

## Fiche 4.

### Cahiers d'Habitats

#### **Exemple d'un habitat forestier<sup>1</sup> :** **Hêtraies-sapinières acidiphiles de l'étage montagnard supérieur** (9110 ; code CORINE : 41.112)

Les **cahiers d'habitats** ont pour objectif, en référence à la directive n° 92/43/CEE dite « Habitats », de faire l'état des connaissances scientifiques et techniques, sur chaque habitat (annexe I) et espèce (annexe II) pour lesquels la France est concernée et d'en faire une synthèse sous forme de fiches, selon une double approche :

- scientifique (identification, synthèse écologique),
- technique (cadre de gestion).

Visant ainsi à rassembler et améliorer les éléments d'information relatifs aux habitats et aux espèces d'intérêt européen présents sur le territoire français, les cahiers d'habitats ont pour objet de fournir à l'ensemble de personnes travaillant quotidiennement sur la directive ou amenées à élaborer les documents d'objectifs, une base d'information solide, commune et homogène, leur permettant de dialoguer encore plus efficacement au niveau des sites avec l'ensemble des acteurs locaux concernés.

---

<sup>1</sup> Source : Cahiers d'Habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces communautaires. Tome 1 Habitats forestiers, volume 1.

# Hêtraies-sapinières acidiphiles de l'étage montagnard supérieur

9110

4

CODE CORINE : 41.112

## Caractères diagnostiques de l'habitat

### Caractéristiques stationnelles

Étage montagnard supérieur : de 900-950 m à 1 100 m.

Dans toutes les situations topographiques : plateaux, replats, versants diversement exposés, dépressions.

Roches mères siliceuses.

Litière épaisse avec aiguilles et feuilles entières et fragmentées et horizon de matière organique pure (OH) tachant les doigts (humus de type moder à dysmoder).

Sols pauvres en éléments minéraux et acides, pouvant présenter parfois un engorgement plus ou moins accentué (sur limons dégradés) (sols bruns acides, sols de la série podzolique, sols lessivés, sols lessivés engorgés).

### Variabilité

Grande variabilité dans le massif vosgien.

#### ● Variation avec l'altitude :

Fertilité de plus en plus faible au fur et à mesure que l'altitude augmente (diminution de la durée de la période de végétation) ; apparition de quelques espèces alticoles.

#### ● Variations selon l'acidité et la richesse en éléments minéraux du sol :

- variante moyennement acidiphile (optimum de la Luzule blanchâtre) ;
- variante acidiphile à Canche flexueuse ;
- variante très acidiphile à Myrtille.

#### ● Variations selon les réserves en eau du sol :

- variante légèrement sèche sur sol superficiel ;
- variante mésophile ;
- variante fraîche (ubac) avec fougères : Phéopténis faux polypode (*Phegopteris connectilis*), Fougère des montagnes (*Oreopteris limbosperma*), Dryoptéris dilaté (*Dryopteris dilatata*), Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*) ;
- variante sur sols engorgés (fond de vallon).

### Physionomie, structure

Peuplements dominés par le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Sapin pectiné (*Abies alba*) avec l'Épicéa (*Picea abies*), avec une hauteur réduite.

Strate arbustive avec le Camerisier noir (*Lonicera nigra*).

Strate herbacée plus ou moins recouvrante selon la variante.

### Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Sceau de Salomon à feuilles verticillées	<i>Polygonatum verticillatum</i>
Renouée bistorte	<i>Polygonum bistorta</i>
Lysimaque des bois	<i>Lysimachia nanorum</i>
Préanthe pourpre	<i>Prenanthes purpurea</i>

### Calamagrostis faux roseau

#### Luzule blanchâtre

Sénéçon de Fuchs  
Luzule des bois  
Gaillet des rochers  
Myrtille  
Canche flexueuse  
Laîche à pilules  
Polytrichum élégant  
Hypne courroie

### *Calamagrostis arundinacea*

*Luzula luzuloides*  
*Senecio fuchsii*  
*Luzula sylvatica*  
*Galium saxatile*  
*Vaccinium myrtillus*  
*Deschampsia flexuosa*  
*Carex pilulifera*  
*Polytrichum formosum*  
*Rhytidiadelphus loreus*

### Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec la hêtraie-ébralaie sommitale (au-dessus de 1 100 m) avec Oseille à feuilles de Gouet (*Rumex arifolius*) et d'autres espèces de hautes herbes (UE : 9140).

Avec la sapinière-hêtraie acidiphile à Grande Fétuque (*Festuca altissima*) où peut entrer la Luzule blanchâtre (mais dans ce cas : absence d'horizon de matière organique tachant les doigts).

Avec sapinières, pessières hyperacidiphiles à Bryophytes (*Bazzania trilobata*, *Ptilium crista-castrensis*), Lycopodes, Listère en cœur (*Listera cordata*), Trientale d'Europe (*Trientalis europaea*)... (forêts acidiphiles, UE : 9410).

### Correspondances phytosociologiques

Sapinières-hêtraies montagnardes à Luzule blanchâtre association : *Luzulo luzuloidis-Fagetum sylvaticae*.

Forêts acidiphiles montagnardes médio-européennes ; sous-alliance : *Luzulo luzuloidis-Fagenion sylvaticae*.

Forêts acidiphiles montagnardes européennes ; alliance : *Luzulo luzuloidis-Fagion sylvaticae*.

### Dynamique de la végétation

#### Spontanée

Phase pionnière à Bouleau (*Betula* spp.), Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*), ou avec l'Érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) sur les sols les moins acides.

Stade de maturité représenté par une sapinière avec Hêtre et Épicéa dispersé.

Dynamique en cas de perturbations naturelles à l'origine de l'ouverture du couvert :

- trouées très larges : cicatrization par l'Épicéa ;
- trouées de taille moyenne : cicatrization par l'Épicéa, le Hêtre ;
- trouées de petite taille : cicatrization par le Sapin.

NB : les semis de sapins, souvent présents sous peuplements fermés, assurent la régénération après exploitation ou chablis.

### Liée à la gestion

Sylvofaciès les plus fréquents : hêtraies (résultats des exploitations anciennes) ou pessières (plantations sur complexes pastoraux abandonnés ou transformation de hêtraies, sapinières-hêtraies).

### Habitats associés ou en contact

Forêts riveraines sur alluvions récentes : aulnaies à Stellaire des bois (*Stellaria nemorum*) (UE : 91E0\*).

Hêtraies-sapinières acidi-clines à Grande Fétuque.

Hêtraies-éablaies d'altitude (sommitales) à Oseille à feuilles de Gouet (UE : 9140).

Ormaies-éablaies à Campanule à feuilles larges (*Campanula latifolia*) (UE : 9180\*).

Pessières à *Bazzania trilobata* sur éboulis grossiers (UE : 9410).

Pelouses préforestières à Agrostide vulgaire (*Agrostis capillaris*), Canche flexueuse, Houllue molle (*Holcus mollis*).

Mégaphorbiaies (UE : 6430).

Végétation de trouées, chablis, coupes à Digitale pourpre (*Digitalis purpurea*), Épilobe en épi (*Epilobium angustifolium*), Canche flexueuse.

Tourbières, tourbières boisées (UE : 7140\*, UE : 91D0\*).

Végétation des fentes de rochers (UE : 8210).

Éboulis siliceux (UE : 8120).

Complexes pastoraux, landes (UE : 6230, UE : 4030).

### Répartition géographique

Massif vosgien de 900 m-950 m à 1 100 m sous la hêtraie-éablaie sommitale.



Source : D'après PALMEAU et al., 2000 - Gestion forestière et diversité biologique. Tomes Atlantique et Continental.

### Valeur écologique et biologique

Habitat encore largement répandu dans le massif vosgien, mais assez souvent transformé en pessière.

La plupart des espèces du cortège floristique sont banales.

### Espèces de l'annexe II de la directive Habitats

Coléoptères saproxylophages : Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) (UE : 1087\*), Pique-prune (*Osmoderma eremita*) (UE : 1084\*).

### Espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux

Grand tétras (*Tetrao urogallus*).

### Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

#### États à privilégier

Hêtraie-sapinière à épicéa, hêtraie, en futaie régulière ou irrégulière.

#### Autres états observables

Taillis de Hêtre.

Plantations d'Épicéa.

Phase pionnière à Bouleau verruqueux, Sorbier des oiseleurs.

### Tendances évolutives et menaces potentielles

Aire de distribution de cet habitat tendant à s'étendre avec la reconquête forestière d'anciens espaces pastoraux, souvent sous forme de plantations.

Vulnérabilité des variantes très acidiphiles vis-à-vis de la répétition de plantations d'Épicéa.

### Potentialités intrinsèques de production

Hêtre, Épicéa (en mélange ou non avec le Hêtre), Sapin (individus à conserver dans les peuplements).

À cette altitude, la qualité technologique du bois de Sapin et du Hêtre est médiocre ; en revanche celle du bois d'Épicéa est excellente.

### Cadre de gestion

#### Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Acidité plus ou moins marquée selon les variantes. La gestion doit tenir compte de ce paramètre et de son intensité.

Développement et pérennité de la régénération souvent mis en cause par l'action des cervidés.

#### Modes de gestion recommandés

La gestion doit permettre d'allier l'objectif de protection inhérent au futur réseau Natura 2000 à l'objectif de production avéré de l'habitat « Hêtraie du *Luzulo-Fagetum* ».

Dans cet esprit, il est essentiel de favoriser au minimum le maintien de l'état observé de l'habitat ou, le cas échéant, son évolution vers l'état à privilégier ; cela pouvant s'étaler sur des échelles de temps variables. Il convient dans tous les cas de conserver les potentialités du milieu.

## Recommandations générales

Maintien des feuillus secondaires pour leur rôle dans la diversité structurale de l'habitat (Sorbier des oiseleurs, Érable sycomore...) et leur rôle alimentaire si présence de grand tétras.

La transformation des peuplements en essences autres que celles du cortège de l'habitat est vivement déconseillée.

Pour ce qui est de la transformation, une réflexion plus précise sera menée au niveau des sites (documents d'objectifs). Elle s'appuiera sur la connaissance du contexte local, de la réalité du terrain et des moyens financiers.

### ● Opérations de gestion courante contribuant au maintien des états à privilégier :

Régénération naturelle à privilégier.

Si l'action des cervidés est trop forte, risquant de faire évoluer l'habitat vers la pessière, la régénération artificielle peut être préférée : utiliser des plants de Sapin pectiné, de Hêtre et d'Épicéa adaptés à la station et de préférence d'origine locale dans le but de préserver la diversité génétique (la provenance des plants sera alors précisée en fonction des conditions locales au niveau du site). On s'orientera le plus souvent vers une futaie mélangée à dominante d'Épicéa avec au moins un tiers de Sapin et Hêtre. Le dosage précis des essences entre Épicéa, Sapin et Hêtre sera guidé par la pression de gibier existante ainsi que les exigences et particularités de chacune des essences plantées. Une plus grande diversification pourra être obtenue par enrichissement.

Dans les peuplements jardinés ou irréguliers avec mélange de Sapin et d'Épicéa, le Hêtre pourra être favorisé pour participer à la dynamique des peuplements. En même temps que le Hêtre, le développement des essences d'accompagnement permettra de faciliter la régénération du Sapin (ombre, humidité atmosphérique).

Dégagements mécaniques et manuels à privilégier, un usage momentané, localisé et temporaire des produits agropharmaceutiques est toléré.

Éclaircies-coupes : suffisamment fortes et réalisées à des périodicités adaptées (pour le Hêtre notamment) pour optimiser l'éclaircissement du sol, permettre une bonne croissance du peuplement, une bonne qualité technologique des produits et le développement de la flore associée.

En cas de peuplements où le Hêtre est dominant et sans avenir ou non susceptible de fournir du bois de qualité (notamment du fait des traitements antérieurs), possibilité de reconstituer le peuplement avant le terme d'exploitabilité.

Limiter au maximum les coupes rases (4-5 ha).

### ● Précautions relatives à certaines variantes particulières de l'habitat :

Variants très acides : éviter la répétition de plantations d'Épicéa.

Variants légèrement sèches de l'habitat (situations de versants chauds) : veiller à pratiquer des éclaircies plus modérées (afin de limiter l'évapotranspiration).

## Autres éléments susceptibles d'influer sur les modes de gestion de l'habitat

Entomofaune : maintien de bois mort au sol, d'arbres surannés, dépérissants ou morts (cf. *Fiches espèces*).

Au cours des opérations de régénération (anticipées ou non), veiller à ne pas entraîner une remise en cause globale d'habitats d'espèces.

Prise en compte d'éventuelles populations de Coq de bruyère : préférer un traitement irrégulier par parquets (effet architectural) et s'attacher particulièrement au mélange d'essences (rôle alimentaire), à la présence de clairières et pré-bois (effet mosaïque favorable à l'espèce) → nécessité de réfléchir à une gestion globale de l'habitat en y associant les habitats en contact (pelouses préforestières, végétation de trouées) qui sont favorables au grand tétras.

## Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Impacts des enrichissements en fonction des essences, de leur densité et des modalités d'introduction.

Impacts du maintien d'arbres surannés, dépérissants ou morts sur des populations de saproxylophages (nombre d'arbres nécessaires ? seuil ? effets de seuil ?).

## Bibliographie

- DUCHAUFOR Ph., JACAMON M., 1958.  
 GROUPE TÉTRAS VOSGES, 1997.  
 LAPRAZ G.  
 LECLERCQ B., ROCHE J., 1992.  
 NOISETTE M., 1940.  
 PICARD J.-F., 1970.  
 RAMEAU J.-C., 1996.  
 SCHÜTZ J. Ph., 1997.  
 TEISSIER du CROS E., 1981.  
 TIMBAL J., 1968, 1974.  
 TOUTAIN F., 1974.

## Catalogues de stations

- DELAHAYE-PANCHOUT M., 1992.  
 DRAPIER N., 1988.  
 DUPOUEY J.-L., 1983.  
 MORLOT D., 1986.  
 OBERTI D., 1988, 1990.  
 FIGUET A., 1987.  
 TIMBAL J., 1985.