

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 52 354 97 00 www.agridea.ch
Auteurs	Daniel Mettler, Andreas Schiess, AGRIDEA
Groupe	Développement rural
Mise en page	Michael Knipfer, AGRIDEA
© AGRIDEA	juillet 2026

Sources des photographies

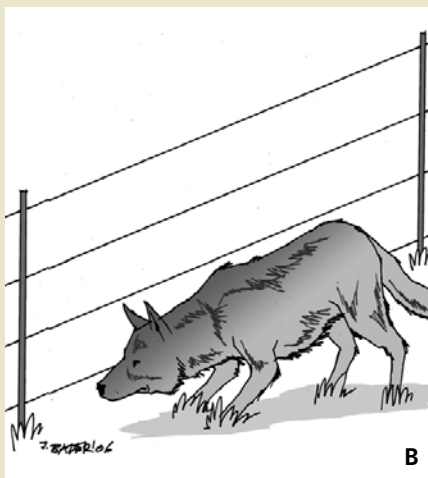
A, C-P	© AGRIDEA
B	© Joel Bader

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.



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 clôture, des clôtures à fils ou à rubans, doit permettre de protéger les troupeaux de petit bétail avec un minimum d'investissements. Cependant, 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.

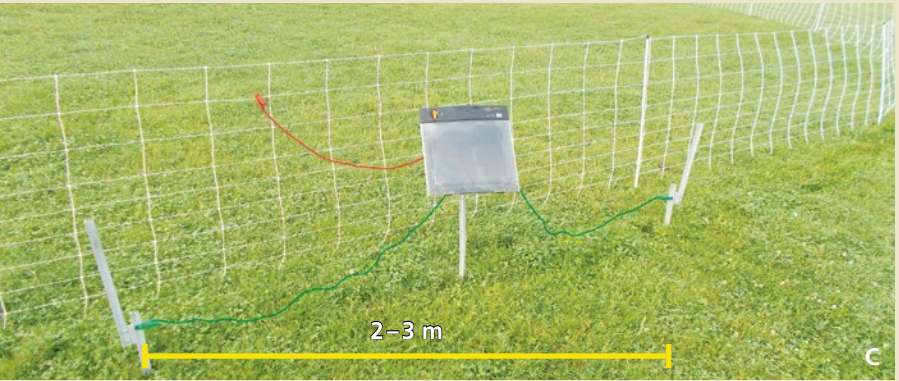
Exigences générales pour des clôtures de protection efficaces

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.

Ne convient pas



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 clôture 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.

Protection de base*



Contrôle de l'électrification et de l'état général de la clôture, renforcer la clôture si nécessaire

- G** Pour les treillis métalliques, un fil conducteur doit être installé en haut et en bas. Le fil inférieur (« fil d'arrêt ») est installé à l'extérieur de la clôture. La distance au sol et à la clôture est de 15 à 20 cm.
- 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 clôture électrifiés d'une hauteur de 0,9 mètre, bien tendus, offrent une protection de base.

Recommandation



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

- J** Les treillis métalliques renforcés avec un fil électrifié doivent être rehaussés visuellement en plaçant un ruban à une hauteur comprise entre 1,05 et 1,2 mètre. Avant de renforcer électriquement un treillis métallique, il convient de contrôler l'état général de la clôture. Les vieux treillis métalliques en mauvais état devraient être remplacés par des filets de clôture 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.
- L** Une surélévation côté montagne, sous la forme d'un ruban bien visible, peut réduire le risque de saut. Les filets de clôture 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 clôture 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 clôture 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. Une clôture peut entraver les chemins de passage du gibier et si la clôture est peu visible, les animaux peuvent ne pas la percevoir à temps ou pas du tout. Cela pourrait les amener à s'emmêler dans la clôture ou à la renverser.

- 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 telles que des générateurs sont soutenues financièrement par l'OFEV et les cantons. Les contributions sont répertoriées dans le catalogue des mesures de protection des troupeaux de l'OFEV.

Informations sur les contributions et dépôt des demandes auprès du service cantonal de conseil pour la protection des troupeaux. Le versement est également effectué par les cantons.

www.protectiondestroupeaux.ch/fr/contact

Informations complémentaires et contact

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

Exigences de l'ordonnance sur la chasse (OChP)

Conformément à l'**ordonnance sur la chasse (OChP)** art. 10c (explications), une clôture de protection des troupeaux est considérée comme correctement installée et entretenue si :

- elle suit les contours de la zone
- elle est fermée et suffisamment tendue
- Clôture à fils : au moins **4 fils**
- la **distance** maximale entre le fil inférieur et le sol est de 20 cm, la distance maximale entre les fils est de 25 cm
- treillis métalliques : avec un **fil électrifié supplémentaire** au-dessus et fil d'arrêt électrifié à 20 cm du sol.
- **hauteur** (pour les petits ruminants) : au moins **90 cm**
- tension : **3000 V** en continu

Point d'appui

En règle générale, les loups tentent de se faufiler sous les clôtures plutôt que de les franchir par-dessus. Cependant, des observations sur le terrain ont montré que la présence de structures près des clôtures peut considérablement faciliter le saut pour les loups. Afin de ne pas compromettre l'efficacité protectrice de la clôture, il est donc impératif de prêter attention aux structures susceptibles d'être utilisées comme point d'appui par les loups. Celles-ci incluent, par exemple, des rochers proches de la clôture, des balles de silo, des arbres abattus, des souches, des élévations du sol ou encore des surplombs rocheux. Dans de tels cas, il faut prévoir une clôture à une distance plus importante (recommandation : au moins 2 mètres) ou renforcer la clôture dans la zone immédiate du point d'appui, ainsi que sur un mètre à gauche et à droite, en ajoutant des fils électriques supplémentaires. Les talus et les pentes raides doivent également être clôturés avec une distance suffisante ou la clôture doit être rehaussée du côté de la pente.

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 ?

Combinaison des fils électriques avec des rubans électriques ou des rubans de balisage.