

Nettoieement du parterre de coupe

Beat Forster^{1,2}, Stefan Buob², Silvio Covi², Ewald Oehry², Hanspeter Urech², Martin Winkler², Christoph Zahn² et Rudolf Zuber²

Cette notice présente une nouvelle appréciation portant sur le nettoieement du parterre de coupe et le brûlage du bois, des branches et de l'écorce non commercialisables.

Le nettoieement des parterres de coupe s'effectue pour diverses raisons telles que la sécurité au travail, la création d'un peuplement, l'apport de soins au peuplement ou la protection forestière. Or une telle intervention ne devrait être entreprise que lorsqu'elle est vraiment nécessaire. Le maintien d'une «propreté inconditionnelle» n'est plus de mise aujourd'hui. Le nettoieement du parterre de coupe est une opération non seulement très coûteuse mais aussi contraire, sous divers aspects, à la promotion de la biodiversité et aux objectifs de la protection de l'environnement. En outre, les nouvelles prescriptions sur la protection de l'air limitent le brûlage des rémanents de coupe.



Fig. 1. Lors des travaux en forêt, il suffit souvent de rassembler les rémanents – il n'est pas nécessaire de les brûler.

Qu'est-ce que le nettoieement du parterre de coupe?

Après l'exécution d'une coupe, il reste en forêt des parties d'arbres non valorisables telles que souches, billes de pied atteintes de pourriture du tronc, branches, cimes ou écorce. Pour des raisons à la fois économiques et écologiques, le service forestier laisse ces résidus en forêt. La nature les décompose et ils sont ainsi recyclés dans la chaîne trophique.

Mais il est parfois nécessaire, après une intervention sylvicole ou une exploitation forcée, d'amasser, d'évacuer, de brûler ou de déchiqeter le bois non commercialisable ou attaqué par des champignons ou des insectes indésira-

bles. De tels résidus de bois sont des rémanents; leur évacuation s'appelle le **nettoieement du parterre de coupe**.

Il est encore trop fréquent qu'un nettoieement du parterre de coupe soit réalisé par pure habitude ou en vertu de l'esthétique parce que le bois laissé au sol est parfois synonyme de désordre et de gaspillage. Vouloir transformer l'intégralité des rémanents en bois de feu est généralement une opération beaucoup trop coûteuse, sans compter qu'elle prive ainsi la forêt de bois mort, un élément important au point de vue écologique. Pour la santé de la forêt aussi, un nettoieement n'est souvent pas nécessaire, il est même parfois contre-productif. D'où l'importance de renoncer à nettoyer les parterres de coupe si aucune raison valable ne s'impose.

Il n'est souvent pas nécessaire de brûler les rémanents

Après l'exécution des coupes ordinaires, les rémanents ne devraient pas être brûlés. Une telle mesure est inadéquate, tant au point de vue écologique et financier qu'en raison de la protection de l'air. Si les branches dérangent lors des travaux en forêt, il suffit de les entasser. Elles offriront ainsi un abri à de nombreux animaux comme les insectes, oiseaux, petits mammifères, reptiles et amphibiens.

En outre, la plupart des insectes et des champignons qui se développent dans des branches mortes en favorisent la décomposition sans pour autant mettre en danger les arbres vivants.

¹ Service phytosanitaire d'observation et d'information SPOI, FNP, 8903 Birmensdorf

² Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Forstschutz. Président: Dr R. Zuber, Inspection cantonale des forêts des Grisons, Loëstrasse 14, 7001 Coire

Le brûlage en tant que mesure de protection forestière

La modification de l'Ordonnance fédérale sur la protection de l'air (Opair 1997) limite les incinérations de rémanents en forêt. Elle n'autorise ce genre d'élimination que pour les résidus de bois **à l'état sec**. Par contre, si des mesures s'imposent pour lutter contre des ravageurs ou des maladies, les branches et l'écorce attaquées peuvent être brûlées **à l'état vert**. Mais cette exception n'est valable que pour les parties d'arbres réellement atteintes. Il faut aussi que l'organisme nuisible soit à un stade de développement qui laisse présager un risque de pullulation. Il s'agit le plus souvent de pontes de bostryches au stade de jeune adulte colonisant des résineux.

Dans les forêts récréatives et à proximité des habitations, la fumée provoquée par ces feux peut être incommodante. Dans de tels cas, on examinera le mode d'élimination adéquat: évacuation – le transport coûte cher – ou déchiquetage et compostage des branches et de l'écorce atteintes. STETTLER et GRÜNENFELDER (1996) donnent des informations complémentaires sur l'incinération des rémanents.

Divers règlements cantonaux et communaux sont encore plus restrictifs puisqu'ils interdisent tout brûlage de rémanents en forêt. Il est recommandé aux propriétaires de se renseigner auprès du service forestier.

Comment décider?

Les nettoisements de parterre de coupe ne sont à entreprendre que si les buts sylvicoles ne peuvent être atteints sans cette intervention ou en présence de risques ou de dangers notables. Le bois contribue à fertiliser le sol et il enrichit l'écosystème forestier, on ne saurait donc le considérer comme un déchet.

Il n'est pas possible de détailler ici les recommandations s'appliquant à chaque cas particulier. Les critères valables dans une forêt récréative ne sont pas les mêmes dans une forêt protectrice; la transformation d'un ancien peuplement d'épicéa sur le Plateau n'est pas comparable à l'évolution d'une forêt jardinée en montagne. En général, les nettoisements de parterres de coupe s'imposent beaucoup moins souvent après une éclaircie qu'après

Aide-mémoire

Nettoisement des parterres de coupe – le pour:

Sécurité au travail

Durant la récolte du bois et plus tard, lors de la création et de l'entretien d'un jeune peuplement, la sécurité au travail doit être assurée, tout comme l'accessibilité aux surfaces de coupe.

Création d'un peuplement

Pour faciliter une plantation et/ou l'apport de soins ultérieurs, il peut être utile de rassembler les rémanents en tas ou en andains.

Incendies de forêts, obstruction de cours d'eau

Les grandes quantités de bois sec restées en forêt peuvent augmenter le risque d'incendie de forêt ou obstruer le lit des ruisseaux.

Protection forestière*

Le risque de pullulation ou de maladie peut être atténué si l'on évacue, écorce ou déchiquette **assez tôt** les parties de bois attaquées par des ravageurs ou atteintes de maladies.

Des mesures préventives par contre ne sont indiquées que dans des cas exceptionnels, par exemple si les populations de bostryches exercent un fort impact.

* Des renseignements sur les mesures donnant droit à des indemnités ainsi qu'une liste des ravageurs forestiers et des maladies potentiels figurent dans la Circulaire no 9, Dégâts aux forêts (composante no 413) de la Direction fédérale des forêts (1997).

Utilisation de bois de feu

Une fois déchiquetés ou mis en fagots, les rémanents peuvent être une source utile d'énergies renouvelables.

Autres utilisations de la forêt

Lorsque la forêt est destinée à d'autres utilisations, par exemple la détente ou le pacage, la présence de rémanents peut gêner.

Brûlage des rémanents – le pour:

Protection forestière*

Après des **exploitations forcées**, les rémanents de coupe et autres débris végétaux sont souvent attaqués par des ravageurs forestiers ou atteints de maladies. Comme les produits phytosanitaires ne peuvent être utilisés en forêt, un brûlage ponctuel est souvent la seule méthode de lutte efficace.

Exploitation

Si de grandes quantités de rémanents rendent très difficiles les exploitations en forêt ou entravent les pâturages ou les terres cultivées du voisinage, ces rémanents peuvent alors être brûlés dès qu'ils sont secs.



Fig. 2. Ecorce d'épicéa colonisée par de jeunes bostryches – ici le brûlage est une mesure utile qui est tolérée en raison de la conservation des forêts.

Nettoisement du parterre de coupe – le contre:

Biotope

Au cours de leur décomposition, les résidus de bois laissés au sol offrent un biotope à de nombreuses espèces d'animaux et de plantes. Les parterres de coupe qui ne sont pas intégralement nettoyés favorisent la biodiversité en forêt.

Chaîne trophique

Les substances nutritives de l'arbre se trouvent surtout dans l'écorce ainsi que dans les aiguilles ou les feuilles. Si ces débris végétaux se décomposent en étant disséminés dans le peuplement, les substances nutritives restent bien réparties dans la chaîne trophique.

Régénération naturelle

En forêt de montagne, les branches au sol protègent les plantules contre le dessèchement, le gel et les morsures du gibier. En outre, les parties de bois plus épaisses constituent, au cours de leur décomposition, un substrat de régénération naturelle.

Compactage du sol

Les machines utilisées pour les dégagements de surface compactent le sol forestier, ce qui freine la croissance racinaire des jeunes arbres.

Cherté des coûts

Le nettoyage des parterres de coupe est très onéreux et il n'est souvent pas conforme au principe des soins minimaux pour la forêt.

Brûlage des rémanents – le contre:

Protection de l'air

Le brûlage de résidus de bois vert en forêt provoque des immissions considérables, ce qui est interdit aux termes de l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (1997).

Après une coupe ordinaire, les rémanents destinés à être brûlés seront préalablement séchés.

Destruction des biotopes

Le bois mort et les tas de branches abritent de multiples organismes vivants.

Dégâts au peuplement

En cas d'inattention, le feu peut endommager des arbres se trouvant à proximité.

Danger d'incendie de forêt

Dans les milieux secs et pendant de longues périodes de sécheresse, on renoncera à brûler les rémanents à cause du danger d'incendie.

un rajeunissement de surface car, dans le premier cas, les branches sont souvent déjà décomposées lors de l'intervention suivante.

L'aide-mémoire présenté dans cette notice est un **outil de décision** pour des cas individuels. En tout état de cause, le principe reste le même, qu'il s'agisse de nettoyage ou de brûlage: **le moins possible et pas plus qu'il n'en faut**. Il va de soi que les dispositions légales sont à respecter.

Pour des raisons de **protection forestière**, des interventions s'imposent généralement après des exploitations forcées ou lorsque des grumes fraîches de résineux en écorce sont laissées dans le peuplement. Dans tous les autres cas, il est généralement possible de laisser les rémanents se décomposer naturellement. Rassembler les rémanents à titre préventif, les évacuer ou les détruire ne se justifie qu'en cas de risque marqué d'une propagation d'insectes ou de champignons qui mettraient en péril des arbres vivants. Dans de telles conditions, il est même indiqué de reporter à un moment plus favorable une coupe ordinaire ou des soins aux jeunes peuplements.

Si le brûlage s'impose, quelques conseils

- Renoncer à allumer un feu en cas d'inversion thermique, par temps humide, par vent fort ou par danger d'incendie!
- Utiliser du bois sec pour allumer le feu.
- Respecter l'interdiction d'activer le feu avec de l'essence, des huiles usées ou des pneus de voiture.
- Maintenir un feu dégageant une chaleur la plus grande possible afin d'accélérer la combustion.
- Laisser sécher les résidus de bois non attachés avant de les rassembler pour les brûler.
- Eviter de laisser couvrir le feu sous les tas de branches car ce genre de combustion sans flamme provoque de fortes fumées beaucoup plus polluantes.
- Veiller à ne pas utiliser le feu pour éliminer toutes sortes de déchets.
- Placer le feu à une distance suffisante des arbres environnants.
- Renoncer à faire un feu sur une pente raide afin d'éviter le glissement de matières inflammables.
- Renoncer à tout jamais à brûler des tas de branches déjà colonisées par divers organismes car tout un biotope et ses habitants disparaissent dans ce feu.



Fig. 3. Le brûlage des rémanents verts est néfaste à l'homme et à l'environnement. Ce moyen d'élimination est interdit!

Rassembler les rémanents en tas ou en andains facilite l'exécution des travaux culturaux ultérieurs certes, mais cela n'aide généralement pas à lutter contre les ravageurs et les maladies. Rassemblés au même endroit, les rémanents d'éclaircie sèchent plus lentement que s'ils sont disséminés et ils produisent le même effet sur les bostryches que les tas de bois-pièges. Ce n'est qu'en haute altitude qu'un assemblage de branches fraîches de résineux peut aider à endiguer le noir dû à *Herpotrichia*, une maladie fongique qui se développe sous la neige et infecte les jeunes arbres.

Il est important aussi de connaître les expériences des forestiers de terrain ainsi que les particularités locales des peuplements forestiers: Combien de temps faudra-t-il aux branches pour se décomposer? Quand est-ce que le peuplement doit

être à nouveau accessible? La présence de rémanents augmente-t-elle le danger d'incendie de forêt? Quel est l'impact des bostryches au moment présent? Les souris risquent-elles d'envahir les tas de branches et d'endommager les plantations de feuillus du voisinage?

Bibliographie et autres références:

BEDA, G.; HOCEVAR, M., 1973: Rationelle Flächenräumung. Ber. Eidgenöss. Forsch.anst. Wald Schnee Landsch. 100: 20 p.

HUBER, B.; CHRETIEN, U., 1997: Naturschutz und forstliche Planung. Basel/Zürich, Pro Natura. 39 p.

OFEFP, Direction fédérale des forêts, 1997: Circulaire No 9: Dégâts aux forêts (composante no 413) du 08.12.1997. 6 p.

Office des forêts; Services de protection de l'environnement du canton de Berne, 1998: Feux interdits en forêt. Hier ist Feuern verboten. Notice informative/Merkblatt. Berne. 2 p.

Recueil systématique du droit fédéral. Ordonnances sur la protection de l'air (Opair) du 16.12.1985 (RS 814.318.142.1), Modification du 15.12.1997, en vigueur depuis le 01.03.1998.

STETTLER, A.; GRÜNENFELDER, T., 1996: Waldfeuer: Schlagabraum nicht verbrennen. Wald Holz 77, 2: 8-10.

Waldarbeiterschulen der Bundesrepublik Deutschland, 1993: Vorbereitung der Verjüngungsflächen. In: Der Forstwirt. Stuttgart, Ulmer. 680 p.

Traduction Monique Dousse

Liste des derniers numéros parus dans la série des «Notice pour le praticien»

- no 22* HEINIGER, U., 1994: Le chancre de l'écorce du châtaignier (*Cryphonectria parasitica*). Symptômes et biologie. 8 p.
- no 23* NIERHAUS-WUNDERWALD, D., 1995: Les insectes corticoles du sapin pectiné. Biologie et interventions sylvicoles. 8 p.
- no 24* NIERHAUS-WUNDERWALD, D., 1995: Le Grand scolyte du mélèze. Biologie, surveillance et interventions sylvicoles. 6 p.
- no 25*/** EGLI, S.; AYER, F.; LUSSY, S.; SENN-IRLET, B.; BAUMANN, P., 1995: La protection des champignons en Suisse. Un aide-mémoire à l'intention des autorités et des milieux intéressés. 8 p.
- no 26* STÖCKLI, B., 1996: La régénération des forêts de montagne sur du bois mort. 8 p.
- no 27* NIERHAUS-WUNDERWALD, D., 1996: Maladies fongiques en haute altitude. Biologie et symptômes. 8 p.
- no 28* NIERHAUS-WUNDERWALD, D.; LAWRENZ, P., 1997: Biologie du gui. 8 p.
- no 29*/** NIERHAUS-WUNDERWALD, D., 1998: Biologie et régulation naturelle des hyponomeutes. 8 p.

*Egalement disponible en allemand /** et en italien