

Lignes directrices visant à encadrer
la pratique de l'éclaircie précommerciale
afin d'assurer le maintien de la biodiversité



Objectifs de protection et de mise en valeur
des ressources du milieu forestier

Lignes directrices visant à encadrer
la pratique de l'éclaircie précommerciale
afin d'assurer le maintien de la biodiversité

Agathe Cimon, biologiste, M.Sc.
Paul Labbé, ingénieur forestier, M.Sc.



Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction de l'environnement forestier

Québec, décembre 2006

Ce document a été rédigé après avoir consulté la Direction du développement de la faune (Faune Québec) du ministère des Ressources naturelles et de la Faune.

Pour plus de renseignements

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Direction des communications
5700, 4^e Avenue Ouest, bureau B-302
Québec (Québec) G1H 6R1
Téléphone : (418) 627-8600 ou 1-866-CITOYEN
1-866-248-6936

Télécopieur : (418) 643-0720
Courriel : services.clientele@mrnf.gouv.qc.ca
Site Internet : www.mrnf.gouv.qc.ca

Numéro de publication : DEF-0269

Référence : Cimon, A. et P. Labbé, 2006. *Lignes directrices visant à encadrer la pratique de l'éclaircie précommerciale afin d'assurer le maintien de la biodiversité*, Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'environnement forestier, 13 p., adresse URL : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-objectifs.jsp>.

Mots clés : éclaircie précommerciale, biodiversité, planification forestière, objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier, lignes directrices, peuplement dense, stade gaulis.

Key words : biodiversity, dense young sapling stand, guidelines, forest planning, forest resource protection and development objectives, precommercial thinning.

Table des matières

Introduction.....	1
1. Mise en contexte	3
2. Lignes directrices	4
2.1 Conservation et répartition de peuplements denses de gaulis.....	4
2.1.1 Cible	4
2.1.2 Superficies admissibles.....	5
2.1.3 Calcul de la superficie à traiter	6
2.1.4 Représentativité des superficies non traitées	7
2.2 Maintien de certains attributs d'habitat dans les peuplements éclaircis.....	8
2.3 Cartographie des superficies admissibles	10
2.4 Validation	11
3. Ententes régionales et modalités particulières.....	11
Bibliographie.....	13
Tableau 1 Calcul de la superficie totale admissible à l'EPC dans une UAF.....	5
Tableau 2 Calcul de la superficie à traiter dans une UTR dont la cible est de 80 %.....	6
Tableau 3 Répartition de la superficie admissible non traitée dans une UTR par production prioritaire d'origine et classe de pente	7
Figure 1 Bloc de peuplements	8

Introduction

Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) a défini onze objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier (OPMV) qui seront intégrés dans les plans généraux d'aménagement forestier de 2008-2013 (PGAF) (MRNFP, 2005). Ces objectifs s'inscrivent dans l'orientation du Québec vers un aménagement durable des forêts dont l'un des enjeux majeurs est la conservation de la diversité biologique. Cinq OPMV traitent de cet enjeu, notamment celui qui encadre la pratique de l'éclaircie précommerciale (EPC).

Depuis quelques années, l'EPC a fait l'objet de plusieurs études dans différentes régions du Québec : Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Capitale-Nationale et Abitibi-Témiscamingue. Ces études ont démontré l'effet négatif à court terme de ce traitement sur plusieurs espèces animales (Bujold et autres, 2004; Comité consultatif scientifique du MAF, 2002). Par ailleurs, à plus long terme, on craint les effets potentiels sur la biodiversité de la raréfaction à l'échelle du paysage des peuplements denses, à différents stades de développement. Par conséquent, le MRNF a décidé d'encadrer l'EPC, telle qu'elle est pratiquée actuellement, tant à l'échelle de l'unité d'aménagement forestier (UAF) qu'à celle du peuplement. Pour ce faire, il a défini l'OPMV sur l'éclaircie précommerciale afin d'assurer le maintien de la biodiversité dans les territoires soumis à ce traitement.

Ce document présente les lignes directrices rattachées à cet OPMV ainsi qu'une mise en contexte de la pratique de l'EPC en rapport avec les enjeux de biodiversité. Il s'adresse aux aménagistes forestiers qui devront mettre en oeuvre cet objectif lors des PGAF de 2008-2013.

1. Mise en contexte

L'éclaircie précommerciale (EPC) est le traitement sylvicole non commercial le plus utilisé au Québec. Elle se pratique au stade gaulis¹ et est généralement appliquée de façon uniforme et à grande échelle. En 2003-2004, 120 000 ha ont été traités en EPC sur l'ensemble du territoire forestier québécois (MRNF, 2006a). Dans certaines régions du Québec, et dans certaines unités d'aménagement forestier (UAF), c'est la quasi-totalité des superficies admissibles qui sont éclaircies. Ce traitement d'éducation du peuplement a pour but d'en réduire la densité en sélectionnant un nombre optimal d'arbres d'avenir pour répartir la croissance en diamètre sur ces derniers et ainsi réduire l'âge d'exploitabilité technique (MacFarlane, 1987 dans Comité consultatif scientifique du MAF, 2002). L'EPC permet aussi d'intervenir sur la composition du peuplement, de choisir les tiges de meilleure qualité et de diminuer la vulnérabilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) en augmentant la vigueur des arbres choisis et en privilégiant les essences les moins vulnérables.

L'EPC suscite plusieurs craintes compte tenu de ses impacts sur la faune et sur la biodiversité en général, car le stade gaulis est important pour plusieurs espèces clés de l'écosystème (Bujold et autres, 2004; Comité consultatif scientifique du MAF, 2002). De plus, il s'agit d'un stade où les communautés fauniques sont diversifiées et les espèces abondantes. Parmi les principaux enjeux de biodiversité liés à la pratique actuelle de l'EPC, on note :

- la raréfaction des jeunes peuplements de gaulis denses et, éventuellement, des peuplements denses à différents stades de développement;
- l'appauvrissement du couvert d'abri;
- la réduction de l'obstruction visuelle latérale;
- la raréfaction marquée, à court terme, de la nourriture disponible;
- une perte de l'hétérogénéité sur de grandes surfaces;
- la désertion, par plusieurs espèces animales, des paysages traités.

Étant donné l'importance de ces enjeux, le MRNF a défini un OPMV qui permettra d'assurer le maintien de la biodiversité dans les territoires où se pratique l'EPC. Celui-ci devra être mis en œuvre par les bénéficiaires de contrat d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) et de contrat d'aménagement forestier (CtAF) dès l'entrée en vigueur des prochains PGAF (2008-2013). Avec cet OPMV, le MRNF vise plus particulièrement :

- la conservation des peuplements de gaulis denses;
- la répartition des superficies traitées sur le territoire;
- le maintien de certains attributs d'habitats dans les peuplements éclaircis.

Les superficies qui font actuellement l'objet d'une éclaircie précommerciale résultent de coupes effectuées il y a environ une douzaine d'années, alors que les mesures de dispersion, telle la coupe en mosaïque, n'étaient pas en vigueur. Le défi qui se pose aux aménagistes forestiers consistera donc, au cours des dix ou quinze prochaines années, à prendre les mesures nécessaires pour diminuer les superficies traitées en EPC et mieux les répartir dans les territoires aménagés de façon à contribuer au maintien de la biodiversité. Après ce temps, le Ministère est d'avis que les nouvelles mesures de dispersion des coupes mises en place assureront d'elles-mêmes une répartition adéquate des superficies traitées sur ces territoires. Il anticipe, par ailleurs, une diminution des superficies traitées en EPC au cours des prochaines années. D'ici là, les lignes directrices présentées dans ce document devront s'appliquer.

1. Stade gaulis : stade de développement d'un peuplement équienne constitué de tiges dont la hauteur est supérieure à 1,3 m et dont le diamètre est inférieur à 9 cm à hauteur de poitrine.

2. Lignes directrices

Les lignes directrices présentées dans ce document ne s'appliquent qu'aux EPC réalisées de façon systématique, et ce, à la fois pour les productions prioritaires résineuses, mixtes et feuillues. Ces mesures ne touchent pas les EPC réalisées par puits de lumière, car ce type de traitement est peu pratiqué et parce que le Ministère estime qu'il a peu d'impact sur la biodiversité.

2.1 Conservation et répartition de peuplements denses de gaulis

Dans un régime de perturbation naturelle des forêts, on trouve toujours de jeunes peuplements denses de gaulis dont certaines espèces animales ou végétales sont tributaires. Par ailleurs, dans un contexte de maintien de la biodiversité, il convient également de conserver des peuplements denses à différents stades de développement.

2.1.1 Cible

Afin de déterminer la proportion des peuplements à traiter en EPC à l'échelle de l'UAF, il a été proposé d'adopter la règle du tiers. Celle-ci se base sur trois niveaux d'altération de l'état naturel des écosystèmes soit : une altération faible, significative et sévère. L'atteinte à la biodiversité est jugée sévère lorsque moins de 33 % de l'écosystème a été conservé. En s'inspirant de ce principe, il a été convenu d'appliquer l'EPC sur un maximum de 66 % de la superficie des peuplements admissibles dans chaque UAF. Lorsque les conditions le justifient, il sera toutefois permis d'excéder ce pourcentage. Pour obtenir une meilleure répartition spatiale des peuplements denses, et ainsi mieux contribuer au maintien de la biodiversité, ce pourcentage devra être appliqué à l'échelle des unités territoriales de référence (UTR)¹.

À l'échelle de l'UAF, pour conserver et répartir les peuplements denses, les mesures à mettre en œuvre sont les suivantes :

- Lorsque le seul objectif de l'EPC est de produire de la matière ligneuse (dans les sapinières pures, par exemple), il ne faut **jamais traiter plus de 66 %²** de la superficie des peuplements admissibles dans une UTR.
- Si d'autres objectifs sont poursuivis (maintenir la composition forestière, contrer l'enfeuillage, diminuer la vulnérabilité à la tordeuse des bourgeons de l'épinette, etc.), le pourcentage maximal de la superficie traitée en EPC par UTR peut être supérieur à 66 %. Cette augmentation de la superficie traitée doit toutefois faire l'objet d'une justification. **La superficie éclaircie ne doit en aucun cas dépasser 90 % de la superficie des peuplements admissibles à l'EPC par UTR.**

• Détermination de la cible

Pour chaque unité d'aménagement forestier, la cible visée pour le prochain PGAF sera établie régionalement en fonction, d'une part, des objectifs d'aménagement qui permettent de déterminer les superficies présentées dans la stratégie d'aménagement du PGAF et, d'autre part, du contexte régional. Selon les UAF, les scénarios d'aménagement qui comprennent un traitement d'EPC sont conçus à

1. Unité territoriale de référence : aire commune ou subdivision de l'aire commune d'un seul tenant et d'une superficie inférieure à 100 km² pour la zone de la forêt feuillue, inférieure à 300 km² pour la zone de la sapinière et de la forêt mixte et inférieure à 500 km² pour la zone de la pessière.

2. Dans les UAF où le seul objectif de l'EPC est la production de matière ligneuse, il se peut que 100 % des superficies admissibles soient actuellement traitées. Il pourrait alors être très coûteux de réduire d'un seul coup ce pourcentage à 66 %. Pour ces UAF, il sera possible d'étaler la réduction du pourcentage de la superficie totale traitée sur deux ou trois périodes quinquennales, en autant que cela soit justifié.

différentes fins : atteindre un objectif de composition (comme le maintien des essences résineuses dans les strates mixtes), diminuer la vulnérabilité des peuplements à la tordeuse des bourgeons de l'épinette, etc. Le total de la superficie prévue pour être traitée en EPC — qui figure dans la stratégie d'aménagement — pourra donc varier en fonction des scénarios d'aménagement retenus. Toutefois, comme on l'a vu, le pourcentage de la superficie admissible à l'EPC qui pourra être traité dans une UTR devra se situer entre 66 % et 90 %, selon les objectifs poursuivis par le traitement.

2.1.2 Superficies admissibles

Les superficies admissibles à l'EPC possèdent des caractéristiques, dendrométriques ou autres, qui présentent un potentiel pour la réalisation de ce traitement. Ces superficies incluent à la fois les peuplements régénérés naturellement et les plantations.

Au regard de l'OPMV, un peuplement peut être qualifié d'admissible à partir des données relatives aux peuplements forestiers (données cartographiques) dans la mesure où il répond aux critères suivants :

- Le peuplement doit faire partie des terrains forestiers productifs et n'avoir jamais été traité en EPC.
- La classe de densité doit être :
 - A, B ou C pour les peuplements dont le type de couvert est feuillu (F);
 - A ou B pour les couverts mélangés (M) ou résineux (R).
- La classe de hauteur doit être 5 ou 6.
- En ce qui concerne l'âge du peuplement, la classe d'âge doit être 10. Il est aussi possible d'utiliser l'année d'origine. Dans ce cas, l'âge du peuplement doit se situer entre 5 et 20 ans pour les couverts feuillus et entre 10 et 20 ans pour les couverts mélangés ou résineux.
- Les peuplements doivent être issus d'une perturbation d'origine naturelle (perturbation d'origine), sauf dans le cas des terres agricoles abandonnées (chablis total, épidémie sévère, brûlis total, friche, etc.) ou d'une intervention d'origine anthropique (intervention d'origine), comme la coupe totale (CT), la coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS), l'élimination de tiges résiduelles, la coupe avec réserve de semenciers, la plantation, etc. On parle d'une perturbation d'origine ou d'une intervention d'origine lorsque plus de 75 % de la surface terrière du peuplement a disparu.

Le tableau 1 illustre un exemple de calcul de la superficie admissible totale à l'éclaircie précommerciale dans une UAF.

Tableau 1 Calcul de la superficie totale admissible à l'EPC dans une UAF

Strate cartographique	Type de couvert	Classe de densité	Classe de hauteur	Classe d'âge	Code d'origine	Année d'origine	Code de perturbation	Code terrain	Superficie (ha)	Admissible
1	R		6	10	CPRS				2 000	O
2	R							AL	500	N
3	M	B	5	10	CT	1989			1 000	O
4	F	B	5	10	CT				800	O
5	F	B	5	30	CT		EPC 1996		1 500	N
6	F	C	6		CPRS	1996			2 200	O
7	R	B	6	10	CPRS				1 700	O
8	M	C	5	10	CT				300	N
Superficie admissible totale (ha)										7 700

Dans cet exemple, la partie admissible à l'EPC représente 7 700 ha alors que la superficie totale des peuplements est de 10 000 ha. Cinq des huit strates cartographiques répondent aux critères présentés précédemment et sont donc admissibles. Quant aux trois autres, elles ne sont pas admissibles, car elles ne répondent pas à au moins un des critères. La première strate n'est pas admissible parce qu'elle est improductive (aulnaie), la seconde parce qu'elle a déjà fait l'objet d'une EPC et dépasse l'âge permis (20 ans) et la troisième parce qu'elle est mélangée et de densité C.

Mentionnons finalement que pour être intégrés au plan annuel d'intervention forestière (PAIF) et être traités en EPC par la suite, les peuplements doivent répondre aux orientations de la stratégie d'aménagement du PGAF. Ils doivent aussi faire l'objet d'un inventaire d'intervention et répondre aux critères mentionnés dans les *Instructions relatives à l'application du règlement sur la valeur des traitements admissibles en paiement des droits : exercice 2006-2007* (MRNF, 2006b).

2.1.3 Calcul de la superficie à traiter

Pour calculer la superficie à traiter dans une UTR, il suffit de multiplier la superficie admissible à l'EPC par le pourcentage (cible) préalablement déterminé. Il faudra s'assurer de ne pas dépasser les superficies mentionnées dans la stratégie d'aménagement du PGAF.

La superficie des plantations est comprise dans la superficie qui sert de base pour le calcul de la superficie maximale à traiter, et ce, dans la mesure où elle répond aux différents critères d'admissibilité à l'EPC (section 2.1.2). Cependant, étant donné l'investissement que représentent les plantations, **la superficie totale** de ces territoires **doit être traitée. La superficie non traitée doit se limiter** aux peuplements **régénérés naturellement**.

L'exemple suivant illustre le calcul de la superficie à traiter dans une UTR qui contient des plantations et dont la cible a été établie à 80 % pour le PGAF de 2008-2013.

Tableau 2 Calcul de la superficie à traiter dans une UTR dont la cible est de 80 %

Peuplement	Type de régénération	Superficie admissible (ha)	% maximal à traiter	Superficie maximale à traiter (ha)	Superficie réellement traitée
1	naturelle	100	80	80	
2	naturelle	100	80	80	220
3	naturelle	150	80	120	
4	plantation	50	100	50	300
5	plantation	250	100	250	
Total		650			520

Dans cet exemple, la superficie à traiter est de 520 ha (80 % des 650 ha admissibles). Toutes les superficies admissibles à l'EPC des plantations de l'UTR seront traitées, soit 300 ha. Pour les peuplements régénérés naturellement, seulement une partie des 350 ha qui sont admissibles sera traitée, soit 220 ha.

2.1.4 Représentativité des superficies non traitées

Cette section ne s'applique qu'aux peuplements régénérés naturellement puisque, comme on l'a vu, toutes les plantations seront traitées.

Les variables à respecter pour la représentativité des superficies admissibles à l'EPC qui seront laissées intactes sont la composition forestière et la pente. La composition de la superficie non traitée doit être représentative du portrait historique de la forêt naturelle à l'échelle de l'UAF dans la mesure où cette information est disponible et utilisable. Dans le cas contraire, la superficie non traitée doit — dans chaque UTR où des traitements d'EPC seront réalisés — être représentative de la composition d'origine de l'ensemble de la superficie admissible de l'UTR. Dans ce cas, la composition d'origine correspond aux groupes de production prioritaire qui figurent dans le rapport annuel d'intervention forestière (RAIF) de l'année où chaque polygone a été récolté. Cette approche a été adoptée dans le but d'éviter, selon le contexte régional, certains problèmes tels que l'enfeuilletement et l'enrésinement. Afin de faciliter la mise en œuvre de l'OPMV, un certain regroupement des groupes de production prioritaire sera permis (MBOFIF avec MPEFIF, par exemple).

Les classes de pente des superficies admissibles non traitées doivent aussi être représentatives de celles de l'ensemble de la superficie admissible de l'UTR. Pour les fins de l'OPMV, les classes de pentes ont été regroupées en trois grandes catégories soit : les pentes faibles (0 à 15 %), les pentes modérées (15 à 30 %) et les pentes fortes (plus de 30 %).

Par ailleurs, lors du choix des superficies non traitées, il serait souhaitable que la dimension des polygones soit non seulement de plus de 1 ha, mais la plus grande possible, et ce, dans le souci d'en maximiser la valeur écologique.

Le tableau 3 illustre un exemple de calcul de la répartition de la superficie admissible non traitée dans chacune des productions prioritaires d'origine d'une UTR. Dans cet exemple, la partie admissible non traitée représente 30 % de la superficie admissible totale de l'UTR, soit 45 ha sur un total de 150 ha.

Tableau 3 Répartition de la superficie admissible non traitée dans une UTR par production prioritaire d'origine et classe de pente

Production prioritaire d'origine	Classe de pente (%)	Superficie admissible de l'UTR (ha)	Superficie admissible non traitée (ha)
SEPM	0-15	30	9
SEPM	15-30	60	18
MBOFIR	0-15	15	4,5
MPEFIF	15-30	15	4,5
BOP	15-30	30	9
Total		150	45

2.2 Maintien de certains attributs d'habitat dans les peuplements éclaircis

L'élimination des peuplements denses de gaulis par l'EPC constitue une perte, même si elle est temporaire, d'habitat essentiel à plusieurs espèces animales, comme celles qui possèdent un domaine vital restreint ou une capacité de dispersion limitée. Afin de maintenir la biodiversité à une échelle plus locale et de faciliter la connectivité entre les habitats propices, il faudra **conserver intact 10 % de tout bloc traité en EPC dont la superficie dépasse 40 ha**. Pour les fins de cet OPMV, un bloc est constitué de peuplements ou de portions de peuplements qui sont distants de moins de 200 m (figure 1).

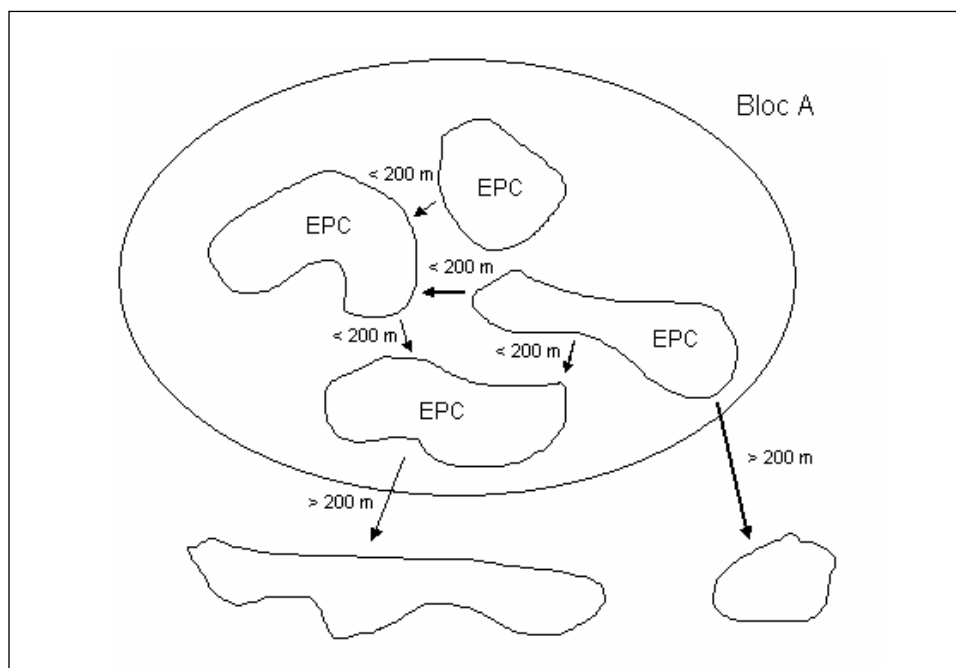


Figure 1 Bloc de peuplements

Lors de l'EPC, certaines tiges d'arbustes ou d'arbrisseaux qui ne nuisent pas aux tiges éclaircies devraient être laissées en place. Tout en gardant à l'esprit la raison d'être de ce traitement, on devrait également faire une sélection des tiges à éclaircir, en conservant prioritairement les espèces compagnes (épinette blanche, épinette rouge, pins, thuya, pruche, bouleau jaune, etc.). En maintenant les tiges de ces essences, il sera ainsi possible de fournir de la nourriture ou de l'abri à certaines espèces animales tout en conservant plus de diversité végétale dans le peuplement traité. Cette mesure est particulièrement importante pour les régions ayant identifié des enjeux de composition¹ par rapport à une diminution notable d'espèces de seconde importance (espèces compagnes).

1. En vertu de l'orientation ministérielle : # 2003-15, la stratégie d'aménagement du PGAF doit prévoir des traitements sylvicoles qui répondent aux enjeux de composition et de structure identifiés pour chaque UAF sur un minimum de 10 % de la superficie aménagée annuellement de chacun des groupes de calcul touchés par un des enjeux.

- **Critères de sélection des superficies non traitées dans les blocs de plus de 40 ha**

Les superficies non traitées (10 %) des blocs de plus de 40 ha devront respecter certains critères (densité, composition, dimension, etc.) qui permettront de conserver des conditions de couvert adéquates pour plusieurs espèces animales. De plus, puisque les blocs ne sont pas nécessairement homogènes sur toute leur superficie, ces critères permettront d'orienter la localisation des parties à laisser intactes à l'intérieur des blocs. Les superficies non traitées n'auront pas à faire l'objet d'un échantillonnage à des fins de prescription sylvicole.

Ainsi, la strate arbustive de la portion non traitée d'un bloc doit être caractérisée par une densité de tiges la plus forte possible. La strate pourrait être composée d'essences résineuses et d'essences feuillues, commerciales ou non, bien que le couvert devrait idéalement être à dominance résineuse. La présence d'arbres fruitiers est fortement recommandée. La hauteur de la végétation dans la portion du bloc, laissée intacte, devrait être représentative de la hauteur moyenne de la végétation du bloc traité en EPC. Il serait également préférable que la structure verticale soit diversifiée, c'est-à-dire composée de plus d'un étage (strate arbustive basse, étage de gaulis, etc.).

Idéalement, la portion du bloc qui sera laissée intacte devrait avoir une superficie minimale de 1 ha d'un seul tenant, posséder une largeur minimale de 50 m et être exempte de surfaces improductives. De plus, il serait souhaitable que sa dimension soit la plus grande possible. Cela permettrait de maximiser la valeur écologique de ces territoires, particulièrement à moyen et long terme, en prévision de leur utilisation par des espèces ayant des domaines vitaux de plus grande dimension.

- **Mesures à prendre lors des EPC**

Au moment de réaliser un traitement d'EPC, on devrait laisser en place certaines tiges arborescentes résineuses ou feuillues d'essence commerciale de même que certaines tiges d'arbustes ou d'arbrisseaux qui ne nuisent pas aux tiges éclaircies.

Dans le cadre de la mise en œuvre de cet OPMV, on pourrait, à titre d'exemple, maintenir des îlots d'essences non commerciales si aucune tige commerciale à éclaircir n'est présente ou encore laisser un arbuste fruitier à proximité d'une tige d'essence commerciale, s'il ne lui est pas nuisible. Grâce à l'application de ces mesures dans les superficies traitées, la densité de tiges devrait être suffisante pour maintenir un couvert de protection de qualité pour un certain nombre d'espèces fauniques. Ces mesures auront aussi pour effet d'atténuer les changements apportés à la composition ainsi qu'à l'hétérogénéité verticale. Le fait de conserver des tiges feuillues favorisera la disponibilité d'une nourriture adéquate pour certaines espèces alors que le maintien de tiges résiduelles résineuses favorisera l'obstruction visuelle latérale. À plus long terme, l'application de ces mesures contribuera à la production de chicots et de débris ligneux de forte dimension propices aux espèces qui utilisent du bois mort, notamment comme abri ou source de nourriture.

Pour obtenir plus de détails concernant les tiges à préserver lors de l'EPC, les aménagistes forestiers peuvent consulter les *Instructions relatives à l'application du règlement sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits : exercice 2006-2007* (MRNF, 2006b).

En résumé, à l'échelle du peuplement, pour conserver des îlots de gaules intacts et maintenir certains attributs d'habitat, les mesures à mettre en œuvre sont les suivantes :

- Lorsque la superficie d'un bloc de peuplements traités en EPC est supérieure à 40 ha, **10 % de cette superficie doit être laissée intacte. Ce pourcentage sera calculé dans le pourcentage non traité de la superficie admissible à l'échelle de l'UAF.**
- Lors de l'EPC, il faut laisser sur place certaines tiges d'arbustes fruitiers et d'arbrisseaux qui ne nuisent pas à la tige éclaircie, et ce, quelle que soit la superficie du bloc traité.
- Au moment de sélectionner les tiges à éclaircir, il faut conserver prioritairement les essences compagnes tels le thuya, les pins, le bouleau jaune, l'épinette blanche, l'épinette rouge, la pruche, les feuillus tolérants et semi-tolérants.

2.3 Cartographie des superficies admissibles

Au moment de déposer le plan annuel d'intervention forestière (PAIF) et lors de chacune des modifications ultérieures, les bénéficiaires devront présenter au MRNF les informations numériques sur les superficies admissibles à l'EPC et celles qui seront traitées.

- **Échelle de l'UAF**

Une cartographie numérique (fichier de formes) qui présente les contours de tous les peuplements admissibles à l'EPC et les limites des UTR devra être transmise au personnel des unités de gestion du MRNF afin qu'il puisse procéder à certaines analyses. Les bénéficiaires devront aussi fournir les données sur les contours des polygones correspondant aux superficies que l'on prévoit traiter en EPC. Les données qui concernent la superficie réellement traitée seront jointes au rapport annuel d'intervention forestière (RAIF).

La base de données (fichier DBF), jointe au fichier de formes des contours des peuplements admissibles à l'EPC, devra contenir toutes les informations (données cartographiques ou inventaire prétraitement) permettant de démontrer que les critères d'admissibilité à l'EPC ont été respectés. Elle devra aussi inclure un champ précisant l'admissibilité à l'EPC de chaque polygone et l'année où il a été présenté (ex. : Adm20082009).

Il est important de mentionner que les unités de gestion (UG) doivent conserver les données historiques de la cartographie numérique des contours des peuplements admissibles à l'EPC. Une couche cumulative de plus d'une année pourra ainsi être produite au besoin, ce qui permettra de valider le respect de la cible sur une base quinquennale.

- **Échelle du peuplement**

Pour tous les blocs de plus de 40 ha réellement traités (soumis avec le RAIF), les bénéficiaires devront fournir aux unités de gestion du MRNF une cartographie numérique (fichier de formes) des contours de la partie non traitée de ces blocs. Cette cartographie devra représenter au moins 10 % de la superficie totale de chaque bloc. De plus, la base de données accompagnant le fichier de formes devra contenir un champ qui identifie le numéro de chacun des blocs.

2.4 Validation

Lorsque les documents de cartographie de la superficie admissible à l'EPC auront été transmis, ils seront soumis à une validation par le MRNF. Cette validation a pour but de vérifier la conformité aux lignes directrices des informations fournies par les bénéficiaires. Ces informations permettront aux représentants du MRNF de déterminer, pour chaque UTR, la proportion de la superficie admissible qui pourrait être traitée en EPC ou celle qui aura réellement été traitée. Les documents qui seront vérifiés sont la version originale du PAIF, les différentes modifications déposées en cours de saison et le RAIF. Ces vérifications seront faites sur une base annuelle et quinquennale.

Les parties non traitées à l'intérieur des blocs de plus de 40 ha seront également soumises à une vérification afin de s'assurer qu'elles répondent aux critères présentés dans la section 2.2 (densité de gaules, type de couvert résiduel ou dimension minimale).

3. Ententes régionales et modalités particulières

Le Ministère encourage l'adoption d'ententes régionales qui porteraient sur des modalités d'application particulières de l'EPC, tout particulièrement dans les territoires fauniques. Ces ententes auront préséance sur les lignes directrices présentées dans ce document en autant :

- qu'elles permettent de répondre aux principaux enjeux de biodiversité liés à la pratique actuelle de l'EPC tant à l'échelle de l'UAF qu'à celle du peuplement;
- qu'elles respectent le maximum de 90 % de la superficie traitée en EPC;
- qu'elles aient reçu l'approbation des représentants des directions régionales des forêts et de l'aménagement de la faune du MRNF.

Bibliographie

- BUJOLD, F., A. CIMON, P. BLANCHETTE, M. CRÊTE et J. LEGRIS, 2004. *Effets de l'éclaircie précommerciale sur la diversité biologique : document de support justifiant un objectif de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier*, 16 p. (non publié).
- COMITÉ CONSULTATIF SCIENTIFIQUE DU MANUEL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (MAF), 2002. *Le traitement d'éclaircie précommerciale pour le groupe de production prioritaire SEPM : avis scientifique*, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles, Direction de la recherche forestière, 125 p., adresse URL : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/recherche/Corporatif/Avis-scient-precom.pdf>.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 1996. « Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État », c. F-4.1, r. 1.001, décret 1627-88 modifié par les décrets 911-93 du 22 juin 1993 et 498-96 du 24 avril 1996, *Gazette officielle du Québec*, 8 mai 1996, p. 2750-2786.
- MACFARLANE, D., 1987 dans COMITÉ CONSULTATIF SCIENTIFIQUE DU MANUEL D'AMÉNAGEMENT FORESTIER (MAF), 2002.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MRNFP), 2005. *Objectifs de protection et de mise en valeur des ressources du milieu forestier : plans généraux d'aménagement forestier 2007-2012*, document de mise en œuvre, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 47 p., adresse URL : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-objectifs.jsp>.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF), 2006a. *Ressources et industries forestières, portrait statistique édition 2005-2006*, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 478 p., adresse URL : http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/stat_edition_complete/complete.pdf.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF), 2006b. *Instructions relatives à l'application du règlement sur la valeur des traitements sylvicoles admissibles en paiement des droits : exercice 2006-2007 (version 18 avril 2006)*, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 125 p., URL : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/forets/entreprises/instructions-2006-2007.pdf>.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MRNFP), 2003. *Manuel d'aménagement forestier* (mise à jour en février 2004), 4^e édition, Charlesbourg, gouvernement du Québec, pagination multiple, adresse URL : <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/amenagement/amenagement-manuel.jsp>.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MRNFP), 2003. *Normes de cartographie écoforestière : troisième inventaire écoforestier*, Québec, gouvernement du Québec, Forêt Québec, Direction des inventaires forestiers, 95 p.



**Ressources naturelles
et Faune**

Québec 