

3.2 Profils d'exigences

Les profils d'exigences décrivent l'état de forêts capables d'offrir une très bonne protection contre les dangers naturels et qui peuvent être conservées durablement avec un minimum d'interventions. Le profil résulte de la combinaison des exigences définies à partir de la station et des dangers naturels. Il précise les exigences posées au peuplement (mélange, structure, éléments stabilisateurs), au rajeu-

nissement (recrû initial et rajeunissement établi) et au lit de germination. Deux profils d'exigences sont indiqués: d'une part le but sylvicole à long terme (profil idéal) et d'autre part la référence pour juger de la nécessité d'une intervention (profil minimal). Les exigences ont été élaborées en s'appuyant essentiellement sur la recherche, sur les observations de terrain et sur les expériences des praticiens.

Danger naturel:

Chutes de pierres dans la zone de transit
dimension des pierres à prendre en compte: env. 50 cm
Exigences: voir annexe 1

Station:

Hêtraie à sapins avec adénostyle glabre (18M)
Exigences voir annexe 2B

Caractéristiques du peuplement et des arbres	Profil minimal	Profil idéal
Mélange	Hê 30 - 80 %	Hê 40 - 60 %
Genre et degré	Sa 10 - 60 %	Sa 30 - 50 %
	Ép 0 - 30 %	Ép 0 - 20 %
	Ér's Arbres semenciers	Ér's, És 10 - 30 %
Structure	Nombre suffisant d'arbres capables de se développer dans au moins 2 classes de diamètres différentes par ha	Nombre suffisant d'arbres capables de se développer dans au moins 3 classes de diamètres différentes par ha
Variation DHP		
Structure horizontale	Arbres isolés, évent. petits collectifs	Arbres isolés, évent. petits collectifs, degré de fermeture entrouvert
	Au moins 300 arbres / ha avec DHP > 24 cm	Au moins 300 arbres / ha avec DHP > 24 cm
	<i>En cas d'ouvertures dans la ligne de plus grande pente: max. 20 m de distance entre les tiges Bois disposé sur le sol et souches hautes: en tant que complément aux arbres sur pied, s'il n'y a pas de risques de dévalement</i>	
Éléments stabilisateurs	Longueur des couronnes sa au moins 2/3, ép au moins 1/2	Longueur des couronnes: au moins 2/3
Couronnes	< 80	< 70
Coefficient d'élancement	Troncs bien droits et bien enracinés; tiges penchées: cas isolés	Troncs bien droits et bien enracinés, pas d'arbres fortement penchés
Position/enracinement		
Rajeunissement		
Lit de germination	Forte concurrence des herbes sur < 1/3 de la surface	Forte concurrence des herbes sur < 1/4 de la surface
Recrû initial (10 à 40 cm)	Si degré de recouvrement < 0,6 alors au moins 10 hê / sa par a (tous les 3 m en moyenne). Dans les trouées: présence d'ér's	Si degré de recouvrement < 0,6, au moins 50 hê / sa par a (= tous les 1,5 m en moyenne). Dans les trouées: présence d'ér's
Rajeunissement établi (jusqu'au fourré y.c.; plus de 40 cm de hauteur et jusqu'à 12 cm DHP)	Au moins 1 collectif de 2-5 a par ha, (tous les 100 m en moyenne) ou degré de recouvrement de 4 % au moins Mélange conforme au but sylvicole	Au moins 3 collectifs de 2 - 5 a par ha (tous les 60 m en moyenne), ou degré de recouvrement de 7 % au moins Mélange conforme au but sylvicole

Fig. 3: Exemple de profil d'exigences lié à des chutes de pierres dans une hêtraie à sapins avec adénostyle glabre

Exigences relatives au type de station: on admet que les états les plus stables d'une forêt se rencontrent à certains moments de l'évolution propre à une forêt naturelle. Lorsque l'on s'éloigne des caractéristiques d'une forêt naturelle (par exemple peuplement d'épicéa sur une station de Hêtraie à Millet, 8), la prédisposition à des perturbations se renforce (vent, scolytes, etc). Mais cette remarque ne signifie pas que tous les stades rencontrés dans une forêt naturelle soient favorables à une forêt de protection. Les phases pionnières de grande étendue ne sont en général guère efficaces pour cette fonction.

Pour définir les «exigences relatives au type de station», on a choisi une tranche du cycle évolutif de la forêt où toutes les essences du climax sont présentes et où l'on peut observer une structure, des arbres ou des collectifs stables, ainsi qu'un processus de rajeunissement ininterrompu. Le processus d'autorégulation de la forêt naturelle doit être utilisé de façon optimale, afin d'une part d'empêcher ou de minimiser les dysfonctionnements de l'écosystème et d'autre part de réduire le plus possible l'intensité et les coûts des soins sylvicoles. Les exigences définies pour chaque type de station sont présentées dans l'annexe 2.

Exigences relatives aux dangers naturels: il s'agit de préciser, au niveau du peuplement et des arbres, quelles sont les exigences à poser si l'on veut empêcher ou réduire les effets des phénomènes naturels dangereux. Ces exigences concernent avant tout le nombre de tiges, les dimensions des trouées dans le peuplement et le degré de recouvrement. Elles sont présentées dans l'annexe 1, dans le cas des forêts de protection contre les avalanches, les chutes de pierres, les glissements de terrain ainsi que les laves torrentielles et les crues.

Le profil minimal: ce profil comprend la combinaison des exigences minimales liées au danger naturel principal (voir annexe 1) et au type de station (voir annexe 2B).

Lorsque le profil minimal est respecté, on peut s'attendre à un effet protecteur suffisant; il est la référence qui permet de décider si une intervention est nécessaire. Si le même système de référence est utilisé dans toutes les forêts de protection, on peut alors identifier les endroits où des soins sont indispensables. En outre, il est possible de fixer des priorités pour l'engagement efficient des fonds publics. Ce procédé apporte la transparence souhaitée lorsqu'on analyse la nécessité d'intervenir.

Le profil idéal: ce profil comprend la combinaison des exigences idéales liées au danger naturel principal (voir annexe 1) et au type de station (voir annexe 2B). Il décrit l'état de la forêt susceptible de garantir les meilleures prestations de protection à long terme, état vers lequel il faut tendre si des soins s'avèrent indispensables (cf. profil minimal)

But sylvicole à long terme: ce but sylvicole correspond en principe au profil idéal à long terme (effet protecteur maximal à long terme). Si d'autres intérêts importants sont en jeu (p. ex. biotope du grand tétras), le but sylvicole à long terme peut alors se situer entre le profil idéal et le profil minimal (effet protecteur suffisant à long terme). La marge de manœuvre entre ces deux profils peut aussi être mise à contribution pour minimiser les coûts des soins à long terme.

Les profils d'exigences ont été conçus avec l'aide de chercheurs et de praticiens. Ils sont fondés sur l'état actuel des connaissances. Étant donné leur grande importance pour la pratique, ils doivent être réexaminés périodiquement par une analyse des objectifs (section 5.5). Le choix des catégories et de leurs caractéristiques s'est fait dans le souci de rester compatible avec les choix de l'inventaire forestier national (IFN).

Ce n'est qu'en cas d'absolue nécessité que des changements peuvent être envisagés, en raison des particularités locales de station. Dans ce cas, il faut adapter les exigences relatives au type de station à ces conditions locales.