

PRÉCONISATIONS EN FAVEUR DES BRYOPHYTES (MOUSSES ET HÉPATIQUES) MENACÉES LIÉES AU BOIS POURRISSANT



- Cette fiche de recommandations fait partie d'un outil de mise en œuvre du **Programme Régional de la Forêt et du Bois (PRFB)**, visant à aider à la prise en compte dans la gestion forestière des espèces animales et végétales emblématiques et menacées. Elle est issue d'un travail partenarial entre forestiers et naturalistes.
- Cette fiche n'a pas de caractère réglementaire et n'est pas imposée dans les documents de gestion durable, mais relève d'une boîte à outils dans laquelle les forestiers qui souhaitent s'investir davantage pour la protection de la biodiversité pourront trouver des mesures concrètes à mettre en œuvre, lorsqu'ils sont en présence de l'une de ces espèces.
- Cette fiche ne conditionne pas l'accès à des aides publiques de gestion durable de la forêt. Certains objectifs pourront être atteints à court terme, d'autres nécessiteront une longue évolution dans la gestion.

L'ensemble de l'outil et de son fonctionnement est présenté à la page internet :

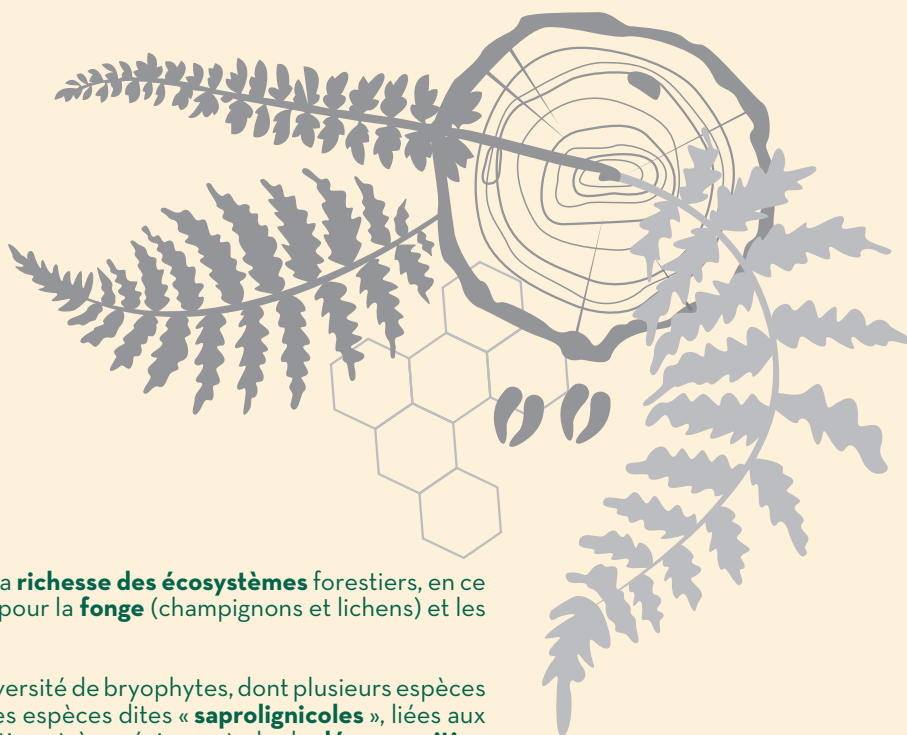
<http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/forestiers-engages-pour-la-biodiversite-des-outils-a18616.html>

Sensibilité annuelle

J	F	M	A
M	J	J	A
S	O	N	D

Échelle de prise en compte

- Parcelle
- Massif forestier
- Trame verte départementale



ÉCOLOGIE / HABITAT

Le bois mort pourrissant est un facteur clé de la **richesse des écosystèmes** forestiers, en ce qui concerne les **invertébrés** mais également pour la **fonge** (champignons et lichens) et les **bryophytes** (mousses et hépatiques).

Les bois pourrissants hébergent une grande diversité de bryophytes, dont plusieurs espèces sont menacées, voire protégées en France. Ces espèces dites « **saprolignicoles** », liées aux bois pourrissants, sont dépendantes de conditions très précises : stade de **décomposition du bois**, nature de l'**arbre mort** et de l'**environnement forestier immédiat** (notamment la lumière et l'humidité ambiante).

Par nature dépendantes de supports qui évoluent puis disparaissent dans le temps, ces espèces nécessitent un **renouvellement continu** des différents types de bois mort pour « passer » d'un support à un autre et ainsi se maintenir localement.



Buxbaumia viridis © Thomas Legland

PRÉCONISATIONS DE GESTION

ACTEURS CONCERNÉS

	Entreprise de travaux forestiers	Gestionnaire forestier	Administration
<p>✓ Prendre connaissance des enjeux locaux de manière régulière</p>		<p>Document de gestion durable : Intégrer une synthèse des enjeux à partir des connaissances mobilisables. Localiser les zones de présence de ces espèces pour pouvoir en tenir compte dans les choix sylvicoles.</p>	<p>Mise à disposition d'informations : Être le relais des outils existants pour faire connaître les enjeux sur un territoire (page web dédiée sur les sites de l'administration, notamment DREAL).</p>
<p>✓ Favoriser le maintien d'un maximum de bois mort de gros diamètre pourrissant au sol sous un couvert arboré favorisant l'ombre et l'humidité au sol</p> <p><i>Conserver au moins 3 arbres morts sur pied de plus de 40 cm de diamètre par hectare (voir également fiche « peuplements matures »).</i> <i>Ces arbres assureront le renouvellement du compartiment « gros bois mort au sol » quand ils tomberont.</i></p>	<p>Précautions de chantier : Suivre les consignes de martelage. Ne pas exporter le bois mort existant (sur pied ou au sol). Lors des chantiers, éviter (contourner) autant que possible les gros bois pourrissant au sol. Dans les cas indispensables, les déplacer au plus près, et les entreposer sous couvert forestier. Laisser les purges de grumes en forêt plutôt que sur une place de dépôt.</p>	<p>Documents de gestion durable : Objectif de « stock » d'arbres morts à intégrer et si possible quantifier. Chantiers de voirie : Éviter dans la mesure du possible que les pistes passent sur les secteurs avec de gros bois morts pourrissants au sol. Un déplacement des troncs pourrissants peut être envisagé le cas échéant, de part et d'autre de la desserte, en restant sous couvert forestier. Contrats et clauses avec les entreprises de travaux forestiers : Sensibiliser l'exploitant au maintien du bois mort au sol. Éventuellement, baliser les zones avec forte présence de gros bois au sol.</p>	<p>Documents de gestion durable : Porter-à-connaissance de la présence des espèces et des actions favorables pouvant être mises en œuvre, si pas de prise en compte dans le document de gestion présenté.</p>
<p>✓ Maintenir un maximum d'arbres « bio »* : de 5 par hectare au minimum jusqu'à un optimum de 10 par hectare ou plus et en marquer progressivement une partie (2 ou 3 par hectare) qui seront réservés hors exploitation</p> <p><i>* arbre porteur de dendro-microhabitats (cavités, écorces décollées, fentes...), arbre de gros diamètre présentant des signes de sénescence...</i></p>	<p>Précautions de chantier : Suivre les consignes de martelage et respecter les marquages d'arbres bio lorsqu'ils ont été réalisés. Même s'ils n'ont pas été marqués, et sauf demande explicite liée notamment à la sécurité (proximité d'un chemin balisé ou d'une piste), ne pas exploiter les chandelles, ni chercher à « faire propre » en exploitant les arbres morts. Au cours des travaux dans les jeunes peuplements, ne pas éliminer systématiquement tous les arbres mal conformés et conserver des sujets des essences secondaires.</p>	<p>Documents de gestion durable : Au moment de la rédaction des documents de gestion durable, se fixer des objectifs de désignation d'arbres « bio* » à atteindre progressivement. Maintenir un minimum de 5 arbres « bio » par hectare (optimum 10/ha ou plus), dont au moins 2 ou 3 marqués de manière définitive. Ces chiffres seront à moduler en fonction des enjeux locaux et de la disponibilité en arbres habitats dans les peuplements (ex : un stade de jeune futaie de chêne comprend naturellement peu d'arbres habitats). Dans les jeunes peuplements, la conservation de certaines tiges ne présentant pas d'objectif de production (essences peu valorisées ou tiges présentant des défauts) pourra être prévue, afin de permettre la présence future d'arbres « bio ». Martelage / préparation des coupes : Identification et marquage sur le terrain lors des martelages. Suivi quantitatif dans la mesure du possible. Contrats et clauses avec les entreprises de travaux forestiers : Prescriptions de respect des arbres habitats.</p>	<p>Approbation des documents de gestion durable : Porter-à-connaissance de la présence des espèces et des actions favorables pouvant être mises en œuvre, si pas de prise en compte dans le document présenté. Inviter le gestionnaire à prévoir des objectifs en matière d'arbres bio si celui-ci ne l'a pas fait, en particulier si certains peuplements de la forêt présentent un caractère mature.</p>

	Entreprise de travaux forestiers	Gestionnaire forestier	Administration
<p>✓ Assurer, au sein de massifs forestiers la mise en place d'un réseau d'îlots en libre évolution et les inscrire dans le réseau FRENE</p> <p>NB : idéalement, la taille d'un îlot est au minimum d'1 ha mais peut aller jusqu'à plusieurs dizaines d'hectares</p>	<p>Précautions de chantier : Respect des emprises des îlots en libre évolution lors des travaux : ne pas y pénétrer ni y stationner des engins ou du matériel et du carburant.</p>	<p>Document de gestion durable : Dans l'aménagement de la forêt, prévoir dès que c'est possible de laisser en libre évolution certains secteurs, en particulier ceux présentant une maturité biologique importante (vieux arbres ayant dépassé la maturité économique). Faire inscrire ces îlots dans le réseau FRENE (contact en forêt privée : CRPF ; en forêt publique : ONF).</p> <p>Contrats et clauses avec les entreprises de travaux forestiers : Au stade travaux, matérialiser les emprises des îlots et contrôler leur respect par les entreprises.</p>	<p>Schémas de desserte : Intégrer les connaissances disponibles afin d'éviter la desserte de secteurs à forte maturité biologique et surtout des forêts subnaturelles, c'est-à-dire les forêts à la fois anciennes et biologiquement matures, sans exploitation depuis au moins une centaine d'années. Favoriser l'inscription de ces peuplements au réseau FRENE.</p> <p>Instruction des dossiers de projets de voirie : Veiller à ce que les voiries ne traversent pas les îlots matures connus ou identifiés.</p> <p>Approbation des documents de gestion durable : Veiller à la prise en compte des orientations favorisant la libre évolution dans le document de gestion durable. Inviter le gestionnaire à prévoir des objectifs en la matière si celui-ci ne l'a pas fait, en particulier si certains peuplements de sa forêt présentent un caractère mature.</p>

CONTACTS ET PLUS D'INFORMATIONS

Conservatoire Botanique National Massif central
Jaoua Celle, Bryologue | jaoua.celle@cbnmc.fr

Vous avez la possibilité de transmettre aux CBN (contact ci-dessus) des informations relatives à la présence d'espèces ou de peuplements à enjeux. Vous pouvez également signifier aux CBN votre volonté d'intégrer votre/vos forêt(s) dans des dispositifs d'études relatives à ces espèces ou à ces peuplements.

LISTE DES BRYOPHYTES CONCERNÉES (MOUSSES ET HÉPATIQUES)

Nom de l'espèce	Espèce protégée	Préférence pour la forêt	Enjeu dans les Alpes	Enjeu dans le Massif Central
<i>Buxbaumia viridis</i>	x	SF	x	x
<i>Calypogeia suecica</i>		SF	x	x
<i>Cephaloziella rubella</i>		PF	x	x
<i>Crossocalyx hellerianus</i>		SF	x	x
<i>Dicranum flagellare</i>		SF	x	x
<i>Fuscocephaloziopsis catenulata</i>		SF	x	x
<i>Fuscocephaloziopsis connivens</i>		PF	x	
<i>Fuscocephaloziopsis leucantha</i>		SF	x	
<i>Harpanthus scutatus</i>		PF	x	x
<i>Lophozia ascendens</i>		SF	x	x
<i>Lophozia guttulata</i>		SF	x	
<i>Lophoziopsis longidens</i>		PF	x	
<i>Riccardia latifrons</i>		SF	x	x
<i>Riccardia palmata</i>		PF		x
<i>Scapania apiculata</i>		SF	x	
<i>Scapania umbrosa</i>		SF	x	x
<i>Syzygiella autumnalis</i>		SF	x	x
<i>Tritomaria exsecta</i>		SF	x	
<i>Tritomaria exsectiformis</i>		SF	x	

SF : espèce strictement forestière qui se rencontre surtout en sous-bois, PF : espèce partiellement forestière, des forêts et milieux associés