

Embroussaillage et plantes à problème en zone d'estivage

Sommaire

Définitions	2
Démarche dans la pratique	2
Exemple de découpage d'un alpage en parcelles homogènes	3
Valeurs seuils pour les espèces caractéristiques d'embroussaillage et les plantes à problème	4
Principales espèces caractéristiques d'embroussaillage et exemples pour l'évaluation	5

Impressum

Edition	AGRIDEA Eschikon 28 CH-8315 Lindau T +41 (0)52 354 97 00 F +41 (0)52 354 97 97 www.agridea.ch
Auteur-e-s	Philipp Jucker, AGRIDEA Cornel Werder, Büro Alpe
Collaboration technique	Denis Morand, BLW; Pierre Praz, Daniel Mettler AGRIDEA; Manuel Schneider, Agroscope
Groupe	Développement rural
Mise en page	Michael Knipfer, AGRIDEA

Bases légales

- Ordonnance sur les paiements directs, OPD
- Ordonnance sur la terminologie agricole, OTerm
- Ordonnance sur les forêts, OFo
- Loi sur la protection de la nature et du paysage, LPN



Pourquoi un guide sur le thème « Embroussaillage et plantes à problème en zone d'estivage » ?

En Suisse, la surface pâturable est en constante diminution du fait de la sous-exploitation et de l'abandon d'exploitations, notamment dans les zones à rendement marginal. Rien qu'en région d'estivage, l'embroussaillage et l'avancée de la forêt font disparaître chaque année près de 2400 hectares de surface pâturable.

La préservation des surfaces agricoles et alpestres est un défi inscrit dans les objectifs de la Confédération en matière de politique agricole mais aussi environnementale. C'est pourquoi des paiements directs l'encouragent.

Dans l'Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture (OPD) du 23 octobre 2013, deux articles définissent des bases légales concernant les mesures de protection des pâturages d'estivage contre l'embroussaillage (art. 29, al. 1) et la lutte contre les plantes posant des problèmes (art. 32, al. 1).

Il manquait jusqu'ici un outil pour la mise en pratique de ces exigences. Les personnes en charge des contrôles rencontrent des cas dont l'évaluation peut s'avérer difficile. C'est pourquoi plusieurs cantons et organismes de contrôle ont manifesté le désir de disposer d'un guide pour l'évaluation. Le présent document vise à combler cette lacune.



agridea

ENTWICKLUNG DER LANDWIRTSCHAFT UND DES LÄNDLICHEN RAUMS
DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE ET DE L'ESPACE RURAL
SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA E DELLE AREE RURALI
DEVELOPING AGRICULTURE AND RURAL AREAS

Définition des termes s'appliquant à la zone d'estivage

Embroussaillage: l'embroussaillage désigne l'avancée des buissons au détriment des herbages. Il est souvent le stade préliminaire à l'enforestement. L'embroussaillage est une forme de succession et donc un processus dynamique. Il est influencé par l'exposition, la topographie, l'altitude, le sol et l'histoire de la gestion de la surface.

Espèces caractéristiques d'embroussaillage: il peut s'agir d'espèces de type arbustif (p. ex. aulne vert, saule, prunellier, aubépine, ronce, framboisier, églantier, pin à crochets), d'arbrisseaux nains (p. ex. rhododendron, callune vulgaire, myrtilleur, genévrier) ou d'arbres (p. ex. mélèze, épicéa). Les espèces caractéristiques d'embroussaillage poussent souvent en combinaison avec d'autres espèces, notamment avec des espèces à problème.

Plantes à problème: il s'agit d'espèces végétales indésirables sur les pâturages d'estivage, que ce soit en raison de leur type ou de leur abondance.

Forêt: dans le présent guide, la notion de forêt correspond à la définition qu'en donne la législation fédérale à l'art. 2, al. 4 de la Loi sur les forêts (LFo) et à l'art. 1 de l'Ordonnance sur les forêts (OFo). Les critères minimaux à partir desquels une surface est considérée comme une forêt sont définis de manière plus détaillée dans les lois cantonales sur les forêts.

Périmètre d'alpage / surface pâturable brute: le périmètre d'alpage correspond à la surface pâturable brute d'une exploitation d'estivage. Il désigne la surface totale d'une exploitation d'estivage, y compris toutes les surfaces improductives.

Surface couverte: la surface couverte (de végétation) est la surface pâturable nette d'une exploitation d'estivage additionnée de la surface embroussaillée et occupée par des plantes à problème.

Surface pâturable nette: la surface pâturable nette est définie comme suit à l'art. 38 de l'OPD: la surface pâturable nette est la surface selon l'art. 24 de l'OTerm, couverte de plantes fourragères, déduction faite des surfaces interdites au pacage visées à l'annexe 2, ch. 1.

Parcelle: une parcelle est une surface autant que possible homogène en ce qui concerne sa topographie, son exposition et sa productivité. Le périmètre d'un alpage est en général découpé en plusieurs parcelles.

Valeur seuil: la valeur seuil se rapporte à la surface couverte d'une parcelle. Elle indique en pourcentage la part maximale de surface pouvant être embroussaillée et occupée par des plantes à problème pour que la productivité soit maintenue.

Démarche dans la pratique

Le présent guide est un outil d'aide au contrôle des exploitations d'estivage. Il n'est pas nécessaire aux exploitations d'estivage qui ne connaissent manifestement pas de problème relatif à l'embroussaillage ou aux plantes à problème. Au cas où l'embroussaillage et les plantes à problème dépassent les valeurs seuils, la situation doit être évaluée et contrôlée in situ.

L'exploitant de l'alpage doit, au préalable, être informé du contrôle prévu.

1. État des lieux concernant l'embroussaillage et les plantes à problème

Avant le contrôle, il faut clarifier s'il existe déjà des informations sur l'embroussaillage et les plantes à problème pour l'exploitation d'estivage en question. Des sources d'information possibles sont des photos aériennes, des indications relatives à l'exploitation des surfaces de promotion de la biodiversité dans la zone d'estivage, des plans de gestion ou des plans agropastoraux. Ces informations permettent d'estimer si l'embroussaillage et les plantes à problème ont jusque-là posé problème. En l'absence d'informations permettant d'évaluer la situation, la personne effectuant le contrôle décide sur place, lors du contrôle, d'utiliser ou non le présent guide.

2. Organisation du périmètre de l'alpage

L'exploitant doit reporter sur une carte les surfaces pâturables et les surfaces non pâturables (art. 38, al. 2, OPD). Pour les exploitations d'estivage où il y a eu un relevé des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB), le canton possède une copie du périmètre d'alpage où figurent les parcelles. La personne qui effectue le contrôle doit s'assurer qu'une copie du périmètre d'alpage est disponible pour la prospection.

3. Prospection: délimitation des parcelles et estimation de la part de l'embroussaillage et des plantes à problème

Lors de la prospection, le périmètre de l'alpage de l'exploitation d'estivage est découpé, avec l'exploitant, en parcelles homogènes. La personne effectuant le contrôle marque celles-ci sur la copie du périmètre de l'alpage. Le découpage doit se faire dans le respect des critères suivants: topographie, exposition et productivité. L'utilisation de parcs existants ou des parcelles délimitées lors du relevé des SPB est à privilégier à condition qu'ils soient homogènes. Lorsque l'on constate de l'embroussaillage et la présence de plantes à problème dans une zone restreinte d'une parcelle, on peut créer une parcelle pour la zone en question. Pour chaque parcelle, on estime en pourcentage la part d'embroussaillage et de plantes à problème. L'évaluation porte sur l'ensemble de la surface couverte de la parcelle. La productivité est prise en compte.

- Les parcelles où la valeur seuil pour les espèces caractéristiques d'embroussaillage et pour les plantes à problème est dépassée sont documentées par des photos. Ces photos servent de base pour l'évaluation lors du contrôle ultérieur.

- La date de la prospection doit obligatoirement figurer sur le formulaire de relevé, car le développement de la végétation et donc la couverture végétale diffèrent d'une saison à l'autre.
- Les surfaces où des espèces protégées posent problème sont classées comme parcelles séparées et ne sont pas évaluées.
- Le présent guide ne s'applique pas aux surfaces des inventaires fédéraux au sens de l'art. 18a de la LPN. Les instances compétentes pour ces surfaces sont les services de protection de la nature et les autres autorités compétentes pour l'application de la LPN.

4. Suite des travaux

Si une ou plusieurs parcelles dépassent la valeur seuil figurant dans le tableau « Valeurs seuils pour les espèces caractéristiques d'embroussaillage et les plantes à problème », les articles 29, 32 et 34 ainsi que l'annexe 8 de l'OPD s'appliquent. La mise en œuvre des mesures pouvant ramener les parcelles critiques au-dessous de la valeur seuil relève de la compétence de l'exploitant. La personne effectuant le contrôle attire l'attention de l'exploitant sur le fait que, selon les cas, il est recommandé de faire appel à un un-e conseiller-ère spécialiste des alpages.

Exemple de découpage d'un alpage en parcelles homogènes

Les relevés de terrain permettent d'estimer la surface couverte (tableau 1), laquelle peut également être estimée sur la base de photographies aériennes. La productivité, le pourcentage d'embroussaillage et de plantes à problème ainsi que les valeurs

seuils correspondantes ne peuvent être déterminés que sur le terrain. La photographie aérienne montre la même surface que l'illustration L (p. 8).



Tableau 1:

N°	ha	Surface couverte en %	Productivité	Espèce caractéristique d'embroussaillage selon tableau 2	Degré d'embroussaillage de la surface pâturable brute en %	Valeur seuil en %
1	30	95	Maigre	Callune vulgaire (bruyère), en mosaïque	40	50
2	7	95	Moyenne	Callune vulgaire (bruyère), en mosaïque	30	30
Évaluation d'après la photo aérienne			Évaluation sur le terrain, la photo aérienne servant seulement d'aide			

Valeurs seuils pour les espèces caractéristiques d'embroussaillage et les plantes à problème

Le pourcentage d'espèces caractéristiques d'embroussaillage et de plantes à problème est mis en rapport avec la productivité de l'emplacement. Sur les pâturages d'estivage productifs, profonds et de bonne qualité, ces espèces doivent être en principe moins fréquentes que sur les emplacements moyennement productifs et maigres. Certaines espèces ne sont présentes naturellement que sur les emplacements productifs.

La part autorisée d'arbrisseaux nains sur les emplacements moyennement productifs et maigres vaut pour les emplacements où ils sont présents dans une configuration en mosaïque (cf. illustrations des principales espèces caractéristiques d'embroussaillage). Si tel n'est pas le cas, la part autorisée diminue en conséquence selon le tableau 2.

Tableau 2 :

N°	Espèces	Pourcentage maximal par rapport à la surface couverte		
		Emplacements productifs	Emplacements moyennement productifs	Emplacements maigres
1	Aulne vert*	10	15	20
2	Autres arbustes (saule, framboisier épineux, pin à crochets, etc.)	10	20	30
3	Arbrisseaux nains	10	30**	50***
4	Arbres (épicéas, mélèzes, etc.)*	10	15	20
5	Fougères, sauf fougères protégées	10	15	20
6	Séneçons	5	5	–
7	Chardons et cirses, sauf espèces indicatrices des surfaces de promotion de la biodiversité	5	5	5
8	Vérâtre blanc	5	5	10
9	Rumex des Alpes et à feuilles obtuses****	5	–	–
10	Grande ortie	5	–	–
11	Grands joncs cespiteux (jonc épars et jonc courbé)	20	20	–
12	Autres espèces localement à problème	5	5	5
13	Plusieurs espèces caractéristiques d'embroussaillage et plantes à problème	Les conditions sont les mêmes que pour les arbrisseaux nains (10/30** / 50***), aucune des espèces présentes ne pouvant dépasser sa propre valeur seuil (1–12).		

* Ne s'applique pas aux pâturages boisés au sens de l'art. 2 de l'Ordonnance sur les forêts (Ofo). Pour les pâturages boisés, ce sont les cantons (services des forêts) qui décident, sur la base de l'art. 1 de l'Ofo, du classement de surfaces comme forêt.

** S'applique aux configurations en mosaïque, sinon 20%.

*** S'applique aux configurations en mosaïque, sinon 30%.

**** Ne s'applique pas au rumex des Alpes dans les surfaces servant typiquement de reposoir au bétail. Ces reposoirs ne doivent pas être assainis.

Principales espèces et exemples pour l'évaluation

Les exemples suivants devraient aider le praticien à mieux évaluer la situation sur le terrain. Les pourcentages indiqués par rapport à la surface couverte s'appliquent aux surfaces marquées en rouge. Il s'agit de surfaces homogènes sur le plan de

la productivité. Les chiffres indiqués dans les titres (illustration C, n° 13, p. ex.) se réfèrent aux numéros figurant dans le tableau des valeurs seuils pour les espèces d'embroussaillage et les plantes à problème.



Embroussaillage par l'aulne vert au stade initial (< 10 ans) et plantes à problème sur emplacement productif, n° 13

Pourcentage par rapport à la surface couverte: 80 %

Évaluation de la surface :

La succession n'est pas encore très avancée. Pour l'aulne vert (à l'arrière), elle est plus avancée qu'à l'avant pour les plantes à problème. En l'absence de mesures de lutte, l'aulne vert va devenir prédominant à l'avant aussi. La totalité de la surface doit être laissée dans le périmètre de l'alpage, et elle doit être évaluée et contrôlée comme surface homogène. La valeur seuil (10 %) de cette surface est dépassée.



Embroussaillage par l'aulne vert sur emplacement productif (> 10 ans)

Pourcentage par rapport à la surface couverte: 90 %

Évaluation de la surface :

La succession des aulnes verts est très avancée ou déjà terminée. Il n'est pas recommandé de prendre des mesures de lutte pour toute la surface, à moins que l'exploitation ne soit adaptée en conséquence.

On délimite dans la surface des parcelles qui continueront à être exploitées comme avant (bleues). Ces parcelles sont imputées au périmètre pâturable, donc à la surface pâturable brute, et évaluées selon le guide. Les surfaces envahies par l'aulne vert ne sont plus imputées au périmètre pâturable, elles ne sont pas évaluées ni contrôlées.



Embroussaillage par l'aulne vert et l'épicéa sur emplacement moyennement productif, n° 13

Pourcentage par rapport à la surface couverte: 25 % (aulne vert 15 %, épicéa 10 %)

Évaluation de la surface :

La clôture dans la partie du haut et à droite sur la photo suit le tracé de la ligne rouge. La valeur seuil de cette surface est de 30 %. Qu'elles soient considérées ensemble (30 %) ou séparément (15 %), les deux espèces ne dépassent pas cette valeur.



Embroussaillage par des ronces sur emplacement productif (< 10 ans), n° 2

Pourcentage par rapport à la surface couverte: 50 %

Évaluation de la surface:

Comme l'embroussaillage de cette surface se trouve sur un emplacement productif, la valeur seuil est de 10 %. La valeur seuil de cette surface est donc dépassée.



Embroussaillage par le pin à crochets sur emplacement moyennement productif (> 10 ans), n° 2

Pourcentage par rapport à la surface couverte: 20 %

Évaluation de la surface:

La clôture (en partie visible sur la photo) dans la partie supérieure de l'image suit le tracé de la ligne rouge. La surface doit être évaluée comme une surface homogène. Cette surface ne dépasse pas la valeur seuil de 20 %.



Embroussaillage par le myrtilier et la callune vulgaire (bruyère) sur emplacement productif au stade initial (< 10 ans), n° 3

Pourcentage par rapport à la surface couverte: 50 %

Évaluation de la surface:

Comme l'embroussaillage de cette surface se trouve sur un emplacement productif, la valeur seuil est de 10 %. La valeur seuil de cette surface est donc dépassée.



Embroussaillage par le genévrier sur emplacement moyennement productif, configuration en mosaïque (> 10 ans), n° 3

Pourcentage par rapport à la surface couverte : 30 %

Évaluation de la surface :

L'embroussaillage de cette surface forme une mosaïque sur un emplacement moyennement productif. La surface peut donc être évaluée. La valeur seuil de 30 % n'est pas dépassée.



Embroussaillage par le rhododendron* sur emplacement moyennement productif, pas de mosaïque (> 10 ans)

Pourcentage par rapport à la surface couverte : 95 %

Évaluation de la surface :

Comme la quasi-totalité de la surface est couverte de rhododendron, des mesures de lutte ne sont pas recommandées, à moins que l'exploitation ne soit adaptée en conséquence. Si des parties de cette surface sont encore pâturées, il faut les délimiter en tant que parcelles qui seront évaluées et contrôlées, comme sur l'illustration D. Les surfaces envahies par le rhododendron ne sont plus imputées au périmètre pâturable et donc à la surface pâturable brute ; elles ne doivent, par conséquent, être ni évaluées ni contrôlées.

* Protégé dans certains cantons



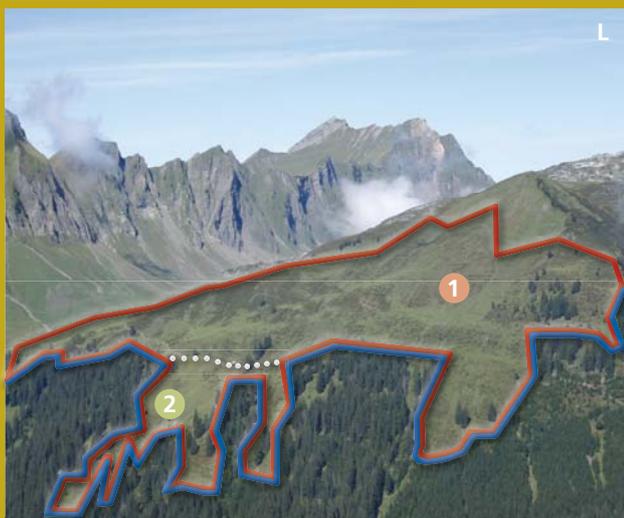
Embroussaillage par le rhododendron* sur emplacement maigre, configuration en mosaïque (> 10 ans), n° 3

Pourcentage par rapport à la surface couverte : 50 %

Évaluation de la surface :

L'embroussaillage de cette surface forme une mosaïque sur un emplacement maigre. La surface peut donc être évaluée. La valeur seuil de 50 % n'est pas dépassée.

* Protégé dans certains cantons



Embossaillement par la callune vulgaire (bruyère) sur emplacements moyennement productifs et maigres, en mosaïque (> 10 ans), n° 3

Pourcentage par rapport à la surface couverte:
30 % / 50 %

Évaluation de la surface :

Le haut du pâturage (au-dessus de la ligne rouge de la parcelle n° 1) n'est pas pâturé en raison de la forte pente et il n'est donc pas imputé au périmètre pâturable. L'embossaillement de la parcelle homogène n° 2 forme une mosaïque sur un emplacement moyennement productif. La surface peut être évaluée en l'état. La valeur seuil de 30 % n'est pas dépassée.

L'embossaillement de la parcelle homogène n° 1 forme également une mosaïque sur un emplacement maigre. La surface peut être évaluée en l'état. La valeur seuil de 50 % n'est pas dépassée. La surface bleue (en dessous de la ligne rouge) représente de la forêt en partie pâturée. Le service cantonal des forêts doit indiquer quelles surfaces peuvent être pâturées et comment elles peuvent l'être. Il fixe également la part minimale d'arbres et de buissons (taux de peuplement) sur la surface forestière pâturable.

Bibliographie

- Documents ADCF
La pâture des bovins (2^e édition) ADCF 4 2002 ;
Lutte contre les mauvaises herbes sur prairie : herbicides ADCF 6.2.1 2009 ;
Lutte contre le rumex (2^e édition) ADCF 6 2001 ;
La pâture des moutons ADCF 4 2002, Mauvaises herbes – Les séneçons (lutte) ADCF 6.4.5.1 2009 ;
Mauvaises herbes – les chardons et cirses dans les prairies (lutte) ADCF 6.4.3.1 2006 ;
Exploitation des zones marginales par la pâture ADCF 8.7.1 2012 ;
Le vèrâtre, mauvaise herbe des pâturages de montagne ADCF 6 1996 à trouver sur: www.agff.ch
- Promotion de la biodiversité du niveau de qualité II. Surfaces herbagères et surfaces à litière riches en espèces dans la région d'estivage selon l'Ordonnance sur les paiements directs (OPD), AGRIDEA 2014
- Bieri H. U. et al. 2004. Alpwirtschaft. Landwirtschaftliche Lehrmittelzentrale, Lmz, 3052 Zollikofen (langue allemande uniquement)
- Bollmann. R., Schneider M. & Flury C., 2014. Minimalnutzungsverfahren zur Offenhaltung der Kulturlandschaft. Agroscope Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften INW, Zürich (langue allemande uniquement)
- Bühlmann T., Hitbrunner E. & Körner C., 2013. Embossaillement de l'arc alpin par l'aulne vert, Académies suisses des sciences, Fact Sheet
- Dietl D. & Jorquera M., 2013. Wiesen und Alpenpflanzen. Cadmos/AV Buch (langue allemande uniquement)
- Hedinger C. et al. 2014. Surfaces herbagères et à litière riches en espèces dans la région d'estivage, AGRIDEA
- Lauber, S. et al. 2013. Avenir de l'économie alpestre suisse. Faits, analyses et pistes de réflexion du programme de recherche AlpFUTUR, Birmensdorf, Institut fédéral WSL ; Zürich-Reckenholz, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART
- Koch B. et al. 2013, ART-Bericht 769. Biodiversité dans les alpages embossailés : Recommandations pour l'exploitation des alpages riches en espèces connaissant des problèmes d'embossaillement, Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche DEFR
- Perrenoud A. et al. 2006, Trockenwiesen und -weiden. Weidepflege mit Ziegen. Bundesamt für Umwelt Bafu und AGRIDEA (langue allemande uniquement)
- Stäheli B. et al. 2010. Pâturages extensifs – un milieu précieux pour la flore et la faune, AGRIDEA

Sources des photographies

A – K © Cornel Werder

B Reproduit avec l'autorisation de swisstopo (BA150105)