

13 Pinaies (pin sylvestre)

13.1 Forêt naturelle

Strate arborescente:

Le pin sylvestre domine; dans certaines associations, des feuillus tels que l'alisier blanc, l'érable sycomore et le hêtre (62), le tilleul, le châtaignier, le frêne ou le merisier (en Valais) ou l'épicéa (65) peuvent s'y mêler, sans fortement concurrencer le pin.

Nombre de peuplements de pins sont des pionniers sur des stations de forêts feuillues ou résineuses.

Strate buissonnante:

La strate buissonnante peut être absente ou au contraire très développée, composée p.ex. de l'amélanchier à feuilles ovales (*Amelanchier ovalis*), du nerprun des rochers (*Rhamnus saxatilis*), du nerprun des Alpes (*Rhamnus alpina*) ou du daphné camélee (*Daphne cneorum*).

Longévité:

300 ans et plus. Même des arbres de petit diamètre peuvent être très vieux.

Structure et dynamique:

Les pinaies naturelles atteignent une hauteur dominante de 15 à 17 (20) mètres au maximum; des arbres plus hauts sont un signe que le peuplement se trouve dans une phase pionnière (p.ex. à cause de l'agriculture) et qu'il peut évoluer vers un autre type de forêt (voir «Appréciation de la station dans les peuplements de pins»).

Le pin est une essence pionnière caractéristique qui peut rapidement coloniser les terrains ouverts, mais qui a besoin de beaucoup de lumière. Les pinaies naturelles ne subsistent longtemps que sur les stations les plus extrêmes où la concurrence est faible par suite de la sécheresse, du manque de fertilité ou de l'engorgement du sol. Bien que la colonisation et la régénération puissent être rapides, la croissance des pinaies devient rapidement très lente.

Les peuplements de pins sylvestres de mauvaise croissance des stations basses du Valais sont également des stades pionniers qui vont évoluer vers des chênaies pubescentes ou d'autres forêts feuillues (voir carte «Stations forestières de la vallée principale du Valais»).

La structure de la forêt est souvent à une seule strate, le degré de fermeture est entrouvert à lâche, mais peut aussi être localement très compact.

Les incendies de forêts, la prolifération de bostryches et, plus récemment, le dépérissement du pin constituent un facteur déterminant pour le rajeunissement de surfaces étendues dans les Alpes centrales.

Lit de germination, semis, recrû initial et rajeunissement établi:

Le semis du pin sylvestre réussit surtout sur la matière minérale. Un semis sous abri est souvent possible, mais les besoins en lumière pour le recrû et le rajeunissement sont importants. Les herbes et les buissons peuvent fortement concurrencer le semis, le recrû et le rajeunissement.

La sécheresse est souvent un obstacle plus important que l'ombre pour le rajeunissement dans les vallées centrales des Alpes. Les emplacements en lisière y sont généralement favorables au semis, bien que le rajeunissement s'y développe aussi très lentement. Le pin parvient à germer à l'abri d'assiettes racinaires même sur des stations très sèches.

13.2 Facteurs limitants

Concurrence d'autres essences:

Étant donné que le pin supporte très mal la concurrence d'autres essences, les seuls peuplements de pin durables sont ceux qui poussent sur des stations où les conditions sont si extrêmes que le hêtre, l'épicéa, le sapin, l'érable, le frêne, le chêne, etc. ne se développent plus convenablement.

Dessèchement:

Un dessèchement au moins périodique empêche que les essences concurrentes, telles que le hêtre, le sapin, etc. ne prospèrent.

Lumière:

Le pin sylvestre a besoin de beaucoup de lumière à partir du stade du fourré. Suivant la station (surtout sur les «véritables» stations à pinaies), il peut aussi croître en mi-ombre.

Gibier:

Les pinaies abritent souvent du gibier. Sur ces stations extrêmes, un abrutissement ou une frayure trop intense a des répercussions très négatives sur une stabilité durable.

Dans les peuplements de pins sur des stations de feuillus, l'abrutissement des feuillus peut ralentir, voire empêcher la transformation en une forêt feuillue.

13.3 Gestion antérieure

Malgré leur faible accroissement, les pineraies ont été fortement exploitées autrefois. La pâture exerçait une influence très importante à côté des exploitations de bois souvent excessives.

13.4 Sylviculture

Dans la plupart des cas, il n'est pas nécessaire d'intervenir dans les pineraies naturelles pour assurer la stabilité, vu la lenteur de leur développement. Des interventions visant à faciliter le rajeunissement (ouverture de trouées, éventuellement écroûtage du sol) peuvent s'avérer judicieuses dans des peuplements uniformes étendus; il faut toutefois prendre garde à la concurrence des buissons et des herbes.

Une éclaircie destinée à stabiliser des pins sylvestres n'a de chances de succès que lorsque ceux-ci sont encore jeunes et que les houppiers non endommagés (p.ex. bris de neige) sont encore élancés. Les houppiers de vieux pins sylvestres ne réagissent plus guère aux éclaircies. L'écartement entre les tiges d'élite est plus restreint que sur des stations plus fertiles (p.ex. Hêtraie à Sapin avec hautes herbes).

En forêt protectrice (p.ex. protection contre les chutes de pierres, petites pierres), il est souvent judicieux de favoriser la strate buissonnante, car celle-ci offre également un bon effet protecteur.

Les interventions les plus prometteuses seront réalisées dans les pineraies se trouvant au stade pionnier.

Indications pour le traitement de peuplements de pins sur des stations à chénaie pubescente (Valais, voir carte «Stations forestières de la vallée principale du Valais», et Sud des Alpes, p.ex. Brusio, Léventine):

En Valais, il est judicieux de favoriser le chêne pubescent dans les forêts protectrices, du fait que les peuplements de pins situés sur ces stations sont en partie dépérissants:

- Peuplements purs de pins: év. semis en ligne de chêne pubescent, ou plantation (une protection contre l'abroustissement est généralement nécessaire).
- Peuplements de pins comportant jusqu'à 30 % de chênes pubescents: favoriser le chêne pubescent (éclaircie, promotion du rajeunissement), laisser les bois sur place.

- Peuplements de pins avec plus de 30 % de chênes pubescents: pas d'intervention, étant donné que le chêne pubescent est en mesure de remplacer le pin sylvestre si celui-ci dépérit.

Dans la vallée du Rhin près de Coire, il existe, au-dessous de 900 m d'altitude, des peuplements de pins sur des stations de chênes sessiles. Ils seront traités de la même façon que les peuplements de pins sur les stations à chêne pubescent.

Indications pour le traitement des peuplements de pins sur les stations de transition (hauteur dominante 15 à 20 m): (transition vers des stations plus fertiles comme 1, 1h, 3, 14, 15, 16, 17, 18*, 52, 53* et autres stations forestières du Valais et du Sud des Alpes).

Le risque de dégâts dus au bostryches est élevé dans les peuplements purs de pin, et plus la station est fertile, plus les peuplements pionniers de pins sont susceptibles de disparaître. C'est pourquoi il est judicieux de favoriser les essences en mélange dans les forêts protectrices riches en pins:

- Peuplement de pins comportant jusqu'à 50 % d'essences en mélange: favoriser ces dernières pour autant qu'elles soient vigoureuses (attention, ne pas favoriser les épicéas dont les aiguilles sont clairsemées).
- Peuplement de pins comportant plus de 50 % d'essences en mélange: conserver les pins pour autant que cela soit possible sans grands travaux.

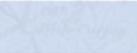
Appréciation de la station dans les peuplements de pins:

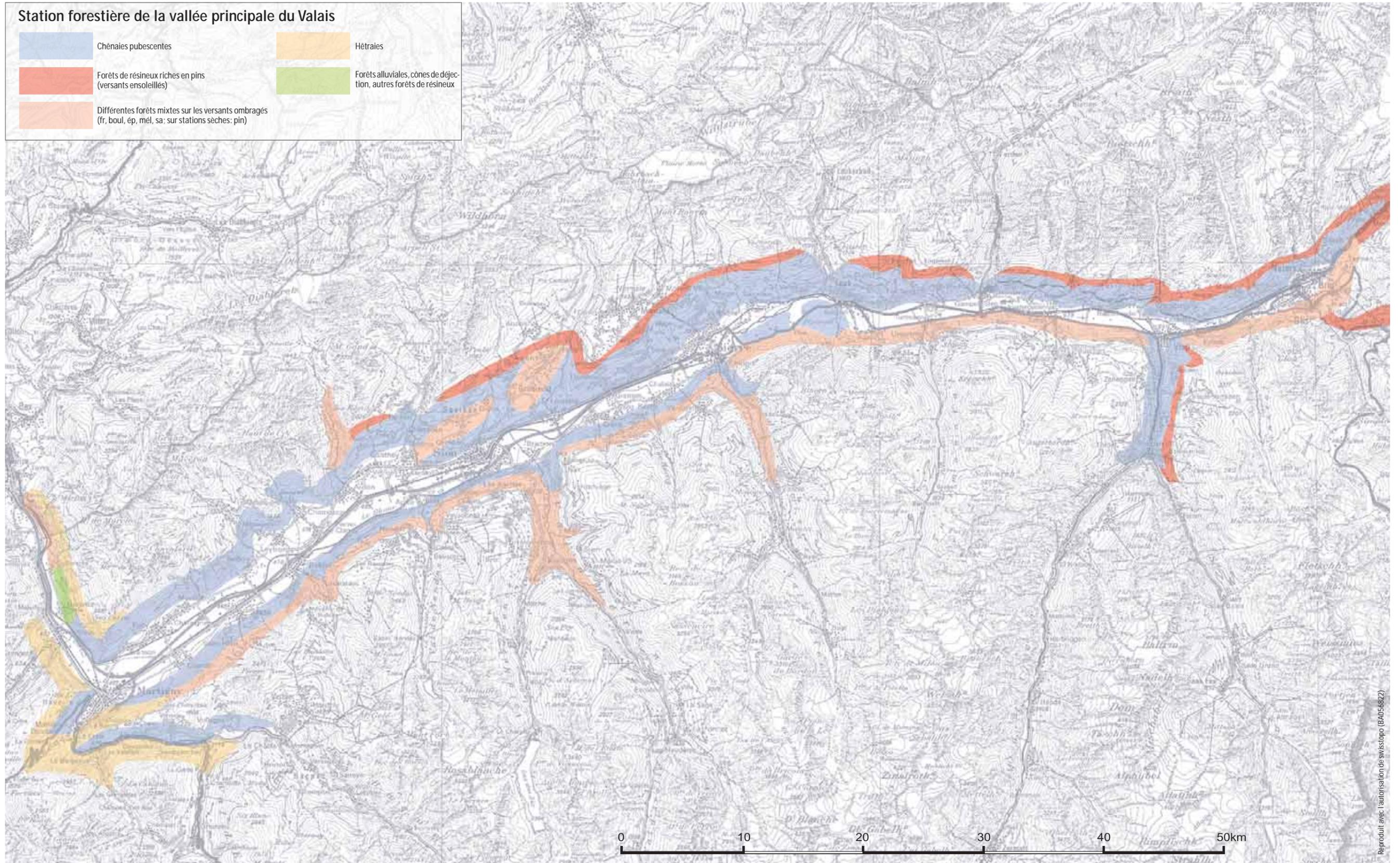
Peuplement de pins

- Hauteur dominante supérieure à 15 - 20 m:
Peuplement pionnier sur une station plus fertile
Utiliser le profil d'exigences de la station plus fertile. Souvent, il s'agit d'une transition de la pineraie vers un peuplement plus productif (p.ex. hêtraie à sapin ou pessière-sapinière); dans ce cas, mélanger les profils d'exigences des 2 stations (surtout en ce qui concerne le mélange des essences).
- Hauteur dominante inférieure à 15 - 20 m:
→ très chaud, fort ensoleillement. En Valais: chénaie pubescente selon carte «Stations forestières de la vallée principale du Valais». **station à chénaie pubescente/station à chénaie sessile** favoriser le chêne pubescent/sessile.
- moins chaud, moins d'ensoleillement.
station à pineraie
utiliser les descriptions et profils d'exigences des stations à pineraies.

2B

Station forestière de la vallée principale du Valais

| | | | |
|---|--|---|---|
|  | Chênaies pubescentes |  | Hêtraies |
|  | Forêts de résineux riches en pins (versants ensoleillés) |  | Forêts alluviales, cônes de déjection, autres forêts de résineux |
|  | Différentes forêts mixtes sur les versants ombragés (fr, boul, ép, mél, sa: sur stations sèches: pin) | | |



Reproduit avec l'autorisation de swisstopo (BA05682)