

Clôtures de protection contre le loup

Les clôtures électriques peuvent offrir une protection durable contre des prédateurs tels que les loups. Pour cela, il est indispensable de respecter quelques principes lors du montage et de l'entretien.

Sommaire

Le comportement du loup	1
Exigences générales pour des clôtures de protection efficaces	2
Adaptation des systèmes de clôture existants	3
Les couleurs pour une meilleure protection	4
Check-list pour les clôtures de protection électrifiées	4
Informations complémentaires et contact	4

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
Auteurs	Daniel Mettler, Andreas Schiess, AGRIDEA
Groupe	Développement rural
Mise en page	Michael Knipfer, AGRIDEA
© AGRIDEA	septembre 2020

Sources des photographies

A, C-P	© AGRIDEA
B	© Joel Bader

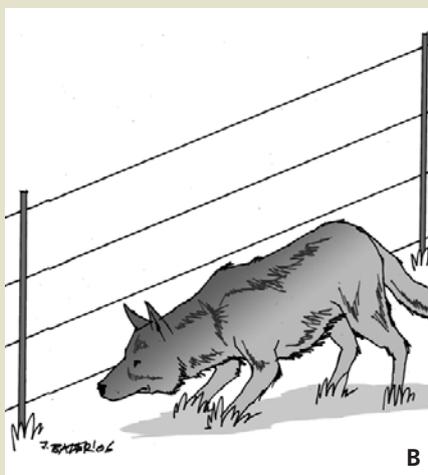
Public cible de la fiche technique

La fiche technique s'adresse aux exploitations comprenant des surfaces agricoles utiles (SAU) avec du petit bétail en dehors de la zone alpine. Pour les exploitations d'estivage, d'autres mesures de protection sont conseillées.

www.protectiondestroupeaux.ch



La présence du loup étant en expansion dans toutes les Alpes, il faut compter sur un risque croissant de dommages, en particulier sur les pâturages pour petit bétail non électrifiés. Une clôture appropriée permet cependant de réduire le risque d'attaques sur le petit bétail. Pour cela, il peut être nécessaire d'apporter quelques modifications au matériel de clôture disponible dans le commerce. Il est important de disposer d'une bonne clôture, afin d'éviter que le loup n'apprenne comment pénétrer dans l'enclos. Cette fiche technique résume les recommandations générales importantes pour l'installation et l'entretien des clôtures de protection et précise les adaptations indispensables en présence de loups. Le renforcement des treillis métalliques, des filets de pâturage, des clôtures à fils ou à rubans, doit permettre de protéger les troupeaux de petit bétail avec un minimum d'investissements. Parfois, il sera plus adapté de remplacer certaines clôtures par un nouveau système.



Le comportement du loup

Les loups sont sensibles aux décharges électriques. Les clôtures électriques sont donc appropriées pour la protection du petit bétail. En Suisse, dans de très rares cas des loups sautent des clôtures électriques. Le risque que des loups essayent de s'introduire dans l'enclos en se glissant sous la clôture est cependant beaucoup plus grand (tests de clôtures AGRIDEA 2015). Le loup se manifeste de manière périodique, de sorte que la pression varie temporellement et localement. Aussi longtemps qu'il trouve suffisamment de nourriture, il évitera les endroits où il a vécu de mauvaises expériences.

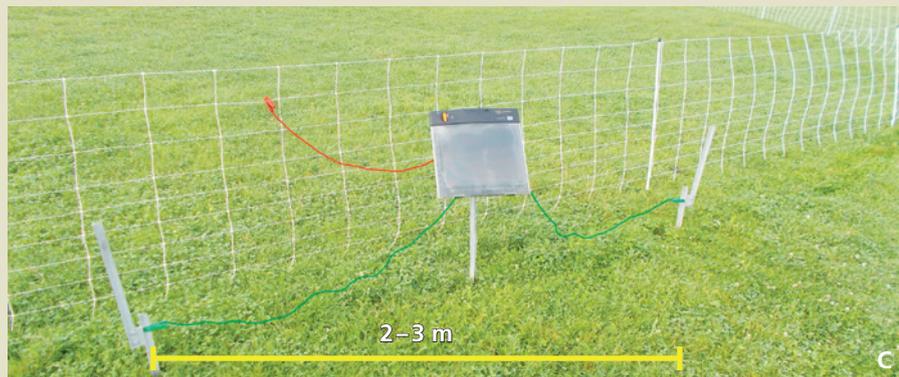
Exigences générales pour des clôtures de protection efficaces

Installation de l'électrificateur

- S'il existe un raccordement à 230 volts, un électrificateur sur secteur est particulièrement approprié. Les appareils à accumulateurs (12 volts) ou solaires constituent une bonne alternative.
- Sur un petit pâturage, l'électrificateur doit donner une puissance électrique de cinq joules. Sur les grands pâturages, les électrificateurs « intelligents » ont fait leurs preuves.
- Pour la mise à terre, il faut installer **suffisamment de tiges de mise à terre** dans un sol humide. D'autres recommandations se trouvent dans l'encadré « Mise à terre ».
- L'écart entre les piquets ne doit pas dépasser 8 mètres.

Entretien des clôtures

- La tension minimale devrait s'élever sur toute la clôture à **au moins 3 000 volts**, également en cas de pluie. Afin d'atteindre cette valeur, il est nécessaire de **couper régulièrement l'herbe**. Il faut utiliser des conducteurs de bonne qualité (voir l'encadré « Conductibilité des fils métalliques »). Deux fils conducteurs doivent être solidement joints ou vissés.
- Le **contrôle journalier** avec un voltmètre est indispensable. Par la même occasion, il faut faire attention aux portes ouvertes, aux dégâts à la clôture ainsi qu'à d'autres défauts éventuels.
- Les dégâts et les défauts comme les fils lâches ou les trous sont à réparer immédiatement.
- Il faut éviter de laisser en place des clôtures dépourvues de courant avant ou après la période de pâture. Les **clôtures doivent être électrifiées ou démontées**, sinon les animaux sauvages finissent par ne plus les craindre.



Mise à terre : important pour les clôtures électriques

Le sol dans lequel sont plantées les tiges de mise à terre doit être **humide** toute l'année. Afin de s'assurer que ce soit le cas, on peut utiliser de la bentonite ou humidifier l'endroit selon les besoins.

Les tiges de mise à terre doivent être en matière inoxydable (p. ex. en acier galvanisé) et reliées à de bons fils conducteurs inoxydables.

Lors de l'utilisation d'un électrificateur puissant comme celui employé pour les moutons, il faut installer **deux à trois tiges de mise à terre d'un mètre** espacées de 2 à 3 mètres et reliées entre elles (photo C).

Contrôle de la mise à terre :

1. Mesurer la tension de la clôture. Elle doit être de 3 000 volts sur toute la longueur.
2. Provoquer un court-circuit, par exemple en appuyant une tige en fer sur la clôture.
3. Mesurer la tension du système de mise à terre. Si la tension est inférieure à 300 volts, celui-ci fonctionne correctement.
4. Si la tension du système de mise à terre est supérieure à 600 volts, il faut installer d'autres tiges de mise à terre à deux à 3 mètres de distance.

Conductibilité des fils métalliques

Le cuivre et l'étain sont les meilleurs conducteurs, suivis par le fer, les alliages de nickel et enfin l'acier inoxydable.

Les rubans doivent toujours contenir plusieurs conducteurs, et dans le meilleur des cas, des conducteurs de cuivre étamé.

Treillis métallique

Ne convient pas



Protection de base*



Recommandation



Clôtures à fils ou à rubans

Filets de pâturage

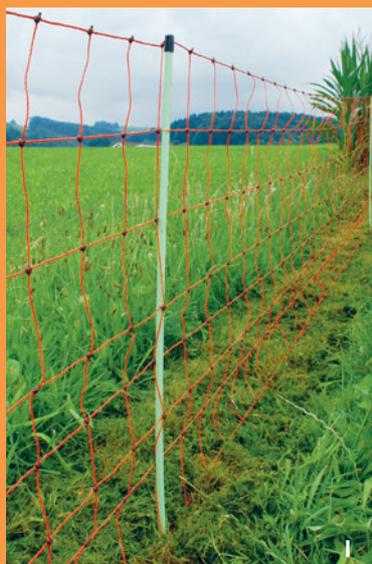
Modifications



Systèmes de clôture mal installés

D-F Les vieux treillis métalliques noués par la végétation, les clôtures à 2 ou 3 fils, ainsi que les filets de pâturage mal tendus ne conviennent pas pour protéger les troupeaux. En effet, ils :

- permettent au **loup** d'apprendre à pénétrer dans une clôture ;
- facilitent la fuite du petit bétail hors du pâturage en cas de panique ;
- augmentent la probabilité que des **animaux de rente ou sauvages** ne s'y empêtrent.



Contrôle de l'électrification et de l'état général de la clôture

G Les treillis métalliques peuvent être renforcés au moyen d'un fil électrique placé à l'extérieur de la clôture (fil d'arrêt). Il doit se situer à une distance de 15 à 20 centimètres du sol et de la clôture. Placer un ruban à une hauteur de 1,05 à 1,2 mètre permet d'augmenter visuellement la hauteur de la clôture.

H Les clôtures à fils/rubans comprenant quatre fils/rubans et d'une hauteur de 0,9 mètre constituent une protection de base dans les régions où la pression du loup est faible. Tous les fils/rubans doivent être sous tensions. L'installation d'une clôture à fils/rubans convient surtout pour les animaux à cornes (races de chèvres et de moutons à cornes).

I Les filets de pâturage électrifiés d'une hauteur de 0,9 mètre, bien tendus, offrent une protection de base. Une tension constante de 3 000 volts est nécessaire.



Renforcement du système de clôture par rehaussement (1,05 mètre au moins) et par une meilleure visibilité grâce à des couleurs contrastées

J Avant de renforcer un treillis métallique au moyen d'un fil électrifié, il convient de contrôler l'état général de la clôture. Les vieux treillis métalliques en mauvais état devraient être remplacés par des filets de pâturage électrifiés.

K Les clôtures fils/rubans doivent en comporter cinq ainsi que des piquets fixes en bois qui permettent de garantir que tous les fils/rubans soient bien tendus. **Le fils/rubans inférieur (sous tension) doit se situer au maximum à 20 centimètres du sol.**

L Les filets de pâturage d'une hauteur minimale de 1,05 mètre offrent une meilleure protection. Le petit bétail et le loup perçoivent la clôture comme une limite claire. En cas de nouvel achat, les vieux filets de pâturage de 0,9 mètre de hauteur devraient être remplacés par des filets de 1,05 mètre.

Les couleurs pour une meilleure protection

On trouve toujours plus de filets de pâturage et de fils/rubans de différentes couleurs, pour les raisons suivantes :

1) Les clôtures ou les **filets orange** permettent certes de signaler aux humains la présence d'un système de clôture électrifié, cependant la couleur orange **n'est pas bien vue par les animaux de rente ou sauvages**.

Les animaux de rente prennent déjà la clôture comme une limite et la respectent généralement. En situation de panique, ils peuvent toutefois la traverser.

Pour les animaux sauvages, il est très important que les clôtures nouvellement posées soient bien visibles. Il peut arriver qu'un groupe d'animaux qui se déplace soit séparé et que ceux-ci ne voient pas, ou trop tard, une clôture peu visible. Ils peuvent se prendre dans la clôture ou l'écraser.

2) Les **couleurs contrastées augmentent la visibilité pour les animaux de rente et les animaux sauvages**. Une meilleure visibilité réduit les collisions avec des clôtures, ce qui augmente la sécurité des animaux de rente. Les loups aussi reconnaissent mieux les couleurs contrastées plutôt que les tons orange fréquemment utilisés (photo M).



Les **systèmes de clôture** existants ou dont on dispose déjà peuvent aisément être **renforcés visuellement au moyen de rubans de balisage** bon marché.

Pour cela, il est nécessaire d'accrocher à la clôture des morceaux de rubans de balisage de 10 à 20 centimètres de longueur, de couleurs rouge et blanc ou bleu et blanc, à distance régulière (photo N).



En fonction de la dégradation des rubans de balisage, il est recommandé de les remplacer régulièrement (généralement chaque année, après la saison de pâturage).

Coûts du matériel

Les adaptations de clôtures pour la protection des troupeaux sont soutenues financièrement par l'OFEV. Au moyen d'un formulaire, on peut demander CHF 1.– de dédommagement par mètre de clôture renforcée (70 ct. pour le matériel et 30 ct. pour le travail).

Formulaires de demande (N° 10) :

www.protectiondestroupeaux.ch/fr/downloads

Les conseillères et conseillers cantonaux à la protection des troupeaux donnent des conseils gratuitement :

www.protectiondestroupeaux.ch/fr/contact

Informations complémentaires et contact

Coordination pour la protection des troupeaux : www.protectiondestroupeaux.ch/fr

Les conseillères et conseillers cantonaux à la protection des troupeaux : www.protectiondestroupeaux.ch/fr/contact

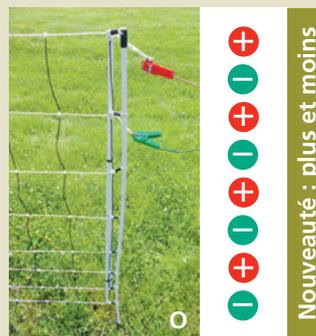
De plus amples informations concernant l'installation et l'entretien des clôtures peuvent être obtenues directement auprès du fournisseur du matériel.

Aire de répartition du loup : www.kora.ch

Contact : AGRIDEA, Jordils 1, CP 1080, CH-1001 Lausanne, T +41 (0)21 619 44 00, contact@agridea.ch, www.protectiondestroupeaux.ch/fr

Filets « Plus-Minus »

Les clôtures « Plus-Minus » sont des **filets de pâturage électriques sans mise à terre**, particulièrement adaptés aux régions à sols pierreux et secs. La décharge électrique se produit lorsqu'on touche simultanément deux fils. Le choc électrique est puissant, mais moins nocif pour l'animal, car une petite partie seulement de son corps est traversée par le courant (photo O).



Nouveauté : plus et moins

Recommandation

Comme pour les autres systèmes de clôtures, il est recommandé de faucher la surface autour de la clôture pour une meilleure conduction du courant.

AGRIDEA a développé un filet de pâturage « Plus-Minus » pour les conditions suisses. Les conseillères et conseillers cantonaux à la protection des troupeaux ont déjà essayés ce système :

www.protectiondestroupeaux.ch/fr/contact

Check-list pour les clôtures de protection électrifiées

Quel est l'état général de ma clôture pour animaux de rente ?

Une clôture électrifiée en bon état offre une bonne protection de base. Il n'est pas toujours approprié de renforcer les treillis métalliques au moyen de fils/rubans électriques. Il convient d'étudier les autres solutions.

Y a-t-il des ruisseaux, des fossés ou des zones très embroussaillées le long de la clôture où le risque pourrait être accru ? Les points de passages dans le pâturage sont-ils bien électrifiés ?

Les portails de pâturage peuvent être renforcés au moyen d'un fil électrifié, de la même manière que les treillis métalliques.

Quelles clôtures et adaptations conviennent aux différentes parties du pâturage ?

Il est possible de combiner les différentes options.

La clôture est-elle munie d'un panneau signalant l'électrification ?



Les chemins sont-ils pris en compte dans la conduite du pâturage ? La clôture est-elle bien visible ?

Combiner les fils électriques avec des rubans électriques ou des rubans de balisage.