



Sm@ll Ruminant Technologies

# Clôtures virtuelles

## Besoin :

- Contrôler les zones de pâturage autorisées pour les animaux.
- Surveiller les animaux dans les pâturages et être informé des événements : par exemple, les animaux qui franchissent les limites virtuelles et les comportements anormaux.
- Attribuer de nouvelles zones de pâturage sans avoir à déplacer les clôtures physiques

## Objectif :

Contrôler l'avancée du pâturage ou l'espace mis à disposition des chèvres/brebis sans mettre en place de clôture physique

## Description :

Un collier de clôture virtuelle permet de contrôler la zone de pâturage des animaux. Cela peut être nécessaire pour plusieurs raisons :

- Clôturer les animaux dans une zone sans clôtures fixes
- Clôturer les animaux hors d'une zone.
- Localisation des animaux
- Alertes sur le comportement des animaux
- Informations sur l'endroit où les animaux pâturent/l'utilisation des surfaces
- Déplacement vers de nouveaux pâturages/modification des pâturages existants sans travaux de clôture physiques

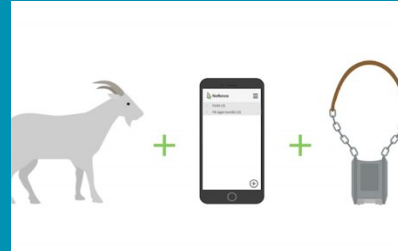
Les animaux doivent bénéficier d'une phase d'apprentissage telle que décrite par le fournisseur de technologie.

Les limites du pâturage sont définies à l'aide d'un smartphone dans l'application appartenant à la solution. L'animal porte un collier avec GPS et lorsqu'il s'approche de la limite virtuelle, il entend d'abord des signaux sonores répétés (signaux audio) avant de recevoir un stimulus électrique par le biais du collier s'il franchit la ligne de clôture virtuelle.

Le propriétaire de l'animal reçoit un message dans l'application sur le comportement de l'animal, c'est-à-dire les animaux échappés et les stimuli électriques. La fréquence des rapports du collier peut être réglée dans l'application.

La limite de pâturage attribué est une zone plutôt qu'une ligne. La précision dépend du terrain (moins de précision dans un terrain escarpé) et de la couverture par les satellites à un moment donné.

L'utilisateur peut voir dans l'application le niveau de batterie restant dans chaque collier. Certains utilisateurs indiquent que leurs batteries durent tout l'été, tandis que d'autres disent qu'ils doivent ramener leurs animaux à la maison pour recharger les batteries. Les colliers sont également équipés de deux panneaux solaires pour recharger la batterie.



Pays :



Norvège

**Système de production (Lait et/ou viande et brebis et/ou chèvre) :** Tous

**Type d'animal (brebis, chèvre, renouvellement, agneau, chevreau) :**

Brebis et chèvres adultes

**Autre source d'information :**

[www.nofence.no](http://www.nofence.no)

Communication personnelle avec les éleveurs Norvégiens

**En lien :**

[Sm@RT solutions Norway - virtual fence \(youtube.com\)](https://www.youtube.com/watch?v=dlodXcn7M1A)

<https://www.youtube.com/watch?v=dlodXcn7M1A>

[https://www.youtube.com/watch?v=jwOdlK\\_4eR8](https://www.youtube.com/watch?v=jwOdlK_4eR8)



### Mise en place :

- Acheter des colliers de clôture virtuelle pour tous les animaux adultes.
- Installer l'application sur votre téléphone.
- Réaliser les installations d'apprentissage appropriées conformément aux directives relatives aux produits.
- Délimiter la ou les zones à clôturer dans l'application

### Bénéfices attendus :

- Permet de gagner du temps pour la pose de clôtures.
- Permet aux chèvres d'accéder à des zones de pâturage adaptées et sûres, même dans des zones où la pose de clôtures fixes peut être compliquée.
- Permet de connaître les déplacements des animaux

### Coût et prérequis :

- Alerte lorsque les animaux sortent de la zone autorisée, ainsi que si les animaux se déplacent hors de la zone
- Abonnement requis ? Oui, quotidien ~ 0,40 - 1 € par collier
- Smartphone pour recevoir les alertes et la localisation
- Réseau mobile pour recevoir les informations. Cependant, les colliers de clôture virtuelle pour animaux fonctionnent sans couverture mobile.
- La capacité de la batterie dépend de la fréquence des rapports de localisation, du terrain et du comportement de l'animal.
- La précision des limites de la clôture peut varier.
- Les colliers GPS sont uniquement destinés aux animaux adultes, pas aux agneaux.
- Facilité d'utilisation ? Échelle 1 (compliqué) - 10 (simple)



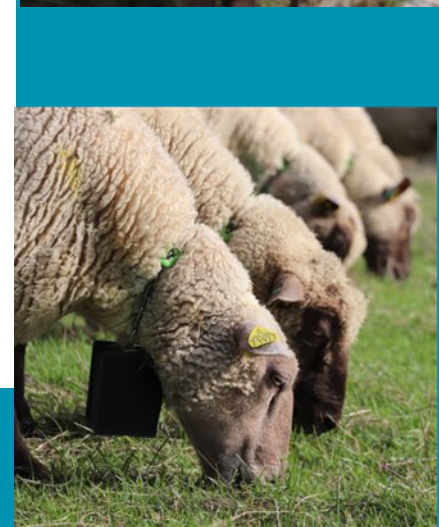
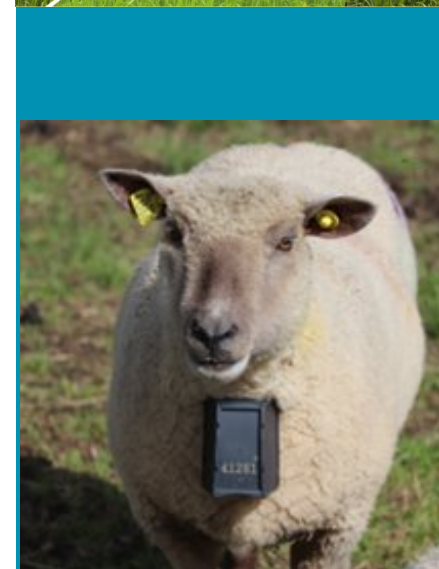
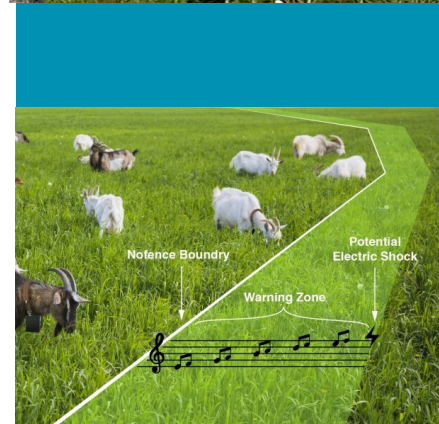
- Rapport qualité-prix (pour ce type d'exploitation de référence) ? Non
- Recommandez-vous cet outil/cette technologie pour d'autres types d'exploitations ? Oui

*L'avantage du système de clôture virtuelle est que je sais toujours où se trouvent mes brebis. Il est très intéressant de voir comment elles utilisent l'alpage. Avant, j'étais très stressé lorsque les brebis quittaient la zone située de l'autre côté de la montagne, mais avec le système de clôture virtuelle, j'ai le contrôle total. Je pense que j'aurais abandonné l'élevage de brebis sans ce système..*

ELEVEUR NORVÉGIEN

*Cela fonctionne pour moi car je peux voir la localisation de mes animaux et les garder dans une zone choisie sans clôtures physiques. Le GPS est précis pour retrouver mes chèvres dans une zone de broussaille.*

ELEVEUR FRANÇAIS



**Il faudrait 2 à 11 ans pour atteindre 61 à 98% d'adoption en Norvège**



[www.smartplatform.network](http://www.smartplatform.network)