

La forêt sous le verglas : prudence et patience

**Avis d'un comité *ad hoc* en
recherche forestière et acéricole**

Ministère des Ressources naturelles du Québec

Janvier 1998

Table des matières

Préambule	1
Introduction.....	1
I – Érablières.....	2
1.1- Évaluation sommaire des dégâts dans une érablière.....	2
1.2- Questions portant sur l'érablière.....	4
Conséquences du verglas	5
Interventions à réaliser dans les érablières	6
II - Questions portant sur les plantations.....	8
A- Plantations de résineux	9
B - Plantations de peupliers.....	10
C - Plantations de feuillus nobles.....	10
III - Questions portant sur la forêt naturelle.....	11
Recommandations	12

Préambule

Un comité ad hoc a été formé à la demande du sous-ministre associé aux Forêts pour répondre aux questions concernant les érablières, les plantations et les forêts naturelles endommagées par le verglas de janvier 1998. Il est composé de chercheurs de la Direction de la recherche forestière du MRN.

Ce comité travaille conjointement avec d'autres chercheurs d'organismes de recherche forestière et acéricole. Il a pour mandat de rédiger le présent document synthèse qui fournit des informations aux répondants régionaux du MRN et du MAPAQ, pour répondre aux producteurs acéricoles, aux propriétaires de boisés et aux gestionnaires de la forêt publique. Ce document comprend une méthode d'évaluation simplifiée des dommages causés par le verglas et des réponses aux principales questions d'ordre forestier que se posent les sinistrés à l'égard de leur boisé ou des forêts dont ils ont la responsabilité.

Un des principaux objectifs de ce document est de fournir à l'ensemble des répondants régionaux la même information et le même canevas d'analyse de la situation.

Introduction

Le verglas de janvier 1998 a touché les régions du sud du Québec à des degrés divers. Les premières informations à circuler sur l'état des forêts présentaient une situation catastrophique sur l'ensemble d'un territoire couvrant environ 5 millions d'hectares. Des producteurs acéricoles, des propriétaires de boisés et des gestionnaires de forêts du domaine public encore sous le choc ne savent pas trop par où commencer la restauration.

Mais qu'en est-il exactement de la capacité des forêts à se relever des dommages qu'elles ont subis? Pour l'heure, il est difficile de prévoir avec certitude la réaction des arbres endommagés. Cependant, à partir des observations faites par le passé à la suite d'épisodes de verglas sévères (1984, 1985, 1989, 1996) dans différentes régions de la province, il est possible d'établir des seuils de dommages et de suggérer des interventions forestières correspondantes. Une chose est certaine, il convient d'agir avec prudence en forêt dans les prochains jours et de faire preuve de patience pour voir la réaction des arbres endommagés. Il n'y a aucune urgence à procéder à la coupe totale des arbres dans l'immédiat.

Le document comporte trois sections. La première est consacrée à l'érablière pour la production de sève. On y propose en premier lieu une méthode simple et rapide d'évaluation des dommages et des recommandations quant aux possibilités d'entailler les érablières en 1998 et 1999. Ensuite, figurent les principales questions que devraient poser les acériculteurs dans les prochains jours et les réponses les plus appropriées pour l'instant. Les deux sections suivantes portent sur la réaction des arbres dans les plantations et les forêts naturelles et les interventions les plus appropriées pour redresser la situation.

Prudence et patience sont les deux mots d'ordre à respecter dans les prochaines semaines dans la forêt sous le verglas.

I – Érablières

1.1- Évaluation sommaire des dégâts dans une érablière

Le document propose une méthode simplifiée qui permet d'obtenir un aperçu de l'état de chaque érablière affectée par le verglas de janvier 1998. Les résultats de l'évaluation sommaire pourraient en fournir des pistes de réflexion aux producteurs acéricoles qui auront à prendre des décisions au sujet de leur érablière.

Si les acériculteurs et les forestiers désirent des données plus précises, il faudra alors utiliser un protocole d'échantillonnage plus étoffé et faire exécuter l'inventaire des dégâts par du personnel forestier qui possède cette expertise.

Avant même de circuler dans l'érablière, il faut s'assurer de la sécurité des personnes. Dans certaines érablières, les arbres ont été fortement atteints par le verglas et les dommages sont très importants (branches maîtresses cassées, branches déchirées, troncs fendus, etc.). Il est préférable d'attendre que la glace sur les arbres soit tombée et les dangers de chute de branches soient écartés.

L'évaluation des dommages consiste à mesurer la proportion de cime manquante par rapport à la totalité d'une cime normale ou saine.

La procédure d'évaluation des dommages se fait de la façon suivante :

1. Choisir un premier érable au hasard. Évaluer visuellement la proportion de cime manquante. Il est fortement conseillé d'utiliser des classes de 10 %. La valeur 0 % correspond à un érable sans dommage de verglas tandis que 100 % indique un arbre cassé ou ayant perdu toutes ses branches. En cas d'incertitude entre deux classes, mettre la valeur médiane (ex. : indécis entre 60 % et 70 %, inscrire 65 %).
2. Sélectionner quatre autres érables localisés les plus près du premier et les évaluer. Ces érables devront avoir au moins 20 cm au DHP, c'est-à-dire à 1,30 m du sol (8 pouces de diamètre à une hauteur de 52 pouces). **Ces érables formeront alors une placette.**

3. On devra établir plusieurs de ces placettes, selon la superficie de l'érablière. L'espacement entre les placettes doit être le plus uniforme possible. Le nombre de placettes à établir en fonction de la superficie de l'érablière est donné au tableau suivant :

Superficie		Nombre de placettes	Nombre d'arbres
ha	acres		
0-5	0-12	6	30
5-10	12-25	12	60
10-20	25-50	18	90
20-40	50-100	24	120
40 et +	100 et +	30	150

4. Quand l'évaluation est terminée, il faut calculer le pourcentage moyen des dégâts. Pour obtenir le pourcentage moyen, on doit :
- additionner les pourcentages de tous les arbres évalués;
 - diviser cette somme par ce nombre total d'arbres.
5. Il faut enfin déterminer la classe correspondant au niveau de dommages observés dans l'érablière. Les limites des quatre classes de dommages moyens en pourcentage sont :

0 à 20 % ➔ classe 1 : dommages d'intensité faible à modérée

21 à 40 % ➔ classe 2 : dommages d'intensité modérée

41 à 60 % ➔ classe 3 : dommages d'intensité modérée à sévère

60 % et + ➔ classe 4 : dommages d'intensité sévère à très sévère

L'évaluation des dommages du verglas se fait seulement après la chute de la glace.

À partir de cette évaluation voici quelques avis d'intervention à réaliser à court terme.

**Avis d'interventions dans les érablières
en fonction de la classe de dommages observés dans l'érablière**

<p>Érablière de la première classe de dommages (0 à 20 %)</p>	<p>La plupart des branches tombées ou cassées par le verglas étaient déjà affectées d'un chancre ou d'une pourriture. Ces faibles dommages sont alors considérés comme un phénomène naturel qui permet d'assainir l'érablière et d'améliorer ainsi l'état de santé du peuplement. La récolte de sève et la croissance radiale des tiges seront peu modifiées lors des prochaines saisons de croissance. La survie du peuplement n'est nullement menacée par le verglas et les opérations forestières ou acéricoles prévues pour l'année 1998 pourront se poursuivre.</p>
<p>Érablière de la deuxième classe de dommages (21 à 40 %)</p>	<p>Les blessures subies par les arbres réduiront leur croissance et leur productivité de sève. Toutefois, l'intensité modérée des dommages permet d'envisager une récolte de sève au printemps 1998. En outre, la stabilité écologique du peuplement forestier n'est pas menacée, c'est-à-dire que l'érablière ne devrait pas évoluer vers un autre type de peuplement. La production acéricole peut être envisagée au printemps 1999, en autant que les tiges qui ont perdu plus de 50 % de leur cime ne soient pas entaillées.</p>
<p>Érablière de la troisième classe de dommages (41 à 60 %)</p>	<p>Les blessures subies par les arbres sont suffisamment graves pour affecter la croissance des arbres et leur productivité de sève. À ce niveau, la réduction de productivité est telle qu'il est suggéré de ne pas entailler au printemps 1998. La stabilité écologique du peuplement forestier n'est toutefois pas menacée. Il sera cependant nécessaire d'évaluer la réaction du peuplement après une première saison de croissance avant d'envisager une reprise des activités acéricoles au printemps 1999.</p>
<p>Érablière de la quatrième classe de dommages (61 % et plus)</p>	<p>Les blessures subies par les arbres sont assez sévères pour affecter considérablement leur croissance et leur productivité de sève. L'avenir de ces érablières est incertain. Afin de favoriser une reprise de la vigueur des arbres, il est recommandé de ne pas entailler ces érablières aux printemps 1998 et 1999.</p>

1.2- Questions portant sur l'érablière

Voici une liste de questions qui sont souvent posées par les acériculteurs lors d'épisodes de verglas. Des éléments de réponses sont fournis ici, provenant de différents experts.

Conséquences du verglas

1. Jusqu'à quel niveau de dommages un érable à sucre peut-il survivre?

Un érable vigoureux dont les branches résiduelles comportent peu de blessures graves (peu d'écorce arrachée) et qui a conservé au moins le tiers de sa cime, a de bonnes chances de survivre. Contrairement au dépérissement, il faut considérer que le système racinaire n'est pas affecté par le verglas et demeure efficace.

2. À quel niveau de dommages une érablière évolue-t-elle vers un autre type de peuplement forestier?

Dans le cas des érablières des classes 1 à 3_: le peuplement forestier demeurera stable et les arbres pourront se reconstruire une cime dans un délai de quatre à dix ans selon la fertilité du milieu.

Dans le cas des érablières de la classe de dommages 4 : les espèces de lumière (héliophyles) peuvent envahir le peuplement, en particulier là où l'humus est perturbé par une coupe et un débardage des arbres morts ou moribonds. Une érablière peut également se régénérer en érable à sucre lorsque la régénération préétablie est dense et vigoureuse.

3. La coulée de sève peut-elle se produire par les blessures?

Oui, les blessures représentent des ouvertures par lesquelles la sève printanière peut s'écouler. Toutefois, les tissus exposés à l'air subissent un phénomène d'oxydation qui réduit considérablement la coulée de la sève. Plus la durée qui s'écoule entre la formation de la blessure et la coulée est longue, moins la blessure en laissera échapper.

4. Quelle sera la réaction de l'arbre aux blessures par le verglas?

La cime d'un arbre renferme la majorité de l'azote et des hormones qui régularisent l'activité du cambium. Par la diminution de sa cime, l'arbre perd également des substances nécessaires à la réparation de ses blessures et à sa croissance. Pendant la première saison de croissance, ces deux processus physiologiques sont très altérés.

Par contre, le système racinaire des arbres demeure intact et actif. Les importantes réserves nutritives de l'érable sain sont alors utilisées pour activer les bourgeons adventifs sur le tronc et sur les grosses branches résiduelles pour reconstruire sa cime. Si l'arbre réussit à se reconstituer une cime avant l'épuisement de ses réserves, il produit alors assez d'hormones pour réparer ses blessures et reprendre sa croissance. Dans le cas contraire, l'arbre va graduellement décliner. L'agonie peut durer jusqu'à cinq années, selon sa vigueur initiale.

5. Un érable qui a perdu la quasi-totalité de sa cime ou qui se retrouve sans cime (chicot) peut-il couler s'il est entaillé?

Il existe quatre processus connus qui expliquent la coulée printanière. Ces processus sont les phénomènes de la pression racinaire, de la capillarité, de la gravité et de la turgescence des vaisseaux, qui sont dus au changement de température. La pression racinaire est suffisante pour assurer la coulée d'une entaille, même en l'absence de cime. Par contre, l'efficacité de cette coulée est fortement associée aux hausses de température qui se font surtout sentir dans la cime des érables. Par conséquent, un érable sans cime produit environ le quart de la quantité de sève d'un érable sain. Dans l'optique où une érablière est très affectée par le verglas (classes 3 et 4), il n'est probablement pas rentable d'investir pour remonter le système de collecte sous vide.

6. Comment doit-on soigner les blessures de verglas?

Lorsque la couche de glace tombe et que les dangers de chute de branches sont écartés, il est alors temps d'examiner l'état de santé des arbres. À la différence de l'arboriculture où plusieurs actions sont possibles pour soigner les arbres, les interventions dans l'érablière se limitent aux consignes suivantes :

- enlever les branches brisées encore attachées à l'arbre et facilement accessibles, en prenant soin de ne pas arracher davantage d'écorce ;
- ne pas appliquer de peinture d'émondage sur les plaies des arbres puisque ceux-ci ont la capacité de cicatriser naturellement leurs blessures ;
- couper le moignon des branches cassées sur les arbres d'avenir (érables-plus), lorsque ceux-ci ont été identifiés et qu'ils représentent un petit nombre. Assurez-vous que vos instruments soient tranchants, puis coupez à un angle qui évite l'entrée ou l'accumulation d'eau dans cette zone. La coupe devra être pratiquée à la base de la branche, c'est-à-dire à environ 2 ou 3 cm (1 pouce) de la tige principale, juste au-dessus du bourrelet. Une coupe à cet endroit permettra une cicatrisation plus efficace.

Interventions à réaliser dans les érablières

7. Doit-on couper à blanc une érablière très affectée par le verglas?

Non. Tous les érables très affectés ne mourront pas nécessairement. Un arbre endommagé par le verglas puise à même les ressources de son système racinaire pour reconstituer sa cime. Dans ce contexte, il peut rester moribond sur une période de quatre ans, voire plus, s'il réussit à former une cime fonctionnelle avant l'épuisement de ses réserves. Il pourra même, contre toute attente, survivre. Puisqu'il est impossible de porter un jugement définitif sur la probabilité de survie d'un érable très

atteint, il est préférable d'attendre à l'automne 1998 avant de prescrire une coupe dans le boisé.

En outre, le verglas aura comme conséquence d'augmenter considérablement l'offre de bois de feuillus. Afin de maintenir le prix du bois à un niveau acceptable, il serait préférable de répartir la récupération du bois sur une plus longue période (question n° 8).

8. Combien de temps la qualité d'un érable mort se conserve-t-elle?

La période de récupération des tiges est fonction de l'utilisation projetée :

- *Sciage* : l'arbre doit être récolté durant l'année en cours. Après un an, le bois mort se colore sous l'action des champignons.
- *Pâte* : à l'intérieur d'un délai de deux ans, le bois mort (sur pied) demeure encore utilisable. La carie s'installe ensuite, surtout dans le cas où l'écorce est tombée.
- *Chauffage* : à l'intérieur d'un délai de trois ans, la matière ligneuse d'une partie importante du tronc est altérée et le pouvoir calorifique du bois est réduit. Les champignons saprophytes décomposent le bois et la carie est déjà bien installée.

Dans tous les cas, il est totalement déconseillé de précipiter la coupe des arbres. Il est préférable d'attendre une saison de végétation afin d'évaluer précisément l'intensité des dommages et la réaction du peuplement. Dans ce sens, il est fortement recommandé de conserver la forêt sur pied malgré la détresse des producteurs qui seront tentés de tout couper : ne pas la laisser en pâture aux « coupeurs de bois » qui rôdent déjà autour.

9. Comment intervenir dans une érablière atteinte par le verglas?

A - Interventions à réaliser au cours des prochaines semaines

Après le verglas, il faut procéder à l'évaluation visuelle des dommages dans l'érablière et s'occuper des gaules d'avenir (jeunes arbres de diamètre inférieur à 9 cm).

L'évaluation des dommages se fait en suivant la procédure proposée au début du présent document. L'acériculteur doit alors décider s'il récolte la sève au printemps 1998. Dans le cas où il choisit de poursuivre les opérations pour ce printemps, c'est qu'il considère que son érablière pourra également être exploitée au printemps 1999, principalement à cause du coût de reconstruction du système de tubulure.

En ce qui concerne les érablières qui figurent dans les trois premières classes de dommages, le producteur peut alors être justifié de récolter la sève au printemps 1998. Dans ce cas précis, il doit considérer d'entailler toutes les tiges d'érable quelles que soient leur état. Plusieurs raisons

justifient cette approche. L'acériculteur doit considérer les pertes de sève par les blessures (question n° 3), les réserves disponibles en hydrates de carbone (question n° 4), les processus physiologiques de coulée (question n° 5) et les investissements nécessaires pour relever et réparer son système de tubulure.

Les producteurs qui disposent d'un plan d'aménagement acérico-forestier ont normalement pris soin de bien identifier les gaules d'avenir dans leur érablière. Dans la mesure où cela est possible, il s'agit de les repérer et de les redresser si elles sont courbées ou penchées à un angle supérieur à 45 degrés par rapport à la verticale. Pour les maintenir en place, on pourrait les attacher à un tuteur façonné avec le matériel disponible sur place; on pourrait aussi les haubaner à l'aide d'un câble fixé à un piquet ou à un arbre voisin. Il sera souvent nécessaire d'effectuer des tailles de correction pour faciliter la cicatrisation des blessures.

B - Interventions à réaliser au cours de l'été 1998

Il est important d'attendre et d'observer la réaction des arbres affectés par le verglas pour identifier les opérations à réaliser dans l'érablière. Les arbres vigoureux ont la capacité de survivre aux dommages causés à leur cime. La qualité du bois sur pied ne sera pas affectée pendant la prochaine saison de croissance. Il n'y a donc aucune urgence à couper des arbres. Cependant, les arbres qui mettent en danger la sécurité des personnes, du matériel et des installations acéricoles doivent être abattus rapidement.

Le producteur aura sans doute à procéder à une coupe d'assainissement, c'est-à-dire à récolter exclusivement les arbres morts. L'arrivée au sol d'une lumière excessive ou la perturbation de la surface du sol pourraient favoriser l'installation et le développement des feuillus de lumière comme le bouleau gris, le peuplier faux-tremble, le cerisier de Pennsylvanie, etc. Il est donc très important de protéger l'humus pour limiter la transition de l'érablière vers d'autres types de peuplement moins intéressants. Il s'agit de procurer le maximum d'ombrage au sol en conservant les tiges vivantes, même moribondes (questions n^{os} 7 et 8), afin de maintenir l'intégrité des strates arborescentes et arbustives.

II - Questions portant sur les plantations

10. Que doit-on faire dans les plantations affectées par le verglas?

Les éléments à considérer pour procéder à l'évaluation des dommages et l'identification des interventions à réaliser sont le groupe d'espèces, l'âge, la hauteur des arbres de même que l'importance et la position des dommages aux arbres. De façon générale, il importe de déterminer s'il est encore possible d'obtenir un rendement acceptable de la plantation. Il n'y

a aucune urgence de procéder dans l'immédiat à la coupe totale des arbres de la plantation.

A- Plantations de résineux

Dans le cas des plantations d'espèces résineuses (pins, mélèzes et épinettes), la hauteur (ou l'âge) de la plantation, de même que la position verticale des dommages sont à considérer. Les indications qui suivent envisagent le maintien de la vocation initiale (sciage) de la plantation et l'obtention d'un rendement de plantation.

Il importe de considérer la proportion des arbres affectés en tenant compte de la répartition et de la quantité de tiges d'avenir dans la plantation. Si les dommages sont majeurs et qu'il n'est pas possible d'obtenir un rendement de plantation satisfaisant, il faut alors envisager de reprendre la plantation. La mortalité des tiges causée par le verglas peut se comparer à une éclaircie. Les conséquences doivent être analysées sous deux aspects : le rendement et la stabilité subséquente de la plantation.

- Plantations ayant une hauteur inférieure à 1,5 m

Les bris des flèches terminales ne devraient pas modifier la vocation initiale (sciage) de la plantation. Il sera nécessaire d'effectuer un suivi de la reprise au cours des prochaines années, sans envisager une intervention majeure à court terme.

- Plantations ayant une hauteur supérieure à 1,5 m et de moins de 15 ans

La plantation possède encore un potentiel de rendement si elle renferme au moins 1 000 tiges saines (non endommagées par le verglas) d'avenir et bien réparties à l'hectare. Le regarnissage n'est pas nécessaire dans ce cas, compte tenu des coûts élevés de l'intervention. Si les 1 000 tiges sont mal réparties, un regarnissage doit être prévu si la superficie improductive est de 500 mètres carrés et plus d'un seul tenant.

- Plantations de plus de 15 ans

La plantation possède encore un potentiel de rendement si elle renferme au moins 800 tiges saines (non endommagées par le verglas) d'avenir à l'hectare, dont 40 % appartiennent aux classes dominantes et codominantes. Compte tenu de la hauteur de la plantation, le regarnissage est exclus.

Si la plantation a déjà bénéficié d'une éclaircie commerciale, elle conserve toujours son potentiel de rendement si elle comprend au moins 500 tiges saines d'avenir à l'hectare, dont 40 % appartiennent aux étages dominants et codominants.

- Effets sur la stabilité subséquente de la plantation

Les effets sur la stabilité de la plantation dépendront principalement de l'âge, de la qualité de la station, de l'espacement initial et de l'historique de la plantation ainsi que de la proportion de tiges à enlever. Les effets négatifs seront plus marqués dans les cas suivants :

- vieilles plantations (plus de 30 ans, en particulier celles de plus de 40 ans)
- stations les plus fertiles
- faible espacement initial entre les tiges
- aucune éclaircie antérieure
- proportion élevée de tiges affectées
- tiges de l'étage dominant ou codominant affectées principalement.

Dans le cas des jeunes plantations (moins de 20 ans), une proportion de 50 % de tiges affectées pourra n'avoir qu'un faible impact sur la stabilité subséquente. À l'inverse, les vieilles plantations avec certaines des caractéristiques mentionnées précédemment, pourront être très vulnérables dans les prochaines années, même si seulement 15 à 20 % des tiges sont affectées. Dans ces cas, il faudra réaliser des coupes de nettoyage en plusieurs étapes, quitte à laisser temporairement sur pied des tiges sans avenir afin de ne pas compromettre la stabilité de la plantation.

B - Plantations de peupliers

Les peupliers sont très sensibles au verglas ; la majorité des branches peuvent être arrachées du tronc ou la tige peut casser. Dans les jeunes plantations (4 m et moins de hauteur), la majorité des arbres endommagés peuvent être réparés par des tailles appropriées (taille de formation, recépage). Dans les plantations plus âgées, si le tronc n'est pas trop abîmé, et même si une proportion importante des branches a disparue, une repousse rapide au cours des saisons suivantes réussira à recréer une cime suffisante. Si la plantation le justifie, on pourra envisager des tailles de formation ou de correction de cime jusqu'à une hauteur d'environ 7 m. Un trop grand nombre de blessures peut entraîner une détérioration de l'état de santé et diminuer le potentiel ligneux de la plantation. Si le tronc est cassé en-dessous de la branchaison, c'est la perte totale et il faut envisager, si le volume le justifie, la récupération dans les 6 à 12 mois.

C - Plantations de feuillus nobles

La très grande majorité des plantations de feuillus nobles du Québec a moins de 10 ans. En conséquence, il est possible de corriger la plupart des dommages subis par les arbres.

Pour les plantations de moins de 8 ans où les arbres ont été sérieusement endommagés (arbres cassés, branches arrachées, blessures sévères), on peut réaliser un recépage au ras du sol avant la feuillaison. Dans le courant de l'été, il faut sélectionner le rejet le plus vigoureux et le plus droit, puis pincer les autres, c'est-à-dire détruire les bourgeons terminaux. Ces derniers seront ensuite coupés à la base au printemps suivant pour éviter que le rejet sélectionné ne se sépare de la souche. Si les arbres étaient vigoureux, cette opération devrait être suffisante ; pour les autres, il faut envisager de reprendre la plantation.

Dans le cas des plantations plus âgées, des tailles de formation ou de correction de cime peuvent être réalisées sur les arbres endommagés mais réparables. Dans le cas de ceux dont le tronc est cassé ou qui comportent des blessures trop importantes pour être réparées, on peut envisager le recépage mais le succès de cette intervention est moins probable que dans le cas des jeunes arbres. Dans le cas d'arbres penchés ou courbés, on peut installer des tuteurs ou des haubans.

III - Questions portant sur la forêt naturelle

11. Que doit-on faire dans les forêts naturelles ?

En ce qui concerne les érablières non exploitées pour la production de sève, les forêts privées ou publiques exploitées pour la production de bois d'œuvre et les zones de villégiature, il n'y a aucune urgence à intervenir dans l'immédiat, sauf si la sécurité des personnes ne l'exige. L'évaluation des dommages dus au verglas devra obligatoirement se faire à la fin de l'été, pour les raisons mentionnées aux questions n^{os} 7 et 8. Cette évaluation, contrairement à celle proposée plus haut, devra comporter un caractère plus systématique et plus adapté au contexte de la production de bois d'œuvre. Les coupes d'assainissement seront planifiées en fonction des dommages aux arbres et des objectifs de production. Puisque les tiges très affectées ou mortes ne se dégraderont pas au cours de la prochaine année, il est souhaitable d'attendre la réaction du peuplement avant d'entreprendre toute coupe totale.

12. Doit-on reprendre le martelage dans les peuplements où une coupe de jardinage était prévue en 1998?

L'évaluation visuelle de l'importance des dommages causés par le verglas dans les cimes des arbres et la proportion des arbres affectés sont les éléments essentiels à considérer. Lorsque plus de 20 % des cimes sur l'ensemble des arbres du peuplement ont été détruites par le verglas ou que plus de 20 % des arbres dominants et codominants ont été affectés à des degrés divers, il faut retarder la coupe de jardinage. Il faut reconsidérer l'opportunité de la coupe et si nécessaire, reprendre complètement le martelage.

Là où les dommages sont inférieurs aux seuils mentionnés plus haut, on doit évaluer l'état des arbres martelés et de ceux de leur entourage pour vérifier si les conditions initiales du choix des arbres à marteler restent valides.

Recommandations

En résumé, il y a lieu de retenir les points importants suivants :

1. assurer un déplacement sécuritaire en forêt;
2. éviter toute coupe prématurée;
3. évaluer les dégâts dans les boisés avant toute intervention;
4. consulter des spécialistes avant d'intervenir dans les érablières qui sont classées comme refuge pour des plantes rares ou en situation précaire.

Il est présentement difficile de prévoir exactement les impacts d'une catastrophe, qui a atteint une intensité jamais observée auparavant. Dans ce contexte, autant les interventions acéricoles que sylvicoles pour les années 1998 et 1999 ne pourront être envisagées qu'après un suivi assidu de la réaction des arbres endommagés.

C'est pourquoi d'autres examens seront régulièrement effectués dans les érablières, dans les plantations et dans d'autres peuplements afin d'ajuster les recommandations. Les propriétaires forestiers ont un urgent besoin de « connaître l'heure juste » pour bien orienter leurs travaux.