage sur une superficie supérieure à 1 ha, une amende d'un montant minimal de 5 000 \$ et maximal de 15 000 \$ par hectare complet déboisé auquel s'ajoute, pour chaque fraction d'hectare déboisée, un montant déterminé conformément au paragraphe précédent.

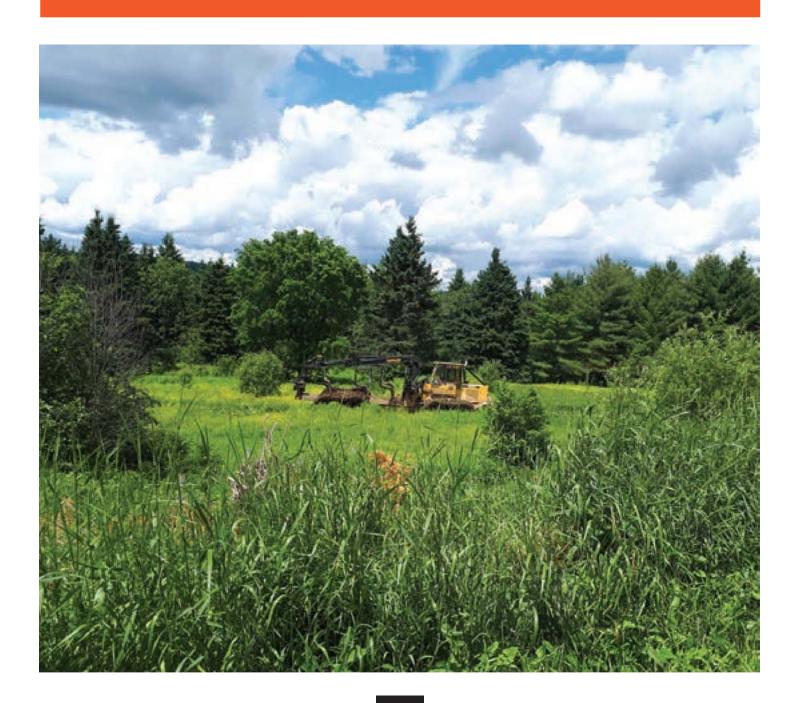
Ces montants doublent en cas de récidive.

L'inexpérience et le manque de connaissances de certains propriétaires dans l'aménagement de leur boisé et dans l'interprétation des règlements peuvent les conduire à commettre une infraction au regard des modalités inscrites au règlement d'abattage. Il peut arriver que le propriétaire ait été, malgré tout, de bonne foi dans l'exécution des travaux considérés comme illégaux. En forêt privée, la rentabilité est souvent faible et l'ampleur des travaux est limitée. Dans ces circonstances, l'inspecteur municipal devrait appliquer le règlement avec discernement et viser à sanctionner l'infraction par le recours aux amendes minimales inscrites dans la L.A.U.

Un débat est en cours devant les tribunaux sur la question des délais de prescription lorsqu'une municipalité constate une infraction à son règlement. Les municipalités devront procéder à des ajustements quand les décisions juridiques seront rendues publiques.

Une bonne pratique à adopter consiste à connaître les coordonnées de conseillers forestiers qui pourront être fournies par le personnel de la municipalité aux propriétaires qui désirent amorcer des travaux forestiers qui seront conformes à la réglementation en vigueur. Plusieurs visites effectuées sur le terrain pendant le cours de travaux permettront 1) de prévenir les situations qui posent problème, 2) de s'assurer de la bonne compréhension du règlement et 3) d'appliquer rapidement les sanctions en cas d'infraction. EXEMPLE :

• Établir des amendes spécifiques aux activités sylvicoles, différentes de celles prévues dans les autres types d'activités qui nécessitent le contrôle de l'abattage d'arbres, comme la coupe d'arbres en milieu urbain.



CONCLUSION

Les municipalités font l'arbitrage entre les différentes demandes exprimées par les citoyens. Ces demandes peuvent concerner la protection du couvert forestier pour la pratique d'activités récréatives ou de tourisme. Dans d'autres cas, des citoyens voudront préserver une activité de sylviculture sur leur propriété. La diversité des types de récolte peut permettre de concilier les différentes demandes des citoyens si le règlement laisse de la latitude dans le choix du traitement sylvicole approprié.

À cette fin, des explications scientifiques et techniques permettent de soutenir le bien-fondé des dispositions réglementaires à adopter pour protéger le couvert forestier ou pour favoriser l'aménagement durable de la forêt privée. Les professionnels et les études consultés dans l'élaboration de ce guide proposent une série de balises d'intérêts à considérer lors de l'élaboration d'un règlement.

Le personnel des municipalités attitré à la rédaction ou à la révision d'un règlement sur l'abattage d'arbres gagnera à discuter avec les organisations et les professionnels œuvrant en forêt privée. Ces échanges contribueront à établir la réglementation qui permettra aux propriétaires de boisés de poursuivre leur contribution à l'économie des régions tout en assurant que les enjeux soulevés par leurs concitoyens soient pris en compte lors de la réalisation de travaux en forêt.

Ce guide servira également de document d'accompagnement à la formation qu'offre la Fédération québécoise des municipalités au personnel des MRC et des municipalités qui souhaite en savoir davantage sur les notions de foresterie.

GLOSSAIRE

Aire de coupe : Superficie de terrain boisé à l'intérieur de laquelle l'abattage d'arbres est pratiqué.

Aire d'empilement : Espace déboisé pour empiler le bois récolté afin de permettre l'entreposage, le chargement ou le transport vers un acheteur.

Aire de tronçonnage et d'ébranchage : Zone restreinte où l'on procède au tronçonnage et quelque fois l'ébranchage des arbres coupés en forêt. Cette intervention est requise lors d'exploitation par arbre entier.

Arbre : une essence d'arbre commerciale ayant un diamètre de 9 centimètres et plus, mesuré avec l'écorce à 1,3 mètre de hauteur à partir du sol.

Chablis : Arbre naturellement renversé, déraciné ou rompu par le vent, ou brisé sous le poids de la neige, du givre ou des ans.

Chemin de débardage : Voie de pénétration temporaire pratiquée dans un peuplement juste avant l'exécution de coupes forestières et servant ensuite à transporter le bois depuis la souche jusqu'aux aires d'empilement.

Chemin forestier : Voie de pénétration permanente dans une forêt, sur laquelle peuvent circuler les camions affectés au transport du bois ou tout autre type de machinerie utilisée pour réaliser des travaux forestiers.

Coupe partielle : Abattage d'arbres prélevant une partie des arbres d'un peuplement forestier.

Coupe totale : Abattage d'arbres prélevant complètement les arbres d'un peuplement forestier.

Débardage : Transport de tiges d'arbres abattus depuis la souche jusqu'à l'aire d'empilement à l'aide d'une machinerie.

Peuplement forestier : Ensemble d'arbres, ou une partie d'un boisé, ayant une uniformité jugée suffisante quant à sa composition en essences, âge, structure et répartition dans l'espace pour se distinguer des peuplements forestiers voisins.

Prescription sylvicole : Recommandation formelle d'un traitement sylvicole à appliquer dans un peuplement forestier donné. La prescription sylvicole est un acte professionnel consigné dans un document écrit et signé par un ingénieur forestier.

