

# Prairies et pâturages secs

## Les PPS et la forêt

Lorsque la forêt et les herbages extensifs s'imbriquent, la biodiversité est gagnante. Ce document décrit la situation de ces habitats semi-ouverts et présente des possibilités de les valoriser.



Les forêts clairiérées sont souvent la conséquence d'une double utilisation agricole et forestière. Il en résulte des habitats bien structurés et harmonieux, à l'exemple de la pinède fauchée de Rophaien ❶. Les forêts claires abritent le superbe Sabot-de-Vénus ❷ et le Thécla du Coudrier ❸.

### La forêt semi-ouverte: un habitat privilégié pour les animaux et les plantes

De nombreuses espèces caractéristiques des prairies et pâturages secs (PPS) sont rattachées aux habitats de transition situés entre les herbages et la forêt. C'est pourquoi l'Inventaire des prairies et pâturages secs comprend aussi des surfaces d'une grande valeur écologique au sein de forêts claires. Aux abords des structures boisées, on trouve surtout des espèces des associations d'ourlets séchards (OR – *Origanietalia*, *Geranion Sanguinei*). Le groupe d'espèces OR comprend aussi des plantes de forêts claires thermophiles, de milieux semi-ombragés et de lisières, comme le Sceau de Salomon (*Polygonatum odoratum*). Nombre d'espèces cibles des prairies et pâturages secs dépendent également de ces sites de transition. Outre la Fraxinelle (*Dictamnus albus*) et le Sabot-de-Vénus (*Cypripedium calceolus*), beaucoup d'espèces moins connues,

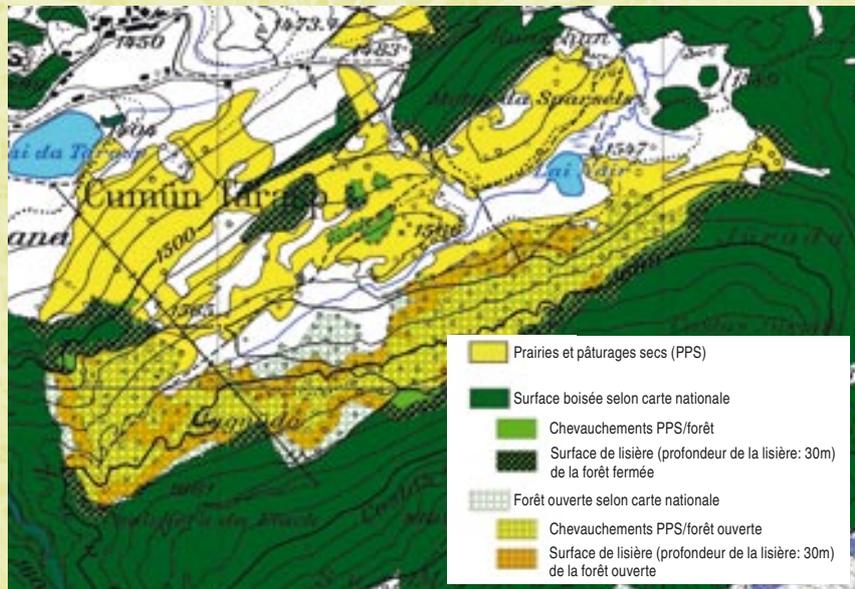
comme le Poirier des neiges (*Pyrus nivalis*) ou le Gaillardet glauque (*Galium glaucum*), préfèrent une station légèrement boisée ou embuissonnée.

S'agissant de la faune, de nombreuses espèces PPS menacées sont très exigeantes au plan écologique et ont besoin d'une mosaïque d'habitats qui comprennent aussi des bosquets. Elles utilisent souvent différents biotopes et structures suivant leur stade de développement. C'est ainsi que les chenilles du Flambé (*Iphiclides podalirius*), du Gazé (*Aporia crataegi*) et du Thécla du Coudrier (*Satyrus pruni*) vivent sur des plantes ligneuses et butinent plus tard dans la prairie. L'important pour la plupart des espèces est de disposer de bosquets très clairs, étroitement imbriqués avec les prairies et pâturages secs.



## Chevauchement entre PPS et forêt

Il existe différents cas de chevauchements entre objets PPS inventoriés et forêt. Ils sont dus aux recouvrements entre la définition de la forêt au sens de la loi sur les forêts (RS 921.01) – qui peut aussi intégrer des herbages ouverts – avec la définition de la méthode de cartographie d'une part, et les objectifs de mise en œuvre définis par l'OFEV pour les PPS d'autre part (cf. bases légales, p.3). Sur les quelque 23'000 ha de prairies et pâturages secs recensés, 9'000 ha concernent des surfaces forestières (E. Jenny, 2005). Le classement ci-dessous donne un aperçu de la situation.



Exemple de chevauchement PPS/forêt dans la région de Tarasp, GR. En pratique, la surface forestière déterminante est fixée d'après l'art. 2 LFo et non d'après la carte nationale. Sources: Carte nationale 1:25'000, surface forestière selon la base de données Vektor 25, Swisstopo et données PPS. (Reproduit avec l'autorisation de swisstopo [BA068271])

Type	Exemple/photo	Surface	Menace	Remarque
Forêts pâturées, pâturages boisés, peuplements de noyers et de châtaigniers avec végétation herbacée de qualité PPS		1'000 ha	Séparation pâturages-forêt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sous-exploitation/développement de forêts fermées</li> <li>• Exploitation plus intensive de pâturages bien desservis</li> </ul>	Classification selon le degré de recouvrement (PATUBOIS) <ul style="list-style-type: none"> <li>• pâturages non boisés: 0–1 %</li> <li>• pâturages peu boisés: 1–20 %</li> <li>• pâturages très boisés: 20–50 %</li> <li>• bois pâturés: &gt;50 %</li> </ul>
Lisières, bosquets champêtres et berges boisées à l'intérieur et autour d'objets PPS		5'500 ha	Croissance, dégarnissement des bosquets	Contributions possibles selon l'OPD/OQE pour les bosquets champêtres et les berges boisées situés sur la surface agricole utile.
Surfaces forestières comprises dans des sites prioritaires selon l'ordonnance sur les prairies sèches		2'500 ha	Variable suivant les cas	Les mesures dans les sites prioritaires doivent être axées sur des espèces cibles écologiquement exigeantes et définies dans une stratégie. Exemple: Scheidhalde GR
Surfaces non boisées ou improductives selon la LFo avec qualité PPS		Cas particuliers	Abandon de l'exploitation et de l'entretien agricoles et sylvicoles, suivi d'un embuisonnement	Molinio-Pinon à humidité variable riche en orchidées. Exemple: Chilpen BL
Singularités avec associations forestières de régions chaudes et sèches		Cas particuliers	Variable suivant les cas	13 associations forestières sèches sont retenues dans la procédure d'expertise des singularités. Exemple: Monte Caslano TI



1936 Milieux semi-ouverts



2004 Milieux semi-ouverts

Aux forêts fermées, les personnes en quête de détente préfèrent les paysages semi-ouverts utilisés de façon traditionnelle. Pour des raisons économiques, ceux-ci sont malheureusement menacés de disparition. Une comparaison de prises de vue aériennes (Epauvillers, JU; 1936–2004; reproduit avec l'autorisation de swisstopo [BA067674]) fait clairement apparaître la principale menace qui les guette: la séparation initiée il y a plusieurs décennies entre les utilisations agricoles et forestières.

## Bases légales

### Définitions de la clé PPS en rapport avec la forêt

Selon la clé de cartographie des prairies et pâturages secs, les critères suivants sont déterminants pour l'inscription à l'inventaire PPS:

- Les prairies et pâturages secs avec des peuplements d'arbres ou de buissons sont inventoriés si le couvert arboré n'excède pas 50 %.
- Singularités: 13 associations forestières sèches et relativement ouvertes peuvent être inscrites à l'inventaire PPS dans des cas particuliers en tant que singularités si elles présentent des indicateurs d'aridité et une végétation-clé fragmentaire.
- Les éléments structurels suivants font partie de l'inventaire soit comme inclusions, soit comme éléments limitrophes: bosquets champêtres, berges boisées, lisières, haies, tas d'épierrage.
- Les sites prioritaires PPS peuvent aussi expressément comprendre de la forêt.

### Ordonnance sur les paiements directs (RS 910.13) et définitions en rapport avec la forêt

Selon le chif. 3.1.2.2 de l'annexe de l'ordonnance sur les paiements directs, les pâturages boisés font partie des surfaces de compensation écologique donnant droit à la contribution s'ils remplissent les con-

ditions et charges suivantes:

- aucun engrais minéral azoté,
- engrais de ferme, compost et engrais minéraux non azotés: uniquement avec l'accord de l'autorité forestière cantonale,
- produits phytosanitaires: uniquement avec l'accord de l'autorité forestière cantonale,
- seule est prise en compte la partie pâturée.

### Définitions de la loi sur les forêts importantes pour les PPS

La législation forestière donne les définitions suivantes de la forêt (art. 2) et des exploitations préjudiciables (art. 16):

Art. 2: «Par forêt on entend toutes les surfaces couvertes d'arbres ou d'arbustes forestiers à même d'exercer des fonctions forestières. Leur origine, leur mode d'exploitation et la mention au registre foncier ne sont pas pertinents.

Sont assimilés aux forêts:

- les forêts pâturées, les pâturages boisés, les peuplements de noyers et de châtaigniers,
- les surfaces non boisées ou improductives d'un bien-fonds forestier.»

Art. 16: Les exploitations qui compromettent ou perturbent les fonctions ou la gestion de la forêt sont interdites.

Commentaire: la mise en lumière et le maintien de surfaces ouvertes en forêt ne constituent pas des exploitations préjudiciables, pour autant que ces interventions n'entrent pas en contradiction avec les fonctions prioritaires fixées par la planification forestière (par ex. fonction protectrice) et qu'elles ne donnent pas lieu à des défrichements. La promotion de biotopes et d'espèces dignes de protection fait partie des fonctions sociales de la forêt. Une autorisation de défricher n'est donc pas nécessaire; un boisement minimal conforme à l'objectif doit être assuré.

### Programme forestier suisse (PFS)

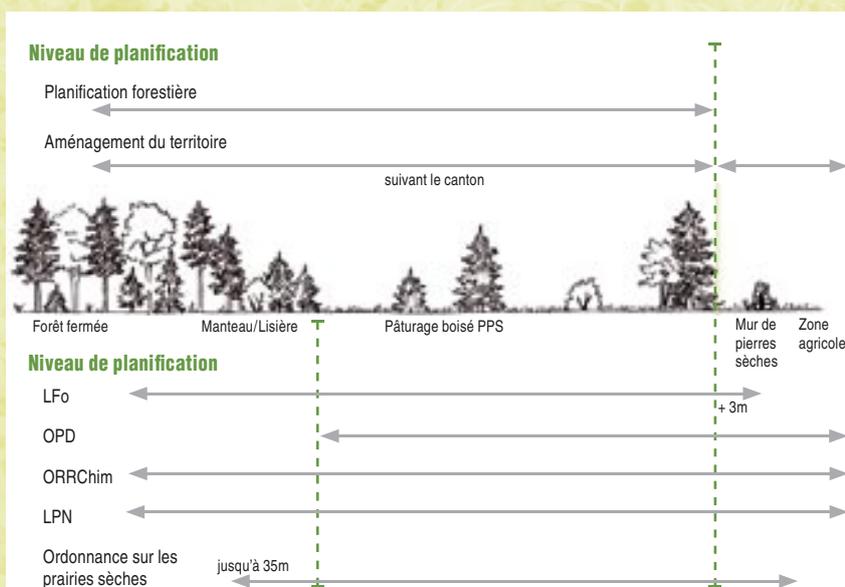
Le Programme forestier suisse définit un programme d'action pour la Confédération. Il fixe les activités de cette dernière dans le domaine forestier jusqu'à l'horizon 2015. La mise en œuvre du PFS nécessite une révision partielle de la loi sur les forêts. L'une des cinq priorités du Programme forestier est la conservation de la biodiversité. Outre la pratique à grande échelle d'une sylviculture proche de l'état naturel, le PFS prévoit la définition de programmes ciblés de conservation et de promotion des espèces, des dispositions génétiques et des formes d'exploitation particulières.



## Conservation, valorisation et création de nouvelles surfaces PPS en forêt

### Coordination

Partout où les PPS et la forêt se chevauchent, la mise en œuvre doit être assurée conjointement par le service cantonal de la protection de la nature et du paysage et le service chargé des forêts. Suivant les cantons et les situations, une harmonisation avec les services de l'aménagement du territoire, de l'agriculture et de la chasse est nécessaire. La clarification des rôles et de l'organisation dans le processus de mise en œuvre, la définition des mesures nécessaires, la coordination des instruments, les systèmes de contribution et les mesures d'entretien sont des conditions essentielles au succès de la mise en œuvre.



Recouvrement de politiques sectorielles: exemple d'un pâturage boisé compris dans la surface agricole utile, cf. OFEFP (éd.) 1996: Planification forestière – nouvelles tendances. Documents environnement no 45.

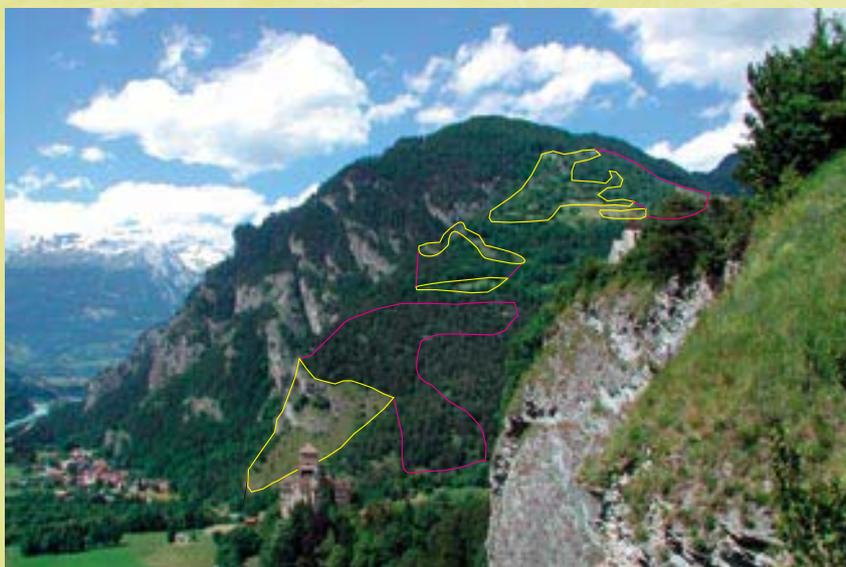
### Stratégie de création de nouvelles surfaces PPS en forêt

La mise en lumière de forêts en bordure de prairies et de pâturages secs favorise l'expansion et la réintroduction d'espèces menacées des habitats semi-ouverts, surtout s'il s'agit d'anciennes surfaces PPS partiellement reprises par la forêt. Au cours des dernières années, plusieurs projets de mise en lumière ont été lancés avec succès. La valorisation et la création de PPS en forêt sont des opérations relativement coûteuses. Il est donc judicieux de fixer l'étendue, les buts, les conditions-cadres, les priorités et les coûts dans un aperçu global (stratégie, plan d'action, etc.).

Du point de vue des PPS, les critères suivants sont importants pour le choix de sites concrets en vue de la création de nouvelles surfaces:

- Lien avec des objets PPS d'importance nationale (approprié: présence d'une forêt limitrophe).
- Fonction forestière (approprié: surfaces remplissant une fonction sociale, par ex. fonction prioritaire « biodiversité », « protection de la nature et du paysage » ou autre fonction similaire).
- Présence d'espèces cibles PPS aux exigences écologiques spécifiques (approprié: par ex. espèces des ourlets).
- Associations forestières (approprié: par ex. hêtraie xérothermophile, chênaie buissonnante, ostryaie buissonnante, pinèdes, pinède de montagne, mélézein).
- Histoire de la surface (approprié: anciennes surfaces agricoles, anciennes surfaces d'exploitation combinée sylviculture/agriculture, anciennes formes d'exploitation de forêts claires).
- Degré de recouvrement actuel (approprié: peuplements naturellement ou actuellement peu denses, avec affleurements rocheux).
- Mélange d'essences actuel (approprié: chêne, pin, pin de montagne, essences typiques des pâturages boisés).
- Potentiel de la surface (déterminé par ex. d'après l'exposition, le sol, l'étendue, le régime de propriété, etc.).
- Fonction de connexion de la surface.
- Coûts.

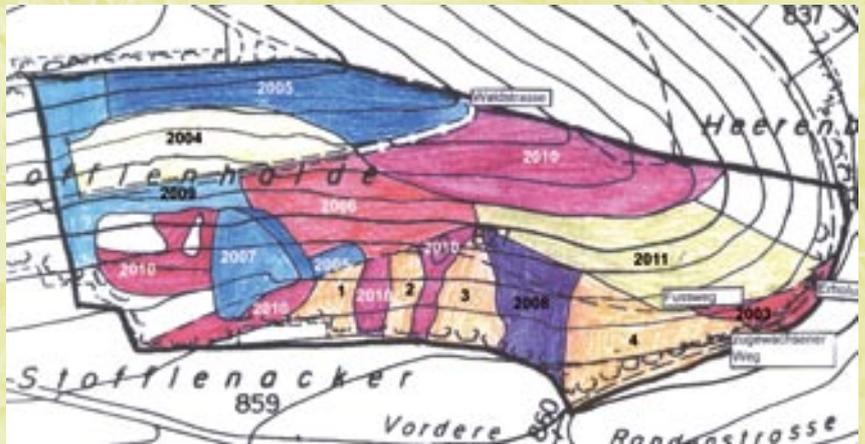
Mise en lumière des pinèdes en vue de reconstituer les anciennes pelouses sèches et de relier la surface résiduelle PPS avec les PPS exploités à Scheid. Les surfaces mises en lumière sont volontairement situées sur des emplacements surélevés qui ne sont pas menacés d'érosion et abritent de précieux restes de végétation PPS. Pour un entretien ciblé, on utilisera des chèvres. L'Azuré de la croixette (*Maculinea rebeli*) figure parmi les espèces cibles.



## Harmonisation avec la planification forestière/mise en œuvre

L'harmonisation avec la planification forestière concerne aussi bien le plan directeur forestier que le plan d'exploitation. On prévoit de classer les surfaces de l'inventaire PPS sous la fonction forestière «biodiversité», «protection de la nature et du paysage» ou sous une autre fonction similaire. Un instrument de mise en œuvre particulièrement approprié est celui des réserves forestières spéciales.

Dans le cas de figure idéal, la protection d'une surface PPS en forêt est inscrite comme servitude au registre foncier. Des mesures de protection peuvent être prescrites, en réservant la possibilité de faire opposition. En règle générale, l'exploitation et l'entretien corrects de surfaces PPS en forêt exigent une prestation active



Extrait du plan d'entretien de Merishausen SH (modifié). L'entretien des surfaces dégagées a lieu tous les 1 à 4 ans.

de l'exploitant ou du propriétaire foncier. Celle-ci sera fixée de préférence dans un plan d'entretien ou de mesures et réglée par contrat.

Il est important d'associer très tôt le propriétaire foncier et l'exploitation forestière et de leur apporter un conseil suivi.

### Plan d'action forêts claires du canton de ZH, 2005

(www.naturschutz.zh.ch)

Définition: « Les forêts claires sont des surfaces boisées qui, en raison des conditions naturelles ou par suite d'interventions sylvicoles, restent longtemps claires et abritent ainsi des espèces végétales et animales rares et menacées qui dépendent de ces forêts (espèces cibles) ». L'objectif principal est de favoriser les espèces rares et menacées. Le type de mesure et la période d'intervention doivent tenir compte de cet objectif et peuvent varier suivant les espèces cibles et les sites. En principe, le degré de recouvrement minimal dans un objet « forêt claire » devrait atteindre 30% en moyenne pour conserver la forêt. Le degré maximal est déterminé d'après les habitats nécessaires aux espèces cibles.

Les espèces cibles des forêts claires sont ordonnées dans un tableau selon la valeur de l'espèce. Cette valeur exprime la responsabilité du canton de ZH pour la conservation et la promotion de l'espèce concernée. Elle est calculée sur la base de la rareté de cette dernière, de sa surface totale de répartition et de l'importance de sa population dans le canton de ZH par rapport à la Suisse.

### effor 2

Depuis début 2004, le canton de Vaud mène dans le cadre d'effor 2 un programme pilote de 5 ans sur la biodiversité. Basé sur une méthode d'évaluation des «objets biologiques d'intérêt» (OBI), ce projet a pour objectif une «plus-value écologique» (pour en savoir plus: [www.environnement-suisse.ch/effor2](http://www.environnement-suisse.ch/effor2)).

### Indemnités

Pour les forêts aussi, on peut envisager la conclusion de contrats d'exploitation entre le canton et les exploitants ou propriétaires fonciers, comme cela se pratique couramment dans l'agriculture. Ces contrats renferment les prestations à fournir et les indemnités correspondantes. Le canton de Berne a défini les cas donnant droit à des indemnités et déterminé les contributions correspondantes. Du point de vue des PPS, l'indemnisation concerne surtout les tâches suivantes:

- réduction du degré de recouvrement,
- maintien de surfaces ouvertes,
- entretien des lisières.

Pour les mesures de protection et d'entretien dans des objets PPS d'importance nationale, on peut demander l'application des taux de subvention nationaux selon la LPN, et cela également pour les

objets situés en forêt. Il appartient au canton concerné de décider de cas en cas s'il convient d'appliquer les taux de subvention d'après la LPN ou ceux prévus par la LFo. Les demandes de subventions pour des mesures de protection de la nature en forêt fondées sur la LPN sont soumises à la division Gestion des espèces de l'OFEV. Celles relevant de la LFo sont adressées à la division Forêts de l'OFEV et se basent sur les taux forfaitaires approuvés par cette dernière. Perspectives: dès 2008, les mesures en relation avec les inventaires fédéraux de biotopes en forêt seront définies et soutenues sur la base de la LPN dans le cadre de conventions-programmes; les autres mesures de protection de la nature en forêt le seront sur la base de la LFo à l'aide d'un accord de prestations selon effor 2 (voir encadré).

Critère	Caractéristique/classement*
Pente	0–30 %; 31–50 %; 51–70 %; >71 %
Obstacles	faible; moyen; fort suivant la proportion de végétation dense au sol, de buissons épineux, de pierres, de fossés, de côtes, etc.
Accessibilité/desserte	éloignement moyen d'un chemin carrossable: moins de 100m; 100–200m; 200–500m; >500m
Proportion de bois exploitable	>50 %; 20–50 %; 0–20 %

Exemple de critères visant à fixer les indemnités forfaitaires pour l'entretien de lisières dans le canton de Berne (simplifié d'après Wasser 2001): \* chaque caractéristique correspond à un nombre de points déterminé. L'indemnité forfaitaire par are est calculée sur la base du total des points.

## Objectifs et suivi

### Objectifs spécifiques aux objets

La définition des objectifs se base sur les buts de protection de l'ordonnance sur les prairies sèches, à savoir:

- protéger et favoriser la flore et la faune spécifiques des prairies et pâturages secs et les conditions écologiques indispensables à leur existence;
- conserver les particularités, la structure et la dynamique typiques des prairies et pâturage secs.

La Confédération met à disposition différents documents pour aider à définir les objectifs spécifiques aux objets:

- La liste des observations des espèces

cibles PPS, régulièrement actualisée, donne des indications sur leur présence dans chaque objet partiel. Elle est conçue comme une banque de données et fournit des informations spécifiques sur les espèces et des recommandations sur l'exploitation et l'entretien.

- La liste des plantes vasculaires observées comprend les résultats de la cartographie PPS.
- La liste des objectifs de protection et recommandations pratiques pour les singularités.

Le degré de recouvrement, la proportion d'arbustes, les mesures d'entretien, le

rythme d'exploitation et la création ou l'optimisation d'éléments structurels seront fixés dans la mesure du possible d'après ces bases (cf. paragraphe «Mesures d'entretien concrètes»).

### Suivi

Il est important d'assurer un suivi de la mise en œuvre et des effets des objets PPS en forêt, en particulier si des objectifs spécifiques ont été fixés ou de nouveaux PPS créés.



La Coronelle lisse, l'Orchis bouc et le Thécla de la Ronce sont des espèces cibles du projet de mise en lumière de Glattfelden (ZH).

### Mise en lumière de biotopes forestiers secs à Dachsen, ZH

Base Inventaire 1992.

Effet visé Les plantes herbacées rares et menacées de biotopes forestiers clairs, maigres, chauds et secs doivent être protégées et valorisées.  
Les espèces animales des habitats chauds, secs, ouverts à semi-ombragés utilisés de façon extensive doivent être protégées et valorisées.  
Obtenir un peuplement clair (fermeture du couvert 20–50 %) composé d'arbres d'âges différents, dont en particulier des pins, des chênes et d'autres essences héliophiles.

Mesure Débroussaillage et/ou éclaircie.  
En principe entretien ultérieur annuel.

Suivi Dans le cadre de 4 visites de terrain en 1995.

Résultats Sur toutes les surfaces, on a observé une augmentation de la présence de nombreuses plantes rares et l'apparition de nouvelles espèces rares. Les populations de toutes les espèces de la Liste Rouge ont pu être maintenues ou agrandies. L'espèce cible Anémone pulsatile (Pulsatilla vulgaris) s'est massivement développée dans un secteur. Dans un autre, c'est l'espèce cible Aspérule des teinturiers (Asperula tinctoria) qui a vu sa population augmenter.



Mise en lumière de biotopes forestiers secs à Dachsen, ZH (présentation des objectifs, mesures et résultats du suivi): le suivi des effets montre que la mise en lumière de la forêt a permis d'atteindre plusieurs objectifs dans un temps relativement court.

## Mesures d'entretien concrètes

### Forêts pâturées, pâturages boisés

L'objectif est d'obtenir un équilibre durable dans l'ensemble du système du pâturage boisé.

Le plan d'exploitation est l'instrument optimal pour définir les conditions d'une utilisation agricole durable. Il permet d'établir le potentiel de rendement d'une prairie et la charge en bétail par surface sur la base de l'objectif de boisement. L'exploitation agricole doit se faire conformément aux recommandations du guide de mise

en oeuvre des PPS (publication prévue pour 2007). Le contrôle et la régulation mécanique périodique de l'embuissonnement jouent un rôle important, tout comme l'adaptation de la charge en bétail. En cas d'embuissonnement excessif, il est aussi possible d'utiliser ponctuellement une débroussailleuse forestière; en revanche, les broyeur forestiers sont interdits. Un degré de recouvrement maximal de 50 % avec 3 à 20 % d'arbustes est optimal pour

les espèces cibles PPS. Il faut favoriser le rajeunissement naturel et chercher à obtenir une structure d'âge équilibrée du peuplement, en veillant à une régénération durable du boisé. En cas de forte pression de la pâture, il est recommandé de clôturer quelques touffes de recrû afin de les protéger du bétail. Les arbres donnant un caractère particulier au paysage doivent être conservés jusqu'à la phase de dépérissement.

Objectif général	Objectif détaillé (seulement forêt)	Mesures (seulement forêt)
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conserver les pâturages boisés à dominance feuillue</li><li>• Sauvegarder le paysage</li><li>• Conserver une végétation diversifiée, en particulier de pâturages secs.</li></ul>	<p>Partie inférieure de l'exploitation</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Réduire le degré de recouvrement</li><li>• Favoriser les pâturages actuellement menacés et faiblement boisés (1–20 % de degré de recouvrement)</li></ul> <p>Partie supérieure de l'exploitation</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Renouveler les peuplements, favoriser le rajeunissement, ne plus éliminer les buissons</li></ul>	<p>Partie inférieure de l'exploitation</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Élargir certaines clairières et éclaircir des zones boisées dans la partie inférieure de l'exploitation</li><li>• Débroussailler seulement les zones envahies par la forêt</li></ul> <p>Partie supérieure de l'exploitation</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Protéger 5 parcelles (d'environ 100 m<sup>2</sup> chacune), afin de favoriser le rajeunissement naturel</li><li>• Planter quelques feuillus et les protéger par des clôtures</li><li>• Clôturer des zones favorables au rajeunissement (souches)</li></ul>

Extrait du plan de gestion intégrée des pâturages boisés de la métairie d'Evillard (partie forêt).

### Lisières, bosquets champêtres et berges boisées

L'objectif premier est de créer un biotope de transition riche en structures et en espèces. Profondeur d'intervention recommandée en lisière: minimum 7 mètres, optimum 35 mètres.

Les lisières de type ouvert associées à

des surfaces maintenues dégagées en permanence après l'intervention initiale présentent une valeur écologique particulière (voir schéma). L'important est que la forêt claire permanente soit bien connectée avec les PPS au moyen de corridors,

de manière à assurer une bonne « perméabilité » du système. On crée ainsi une précieuse mosaïque avec de nombreux gradients écologiques (lumineux/ombragé, sec/humide). Dans ces cas, un entretien régulier est nécessaire.

Proposition de structure: lisière avec forêt claire en permanence



Prairie/pâturage

Ourlet

Manteau

Forêt claire en permanence

Forêt fermée

### Autres types (selon le tableau p. 2):

En règle générale, ces types sont à traiter au cas par cas. Les mesures d'entretien concrètes seront définies individuellement en fonction des objectifs. Un cas fréquent sera probablement la reconstitution de PPS recolonisés par la forêt (cf. p. 4: Création de nouvelles surfaces PPS en forêt). En l'occurrence, les principes suivants doivent être respectés:

- Garantir un degré de recouvrement minimal de 30 % environ; pour atteindre les objectifs spécifiques (en matière d'espèces), des parcelles peuvent être entièrement déboisées et débroussaillées. En principe, il n'est pas nécessaire d'obtenir une autorisation de défrichement si la mesure correspond à la planification forestière, qu'elle est coordonnée avec le service forestier et qu'il n'y a pas d'utilisation autre que forestière.

- Les interventions de mise en lumière doivent être planifiées et exécutées de manière appropriée. Cela permet d'éviter entre autres les rejets de souches indésirables ou des problèmes de néophytes invasives.



## Informations sur les exemples présentés

Projet/objet	Type	Particularités	Interlocuteur
Métairie d'Evilard BE	Pâturage boisé	Plan d'exploitation	D. Fasching, Inspection de la protection de la nature BE
Rophaien UR	Surface non boisée	Fanage d'altitude	G. Eich, Amt für Raumplanung UR
Chilpen BL	Surface non boisée	Connexion	P. Imbeck, Amt für Raumplanung BL
Scheidhalde GR	Site prioritaire	Pâturage à chèvres	J. Hartmann, Amt für Natur und Umwelt GR
Monte Caslano TI	Singularité	Mosaïque de biotopes	L. Besomi, Ufficio protezione della natura TI
Merishausen SH	Forêt claire	Projet papillons	H. Billing, Planungs- und Naturschutzamt SH
Dachsen ZH	Forêt claire	Espèces cibles	A. Keel, Amt für Natur und Landschaft ZH

### Bibliographie

- Perronoud A. et al. (2003): Exploitation durable des pâturages boisés. Un exemple appliqué du Jura suisse. Bristol-Stiftung, Zurich.
- OFEV (2007, en préparation): Guide de mise en oeuvre de l'Inventaire des prairies et pâturages secs de Suisse.
- Jenny, H.-P. (1993): Pour que les arbres ne cachent pas la forêt: un guide à travers la nouvelle législation sur les forêts. Cahier de l'environnement n° 210. OFEFP, Berne.
- Bachmann, P. et al. (1996): Planification forestière - nouvelles tendances. Documents environnement n° 45. OFEFP, Berne.
- Eggenberg, S. et al. (2001): Cartographie et évaluation des prairies et pâturages secs d'importance nationale. Cahier de l'environnement n° 325. OFEFP, Berne.
- Direction du projet PFS, BHP – Brugger & Partner (2004): Programme forestier suisse (PFS). Programme d'action 2004-2015. Cahier de l'environnement n° 363. OFEFP, Berne
- Coch, T. (1995): Waldrandpflege. Grundlagen und Konzepte. (Neumann, Radebeul).
- Delarze R. et al. (1998): Guide des milieux naturels de Suisse. Delachaux et Niestlé.
- Fachstelle Naturschutz Kanton ZH (2001): Lichter Wald, Ergebnisse aus Erfolgskontrollen (Bericht).
- Fachstelle Naturschutz Kanton ZH (2005): Aktionsplan Lichte Wälder im Kanton Zürich (Bericht).
- Flücker F. P. et al. (2002): Vom Krautsaum bis ins Kronendach – Erforschung und Aufwertung der Waldränder im Kanton Solothurn. Mitteilungen Naturforschende Gesellschaft Solothurn 39.
- Gallandat, J.-D. et al. (1995): Typologie et systématique phytocécologiques des pâturages boisés du Jura suisse. Laboratoire d'écologie végétale, Université de Neuchâtel, Rapport (3 volumes, 4 annexes, 1 CD-Rom), Vol. I.
- Jenny, E. (2005): Auswertung TWW-Daten für Umsetzung WAP-CH (rapport interne à l'OFEFP).
- Ligue suisse pour la protection de la nature (1995): La lisière - une zone frontière riche en espèces, notice LSPN n°14.
- Wasser, B. et al. (2001): Wegleitung Entschädigung von Wald-Naturschutzleistungen im Kanton Bern. Classeur non publié de l'Inspection de la protection de la nature du canton de Berne.

### Questions? – Réponses!

- [www.environnement-suisse.ch/pps](http://www.environnement-suisse.ch/pps)
- OFEV, Christine Gubser, case postale, 3003 Berne, [christine.gubser@bafu.admin.ch](mailto:christine.gubser@bafu.admin.ch)  
thème: protection des espèces et des biotopes
- OFEV, Markus Bolliger, case postale, 3003 Berne, [markus.bolliger@bafu.admin.ch](mailto:markus.bolliger@bafu.admin.ch)  
thème: conservation de la forêt et biodiversité
- [www.unine.ch/bota/levp/rech/Patu.html](http://www.unine.ch/bota/levp/rech/Patu.html)
- [www.wsl.ch/land/infoblatt\\_p.ex.nos\\_31\\_33\\_et\\_38](http://www.wsl.ch/land/infoblatt_p.ex.nos_31_33_et_38)

### Impressum

#### Éditeurs:

Office fédéral de l'environnement (OFEV), CH-3003 Berne  
L'OFEV est un office du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC)

AGRIDEA, CH-8315 Lindau et CH-1000 Lausanne

#### Valeur juridique:

La présente publication est une aide à l'exécution élaborée par l'OFEV en tant qu'autorité de surveillance. Destinée en premier lieu aux autorités d'exécution, elle concrétise des notions juridiques indéterminées provenant de lois et d'ordonnances et favorise ainsi une application uniforme de la législation. Si les autorités d'exécution en tiennent compte, elles peuvent partir du principe que leurs décisions seront conformes au droit fédéral. D'autres solutions sont aussi licites dans la mesure où elles sont conformes au droit en vigueur.

#### Auteur:

Michael Dipner, oekoskop

#### Collaboration:

Markus Bolliger, OFEV; Patrice Eschmann, Office des forêts JU; Beat Feigenwinter, Office des forêts BS+BL; Paul Imbeck, Office de l'aménagement du territoire BS+BL; Andreas Keel, Service N+P ZH; Benoît Magnin, OFEV; Rolf Manser, OFEV; Monika Martin, oekoskop; Sarah Pearson, AGRIDEA; Corina Schiess, AGRIDEA; Gaby Volkart, atena; Giorgio Walther, OFEV; Béatrice Werffeli, OFEV

#### Accompagnement OFEV:

Christine Gubser, Division Gestion des espèces

#### Illustrations:

Page 1: Christian Hedinger, Monika Martin, David Jutzeler; Page 2: Michael Dipner, Willy Schmid, Ch. Hedinger, Guido Masé, Stefan Eggenberg; Page 4: Christian Hedinger; Page 6: Albert Krebs, Monika Martin, Walter Müller, Guido Masé

#### Graphisme/mise en page/rédaction:

Monika Martin, oekoskop; Michael Knipfer-Jørgensen, AGRIDEA; Gaby Volkart, atena

#### Commande:

OFEV, documentation, CH-3003 Berne  
Internet: [www.environnement-suisse.ch/publications](http://www.environnement-suisse.ch/publications)  
Numéro de commande: UV-0628-F  
© OFEV 2006