

# ELACME

*Garder en toute sécurité*



*- Élevage - Contention animale - Protection des cultures -*



CATALOGUE CLÔTURE ÉLECTRIQUE

**SECUR**

# Édito

Créée en 1956, LACMÉ est une PME familiale, reconnue sur les marchés de l'équipement agricole et de la fourniture industrielle. Considéré comme un des leaders mondiaux, nous sommes spécialistes du « système » clôture électrique et déposons chaque année plusieurs brevets internationaux.

Notre siège basé à la Flèche (Sarthe) regroupe notre bureau d'études, nos ateliers de production et notre SAV. Nous sommes un des rares acteurs maîtrisant un outil industriel complet.

Nous concevons et fabriquons l'ensemble des pièces constituant le système de clôture électrique : les électrificateurs, les fils/cordons/rubans, les isolateurs/piquets/enrouleurs, les contrôleurs et autres accessoires.

Grâce à notre savoir-faire français et nos innovations, les enclos de demain sont sûrs, performants, simples d'installation et durables. Pour ce faire, LACMÉ propose aujourd'hui des technologies modernes qui allient efficacité et confort d'utilisation. Notre équipe commerciale, par sa présence terrain et son expérience, est capable de vous conseiller au mieux dans tous vos projets de clôture électrique.



## Avec LACMÉ, gardez en toute sécurité !



### OÙ NOUS TROUVER ?



[www.lacme.com](http://www.lacme.com)



LACME  
Route du Lude,  
72200, LA FLÈCHE



02 43 94 13 45

### AU-DELÀ DES SYSTÈMES DE CLÔTURE ÉLECTRIQUE,

LACMÉ est un spécialiste reconnu de l'air comprimé ainsi que des chargeurs/démarrateurs pour batteries. Depuis plusieurs années, l'entreprise est également présente dans les domaines de l'équipement et soin du cheval avec la marque Passional et de l'éducation canine.

Rendez-vous sur notre site [www.lacme.com](http://www.lacme.com) pour découvrir l'ensemble de nos offres.

**LACMÉ**

<b>QU'EST-CE QU'UNE CLÔTURE ÉLECTRIQUE ?</b>	<b>4</b>
<b>CHOISIR SON ÉLECTRIFICATEUR</b>	<b>6</b>
Électrificateurs sur secteur .....	8
Électrificateurs sur secteur connectés.....	14
Électrificateurs UBI .....	16
<b>CHOISIR SON ÉLECTRIFICATEUR AUTONOME</b>	<b>18</b>
Électrificateurs autonomes performance ....	20
Électrificateurs autonomes solaires .....	22
Électrificateurs autonomes galvanisés.....	24
Électrificateurs autonomes compacts .....	25
Accessoires : accumulateurs .....	26
Accessoires : Piles.....	27
Accessoires : Panneaux solaires.....	28
Accessoires de sécurité.....	28
<b>CHOISIR SA PRISE DE TERRE ET SON CONTRÔLEUR</b>	<b>30</b>
Prises de terre .....	32
Fils haute tension.....	33
Contrôleurs.....	34
Technologie Stop + Go .....	35
<b>CHOISIR SON CONDUCTEUR</b>	<b>36</b>
Fils et cordons de la gamme FOR.....	38
Fils et Cordons de la gamme haute conductivité.....	40
Autres fils et cordons .....	42
Fils de la gamme parcellement.....	44
Fils de la gamme Fluo.....	45
Fils lisses .....	46
Attaches et liaisons pour fils.....	49
Rubans.....	50
Attaches et liaisons pour rubans.....	53
Filets.....	54
<b>CHOISIR SON ISOLATEUR</b>	<b>56</b>
Isolateurs pour poteaux bois / fils .....	58
Isolateurs pour fils lisses .....	59
Isolateurs pour poteaux bois / rubans.....	60
Isolateurs pour piquets métal / PFV .....	61
Écarteurs.....	63
Isolateurs d'angles.....	64
Passages barrière.....	65
Poignées .....	66
Kits.....	67
<b>CHOISIR SON PIQUET ET SON ENROULEUR</b>	<b>68</b>
Piquets plastiques .....	70
Piquets métal .....	71
Enrouleurs grande capacité .....	72
Enrouleurs parcellement .....	73
Accessoires automatiques.....	74
Autres accessoires .....	75
<b>CHOISIR SON SYSTÈME DE CLÔTURE ÉLECTRIQUE</b>	<b>76</b>
Le système Protensile.....	78
Le système permanent bois.....	81
Le système Forceflex.....	84
Le système cheval.....	86
Le système mobile Refend .....	90
Le système classique .....	91
Le système Anti-intrusion.....	92
Le système domestique.....	93
Tout sur les électrificateurs.....	94
<b>CONSEILS POUR OPTIMISER SON INSTALLATION</b>	<b>94</b>
Tout sur les électrificateurs.....	94
Questions/réponses .....	95
Comment diagnostiquer une panne ? .....	96

# Qu'est ce qu'une clôture électrique?

*La clôture électrique doit être envisagée de façon globale. Faire un plan de son installation au préalable permet d'anticiper certains problèmes au moment du montage et de définir les besoins en matériel.*

Bien installée, la clôture électrique est la solution moderne la plus performante à tout problème d'enclos : pour l'élevage, la protection des cultures contre les animaux nuisibles ou la garde des animaux domestiques.

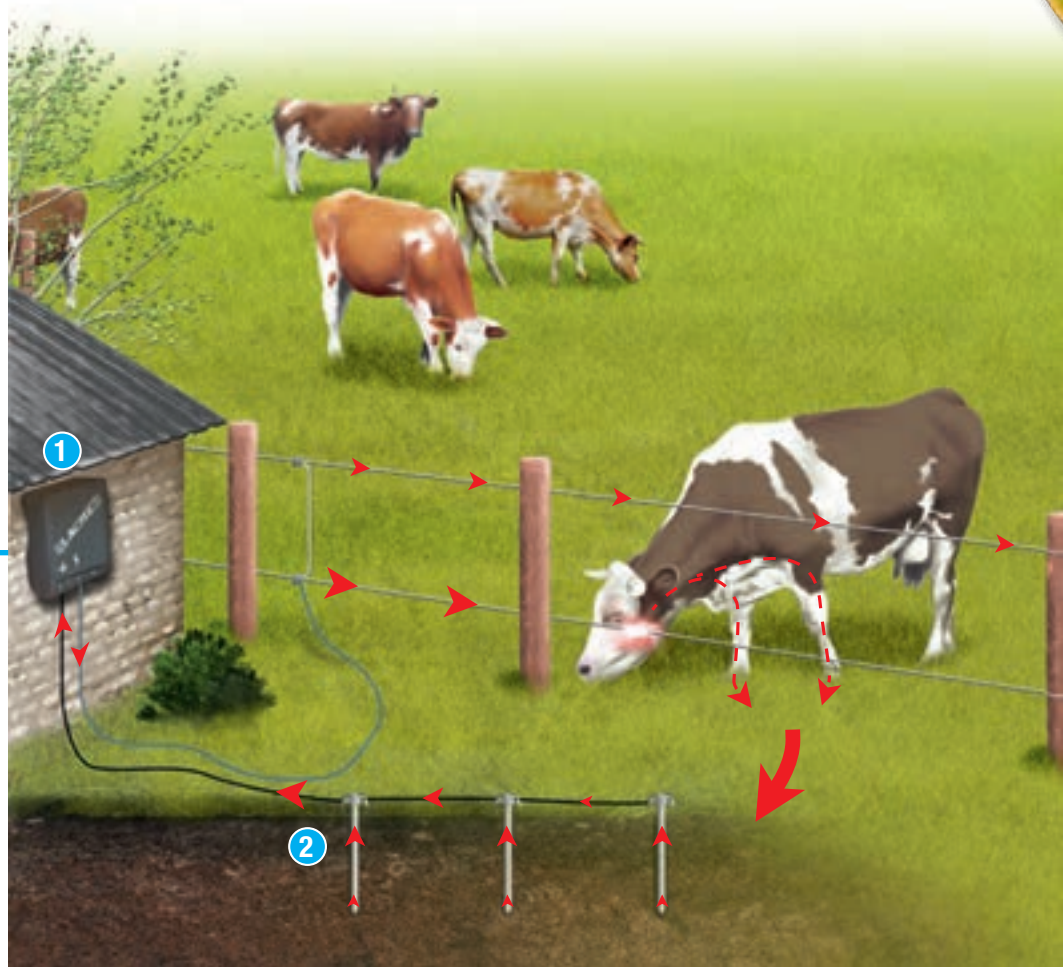
Inoffensive, plus pratique et plus économique que le barbelé, elle est aussi sûre et durable que celui-ci. Mais pour qu'elle le reste, il faut la traiter comme un "système" complet et attacher une attention particulière à certains points clés lors de la mise en place.

Ceux-ci apparaissent logiquement en observant le schéma de circulation des impulsions électriques →

## Schéma de circulation des impulsions électriques

*L'impulsion électrique se propage depuis l'électrificateur à travers jonctions et fils à la recherche de tout chemin de retour possible vers le sol (animal, herbes...).*

*Lorsque l'animal touche la clôture, l'impulsion "disponible" en ce point le traverse et boucle son trajet par un retour à travers le sol puis la prise de terre.*



### 1 L'ÉLECTRIFICATEUR

Alimenté par le secteur, par une pile non rechargeable ou une batterie rechargeable, il doit délivrer des impulsions électriques d'énergie adaptées aux animaux à garder, au périmètre à clôturer et aux conditions du terrain.

Pour chaque appareil est indiquée la puissance de sortie en Joule qui correspond à la douleur ressentie par l'animal au contact de la clôture.



*Remarques : L'électrificateur fait partie des rares appareils à fonctionner 24h/24 - 7j/7 tout au long de l'année.*

### 2 LA PRISE DE TERRE



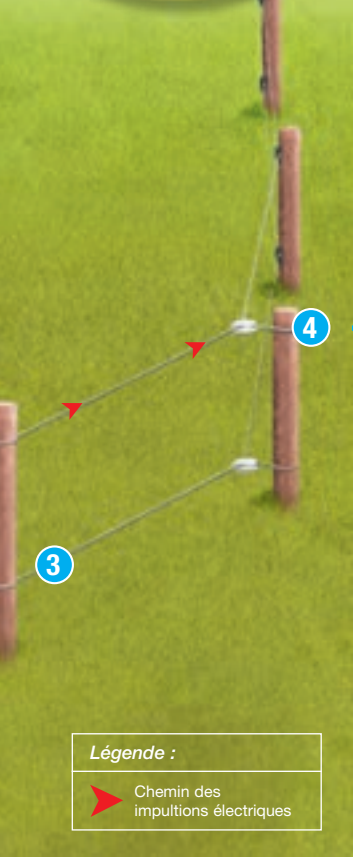
La prise de terre et l'isolation de la clôture sont des éléments essentiels du système. Plus la prise de terre de l'électrificateur est conductrice, plus le choc délivré sera efficace. Sa qualité peut évoluer fortement dans le temps en fonction de la nature du terrain et des conditions climatiques. Elle ne doit "consommer" qu'une fraction raisonnable de l'énergie disponible.



## 5 LE CONTRÔLEUR



Pour vérifier le bon fonctionnement de l'électrificateur, du fil, de la prise de terre et de l'installation dans son ensemble, on doit effectuer quelques contrôles appropriés.



Légende :

➔ Chemin des impulsions électriques

## 3 LE CONDUCTEUR



Insensible aux intempéries et aux agressions mécaniques, il doit pouvoir véhiculer les impulsions sur toute la longueur de la clôture sans "consommer" au passage trop d'énergie.

## 4 L'ISOLATEUR



Adapté aux nouvelles technologies d'électrification, il contribue à conserver une efficacité et une longévité optimales à l'installation.



## COMMENT CHOISIR ?

Parmi vous, nombreux sont ceux qui nous ont avoué être indécis face à l'étendue de l'offre en accessoires de clôture électrique.

C'est pourquoi afin de vous aider dans votre choix et en complément des spécifications techniques, LACMÉ a segmenté sa gamme d'accessoires en 3 catégories : **PRO+**, **TECHNIC** ET **INITIAL**.

Lacmé indique ses préconisations et vous choisissez en fonction de vos besoins.

**Identifiez rapidement les produits de clôture électrique adaptés à votre besoin !**



- Produit Premium
- Reflets de notre savoir faire
- Clôtures professionnelles



- Haute qualité
- Expertise
- Clôtures durables et fiables



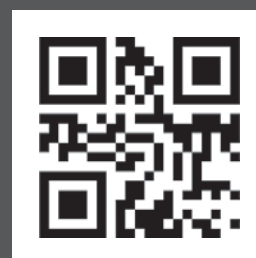
- Produits qualitatifs
- Petites installations

**Retrouvez ces indicateurs d'aide aux choix sur tous nos supports : étiquette, PLV, catalogues...**

Une aide au choix

Une identification visuelle sur les produits et nos supports

Pour tout public, du particulier au professionnel exigeant



Pour aller plus loin ...

**DÉCOUVREZ NOTRE CONFIGURATEUR DE CLÔTURE ÉLECTRIQUE**

Pour y accéder, c'est simple :

**Flashez le QR code !**

<https://mon-assistant-cloture.lacme.com>

# Choisir son électrificateur

Quel que soit son mode d'alimentation, un électrificateur efficace doit délivrer des impulsions électriques adaptées aux conditions du terrain, au périmètre à clôturer et aux types d'animaux afin de maintenir tout au long de l'année, un seuil minimum de garde en tout point de l'enclos.

## 1 Mode d'alimentation Secteur ou Autonome ?

Si l'alimentation secteur est disponible à moins de 500 m de l'installation, LACMÉ vous recommande d'utiliser un **électrificateur sur secteur 230 V** qui ne nécessite aucun entretien.

Au-delà et dans les espaces isolés, les appareils **PERFORMANCE 12 V + solaire** seront utilisés lorsque la puissance est nécessaire ou le besoin de mobilité est faible.

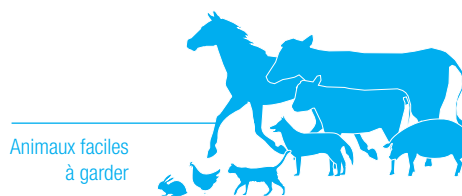
Pour les clôtures courtes ou une utilisation en mobilité, il convient de privilégier les **électrificateurs COMPACT 9 V**.

## 2 Une clôture pour garder... Selon le type d'animaux ?

Certains animaux peuvent nécessiter des marges **de puissance plus importantes** car leur pelage fourni et/ou leur cuir épais les isole tout particulièrement.

Exemples : les moutons, les chèvres ou le gibier.

À l'inverse, les vaches, cochons et chevaux sont considérés comme, **plus sensibles donc plus faciles à garder**.



## 3 Quelle est la surface à clôturer ? Dans quelles conditions ?

La puissance de garde nécessaire pour une surface donnée est liée à la **qualité / conductivité** du fil utilisé, mais aussi à **la densité de la végétation**. Par exemple une clôture multi-fils sera beaucoup plus soumise à la végétation qu'une clôture 1 fil. D'où la nécessité d'une puissance plus importante.

**La technologie HTE** à tolérance large de LACMÉ dessèche dès les premiers contacts la végétation poussant au contact de la clôture et l'empêche de nuire à l'efficacité de la clôture. Ainsi, **la puissance est maximisée** notamment sur les clôtures longues.

**La technologie UBI** de LACMÉ sera idéale pour les **situations extrêmes : très grande longueur / végétation très dense**.



## Zoom sur... Le seuil de garde

Pour garantir un **niveau de garde satisfaisant**, l'animal doit ressentir une douleur suffisamment vive quel que soit l'endroit où il entre en contact avec la clôture.

Par expérience, LACMÉ préconise un seuil de garde alliant :

- une tension de 2000 Volt (animaux faciles) ou 2500 Volt (animaux difficiles) pour réussir à traverser le pelage et le cuir.
- une énergie de 100 mJ (animaux faciles) ou 300 mJ (animaux difficiles) afin que le système nerveux soit suffisamment excité pour imprimer un message de douleur dans le cerveau.



# ÉLECTRIFICATEURS



Tous nos électrificateurs sont conçus, développés et fabriqués en France sur notre site de la Flèche (72).



La performance sans fiabilité n'a aucun sens. Tous les électrificateurs présents dans cette documentation sont garantis 3 ans. Nos appareils sont conçus pour une utilisation professionnelle 7 j/7, 24 h/24.

## SECTEUR



P. 10

## AUTONOMES



P. 20

## ACCUMULATEURS ET PILES



P. 26

## ÉNERGIES SOLAIRES ET ACCESSOIRES



P. 28

# Choisir son électrificateur secteur

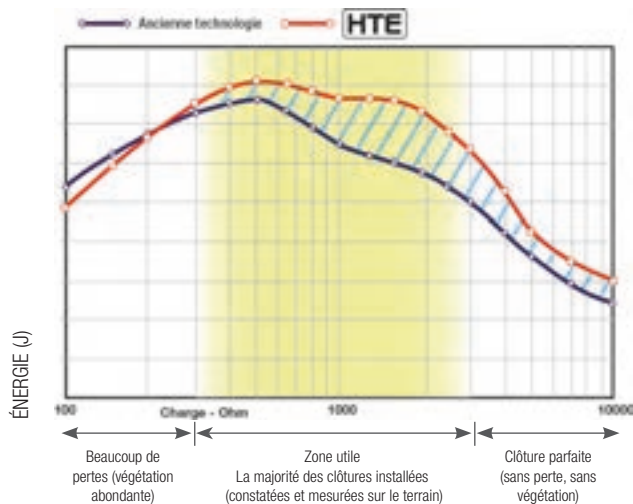
Fabriquées avec des composants éprouvés et reconnus pour leur grande fiabilité, les gammes SECUR et UBISON incarnent le must de la technologie au service de l'éleveur exigeant.

## Nouveaux électrificateurs secteur avec technologie HTE

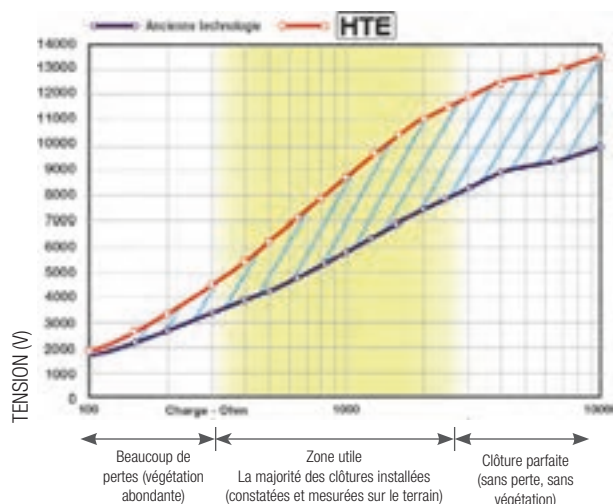
Une installation de clôture électrique évolue dans le temps et selon les saisons. Sa configuration peut être amenée à changer.

LACMÉ a doté ses appareils secteur de la technologie HTE (Haute Tension et Énergie). Ces nouveaux électrificateurs s'adaptent aux contraintes évolutives de l'environnement de la clôture électrique.

ILS CONSERVENT LA PERFORMANCE À TOUT MOMENT ET AU FUR ET À MESURE DU TEMPS.













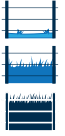

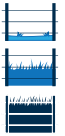

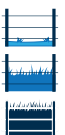

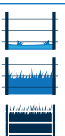
Jusqu'à 1 Joule en plus disponible en zone utile

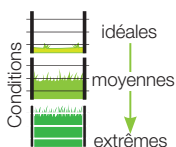


Une tension impressionnante en toute circonstance

## L'électrificateur secteur adapté à votre besoin

Pour une sélection rapide de l'électrificateur secteur adapté à votre besoin (animal à garder / périmètre / végétation), nous avons conçu ce tableau d'aide au choix :

Périmètre à clôturer jusqu'à :	Niveaux de végétation	Animaux sensibles / familiers		Animaux faciles à garder		Animaux difficiles à garder	
		  		 	  		
		SECUR 2100	SECUR 2100	SECUR 2200	SECUR 2200	SECUR 2400	
		SECUR 2200	SECUR 2300	SECUR 2300	SECUR 2400	SECUR 2600	
		SECUR 2200	SECUR 2300	SECUR 2400	SECUR 2400	SECUR 2400	
			SECUR 2400	SECUR 2600	SECUR 2600	SECUR 2600	
			SECUR 2400	SECUR 2400	SECUR 2400	UBISON 10000	
			SECUR 2600	SECUR 2600	SECUR 2600	UBISON 15000	
			UBISON 10000	UBISON 10000	UBISON 10000	VMAX XV	
			UBISON 15000	UBISON 15000	UBISON 15000	VMAX XV	
			SECUR 2600	SECUR 2600	SECUR 2600	UBISON 10000	
			UBISON 10000	UBISON 10000	UBISON 10000	UBISON 15000	
			UBISON 15000	UBISON 15000	UBISON 15000	VMAX XV	



Le niveau de végétation est un critère important qui peut faire la différence sur votre installation. Pour vous garantir la meilleure efficacité pour votre clôture, chaque produit est positionné sur une échelle, allant des conditions idéales aux conditions extrêmes. Il est évident qu'un appareil approprié pour une végétation forte sera encore plus performant sur une végétation plus courte.



# Électrificateurs SUR SECTEUR

SECUR  
2100-HTE



SECUR  
2200-HTE



SECUR  
2300-HTE



SECUR  
2400-HTE



SECUR 2600-HTE  
CONNECT'LD



SECUR 2600-D-HTE  
CONNECT'LD



SECUR  
2600-DAC HTE



UBISON  
10 000  
UBISON  
15 000  
VMAX XV



## TABLEAU RÉCAPITULATIF

Désignation	Réf.	18.8kV	SENTINEL	9/5	100%	V	CONNECT'LD	Vmax	1200	J OUT	KM			
SECUR 2100 - HTE	605.954							13 kV	4,8 kV	1,9/1,1 J	60 km	15 km	3 km	1.5 km
SECUR 2200 - HTE	606.204							13 kV	5 kV	3,2/2 J	100 km	18 km	6 km	2.5-8 km*
SECUR 2300 - HTE	606.002							13 kV	5 kV	5/3 J	140 km	25 km	7 km	3 km
SECUR 2400 - HTE	606.454			●		●		15 kV	5,5 kV	8/4 J	170 km	35 km	8 km	4-14 km*
SECUR 2600-HTE CONNECT'LD	607.850			●		●	●	15 kV	5,7 kV	10/6 J	350 km	55 km	10 km	5-20 km*
SECUR 2600-D-HTE CONNECT'LD	608.850	●	●	●		●	●	15 kV	5,7 kV	10/6 J	350 km	55 km	10 km	5-20 km*
PACK SECUR 2600-DAC - HTE	608.004	●	●	●	●	●		15 kV	5,7 kV	10/6 J	350 km	55 km	10 km	5-20 km*
UBISON 10 000	608.400					●		10 kV	5 kV	14/10 J	500 km	50 km	17 km	7-50 km*
UBISON 15 000	609.000	●				●		10 kV	5 kV	25/15 J	830 km	75 km	25 km	10-75 km*
VMAX XV	609.200							13 kV	11 kV	15 J équi	830 km	75 km	25 km	10 km



### SECUR 2100 - HTE



1,9 J  
IN

1,1 J  
OUT

#### L'économique

Idéal pour garder des chevaux, poulains ou autres animaux domestiques sensibles ou de petite taille en cas de conditions favorables sur des clôtures courtes.

- Facile d'utilisation
- Faible consommation

Voltage crête.....13000 V  
Énergie délivrée.....1100 mJ  
Énergie Stockée.....1900 mJ

Réf.: 605.954



### SECUR 2200 - HTE



3,2 J  
IN

2 J  
OUT

#### Le polyvalent

Le SECUR 2200 est un électrificateur secteur puissant pour conditions normales et clôtures moyennes. Très polyvalent, il est parfait pour la garde des chevaux comme des bovins.

- Puissant et polyvalent
- Utilisation simple

Voltage crête.....13000 V  
Énergie délivrée.....2000 mJ  
Énergie Stockée.....3200 mJ

Réf.: 606.204



### SECUR 2300 - HTE



5 J  
IN

3 J  
OUT

#### L'efficacité simplifiée

Électrificateur puissant pour animaux difficiles. Adapté aux clôtures longues ou mal isolées, c'est l'appareil universel pour l'équipement d'une exploitation moyenne.

- Puissant et efficace
- Garde et protection des cultures
- Technologie HTE

Voltage crête.....13000 V  
Énergie délivrée.....3000 mJ  
Énergie Stockée.....5000 mJ

Réf.: 606.002



## TABLEAU RÉCAPITULATIF

Désignation	Réf.	18,8 kV	SENTINEL	9/5	100%	V	CONNECT'LD	Voltage	100%	J IN / OUT	km	km	km	km
SECUR 2100 - HTE	605.954							13 kV	4,8 kV	1,9/1,1 J	60 km	15 km	3 km	1.5 km
SECUR 2200 - HTE	606.204							13 kV	5 kV	3,2/2 J	100 km	18 km	6 km	2.5-8 km*
SECUR 2300 - HTE	606.002							13 kV	5 kV	5/3 J	140 km	25 km	7 km	3 km
SECUR 2400 - HTE	606.454			●		●		15 kV	5,5 kV	8/4 J	170 km	35 km	8 km	4-14 km*
SECUR 2600-HTE Connect'LD	607.850			●		●	●	15 kV	5,7 kV	10/6 J	350 km	55 km	10 km	5-?? km*



## SECUR 2400 - HTE



### La référence

Le SECUR 2400 est un électrificateur secteur à forte puissance pour **conditions difficiles** : clôtures moyennes, terre peu conductrice, animaux particulièrement difficiles à garder en raison de leur toison, de leur cuir ou de leur tempérament.

**Le nouveau barre-graphe**, indicateur de tension, permet de contrôler en un clin d'oeil, l'efficacité de l'électrificateur et de l'installation.

- Barre-graphe, indicateur de tension
- Très haute tension
- Sortie puissance réduite

Voltage crête.....	<b>15000 V</b>
Énergie délivrée.....	4000 mJ
Énergie Stockée.....	8000 mJ
Énergie puissance réduite.....	800 mJ

Réf.: 606.454



## SECUR 2600-HTE CONNECT'LD



### Compatible L.BOX LD

Le SECUR 2600 Connect'LD est un électrificateur sur secteur de 15 000 V / 6 J de très forte puissance, conçu pour des **conditions extrêmes**. Idéal pour les clôtures très longues, terre peu conductrice, animaux particulièrement difficiles à garder en raison de leur toison, de leur cuir ou de leur tempérament. **Son barre-graphe, indicateur de tension, permet de contrôler rapidement l'efficacité de l'électrificateur** et de l'installation. Connect'LD veut dire qu'il est compatible avec L.BOX LD.

- Haute énergie
- Très haute tension
- Sortie puissance réduite
- Barre-graphe, indicateur de tension

Voltage crête.....	<b>15000 V</b>
Énergie délivrée.....	6000 mJ
Énergie Stockée.....	10000 mJ
Énergie sous 500 Ohm.....	5000 mJ
Énergie puissance réduite.....	1200 mJ

Réf.: 607.850



## Zoom sur... La fonction Connect'LD



**"LD"** signifie  
**"LONGUE DISTANCE"**



CONNECT'LD VEUT DIRE QUE L'ÉLECTRIFICATEUR EST COMPATIBLE AVEC LA L.BOX LD

La L.BOX LD vous permet de télécommander un électrificateur Connect'LD à distance, d'être averti en cas de problème sur votre installation et de contrôler à tout moment la tension délivrée par votre clôture. **Le tout sur votre smartphone.**

Vous pouvez décider à tout moment de compléter votre installation avec L.BOX LD et ainsi accéder à ces services, **sans abonnement !** ⇒ Voir p14/15





### SECUR 2600-D-HTE CONNECT'LD



#### Compatible L.BOX LD

La performance du SECUR 2600, avec un écran de contrôle et un herbomètre digital intégré. Connect'LD veut dire qu'il est compatible avec L.BOX LD. La L.BOX LD vous permet de le télécommander à distance, d'être averti en cas de problème sur votre installation et de contrôler à tout moment la tension délivrée par votre clôture. Le tout sur votre smartphone.

- Affichage numérique rétro-éclairé
- Très haute tension et énergie
- Compatible avec répondeur SENTINEL

Voltage crête (KV).....	15000 KV
Énergie délivrée (mJ).....	6000 mJ
Énergie stockée (J).....	10000 J
Énergie sous 500 Ohm (mJ).....	5000 mJ
Énergie puissance réduite (mJ).....	1200mJ

Réf.: 608.850



### PACK SECUR 2600 DAC - HTE RF



#### Le MUST des électrificateurs !

Toute l'efficacité d'un SECUR 2600-D combinée à la nouvelle innovation LACMÉ : l'ALARM CONTROL. Ce boîtier additionnel, gestionnaire d'alarme avec buzzer intégré, communique sans fil avec l'électrificateur. Il vous informe soit du bon fonctionnement, soit des défaillances détectées par le SECUR 2600-DAC et ses SENTINEL (optionnelles). Ces informations / alarmes peuvent être amplifiées et déportées par des sirènes et / ou gyrophares (page 28) optionnels. Compatible avec la L.BOX pour un contrôle absolu de la clôture.

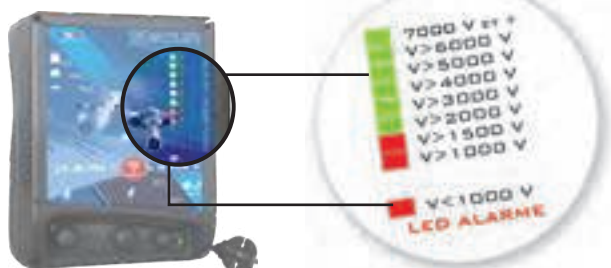
- ALARM CONTROL pour plus de sécurité
- Compatible avec répondeur SENTINEL
- affichage digital

Voltage crête.....	15000 V
Énergie délivrée.....	6000 mJ
Énergie Stockée.....	10000 mJ
Énergie sous 500 Ohm.....	5000 mJ
Énergie puissance réduite.....	1200 mJ

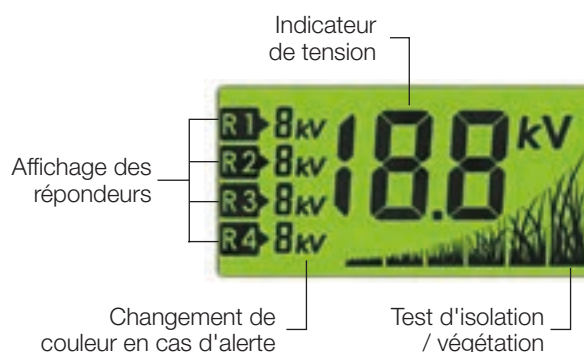
Réf.: 608.004



### Zoom sur... Le barre-graphe



### Zoom sur... L'affichage numérique



## Compatible avec... LE RÉPONDEUR SENTINEL

Véritables anges gardiens de l'installation, de 1 à 4 SENTINEL peuvent être installés aux points critiques de la clôture afin de **tenir informer** le SECUR 2600-D / 2600-dac **de la tension présente** en ces points. Auto-alimentés par les impulsions de la clôture, ils ne nécessitent ni pile, ni branchement sur secteur.

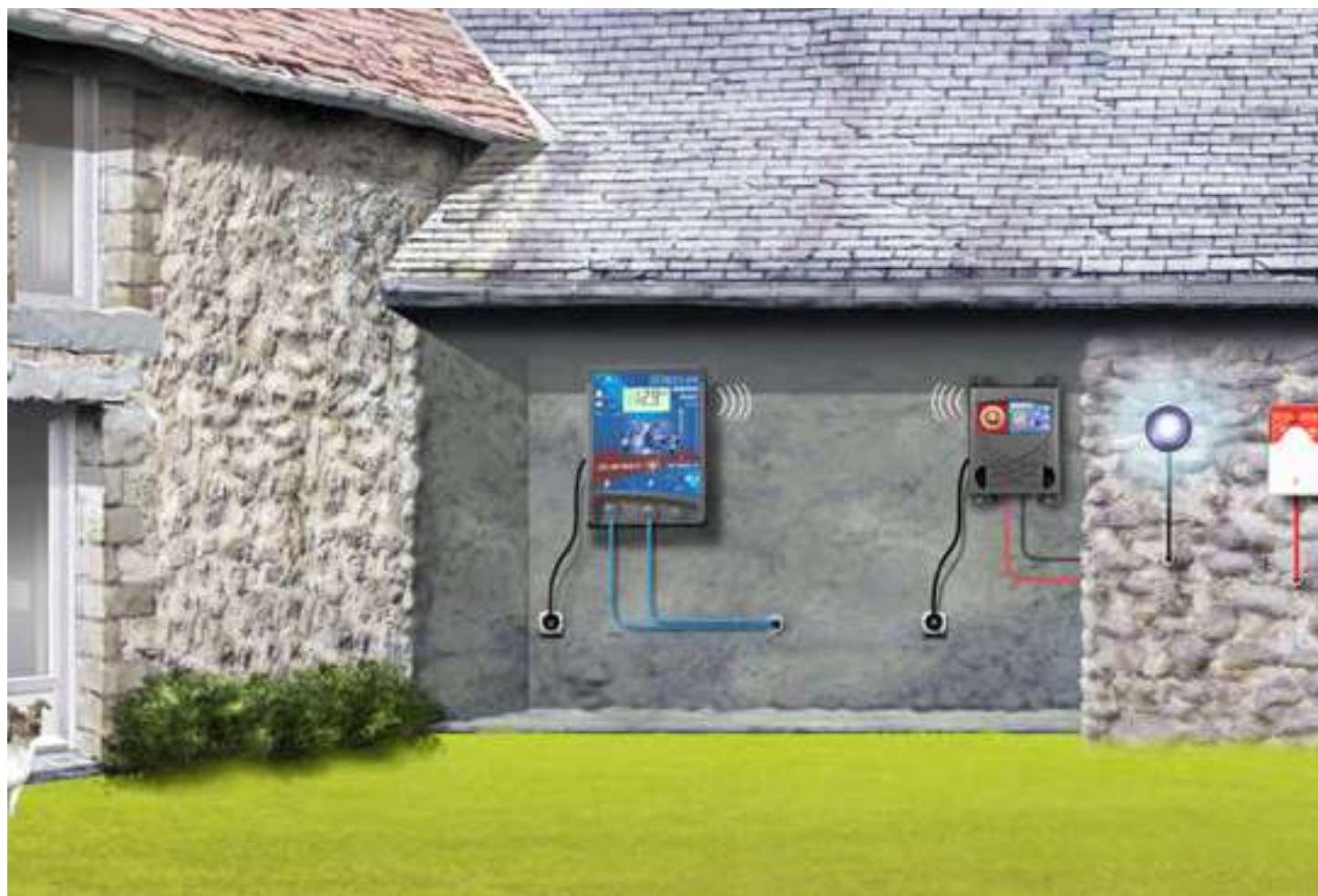
- Contrôle permanent de l'état de la clôture
- Détection de rupture de fil\*
- Alerte en cas d'intrusion ou d'évasion\*
- Auto-alimenté par le fil de la clôture

\*selon montage de la clôture

SENTINEL III  
(pour SECUR 2600-D et DAC)  
Réf.: 663 402



## FONCTIONNEMENT DE L'ALARM CONTROL

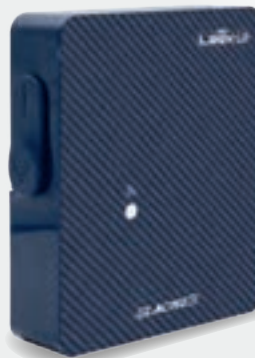


### Le Secur 2600-DAC et l'Alarm Control communiquent à distance

- Le gyrophare vous informe du bon fonctionnement de l'installation
- La sirène vous prévient lorsqu'une défaillance a été détectée

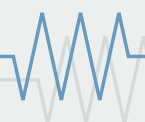
# Électrificateurs Connect'LD

Compatibles L.BOX LD



**QUAND VOUS VOULEZ,  
VOUS POUVEZ DÉCIDER  
DE COMPLÉTER VOTRE  
INSTALLATION AVEC**

**L.BOX LD**



## L.BOX LD & Connect'LD

Acheter un électrificateur Connect'LD, c'est s'offrir la possibilité d'accéder à de **nouveaux services de confort et de sécurité** quand vous le souhaitez... **Simplement en complétant votre installation avec une L.BOX LD.**

L.BOX LD CRÉÉ LE LIEN ENTRE VOTRE APPAREIL CONNECT'LD ET VOTRE SMARTPHONE.

"LD" SIGNIFIE "LONGUE DISTANCE".



## LES FONCTIONNALITÉS

- Télécommande marche/arrêt
- Alertes en cas de défaut sur la ligne
- Courbe historique des tensions de garde
- Ajustement de la puissance
- Diminution de la fréquence d'impulsions
- Le tout sur votre smartphone !

## LES + PRODUITS

- Une connexion sans fil puissante
- Se connecte à la L.BOX LD à plus d' 1 kilomètre de distance\*
- L' association avec l'application se fait instantanément avec un QRcode
- L.BOX LD peut gérer plusieurs appareils Connect'LD simultanément
- Tous les appareils Connect'LD présent et à venir sont compatibles avec L.BOX LD

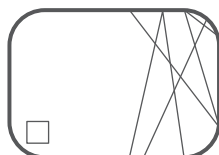
## Mode de fonctionnement

Application  
**LBOXLD**



**Connexion sans fil**  
Pilotez vos électrificateurs  
ou que vous soyez

Box  
Internet



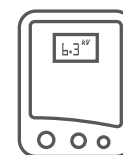
Câble  
réseau

**L.BOX LD**



**Connexion sans fil**  
sur plus d'1 km  
de distance

Électrificateurs **Connect'LD**



Distance illimitée

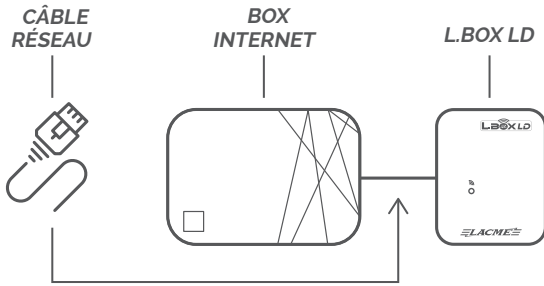
\*Distance typique 1 km selon environnement

## Électrificateur Connect'LD & L.BOX LD SIMPLICITÉ D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

### ÉTAPE 1 | INSTALLEZ VOTRE L.BOX LD

1

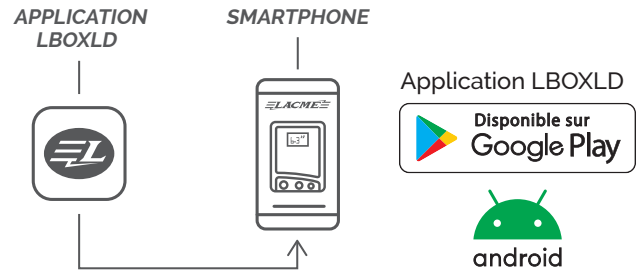
- Branchez votre L.BOX LD sur votre BOX Internet avec le câble réseau fourni



### ÉTAPE 2 | CRÉEZ UN COMPTE

2

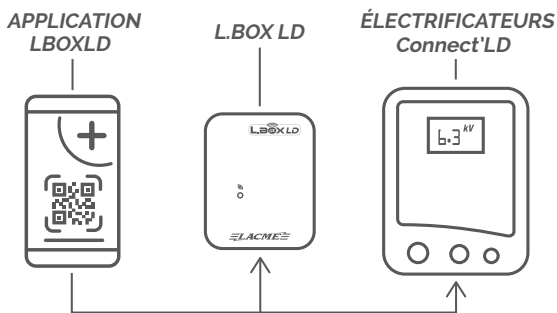
- Téléchargez l'application LBOXLD et suivez les étapes guidées



### ÉTAPE 3 | APPAIREZ VOS APPAREILS Connect'LD

3

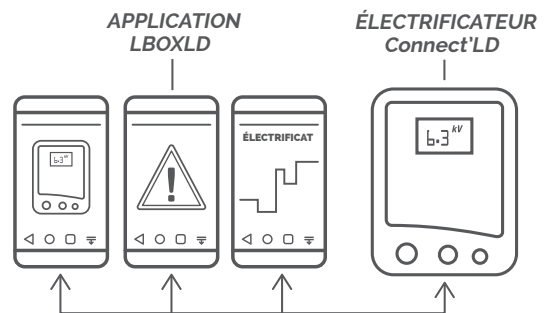
- Avec l'application LBOXLD, flashez le QR code situé au dos de votre appareil
- L'électrificateur Connect'LD peut être installé n'importe où, dans un rayon de 1Km et plus autour de la L.BOX LD



### ÉTAPE 4 | PROFITEZ !

4

- Télécommandez et pilotez vos électrificateurs à distance
- Soyez alerté en cas d'incident sur votre installation électrique
- Quand et où vous le souhaitez, soyez rassuré en jetant un œil sur votre smartphone.



Quand vous le souhaitez et où que vous soyez  
**GRÂCE À VOTRE L.BOX LD ET SON APPLICATION,  
PILOTEZ/TÉLÉCOMMANDEZ À DISTANCE  
VOTRE ÉLECTRIFICATEUR CONNECT'LD !**

**Application LBOXLD gratuite  
à télécharger et sans abonnement !**

# Électrificateurs

## Secteur UBI



### UBISON 10000



#### La puissance maîtrisée

Électrificateur intelligent, spécial clôtures très longues et parfaites, noyées sous la végétation.

- Modulation de l'énergie de sortie en fonction de la végétation et de sa variation dans le temps.
- Ultra performant en énergie sur la zone 0-500 Ω

Voltage crête.....**10000 V**  
 Énergie délivrée.....10000 mJ  
 Énergie Stockée.....14000 mJ  
 Alimentation.....230 V

Réf.: 608.400



### UBISON 15000



#### L'électrificateur Haute Performance

Électrificateur de technologie avancée, spécial clôtures très longues, noyées sous la végétation. Il est capable de délivrer le maximum de l'énergie autorisée sur la zone 0-500 Ω, en toute sécurité.

- Affichage numérique rétro-éclairé des paramètres de l'électrificateur et de l'installation
- Modulation de l'énergie de sortie en fonction de la végétation et de sa variation dans le temps

Voltage crête.....**10000 V**  
 Énergie délivrée.....15000 mJ  
 Énergie Stockée.....25000 mJ  
 Alimentation.....230 V

Réf.: 609.000



### VMAX XV



#### Nouvelle génération

Électrificateur nouvelle génération permettant une performance de garde inégalée lorsque la végétation a envahi complètement la clôture (UBI). Sa très haute tension, sans égale dans ces conditions, permet de transporter l'impulsion même à travers les herbes denses et sur de très longues distances. Technologie Puissance Pure.

- THT - Très Haute Tension
- Efficacité UBI équivalente 15 J
- Puissance Pure

Voltage crête.....**13000 V**  
 Énergie équivalente.....15000 mJ

Réf.: 609.200



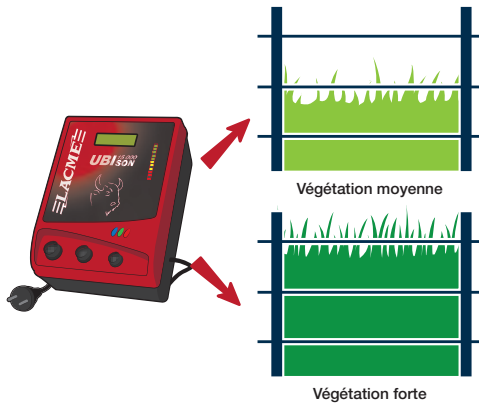
## TABLEAU RÉCAPITULATIF

	Réf.	78.8	smartfence	9/5	📶	Vmax	Vmax	V 500 Ohm	14/10 J	500 km	50 km	17 km	7-50 km*
UBISON 10 000	608.400					●	10 kV	5 kV	14/10 J	500 km	50 km	17 km	7-50 km*
UBISON 15 000	609.000	●				●	10 kV	5 kV	25/15 J	830 km	75 km	25 km	10-75 km*
VMAX XV	609.200						13 kV	11 kV	15 J équiv	830 km	75 km	25 km	10 km

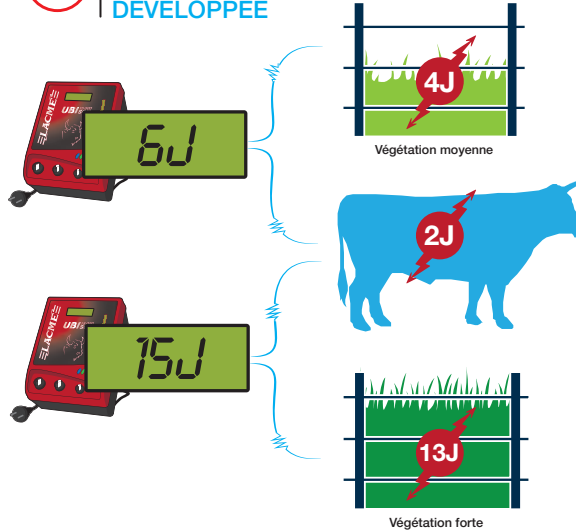


## Comment ça marche ? LES ÉLECTRIFICATEURS UBISON

### 1 ÉVALUATION DU NIVEAU DE VÉGÉTATION



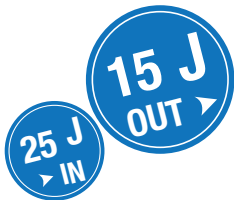
### 2 ADAPTATION DE LA PUISSANCE DÉVELOPPÉE



### 3 PUNITION IDENTIQUE POUR L'ANIMAL GARDÉ

Quelles que soient les contraintes environnementales

## Les + UBISON



### Bornes de connexions

- ✓ **Borne terre**
- ✓ **Borne haute tension**
- ✓ **Borne de contrôle qualité prise de terre**  
Raccordée à un piquet de terre indépendant (terre de référence), elle permet un diagnostic régulier de l'état de la prise de terre principale de l'électrificateur. Son utilisation est optionnelle.



### Affichage numérique

Il indique l'isolation, un diagnostic de qualité d'installation, l'énergie maximum active en Joules, la tension en Volts et le passage en mode de sécurité.

### Barre-graphe

Il indique le niveau de tension de sortie.

### 3 voyants de contrôles

- 1 Contrôle de l'installation
- 2 Appareil en marche
- 3 Contrôle de la prise de terre

Indique le bon fonctionnement de votre électrificateur. Ce voyant s'allume à chaque impulsion.

Indique une perte d'efficacité de l'électrificateur (végétation ou dysfonctionnement). Pensez à vérifier ou nettoyer votre installation.

Indique un défaut de la prise de terre (si votre appareil est raccordé à un piquet de terre de référence - 3<sup>ème</sup> borne). Testez et vérifiez votre prise de terre.

Indique une importante perte d'efficacité de l'électrificateur (végétation ou pertes importantes). Vérifiez / nettoyez impérativement votre installation.

# Choisir son électrificateur autonome

Les électrificateurs autonomes fonctionnent sur piles 9 V, sur batteries 12 V et/ou adaptateur secteur et sont 100 % compatibles avec l'énergie solaire. Grâce à leur technologie numérique gérée par microprocesseur, ils offrent une multitude de fonctions répondant aux attentes des éleveurs professionnels.

## Les + des appareils autonomes LACMÉ

1- LACMÉ a placé l'**autonomie** comme critère fondamental pour le développement de ses électrificateurs mobiles. Il en résulte des **performances d'autonomie inégalées** en regard de la puissance délivrée. La plupart sont équipés de **variateur de puissance** parce que généralement, les éleveurs préfèrent ajuster la puissance pour gagner en autonomie.

2 - Le deuxième principe, c'est la **mobilité**. Pour cela, l'appareil doit être compact, solide et comporter un bac pour faciliter le déplacement avec batterie ou pile. Les électrificateurs de la gamme COMPACT seront utilisés pour les besoins en hyper-mobilité.

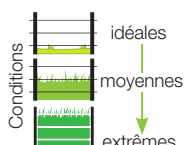
3 - L'accès à la batterie / pile sur les appareils LACMÉ est très confortable pour faciliter les interventions des éleveurs.

4 - Tous ces appareils sont **compatibles avec les panneaux solaires** pour toujours plus d'économie, d'écologie et d'autonomie !

5 - La montée en puissance correspond à des besoins pour des grands enclos mais également pour la garde des animaux rétifs (ovins).

## L'électrificateur autonome adapté à votre besoin

Périmètre à clôturer jusqu'à :	Niveaux de végétation	Animaux sensibles / familiers		Animaux faciles à garder				Animaux difficiles à garder	
		COMPACT	PERFORMANCE	COMPACT	PERFORMANCE	COMPACT	PERFORMANCE	COMPACT	PERFORMANCE
1 KM		SECUR 15 SECUR 25 SECUR 35 SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130	SECUR 25 SECUR 35 SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130 SECUR 200	SECUR 25 SECUR 35 SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130 SECUR 200	SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130 SECUR 200
2,5 KM		SECUR 25 SECUR 35 SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130	SECUR 25 SECUR 35 SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130 SECUR 200	SECUR 25 SECUR 35 SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130 SECUR 200 SECUR 500	SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130 SECUR 200 SECUR 300
5 KM				SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130 SECUR 200	SECUR 60	SECUR 100 SECUR 130 SECUR 200 SECUR 300 SECUR 500		SECUR 200 SECUR 300 SECUR 500
10 KM					SECUR 200 SECUR 300 SECUR 500		SECUR 200 SECUR 300 SECUR 500		SECUR 300 SECUR 500



Le niveau de végétation est un critère important qui peut faire la différence sur votre installation. Pour vous garantir la meilleure efficacité pour votre clôture, chaque produit est positionné sur une échelle, allant des conditions idéales aux conditions extrêmes. Il est évident qu'un appareil approprié pour une végétation forte sera encore plus performant sur une végétation plus courte.

## Électrificateurs AUTONOMES

SECUR 100



SECUR 130



SECUR 200



SECUR 300



SECUR 500



SECUR 15



SECUR 25



SECUR 35



SECUR 60



### TABLEAU RÉCAPITULATIF

Désignation	Réf.																	
SECUR 100	613.000	●				●	○	●	●	●	●	15 kV	1,3/1 J	40 km	15 km	3 km	1,5 km	
SECUR SOLIS 7.2 W	613.101	●				●	○	●	●	●	●	15 kV	1,3/1 J	40 km	15 km	3 km	1,5 km	
SECUR 130	613.200	●			●	●	●	●	●	●	●	15 kV	1,5/1,3 J	60 km	20 km	5 km	2 km	
SECUR ZENITH 7.2 W	613.301	●			●	●	●	●	●	●	●	15 kV	1,5/1,3 J	60 km	20 km	5 km	2 km	
SECUR 200	613.400	●			●	●	●	●	●	●	●	15 kV	2,5/2 J	100 km	25 km	8 km	4 km	
SECUR STAR 14 W	613.501	●			●	●	●	●	●	●	●	15 kV	2,5/2 J	100 km	25 km	8 km	4 km	
SECUR 300	613.600	●			●	●	●	●	●	●	●	15 kV	4/3 J	150 km	30 km	15 km	8 km	
SECUR 500	613.800	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	15 kV	6/5 J	250 km	50 km	30 km	12 km	
SECUR SUN 33 W	613.901	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●	15 kV	6/5 J	250 km	50 km	30 km	12 km	
PASTOR 100	618.750					●	●		●	○		11,6 kV	2/1 J	40 km	15 km	3 km	1,5 km	
PASTOR 100 SOLAIRE	618.701					●	●		●	○		11,6 kV	2/1 J	40 km	15 km	3 km	1,5 km	
PASTOR 200	618.800					●	●		●	○		11,6 kV	4/2 J	100 km	18 km	6 km	2,5 km	
PASTOR 200 SOLAIRE	618.851				●	●	●		●	○		11,6 kV	4/2 J	100 km	18 km	6 km	2,5 km	
SECUR 15	614.500	●				●		●	●			13 kV	0,25/0,15 J	10 km	2 km	0,5 km	-	
SECUR 25	615.100	●			●	●		●	●	●		13 kV	0,3/0,24 J	12 km	3 km	1 km	-	
SECUR 35	615.400	●			●	●		●	●	●		13 kV	0,4/0,32 J	15 km	4 km	1,5 km	0,5 km	
SECUR 60	616.200	●		●	●	●		●	●	●		13 kV	0,8/0,6 J	22 km	6 km	2 km	1 km	

○ Pas de bouton de test, seule la couleur de la LED change en fonction de la charge de l'accu

○ Bouton Éco

# Électrificateurs

## Autonomes performance - 12V



### SECUR 100



#### L'efficacité sans fioritures

Électrificateur sur accumulateur 12 V pour clôtures moyennes ou longues.

- Puissance de sortie réglable par variateur électronique
- Témoin de charge de la batterie
- Peut s'utiliser avec 1 ou 2 piles 9 V et est compatible avec KIT ANTIVOL

Voltage crête.....15000 V  
 Énergie délivrée (12V\*).....170 à 1000 mJ  
 Énergie délivrée (9V).....170 à 300 mJ  
 Énergie Stockée.....1300 mJ  
 Alimentation.....12V\* - 9V  
\*recommandée

Réf.: 613.000



### SECUR 130



#### Le Best-seller : puissant et complet

Électrificateur autonome puissant, toutes options. Équipé d'un variateur de puissance, il embarque la fonction **Éco 1/5** pour encore plus d'autonomie. Ses bornes «solaires» en façade facilitent la connexion à un panneau solaire. Destiné à électrifier des **enclos de taille moyenne**, il offre un rapport **fonctionnalité / puissance / prix de tout premier plan**.

- Meilleur rapport autonomie / puissance
- Pré-équipé solaire
- Variateur de puissance

Voltage crête.....15000 V  
 Énergie délivrée (12V\*).....220 à 1300 mJ  
 Énergie délivrée (9V).....220 à 350 mJ  
 Énergie Stockée.....1500 mJ  
 Alimentation.....12V\* - 9V  
\*recommandée

Réf.: 613.200



### SECUR 200



#### L'universel

Électrificateur autonome puissant, toutes options. Équipé d'un variateur de puissance, il embarque la fonction **Éco 1/5** pour encore plus d'autonomie. Ses bornes «solaires» en façade facilitent la connexion à un panneau solaire.

Cet électrificateur est particulièrement adapté **aux clôtures moyennes et aux chevaux rétifs**.

- Pré-équipé solaire
- Compatible avec KIT ANTIVOL
- Variateur de puissance

Voltage crête.....15000 V  
 Énergie délivrée (12V\*).....330 à 2000 mJ  
 Énergie délivrée (9V).....330 à 600 mJ  
 Énergie Stockée.....2500 mJ  
 Alimentation.....12V\* - 9V  
\*recommandée

Réf.: 613.400



## TABLEAU RÉCAPITULATIF

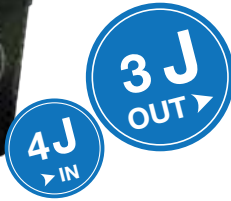
Désignation	Réf.	+	+	?	+	+	?	+	+	+	Vmax	J IN / J OUT	+	+	+	+
SECUR 100	613.000	●				●	○	●	●	●	15 kV	1,3/1 J	40 km	15 km	3 km	1,5 km
SECUR 130	613.200	●			●	●	●	●	●	●	15 kV	1,5/1,3 J	60 km	20 km	5 km	2 km
SECUR 200	613.400	●			●	●	●	●	●	●	15 kV	2,5/2 J	100 km	25 km	8 km	4 km
SECUR 300	613.600	●			●	●	●	●	●	●	15 kV	4/3 J	150 km	30 km	15 km	8 km
SECUR 500	613.800	●	●	●	●	●	○	●	●	●	15 kV	6/5 J	250 km	50 km	30 km	12 km

○ Pas de bouton de test, seule la couleur de la LED change en fonction de la charge de l'accu

○ Bouton Éco



## SECUR 300



### Haute puissance

Le modèle favori des fédérations de chasse (protection des cultures) et des éleveurs de moutons. Ils retrouvent **la puissance d'un électrificateur sur secteur** dans cet appareil sur accumulateur 12V, pour **clôtures longues ou très longues**, conditions difficiles ou animaux rétifs.

**IMPORTANT :** après la phase de dressage, bien réajuster le variateur pour économiser la batterie.

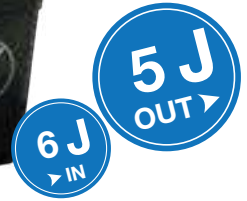
- Équipé d'un variateur de puissance
- Compatible avec KIT ANTIVOL
- Bornes «solaires» en façade

Voltage crête ..... **15000 V**  
 Énergie délivrée (12V\*) ..... 500 à 3000 mJ  
 Énergie délivrée (9V) ..... 500 à 900 mJ  
 Énergie Stockée ..... 4000 mJ  
 Alimentation..... 12V\* - 9V  
\*recommandée

Réf.: 613.600



## SECUR 500



### L'autonomie combinée à la puissance d'un appareil secteur

C'est le poste **idéal pour les parcelles éloignées et pour les animaux difficiles à garder**. Grâce à **sa technologie i-Pulse**, l'appareil est en veille économique (émission régulière d'impulsions de faible intensité permettant la détection de l'animal), permettant d'économiser la batterie! Dès que l'animal touche la clôture, les 5 Joules sont délivrés. Le mode standard est activé automatiquement pour griller les herbes lorsque la végétation devient trop importante.

- Technologie i-pulse = jusqu'à 5 fois + d'autonomie
- 2 nouvelles fonctions Éco en cas de forte végétation
- Un maximum de puissance toujours disponible = 5 J

Voltage crête.....**15000 V**  
 Énergie délivrée (12V).....500 à 5000 mJ  
 Énergie Stockée.....6000 mJ  
 Alimentation.....12V

Réf.: 613.800



## Comment calculer l'autonomie de votre appareil ?

Durée d'utilisation = Capacité batterie (en Ah) / Consommation appareil (Ah/jour)  
 Ex : avec un SECUR 200 : batterie 62 Ah / **3,46 Ah/ jour** = 17,9 jours

**Gain d'autonomie avec un système solaire :**

Ex : avec un SECUR STAR : 62/0.17= autonomie totale

GAMME COMPACT	Prélèvement journalier** en Ah/jour		Consommation moyenne** instantanée en mA	
	9 V	12 V	9 V	12 V
SECUR 15	0,76 Ah	0,34 Ah	32 mA	14 mA
SECUR 25	0,62 Ah	0,36 Ah	26 mA	15 mA
SECUR 35	0,84 Ah	0,48 Ah	35 mA	20 mA
SECUR 35 Solaire 3 W	-	Autonomie totale	-	20 mA
SECUR 60	1,44 Ah	0,91 Ah	60 mA	38 mA

\* ATTENTION : une batterie ne doit pas être déchargée à plus de 75%

GAMME PERFORMANCE	Prélèvement journalier en Ah/jour**			Consommation moyenne** instantanée en mA	
	9 V	12 V	Solaire	9 V	12 V
SECUR 100 / SOLIS 7,2 W	1 Ah	1,7 Ah	Autonomie totale	42 mA	71 mA
SECUR 130 / ZENITH 7,2 W	1,23 Ah	2,09 Ah	0,39 Ah*	51 mA	87 mA
SECUR 200 / STAR 14 W	2,02 Ah	<b>3,46 Ah</b>	0,17 Ah*	84 mA	144 mA
SECUR 300	2,76 Ah	5,04 Ah	-	115 mA	210 mA
SECUR 500 mode Standard / SUN 33 W	-	7,44 Ah	1,57 Ah	-	310 mA
SECUR 500 mode i-Pulse / SUN 33 W	-	0,8 Ah	Autonomie totale*	-	33 mA
PASTOR 200	-	4,10 Ah	-	-	-

\*Zone 3 en été

\*\*Variateur en position maximum

# Électrificateurs

## Autonomes solaires



### SECUR SOLIS 7,2 W



#### Efficacité assurée

Le kit solaire 7,2 W est un électrificateur 1 J livré de série avec un accumulateur 50 Ah et un panneau solaire 7,2 W.

SECUR 100 + 7,2 W + Accu 50 Ah  
Réf.: 613.101



### SECUR ZENITH 7,2 W



#### Autonomie garantie

Ce kit solaire 7,2 W est un électrificateur 1,3 J livré de série avec un accumulateur 50 Ah et un panneau solaire 7,2 W. Mise en place facile et rapide grâce à ses bornes panneau solaire en façade.

SECUR 130 + 7,2 W + Accu 50 Ah  
Réf.: 613.301



### SECUR STAR 14 W



#### L'universel

Ce kit solaire 14 W est un électrificateur 2 J / 15000 V livré de série avec un accumulateur 62 Ah et un panneau solaire 14 W équipé d'un régulateur.

SECUR 200 + 14 W + Accu 62 Ah  
Réf.: 613.501



### SECUR SUN 33 W



#### Puissance et autonomie

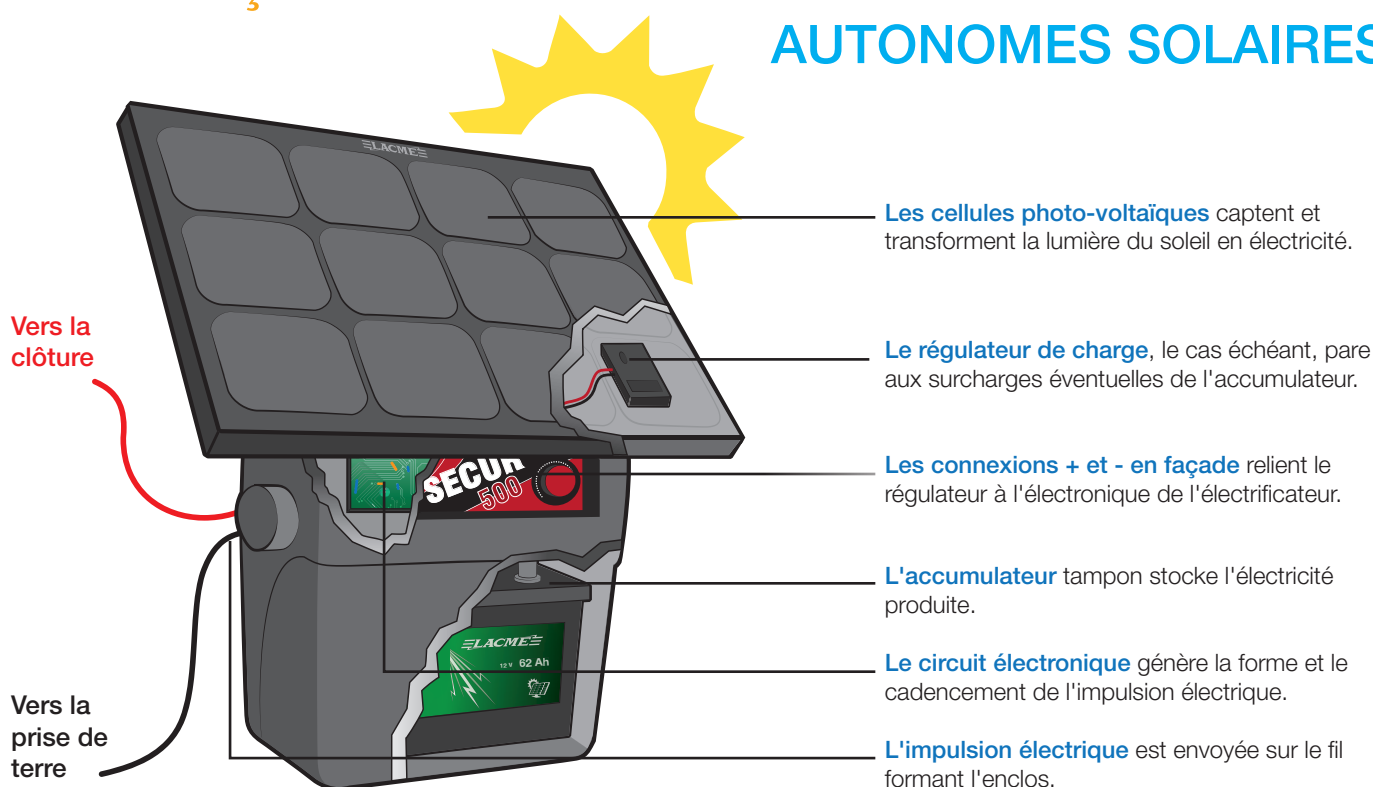
Ce kit solaire 33 W est un électrificateur 5 J / 15000 V livré de série avec un accumulateur 62 Ah et un panneau solaire 33 W équipé d'un régulateur.

SECUR 500 + 33 W + Accu 62 Ah  
Réf.: 613.901



## Comment ça marche ?

## Les électrificateurs AUTONOMES SOLAIRES





## PASTOR 100 SOLAIRE 7.2 W



### Puissance et autonomie

Appareil solaire 1J / 11600 V robuste grâce à sa structure en acier galvanisé. Livré avec une batterie 50 Ah et un panneau solaire 7,2 W. **2 modes de fonctionnement (standard / Éco)** pour adapter l'autonomie en fonction des besoins. Très ergonomique, il est possible de manipuler cet électrificateur sans être gêné par le panneau solaire.

- Energie solaire renouvelable
- Confort - moins de recharge de la batterie

Pastor 100 solaire 7,2 W  
Réf.: 618.701



## PASTOR 200 SOLAIRE 14 W



### Puissance et autonomie

Appareil solaire 2J / 13000 V robuste grâce à sa structure en acier galvanisé. Livré avec une batterie 62 Ah et un panneau solaire 14 W. **3 modes de fonctionnement (standard / Éco 1 / Éco 2)** pour adapter l'autonomie en fonction des besoins. Très ergonomique, il est possible de manipuler cet électrificateur sans être gêné par le panneau solaire.

- Energie solaire renouvelable
- Confort - moins de recharge de la batterie

Pastor 200 solaire 14 W  
Réf.: 618.851



## SECUR 35 SOLAIRE 3 W COMPLET



### L'écologique

**Ensemble solaire 3 W**, constitué d'un électrificateur 320 mJ / 13000 V, d'un panneau solaire 3 W et d'un accu de 18 Ah.

- Energie solaire renouvelable
- Confort - moins de recharge de la batterie
- Variateur de puissance

Sécur 35 Solaire 3W  
Réf.: 615.451



## Le kit antivol renforcé

IL EST COMPATIBLE AVEC  
TOUS LES ÉLECTRIFICATEURS DE LA GAMME "PERFORMANCE"



Cet ensemble en acier galvanisé rend **l'électrificateur solidaire du sol** sur lequel il repose. De plus, il fait office de prise de terre et empêche l'ouverture du coffre ainsi que le démontage rapide du panneau solaire.

Le sommet de la tarière peut être scellé dans une chape en béton pour **renforcer l'inviolabilité de l'ensemble**.

CE KIT COMPREND :

- 1 tarière avec hélice plus large
- 1 manivelle
- 1 raccordement à la terre
- 1 contre-caboche de sécurité

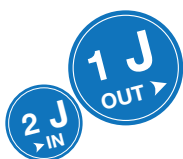


# Électrificateurs

## Autonomes galva - 12V



### PASTOR 100



#### Ergonomique

Appareil autonome 1J / 13000 V robuste grâce à sa structure en acier galvanisé. Son coffre pourra contenir une batterie jusqu'à 85 Ah. **2 modes de fonctionnement (standard / Éco)** pour adapter l'autonomie en fonction des besoins. Un voyant permet également de savoir le moment où recharger la batterie.

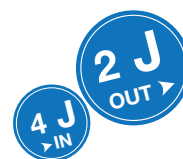
- Coffre robuste
- Fonction extra autonomie
- Compatible panneau solaire

Voltage crête.....**11600 V**  
 Énergie délivrée.....1000 mJ  
 Énergie Stockée.....2000 mJ  
 Alimentation.....12V

Réf.: 618.750



### PASTOR 200



#### Gamme autonome galvanisé

Appareil autonome 2J / 13000 V robuste grâce à sa structure en acier galvanisé. Son coffre pourra contenir **une batterie jusqu'à 85 Ah**. 3 modes de fonctionnement (standard / Éco 1 / Éco 2) pour adapter l'autonomie en fonction des besoins. Un voyant permet également de savoir le moment où recharger la batterie.

- Appareil très ergonomique
- Deux fonctions éco pour plus d'autonomie
- Compatible avec les panneaux solaires LACMÉ

Voltage crête.....**11600 V**  
 Énergie délivrée.....2000 mJ  
 Énergie Stockée.....4000 mJ  
 Alimentation.....12V

Réf.: 618.800



## TABLEAU RÉCAPITULATIF

Désignation	Réf.															
PASTOR 100	618.750		●				●	●	●	●	2/1 J	●	40 km	15 km	3 km	1,5 km
PASTOR 200	618.800		●	●			●	●	●	●	4/2 J	●	100 km	18 km	6 km	2,5 km
SECUR 15	614.500	●	●			●	●	●		●	0,25/0,15 J		10 km	2 km	0,5 km	-
SECUR 25	615.100	●	●	●		●	●	●	●	●	0,3/0,24 J		12 km	3 km	1 km	-
SECUR 35	615.400	●	●	●		●	●	●	●	●	0,4/0,32 J		15 km	4 km	1,5 km	0,5 km
SECUR 60	616.200	●	●	●	●	●	●	●	●	●	0,8/0,6 J		22 km	6 km	2 km	1 km

● Pas de bouton de test, seule la couleur de la LED change en fonction de la charge de l'accu

● Bouton Éco



# Électrificateurs

## Autonomes compact - 9V



### SECUR 15



#### L'économique

Électrificateur autonome conçu spécialement pour **les petits enclos**.

- Nouveau système d'ouverture
- Interrupteur marche/arrêt
- 2 piquets de terre et câblage fournis

Voltage crête.....**13000 V**  
Énergie délivrée.....150 mJ  
Énergie Stockée.....250 mJ  
Alimentation.....9V



Réf.: 614.500



### SECUR 25



#### L'ultra portable

Électrificateur autonome particulièrement adapté aux **clôtures mobiles et présentant un bon rapport puissance / autonomie**.

- Nouveau système d'ouverture
- Variateur de puissance
- Test de charge pile permanent (3 couleurs)

Voltage crête.....**13000 V**  
Énergie délivrée....75 à 240 mJ  
Énergie Stockée.....300 mJ  
Alimentation.....9V



Réf.: 615.100



### SECUR 35



#### Puissant et ultra portable

Électrificateur autonome alliant **puissance et faible consommation**. Il grille les herbes et peut être raccordé aisément à un panneau solaire 3 W.

- Nouveau système d'ouverture
- Variateur de puissance
- Fonction Éco 1/5

Voltage crête.....**13000 V**  
Énergie délivrée...100 à 320 mJ  
Énergie Stockée.....400 mJ  
Alimentation.....9V



Réf.: 615.400



### SECUR 60



#### Mobilité et performance

**Discret et maniable**, avec ses 600 mJ, c'est l'appareil compact le **plus puissant du marché**.

- Nouveau système d'ouverture
- Variateur de puissance
- Barre graphe test de végétation
- Fonction Éco 1/5

Voltage crête.....**13000 V**  
Énergie délivrée....150 à 600 mJ  
Énergie Stockée.....800 mJ  
Alimentation.....9V



Réf.: 616.200



## Zoom sur... Le nouveau système d'ouverture



- + SIMPLE
- + RAPIDE
- + FACILE



# Accessoires Clôture

## Accumulateurs

### ÉTANCHES

#### ACCU 12V/50AH



#### ACCU 12V/62AH



Gamme d'accumulateurs de technologie «Pur Calcium». Ces batteries sont **optimisées pour l'alimentation des clôtures électriques** grâce à leurs plaques épaisses qui permettent une utilisation «décharge lente» sans dégradation. Ces accumulateurs sont **étanches** : même renversés, l'acide ne coulera pas.

- Etanches
- Technologie Pur Calcium
- 100 % compatible panneaux solaires
- Pastille anti-déflagrante : évite tout risque d'explosion après la charge ou durant les manipulations
- Système anti-vibration : évite le détachement des plaques dû aux vibrations / déplacements

12 V / 50 Ah  
Réf.: 620.800



12 V / 62 Ah  
Réf.: 620.900



### SEMI - ÉTANCHES

#### ACCU 12V/32AH



#### ACCU 12V/85AH



Les batteries 12 V / 32 Ah et 85 Ah sont de même technologie «Pur Calcium» que les 50 et 62 Ah. Elles **sont optimisées pour l'alimentation des clôtures électriques** grâce à leurs plaques épaisses qui permettent une utilisation «décharge lente» sans dégradation

La taille de la 32 Ah lui permet d'être utilisée dans les appareils «compacts». Dans ce cas, l'association avec un panneau solaire permet des **autonomies exceptionnelles**.

Ces accumulateurs sont «**semi-étanches**» : même retourné, l'acide ne s'échappe qu'au bout de longues minutes.

12 V / 32 Ah  
Réf.: 621.400



12 V / 85 Ah  
Réf.: 621.000



La garantie ne s'applique pas aux décharges profondes.

## Compatible avec... LE CHARGEUR CHARGMATIC 4-12

Retrouvez toute la gamme chargeur sur le site [www.lacme.com](http://www.lacme.com)



Réf.: 508.400



**CHARGMATIC 4-12 DE LACMÉ EST LE CHARGEUR IDÉAL POUR LA BATTERIE DE CLÔTURE.**

Il vous assure une charge complète de votre accumulateur et possède en plus une fonction floating qui vous permet de le laisser connecter sans surveillance.

Il vous aidera également à récupérer et désulfater des batteries fortement déchargées.

#### ATTENTION !

Laissez reposer votre accumulateur quelques heures après la charge.

La garantie ne s'applique pas aux décharges profondes.

# Accessoires Clôture

## Piles

### PILES ALCALINES

Toutes nos piles sont à technologie ALCALINE.

A capacité égale, la technologie ALCALINE produit **30% d'énergie en plus** que la technologie SALINE.

Cette énergie supplémentaire permet un allongement de la durée d'utilisation de la pile et **un gain d'autonomie très important.**

Un soin encore plus particulier est apporté à la gamme PILOR qui embarque un zinc PREMIUM. Le zinc PREMIUM offre **une stabilité et une durabilité encore meilleures.**

### PILES PILOR 9 V

### PILES ALCAGRI 9 V



Pilor 9 V / 200 Ah  
Réf.: 623.350



Pilor 9 V / 55 Ah  
Réf.: 623.000



Pilor 9 V / 90 Ah  
Réf.: 623.200



Pilor 9 V / 130 Ah  
Réf.: 623.300



ALCAGRI 9 V / 130 Ah  
Réf.: 623.505



ALCAGRI 9 V / 170 Ah  
Réf.: 623.605



## Les +

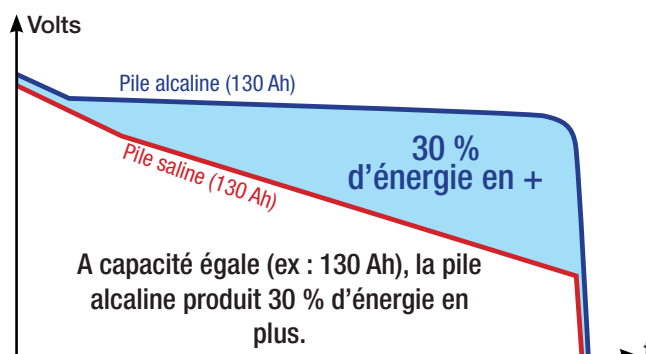
- + d'énergie
- Consommation réduite
- Gain d'autonomie
- Économique



## Zoom sur...

## La technologie ALCALINE

### En matière de clôture électrique...



Lorsque la pile saline se décharge, la baisse de tension entraîne une surconsommation de l'électrificateur de clôture pour qu'il puisse conserver la même puissance.

Grâce à la technologie alcaline et à sa tension constante, la consommation du poste n'augmente pas. On obtient alors un allongement de la durée d'utilisation de la pile et donc un gain en autonomie.

# Accessoires Clôture

## Panneaux solaires

Pour appareils compacts

### PANNEAU SOLAIRE 3 W



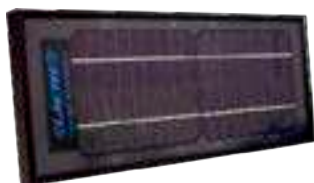
- Technologie monocristalline à haut rendement
- Cadre aluminium résistant aux chocs
- Livré avec support

Réf.: 625.203



Résistant aux chocs

### PANNEAU SOLAIRE 7.2W



- Technologie monocristalline à haut rendement
- Cadre aluminium résistant aux chocs
- Livré avec support
- Discret et quasiment incassable

Réf.: 625.402 -  
Spécifique Pastor



Réf.: 625.401



L'universel

### PANNEAU SOLAIRE 14 W



- Technologie monocristalline à haut rendement
- Livré avec support et régulateur de charge
- Cadre aluminium résistant aux chocs

Réf.: 626.106 -  
Spécifique Pastor



Réf.: 626.104



Grande puissance

### PANNEAU SOLAIRE 33 W



- Technologie monocristalline à haut rendement
- Livré avec support et régulateur de charge
- Cadre aluminium résistant aux chocs

Réf.: 626.603



La sécurité avant tout

### KIT ANTIVOL TARIERE+MANIVELLE



Le kit ANTIVOL RENFORCÉ est compatible avec tous les électrificateurs de la gamme «PERFORMANCE». Cet ensemble en acier galvanisé rend l'électrificateur solidaire du sol sur lequel il repose. De plus, il fait office de prise de terre et empêche l'ouverture du coffre ainsi que le démontage rapide du panneau solaire.

Ce kit comprend :

- 1 tarière avec hélice plus large
- 1 manivelle
- 1 raccordement à la terre
- 1 contre-caboche de sécurité

Réf.: 688.906



Protection optimale

### PARASURTENSEUR



Ce parasurtenseur permet de protéger efficacement tout électrificateur secteur contre les problèmes de surtension liés au réseau EDF (foudre, instabilité du secteur en bout de ligne, etc...).

- Témoin de bon fonctionnement (LED verte)

Réf.: 663.700



Sonore et visuelle

### SIRENE + FLASH 120DB PREMIUM



Sirène piézo 120 dB couplée à une lampe à éclat de 25 lumens.

- Protection contre les inversions de polarité
- Étanche
- Résiste au UV et aux chocs

Alimentation : ..... 10-14 Vcc / 500 mA

Dimensions : ..... 122 x 72 x 35 mm

Réf.: 663.900



## Pourquoi choisir le solaire ?

### L'ÉLECTRIFICATEUR SOLAIRE :

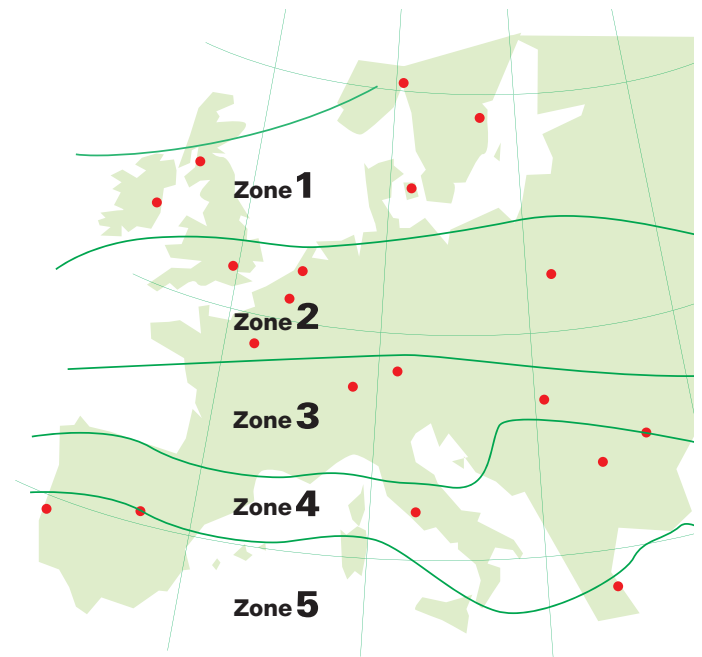
Le confort de l'autonomie au service de l'environnement.

Parce que le soleil brillera toujours, équiper son électrificateur d'un panneau solaire c'est un gain de temps, une sécurité de garde accrue et **un geste fort pour l'environnement.**

L'énergie produite par le panneau est stockée dans l'accumulateur qui sert de réserve pour alimenter l'appareil pendant la nuit ou les jours sans soleil.

Chaque panneau solaire LACMÉ est muni d'une protection anti-retour pour empêcher, à la nuit tombée, la décharge en retour dans le panneau solaire.

Ci-contre, la capacité d'apport journalier en ampère-heure (Ah) des panneaux en fonction du lieu d'utilisation.



	3 W	7,2 W	14 W	33 W
<b>Zone 1</b>	0,56 Ah	1,34 Ah	2,59 Ah	6,1 Ah
<b>Zone 2</b>	0,60 Ah	1,44 Ah	2,80 Ah	6,6 Ah
<b>Zone 3</b>	0,71 Ah	1,70 Ah	3,29 Ah	7,7 Ah
<b>Zone 4</b>	0,86 Ah	2,06 Ah	3,99 Ah	9,4 Ah
<b>Zone 5</b>	1,13 Ah	2,70 Ah	5,25 Ah	12,4 Ah

Panneaux solaires	Réf.	Recommandé pour électrificateurs de	Régulateur	Anti-retour
<b>3 W</b>	625.203	0 J à 0,6 J		●
<b>7,2 W</b>	625.401	0,6 J à 1,3 J		●
<b>14 W</b>	626.104	1,5 J à 2,5 J	●	●
<b>33 W</b>	626.603	2,5 J à 5 J	●	●

## ADAPTATEUR SECTEUR pour électrificateurs DUAL



**CET ADAPTATEUR / CHARGEUR EST L'ACCESSOIRE MALIN pour votre électrificateur autonome performance ou compact.**

Il permet de faire fonctionner l'électrificateur sans batterie (directement raccordé sur le secteur) ou avec une batterie (**dans ce cas, l'électrificateur reste alimenté même en cas de coupure réseau.**)

Ne pas utiliser avec une pile 9 V ou tout autre système d'alimentation non compatible.

C'est le seul adaptateur secteur **compatible avec les électrificateurs de type DUAL** de LACMÉ. Le raccordement de cet adaptateur à tout autre électrificateur non DUAL est strictement interdit pour une question de sécurité. Il ne doit pas être utilisé sur un électrificateur de toute autre provenance que LACMÉ ni sur un ancien modèle d'électrificateur LACMÉ non prévu à cet effet (en cas de doute, vous référer à la notice jointe à votre électrificateur).

Entrée : 110 / 240 VAC - 50-60 Hz

Sortie : 13,2 VDC - 1 A

Réf.: 624.000



# Choisir sa prise de terre et son contrôleur

La prise de terre est une partie importante du circuit qui permet le bon retour des impulsions traversant l'animal lors d'un contact avec le fil. En optimisant la qualité de la prise de terre, on améliore également la performance de l'installation.

## 1 L'importance d'une bonne prise de terre

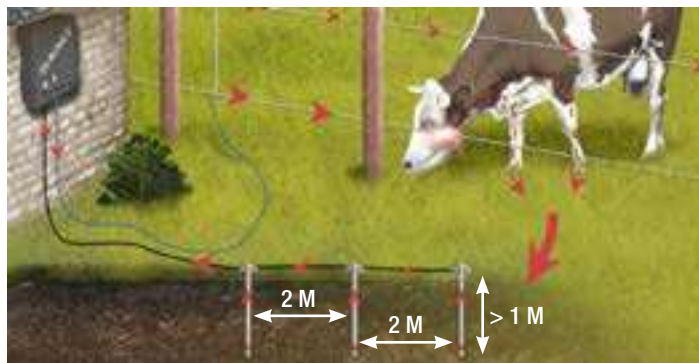
### À quoi ça sert ?

L'impulsion circulant dans le fil de clôture retourne à l'électrificateur par la terre et la prise de terre. Pour favoriser le retour de l'impulsion et ainsi conserver toute son efficacité, la prise de terre a un rôle primordial.

Améliorer sa prise de terre permet, par exemple, d'électrifier de plus grands enclos, de baisser le variateur des appareils autonomes et ainsi gagner en autonomie, de mieux combattre la pousse de l'herbe, etc...

### Comment la / les installer ?

- 1) Enfouir dans le sol au moins 2 piquets de terre de 1 m, séparés l'un de l'autre d'environ 2 m.
- 2) Raccorder les piquets entre eux, si possible dans le sol, avec de l'acier galvanisé 2.5 mm.
- 3) Les relier à la borne « terre » de l'électrificateur avec du fil isolé 20 000 V FISOL.
- 4) Arroser le sol lors de l'installation ainsi qu'en période de sécheresse.



### ATTENTION !

La prise de terre d'une clôture électrique doit être **totale**ment indépendante de celle de la maison et être **distante de celle-ci d'au moins 10 m**. Ne jamais brancher sur une canalisation.

## CONSEILS :

- Certains appareils de type UBI (pour végétation dense) nécessitent une prise de terre plus performante (au minimum 5 piquets de terre de 1 m espacés entre eux de 3 m).
- Pour améliorer la prise de terre, il suffit en général d'ajouter des piquets de terre 1 m.
- Pour les installations délicates (clôtures longues, sol très sec), vous pouvez augmenter l'efficacité de la prise de terre au maximum en multipliant le nombre de piquets et en installant un fil neutre parallèle au fil électrifié et relié à une prise de terre tous les 100 m.

## 2 Comment tester sa prise de terre ?



### Procédure simplifiée :

Mesurer la tension sur le dernier piquet de terre à l'aide d'un DIGIVOLT. Si la tension mesurée sur le piquet est supérieure à **500 V** (ou **300 V** pour les modèles UBI), il faut alors améliorer la prise de terre.

### Procédure de précision :

- 1) S'assurer que la tension sur le fil de clôture est supérieure à 2 000 V à un point distant au minimum de 50 m de la prise de terre.
- 2) En ce même point, provoquer un court-circuit en plaçant deux piquets métalliques contre le fil de la clôture, de façon à ce que la tension sur le fil chute à moins de 1 000 V.
- 3) Mesurer la tension au niveau de la dernière tige de la prise de terre. Si elle dépasse **500 V** (ou **300 V** pour les modèles UBI), rajouter des piquets de terre ou humidifier l'emplacement. Refaire le test jusqu'à l'obtention d'une valeur satisfaisante.

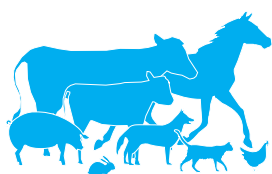
# LES PRISES DE TERRE ET CONTRÔLEURS

## 3 L'importance de contrôler son installation

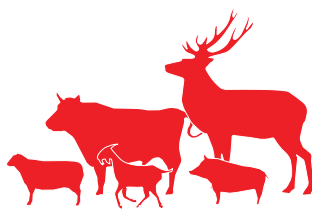
Une fois l'électrificateur mis en place, il faut vérifier s'il y a suffisamment d'énergie et de tension sur la ligne. Ceci se fait de préférence avec un JOULI-PRO ou, à défaut, avec un CONTRÔLEUR 10 kV (qui ne quantifiera pas l'énergie délivrée et ressentie par l'animal).

Si les valeurs ci-contre ne sont pas atteintes, contrôler d'abord le branchement de l'électrificateur, mesurer ensuite la prise de terre, l'améliorer si besoin et enfin contrôler l'ensemble de l'installation (conducteurs / isolateurs / raccords / pertes etc...) en effectuant des mesures en différents points de l'installation.

Animaux faciles  
≥ 100 mJ + 2000 V



Animaux difficiles  
≥ 300 mJ + 2500 V



### PRISES DE TERRE



P. 32

### FILS HAUTE TENSION



P. 33

### CONTRÔLEURS



P. 34

# Les prises de terre

## Prises de terre

### BENTONITE



#### Encore plus d'efficacité

Mélange activé sodique pour une mise à la terre optimale. Permet d'augmenter **par dix l'efficacité** d'une prise de terre standard. Impératif dans **les sols rocailloux ou très secs**.

- Se mélange très facilement

### PRISE DE TERRE 1M



#### Excellent contact

Prise de terre de 1 m en acier galvanisé **longue durée**. Profil spécial pour augmenter la surface en contact avec le sol et assurer une **liaison électrique supérieure** à celle obtenue avec un piquet ordinaire.

- Surface de contact 3x supérieure
- Galvanisation enrichie
- Boulon de câblage fourni

### PRISE DE TERRE PM



#### Déplaçable

Prise de terre en acier galvanisé pour **clôtures courtes souvent déplacées**. La tête a été spécialement conçue pour faciliter la mise en place et le retrait. ATTENTION : pour augmenter l'efficacité, il est conseillé d'en installer plusieurs à la fois.

- Connexion du fil facile
- Déplacement pratique

Réf.: 667.850



Réf.: 667.800



Réf.: 667.604



## La BENTONITE

Dans les conditions difficiles, vous pouvez augmenter l'efficacité de la prise de terre en y ajoutant de la BENTONITE.

- 1 Creuser un trou de 1 m x Ø 8 cm.
- 2 Planter la prise de terre 1 m au milieu et raccorder.
- 3 Mélanger progressivement les 6 kg de BENTONITE avec de l'eau (environ 5 L) et verser le mélange dans le trou.
- 4 Arroser avec 20 L d'eau et reboucher avec de la terre.





# Les prises de terre

## Fils haute tension

**FISOL, FISOL GALVA et FISALU** permettent de relier en toute sécurité **deux points distants** d'une clôture électrique. Couche isolante renforcée (tension de test à 20 000 V) étudiée pour la haute tension des clôtures électriques et **pour résister aux agressions mécaniques**. Ils permettent la conduction **sans perte** des énergies les plus puissantes, même sur de longues distances et y compris en utilisant un électrificateur secteur très éloigné de l'installation. Ils peuvent être **enterrés et / ou immergés**.

### FISALU



Compatible FORCEFLEX

Aluminium grosse section :

- Conductivité optimale
- 100 % compatible FORCEFLEX



Isolation double couche :

- Meilleure isolation
- Meilleure résistance mécanique

25 m - Réf.: 664.402



### FISOL



Qualité cuivre

Cuivre grosse section multibrins :

- Souplesse
- Haute conductivité
- Transport de l'énergie sur de très longues distances



Isolation double couche :

- Meilleure isolation
- Meilleure résistance mécanique

25 m - Réf.: 664.102



50 m - Réf.: 664.702



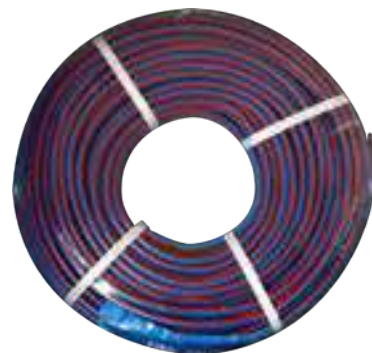
500 m - Réf.: 664.220



100 m - Réf.: 664.202



### FISOL GALVA



Compatible SECURGAL

Acier galva riche :

- Ø 2,5 mm haute conductivité
- GALVA 240 g/m<sup>2</sup> = longévité



Isolation double couche :

- Meilleure isolation
- Meilleure résistance mécanique

50 m - Réf.: 664.750



100 m - Réf.: 664.250



## Zoom sur... Le FISOL

### La jonction FISOL



Jonction étanche enterrable mais non immergeable.

Réf.: 666.004



Pour l'habitation, les passages souterrains, les lignes aériennes, etc.



Assure la continuité du circuit quand la barrière est ouverte. Idéal pour le passage dans les buses et les fossés.

# Accessoires Clôture

## Contrôleurs



### BIP CONTRÔLE



#### Pratique

Ce testeur "sans contact" émet un bip lorsqu'il détecte, à distance, une impulsion dans la clôture. Il permet de vérifier l'état de décharge de l'alimentation sur les électrificateurs autonomes pile 9 V ou accu 12 V, dotés de la fonction ACCU-PROTECT.

- Témoin LED à 3 couleurs
- Pile incluse

Réf.: 660.902



### CONTRÔLEUR 10KV



#### Traditionnel

Le CONTRÔLEUR 10 KV est un testeur de tension (Voltmètre) à 6 lampes et ayant une plage d'utilisation comprise entre 1000 V et 10000V.

- Pour test de ligne et contrôle de prise de terre
- Avec garde de protection très large
- Fil de terre multibrin extra souple

Réf.: 660.302



### TESTEUR LED 15KV



#### Sans fil

Contrôleur de tension à LED à 6 niveaux de contrôle.

- Allumage automatique à l'approche du conducteur
- 6 LED niveaux de contrôle
- LED « Pile Faible»
- Pile incluse

Réf.: 660.352



### VOLTMÈTRE NUMÉRIQUE 15KV



#### L'indispensable

Testeur de tension (Voltmètre) numérique. Simplicité et précision.

- Allumage automatique au contact du fil
- Affichage digital de la mesure
- Contrôle de la prise de terre
- Pile incluse

Réf.: 660.003



### DIGIVOLT



#### Recherche des pertes

L'outil de diagnostic des professionnels ! Permet également la mesure précise de la prise de terre.

- 3 en 1 :
- — Voltmètre
- — Détecte la direction des pertes
- — Mesure l'importance des pertes
- Pile incluse

Réf.: 662.602



### JOULIMÈTRE PRO



#### Exclusivité LACMÉ

Le JOULIMÈTRE PRO est le seul outil de diagnostic complet du marché.

- 4 en 1 :
- — Joulimètre (mesure de l'énergie)
- — Voltmètre
- — Détecte la direction des pertes
- — Mesure l'importance des pertes
- Pile incluse

Réf.: 662.312



### PACK TÉLÉCOMMANDE STOP + GO



#### Tout en un

Télécommande universelle permettant l'arrêt et la remise en route à distance (jusqu'à 30 km) de n'importe quel poste de clôture sur secteur grâce à son récepteur dédié.

- 4 en 1 :
- — Marche / Arrêt de la clôture
- — Voltmètre
- — Détecte la direction des pertes
- — Mesure l'importance des pertes
- Pile incluse

Réf.: 662.950



### PACK TÉLÉCOMMANDE STOP+GO 12V



#### Universelle 4 en 1

Permet de télécommander tout électrificateur autonome - 12V / 9V / Dual / Solaire - même de marque concurrente. L'émetteur est également compatible avec le récepteur secteur. Il est possible de tester la clôture, tester la prise de terre, détecter et localiser des pertes. Fonctionne sur des clôtures jusqu'à 30 km bien installées.

- Télécommande les appareils autonomes
- Compatible avec les électrificateurs déjà en place
- Compatible avec STOP+GO secteur

Pack

Réf.: 663.050

Récepteur

Réf.: 663.080



## FLASH ALARM

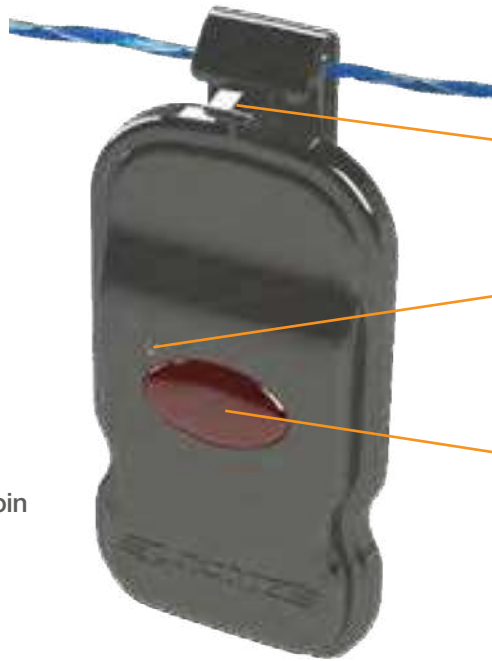
**ELLE FLASHE LORSQUE LA TENSION DE L'INSTALLATION EST TROP BASSE.**

Une LED verte confirme le bon fonctionnement (clignote toutes les 30 s).

2 niveaux d'alerte : BAS (bovin / équin / etc...) ou HAUT (ovins / sangliers / etc...).

Fonctionne avec piles (CR2032 fournies).

- Flashes multidirectionnels 360° / double face
- Assurance de fonctionnement par LED témoin
- Autonomie en alarme supérieure à 2 mois (= 8 fois plus que les standards du marché)



Clip de fixation sur fil, cordon ou sur ruban

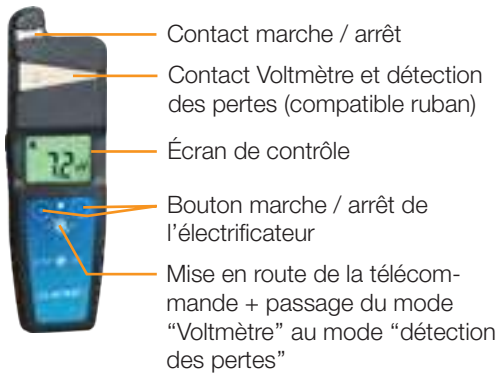
LED verte Témoin de fonctionnement

Flash d'alarme rouge double face (360°)

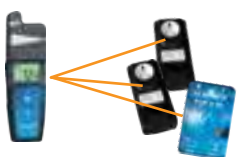
Réf. : 660.552



## Zoom sur... Le fonctionnement de la télécommande STOP+GO



## Les + Multi compatibilité

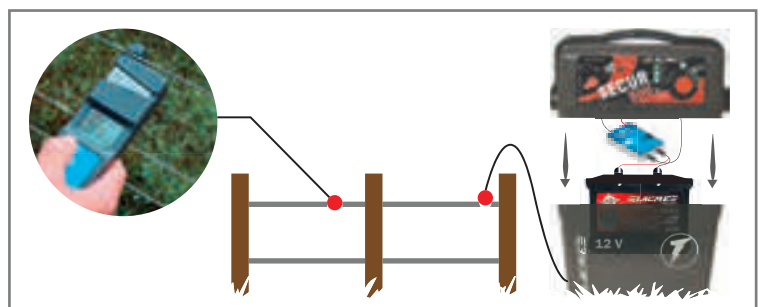


1 télécommande = plusieurs récepteurs



1 récepteur = plusieurs télécommandes

## Stop + Go 12 V



# Choisir son conducteur

Le conducteur doit être capable de transporter **le maximum de l'énergie délivrée par l'électrificateur**. Sa visibilité est également primordiale. L'alliance d'une bonne conductivité et d'une bonne visibilité formera une barrière infranchissable pour les animaux.

## 1 Trois qualités nécessaires pour un conducteur

### La visibilité :

Pour que l'animal puisse comprendre l'origine du choc électrique et ainsi **respecter la clôture**.

### La conductivité :

Le conducteur transporte l'énergie. Meilleure est sa conductivité, meilleure sera la dissuasion et l'efficacité de la clôture.

**À SAVOIR :** Le cuivre possède la meilleure conductivité, suivi de l'aluminium puis l'acier et enfin l'inox.

Plus le diamètre du conducteur est gros, plus la conductivité est élevée.

### La résistance à la corrosion et aux manipulations :

Pour résister à la corrosion, le cuivre est recouvert d'étain et l'acier est **galvanisé**.

La résistance mécanique du conducteur dépend du procédé de fabrication, de l'alliance des matières conductrices, du nombre de fils plastiques et de leur disposition. Avec plus de 60 années d'expérience, LACMÉ a su affiner ses **process de fabrication** et ainsi vous proposer les meilleurs produits.

La somme de ces 3 éléments offre la **force de dissuasion** nécessaire pour que votre installation soit **efficace et durable**.

## 2 Le conducteur adapté à votre besoin

Mobilité	Longueur de la clôture	Animaux sensibles / familiers	Animaux faciles à garder		Animaux difficiles à garder
Manipulations régulières (Plusieurs fois par mois)	< 1 Km				TRESSOFIL TRESSOPRO
	2.5 Km	TRESSOFIL TRESSOPRO	CORDONBLANC RUBANBLEU 12 RUBAN RF 999	TRESSOFIL TRESSOPRO	
	5 Km				
Manipulations occasionnelles (Quelques fois par an)	< 1 Km				BLEUFOR
	2.5 Km	BLANFOR SUPERBLEU	CORDONFOR CORDONBLANC RUBANBLEU 12 RUBAN RF 999	BLEUFOR BLANFOR EXTRABLEU	EXTRABLEU EXTRABLEU 9
	5 Km				
Manipulations rares (1 fois par an et moins)	< 1 Km		Zone abritée	Zone ventée	BLANFOR CORDONFOR
	2.5 Km				EXTRABLEU
	5 Km	BLANFOR SUPERBLEU	RUBLANC 20 RUBLANC 40	EXT & LITTORAL RF / RFM / RFV 20 RF / RFM / RFV 40	BLANFOR CORDONBLANC EXTRABLEU EXTRABLEU 9 RUBAN RF 999

## 3 Nombre, hauteur et répartition des fils

### Quelques exemples de configurations possibles...

#### Animaux faciles - Animaux difficiles

- + : Fil relié à la borne électrique
- : Fil relié à la prise de terre

Retrouvez de nombreuses autres configurations page 76.

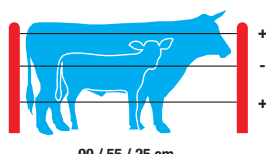


Chaque site et chaque animal sont des cas particuliers. Ces conseils vous sont donnés à titre indicatif et ne sauraient engager notre responsabilité.



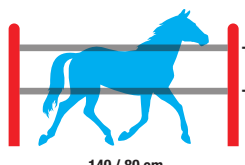
85 cm

Clôture de subdivision pour bovins



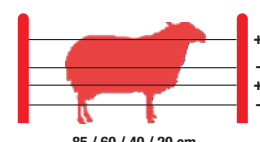
90 / 55 / 25 cm

Clôture extérieure pour bovins en terrain sec, avec fil anti-intrusion à 25 cm



140 / 80 cm

Clôture extérieure pour chevaux



85 / 60 / 40 / 20 cm

Clôture extérieure pour ovins avec fil anti-intrusion

# LES CONDUCTEURS



Nos conducteurs sont conçus, développés et fabriqués en France sur notre site de la Flèche (72).



Nos conducteurs possèdent une protection ANTI-UV pour conserver leurs visibilité et durer plus longtemps.

## Le saviez-vous ?

Le bleu est la couleur la plus visible...

À la différence de l'homme qui a une vue trichromatique, pour la plupart des animaux, elle est dichromatique et axée sur le bleu. La vision animale est plus performante que la vision humaine dans les bleus, violets et ultra-violets.



Vision animale  
dichromatique



Vision humaine  
trichromatique

### Fils et cordons



P. 38

### Fils lisses



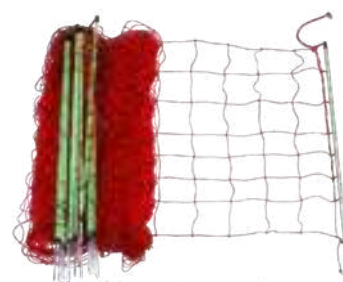
P. 46

### Rubans



P. 50

### Filets



P. 54

# Conducteurs

## Fils - GAMME FOR



La gamme PERFORMANCE FOR a été créée et développée par LACMÉ depuis de nombreuses années. Ces produits sont fabriqués avec des matériaux rigoureusement sélectionnés et un **process de fabrication unique**, qui maintient les filaments conducteurs en périphérie pour **une efficacité renforcée**.



★★  
TECHNIC

TECHNIC

### FIL BLANFOR



Fiable et efficace

- Ré-électrification permanente
- Acier galvanisé à 120 g/m<sup>2</sup>
- 80 contacts par mètre
- Fiable
- Particulièrement adapté à la clôture semi-permanente et aux électrificateurs secteur
- Ø extérieur 2 mm

200 m - Réf.: 632.500



400 m - Réf.: 632.600



1000 m - Réf.: 632.700



★★★  
PRO

PRO+

### FIL BLEUFOR



Haute visibilité

- Ré-électrification permanente
- Acier galvanisé à 120 g/m<sup>2</sup>
- 80 contacts par mètre
- Fiabilité
- Particulièrement adapté à la clôture semi-permanente et aux électrificateurs secteur
- Ø extérieur 3 mm

250 m - Réf.: 631.700



500 m - Réf.: 631.900



1000 m - Réf.: 632.000



## TABLEAU RÉCAPITULATIF

Libellé	Longueurs disponibles	Conducteurs Acier galva riche	Visibilité	Utilisation			Électrificateur		
				Parcellement	Semi-mobile	Permanent	Pile	Accu	Secteur
BLANFOR	200 m / 400 m / 1000 m	2 x Ø 0,50 mm	☆☆☆☆☆	●●○○○	●●●●○	●○○○○		●	●
BLEUFOR	250 m / 500 m / 1000 m	2 x Ø 0,50 mm	☆☆☆☆☆	●●○○○	●●●●●	●●○○○		●	●
CORDONFOR	200 m / 500 m	2 x Ø 0,50 mm	☆☆☆☆☆	●○○○○	●●●●○	●●●●●		●	●
CORDONFOR XL	200 m	2 x Ø 0,50 mm	☆☆☆☆☆	●●○○○	●●●●●	●●●●●		●	●

●○○○○ Peu adapté ●●○○○ Assez adapté ●●●○○ Adapté ●●●●○ Plutôt adapté ●●●●● Très adapté

# Conducteurs

## Cordons - GAMME FOR

Ces cordelettes uniques sont particulièrement appréciées pour leur **grande visibilité**, leur **robustesse**, leur **efficacité** et leur **totale fiabilité** grâce à une **ré-électrification permanente**. Idéales par exemple, pour renforcer la visibilité d'une installation FORCEFLEX. Le modèle XL, surdimensionné, ravira les éleveurs de chevaux.



### CORDONFOR



#### Robustesse

- Ré-électrification permanente
- Acier galvanisé à 120 g/m<sup>2</sup>
- 80 contacts par mètre
- Haute visibilité
- Particulièrement adapté à la clôture semi-permanente et aux électrificateurs secteur
- Ø extérieur 4.5 mm

200 m - Réf.: 638.400



500 m - Réf.: 638.500



### CORDONFOR XL



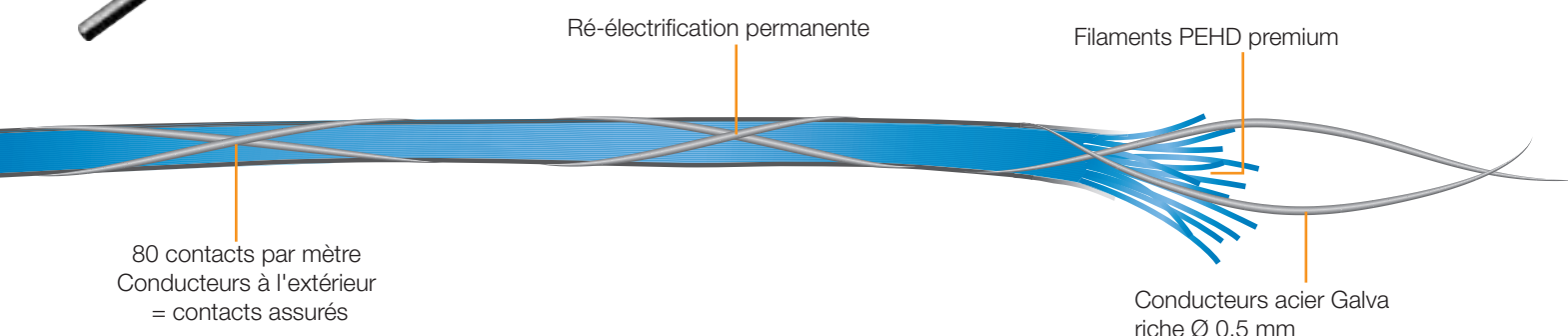
#### Spécial chevaux

- Ré-électrification permanente
- Acier galvanisé à 120 g/m<sup>2</sup>
- 80 contacts par mètre
- Haute visibilité
- Particulièrement adapté à la clôture semi-permanente et aux électrificateurs secteur
- Ø extérieur 5 mm

200 m - Réf.: 638.700



## Zoom sur... Le process PERFORMANCE FOR



# Conducteurs

## Fils / Cordons - GAMME HAUTE CONDUCTIVITÉ



★★  
TECHNIC

TECHNIC

### SUPERBLEU



Adapté pour animaux dociles

Fil **léger et maniable**. Conductivité cuivre. Un maximum d'efficacité même sur électrificateur pile et accu

- 3 conducteurs cuivre / inox
- Excellente conductivité
- Efficacité sur de très longues distances
- Particulièrement adapté aux clôtures semi-mobiles et aux électrificateurs sur pile et accu

200 m - Réf.: 631.500



400 m - Réf.: 631.600



★★★  
PRO

PRO<sup>+</sup>

### FIL EXTRABLEU



Toujours plus résistant

Les best seller ! EXTRABLEU combine **une grande visibilité avec une conductivité exemplaire**. Et sa nouvelle torsion lui confère une résistance aux manipulations encore améliorée. Le fil à utiliser dans toutes les situations.

- 6 conducteurs cuivre / inox
- Conductivité hors normes
- Efficacité sur de très longues distances
- Particulièrement adapté aux clôtures mobiles et aux électrificateurs sur pile et accu
- Encore plus résistant aux manipulations

250 m - Réf.: 631.200



500 m - Réf.: 631.400



1000 m - Réf.: 631.100



## TABLEAU RÉCAPITULATIF

Libellé	Longueurs disponibles	Conducteurs		Visibilité	Utilisation			Électrificateur		
		Cuivre étamé	Inox		Parcellement	Semi-mobile	Permanent	Pile	Accu	Secteur
SUPERBLEU	200 m / 400 m	1 x Ø 0,25 mm	2 x Ø 0,20 mm	★☆☆☆☆	●●●●○	●●●●○	●●●●○	●	●	
EXTRABLEU	250 m / 500 m / 1000 m	2 x Ø 0,25 mm	4 x Ø 0,20 mm	★★★★☆	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●	●	●
EXTRABLEU 9	300 m / 500 m	3 x Ø 0,25 mm	6 x Ø 0,20 mm	★★★★☆	●●●●○	●●●●●	●●●●○	●	●	●
CORDONBLANC	200 m	2 x Ø 0,25 mm	4 x Ø 0,25 mm	★★★★★	●●●●○	●●●●●	●●●●●	●	●	●

●●●●○ Peu adapté   ●●●●○ Assez adapté   ●●●●○ Adapté   ●●●●○ Plutôt adapté   ●●●●● Très adapté





★★★  
PRO

PRO<sup>+</sup>

## EXTRABLEU 9



### Spécial animaux difficiles

Fil souple de **haute qualité**. Grâce à sa nouvelle torsion le fil EXTRABLEU 9 est encore **plus résistant** et s'adapte parfaitement aux clôtures longues et **aux animaux difficiles**.

- 9 conducteurs cuivre / inox
- Conductivité hors normes
- Efficacité sur de très longues distances
- Particulièrement adapté aux clôtures mobiles
- Encore plus résistant aux manipulations

300 m - Réf.: 631.350



500 m - Réf.: 631.300



★★★  
PRO

PRO<sup>+</sup>

## CORDONBLANC



### Robustesse et visibilité

Cordelette utilisée soit pour les bovins, soit pour les chevaux. Sa robustesse et sa grande conductivité en font un produit d'une **efficacité redoutable** ! A utiliser en toutes circonstances.

- 6 conducteurs cuivre / inox
- Haute visibilité
- Haute conductivité
- Robustesse

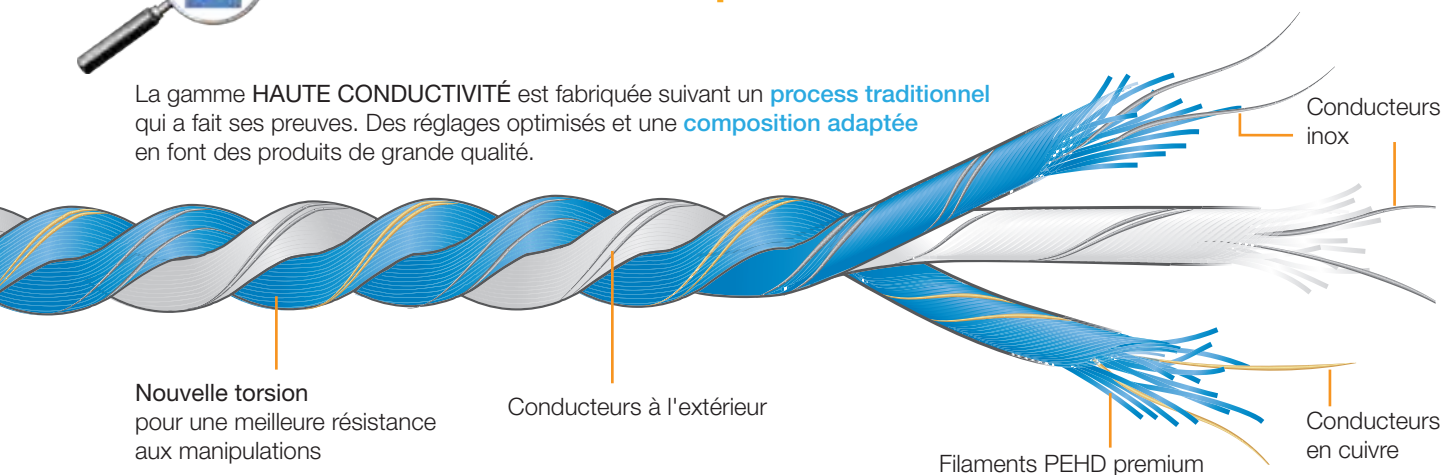
200 m - Réf.: 638.100



## Zoom sur...

## Le process HAUTE CONDUCTIVITÉ

La gamme HAUTE CONDUCTIVITÉ est fabriquée suivant un **process traditionnel** qui a fait ses preuves. Des réglages optimisés et une **composition adaptée** en font des produits de grande qualité.





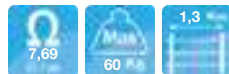
### FIL VARIO 3



Le fil VARIO 3 a été conçu pour une utilisation sur de **courtes distances**. Il est composé de conducteurs inox pour une excellente **résistance à la corrosion**.

- 3 conducteurs inox pour une meilleure résistance à la corrosion
- Spécial atmosphère saline / industrielle
- Pour clôture courte

250 m - Réf.: 630.850



### FIL VARIO 6



#### Idéal pour les clôtures courtes

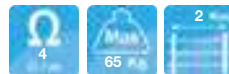
Le fil VARIO 6 a été conçu pour une utilisation sur de **courtes distances**. Il est composé de conducteurs inox pour une excellente **résistance à la corrosion**.

- 6 conducteurs inox pour une meilleure résistance à la corrosion
- Spécial atmosphère saline / industrielle
- Pour clôture courte

1000 m - Réf.: 630.950



400 m - Réf.: 630.900



### FIL VARIO 9



Le fil VARIO 9 a été conçu pour une utilisation sur de **courtes distances**. Il est composé de 9 conducteurs inox pour une excellente **résistance à la corrosion** et les manipulations répétées.

- 9 conducteurs inox pour une meilleure résistance à la corrosion
- Spécial atmosphère saline / industrielle
- Pour clôture courte

400 m - Réf.: 629.950



## TABLEAU RÉCAPITULATIF

Libellé	Longueurs disponibles	Conducteurs Inox	Visibilité	Utilisation			Électrificateur		
				Parcellement	Semi-mobile	Permanent	Pile	Accu	Secteur
VARIO 3	250 m	3 x Ø 0,20 mm	☆☆☆☆☆	●○○○○	●●●○○	●○○○○	●	●	●
VARIO 6	400 m / 1000 m	6 x Ø 0,20 mm	☆☆☆☆☆	●●●○○	●●●○○	●○○○○	●	●	●
VARIO 9	400 m	9 x Ø 0,20 mm	☆☆☆☆☆	●●●○○	●●●○○	●○○○○	●	●	●
VARIO 15	400 m	15 x Ø 0,16 mm	☆☆☆☆☆	●●●●●	●●●○○	●○○○○	●	●	●
CORDON VARIO 6	200 m	6 x Ø 0,20 mm	☆☆☆☆☆	●○○○○	●●●○○	●●●○○	●	●	●

●○○○○ Peu adapté   ●●○○○ Assez adapté   ●●●○○ Adapté   ●●●●○ Plutôt adapté   ●●●●● Très adapté



**TECHNIC**

## FIL VARIO 15



**Haute résistance**

Fil conçu et optimisé pour une utilisation en **parcellement intensif**. À ne privilégier que sur les courtes distances !

- Particulièrement adapté aux manipulations répétées (ex : bobinage, débobinage, déplacements...)
- 15 conducteurs en inox pour une meilleure résistance

400 m - Réf.: 630.700



**TECHNIC**

## CORDON VARIO 6



**Solide et visible**

Cordelette robuste et **particulièrement visible**. À privilégier sur de courtes distances.

- Cordelette traditionnelle Ø 6 mm
- 6 conducteurs en inox

200 m - Réf.: 638.000



## Le saviez-vous ?

### BIEN CHOISIR SES ISOLATEURS = LONGÉVITÉ DES CONDUCTEURS

Utiliser des isolateurs adaptés et bien conçus permet d'augmenter la durée de vie d'une installation.

Éviter les isolateurs "2 en 1" ou "3 en 1" : la combinaison des différents emplacements 'fil / cordon / ruban' engendre la plupart du temps des arêtes vives qui sont à proscrire absolument !

Retrouvez tous les conseils d'isolation en page 56.



**Bords intérieurs arrondis**

# Conducteurs

## Fils - Gamme parcellement



### TRESSOFIL



#### Qualité tresse

Fil tressé, **parfait pour une utilisation en parcellement**. Pas de risque de blocage dans les isolateurs : tous les brins restent solidaires les uns des autres.

- Gros conducteur inox
- Qualité tresse

400 m - Réf.: 630.400



### TRESSOPRO



#### Parcellement intensif

Le TRESSOPRO comporte, en plus du TRESSOFIL, 6 conducteurs inox pour **une résistance encore meilleure** aux manipulations répétées.

- Couleur vert fluo
- Qualité tresse
- Idéal pour le parcellement intensif

400 m - Réf.: 630.300



### TRESSOCORD X6



#### Robuste - Utilisation intensive

Le TRESSOCORD X6 est un cordon tressé, **parfaite alliance entre la robustesse, la visibilité et la résistance à l'usure**. 6 conducteurs inox pour une résistance encore meilleure aux manipulations répétées. Il peut s'utiliser aussi bien en parcellement intensif qu'en clôture fixe grâce à son diamètre de 3 mm et sa fabrication tressée.

- Robustesse
- Qualité tresse
- Grande visibilité

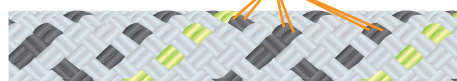
400 m - Réf.: 630.450



3 conducteurs inox



6 conducteurs inox



Le process de tressage permet aux brins plastiques ainsi qu'aux conducteurs d'être **parfaitement imbriqués** les uns dans les autres. Tressofil et Tressopro ont été conçus pour répondre aux exigences difficiles du **parcellement intensif** et offrent un **déplacement journalier sans risque**.

## TABLEAU RÉCAPITULATIF

Libellé	Longueurs disponibles	Conducteurs		Visibilité	Utilisation			Électrificateur		
		Inox	Cuivre étamé		Parcellement	Semi-mobile	Permanent	Pile	Accu	Secteur
TRESSOFIL	400 m	3 x Ø 0,25 mm		★★★★☆	●●●●●	●●●●○	●○○○○		●	●
TRESSOPRO	400 m	6 x Ø 0,20 mm		★★★★☆	●●●●●	●●●●○	●○○○○		●	●
TRESSOCORD X6	400 m	6 x Ø 0,20 mm		★★★★☆	●●●●●	●●●●○	●●●●○	●	●	●
VISION +	400 m / 800 m	3 x Ø 0,20 mm		★★★★☆	●●●○○	●●●●○	●○○○○	●	●	●

●○○○○ Peu adapté ●●○○○ Assez adapté ●●●○○ Adapté ●●●●○ Plutôt adapté ●●●●● Très adapté

# Conducteurs

## Fils - Gamme Fluo



★★  
TECHNIC

TECHNIC

### FIL VISION+



#### Fil fluorescent haut visibilité

Une nouvelle couleur, **vert FLUO**, qui associée au bleu, permet une visibilité incomparable. Conducteurs inox pur une parfaite résistance à la corrosion. Idéal pour **les clôtures courtes**.

- 3 conducteurs inox pour une meilleure résistance à la corrosion
- Visibilité FLUO
- Permet une meilleure visibilité les nuits claires

400 m - Réf.: 631.650



800 m - Réf.: 631.850



### VISIONROLL+



#### Léger et pratique

Enrouleur robuste, **léger et maniable**. Taquet coinreur pour la bobine. Livré avec 200 m de fil VISION+.

- Léger / maniable
- Stop bobine
- Crochets pour les départs sur clôture périmétrique

Par 2 - Réf.: 639.400



## CÂBLE ACIER



★  
INITIAL

INITIAL

Câble acier **galvanisé à haute charge de rupture**. Double torsion S+Z pour une meilleure souplesse et robustesse. Ø1.2 mm.

- Système de torsion S / Z 3+9 pour une meilleure souplesse
- 12 brins au lieu de 7 pour plus de robustesse et une meilleure visibilité

250 m - Réf.: 633.200



500 m - Réf.: 633.400



# Conducteurs

## Fils lisses

### FORCEFLEX



### FACILITÉ ET LONGÉVITÉ

Fil en alliage d'aluminium, disponible en Ø 1,8, Ø 2 et Ø 2,5 mm. Le Ø 2,5 mm est préconisé pour **les clôtures permanentes périmétriques**. Les autres diamètres peuvent être utilisés pour de la subdivision fixe.

- Léger et souple
- Facile et rapide à installer
- Ne rouille pas

### Quelques conseils...

• Utiliser des accessoires à base d'aluminium pour réaliser les jonctions et toujours les serrer fermement. Ne pas mélanger avec d'autres matériaux.

• Toujours utiliser l'isolateur IEF pour commencer et finir une clôture ou pour réaliser un passage barrière. Cet isolateur préserve le fil grâce à sa forme étudiée avec des angles arrondis. Toujours utiliser des isolateurs de ligne laissant coulisser librement le fil.



Ø 1,8 mm - 400 m  
Réf.: 633.700



Ø 2 mm - 400 m  
Réf.: 634.000



Ø 2,5 mm - 400 m  
Réf.: 633.800



### Pourquoi choisir le fil lisse FORCEFLEX ?

#### • Pour sa puissance

Le fil FORCEFLEX est probablement le **fil le plus conducteur au monde**. L'utilisation d'un appareil sur accumulateur muni de son panneau solaire devient alors possible, même sur de longues distances.

#### • Pour sa visibilité

Le fil FORCEFLEX possède **une brillance et un éclat incomparable**. Il conserve une totale efficacité même pendant la nuit et scintille dès que la lune apparaît.

#### • Pour sa sécurité

Le fil FORCEFLEX requiert **peu de tension mécanique**. Vous pouvez enfin installer votre clôture en toute sécurité. La tension maximale à appliquer au fil FORCEFLEX est de :

- 18 kg pour le Ø 1,8 mm
- 23 kg pour le Ø 2 mm
- 30 kg pour le Ø 2,5 mm

Toute tension excessive est nuisible au bon fonctionnement et à la durée de vie du fil.

#### JONCTION FORCEFLEX



Blister 2  
Réf.: 669.102



#### RESSORT FORCEFLEX



Réf.: 670.200



#### ISOBARALU



Boîte de 2  
Réf.: 658.604



#### BLOQUEUR PROTENSILE 18/25



- Pour réaliser des départs de lignes/angles en clôture permanente
- Pour fil lisse Ø 1.8 à 2.5 mm
- Plus besoin de noeuds

Blister 10  
Réf.: 676.300



## SÉCURGAL



**SÉCURGAL 18**  
Ø 1,8 mm - 5 kg - 250 m  
Réf.: 633.010



**SÉCURGAL 18**  
Ø 1,8 mm - 25 kg - 1250 m  
Réf.: 633.500



**SÉCURGAL 25**  
Ø 2,5 mm - 5 kg - 625 m  
Réf.: 633.100



**SÉCURGAL PRO**  
Ø 2,5 mm - 25 kg - 625 m  
Réf.: 633.000



## L'ASSOCIATION DE LA BARRIÈRE PHYSIQUE ET ÉLECTRIQUE

Fil en acier **HIGH-TENSILE**, respectant le cahier des charges défini depuis plus de 50 ans par les experts métallurgistes et spécialement conçu pour la **clôture permanente électrique**.

Le fil SÉCURGAL PRO est doté d'un **revêtement GALFAN**. Un revêtement breveté qui permet une résistance à la corrosion **4 fois supérieure** à la GALVA traditionnelle grâce à la combinaison des protections cathodique (Zinc) et passive (aluminium).

- Respecte le cahier des charges pour les clôtures électriques permanentes
- Grande résistance à la corrosion
- Excellente tenue aux variations de température

### Quelques conseils...

- Une tension mécanique raisonnable (90 kg suivant le diamètre) est suffisante pour que le fil reste bien horizontal, que l'esthétique soit préservée et que les dilatations dues aux variations de température soient compensées. Au-delà, on contraint inutilement la structure (poteaux et isolateurs) sans bénéfice pour l'efficacité de la clôture.

## Pourquoi choisir le fil lisse SÉCURGAL ?

### • Pour sa résistance aux chocs

Fil optimisé pour une utilisation en **clôture électrique permanente** grâce à une limite élastique très importante. Le fil peut donc s'allonger à terre sous une charge imprévue et reprendre sa position initiale dès la charge enlevée.

### • Pour sa robustesse

Le SÉCURGAL est **hyper-résistant** contre la poussée des animaux. Cela permet, dans le cas du mouton, d'obtenir un contact pénétrant au travers des laines épaisses et ainsi de transmettre l'intégralité du choc électrique.

### DEROULEUR SECURGAL



Réf.: 647.000



### JONCTION GALVA



- Pour connexions interlignes ou alimentation
- Compatible ISOBAR

Blister 5

Réf.: 666.902



Vrac 10

Réf.: 666.900



### RESSORT GALVA RESSORT INOX



Ressort Inox 2,5

Réf.: 670.400



Ressort Galva 2,5

Réf.: 670.500



Ressort Galva 1,6/1,8

Réf.: 670.520



### RABOUEUR CONNECT-X 18/25



- Attaches robustes et rapides pour fil lisse de Ø1.8 à Ø3 mm

Blister 5

Réf.: 676.102



Sachet 20

Réf.: 676.100



Boîte 200

Réf.: 676.106

### MANIVELLE GALVA



Réf.: 670.300



### TENDEURS ROTO GALVA



Boîte de 6

Réf.: 668.604



Boîte de 25

Réf.: 668.600



### TENDEURS ROTOCCLICK



Boîte de 2

Réf.: 668.904



# Conducteurs

## Fils lisses

### EQUIN'RAIL 8



### CLÔTURE PERMANENTE EQUINE

EQUIN'RAIL 8 est une évolution du SECURGAL 25, fil en acier **HIGH-TENSILE**, respectant le cahier des charges défini depuis plus de 50 ans par les experts métallurgistes et spécialement conçu pour la **clôture permanente électrique**.

EQUIN'RAIL 8 est la solution idéale pour la réalisation de clôtures permanentes dédiées aux chevaux. **Sa visibilité, sa puissance et son esthétique** en font sans doute le meilleur conducteur pour les écuries professionnelles.

### Les +

- Durée de vie 20 ans
- Adapté pour garder les chevaux en toute sécurité
- Résistance à la rupture de 635 kg



300 m - Réf.: 638.200



### Pourquoi choisir EQUIN'RAIL 8 ?

#### • Pour sa visibilité

Grâce à son revêtement polymère Ø 8 mm, épais et protecteur, l'EQUIN'RAIL 8 est **très résistant**. Il est surtout très visible pour l'œil des chevaux qui identifient parfaitement la clôture.

EQUIN'RAIL 8 est **une alternative sûre** qui limite les blessures en cas de franchissement.

#### • Pour sa puissance

L'EQUIN'RAIL 8 est doté de **strips en carbone ultra fins et hyper-conducteurs** qui augmentent ses performances de garde.

### EASYGALVA



Fil acier galvanisé Ø1.6 mm / 5Kg / 300 m.

(Disponible également en Ø1.8 mm / 5Kg / 250 m).

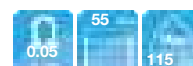
Les couronnes ont un **trancannage de précision** pour un déroulage facilité. Ce fil permet la mise en place de clôtures **durables et rapides à installer**.

- Facile à travailler
- Galvanisation longue durée

Ø1.6 - Réf.: 633.015



Ø1.8 - Réf.: 633.020





# Conducteurs

## Attaches et liaisons

POUR FIL SOUPLES < Ø3 MM

### ATTACHES FIL Ø3 MM



Attaches pour fils jusqu'à 3 mm.

- Garantie anti-étincelles
- Inox

B blister de 5  
Réf.: 676.302



### GAINÉ FIL Ø5 MM



Gaine à écraser soigneusement à la pince pour un contact parfait.

- Élimine tous risques d'étincelles

B blister de 10  
Réf.: 666.202



POUR FIL SOUPLES < Ø6 MM

### ATTACHES CORDELETTE



Attaches pour cordelettes jusqu'à 6 mm.

- Garantie anti-étincelles
- Inox
- Peut servir de fusible mécanique pour éviter les blessures des chevaux

B blister de 5  
Réf.: 676.402



POUR FIL SOUPLES OU RIGIDES

### SORTIE HT + AGRAFE



Livré avec une gaine Ø 5 mm et une cosse.

B blister de 1  
Réf.: 667.402



### LIAISON INTERGALVA



Liaison électrique entre deux rangées de fils Galva ou deux ISOBAR.

B blister de 1  
Réf.: 669.202



POUR FILS SOUPLES < Ø5 MM

### GAINÉ CORDON Ø9 MM



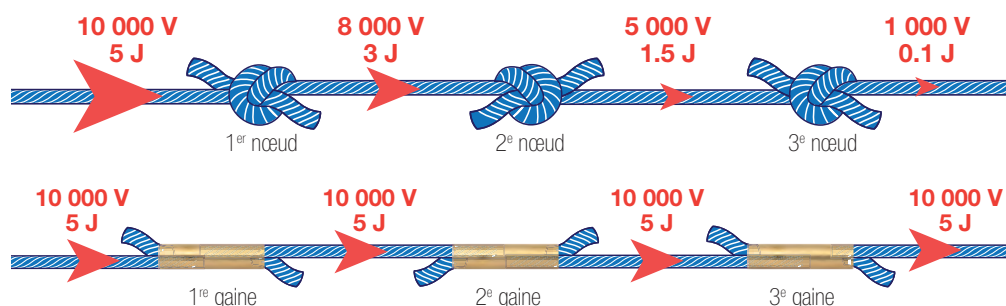
Gaine à écraser soigneusement à la pince pour un contact parfait.

- Élimine tous risques d'étincelles

B blister de 5  
Réf.: 666.102



## Le saviez-vous ?



La plupart des défauts constatés sur une installation de clôture électrique provient de **jonctions / connexions défectueuses**. Par exemple, les nœuds peuvent provoquer d'importantes pertes de tension et d'énergie.

**CONSEIL :** Toujours utiliser les **attaches adaptées** pour réparer / rabouter fils ou rubans de clôture électrique.

# Conducteurs

## Rubans classiques



Les rubans «classiques» ont un support plastique renforcé Ø 0.50 mm. Ils se différencient par rapport à la gamme renforcée par des diamètres de conducteurs Ø 0.25 mm. Ils seront parfaits dans **des zones plutôt abritées des vents dominants**. Pour une meilleure longévité, utilisez des isolateurs bloquant le ruban (IRUVIS / IRUCLICK...), **et ne pas espacer les piquets de plus de 3 mètres**.



\*\*\* 990 PRO

### RUBAN BLEU 12



5 conducteurs mixtes Ø 0.25 mm

- Le plus utilisé par les fédérations de chasse
- Équins / bovins / ovins
- Bleu irradiant pour une meilleure visibilité
- Conducteurs groupés : anti-coupeure



200 m - Réf.: 635.400



400 m - Réf.: 635.500



\*\* TECHNIC

### RUBLANC 20



6 conducteurs mixtes Ø 0.25 mm

- Conducteurs groupés : anti-coupeure
- Mixte cuivre / inox
- Idéal pour la garde des chevaux



200 m - Réf.: 635.600



500 m - Réf.: 635.700



\*\* TECHNIC

### RUBLANC 40



6 conducteurs mixtes Ø 0.25 mm

- Conducteurs groupés : anti-coupeure
- Mixte cuivre / inox
- Idéal pour la garde des chevaux



200 m - Réf.: 635.900



\*\* TECHNIC

### RBM 40



Conducteurs inox Ø 0.25 mm

- Conducteurs groupés : anti-coupeure
- Conducteurs INOX
- Idéal pour la garde des chevaux



200 m - Réf.: 635.950



## TABLEAU RÉCAPITULATIF

Libellé	Longueurs disponibles	Couleurs disponibles	Conducteurs		Bords renforcés	Structure renforcée
			Inox	Cuivre étamé		
RUBAN BLEU 12	200 m / 400 m	Bleu	3 x Ø 0,25 mm	2 x Ø 0,25 mm	●	
RUBLANC 20	200 m / 500 m	Blanc	4 x Ø 0,25 mm	2 x Ø 0,25 mm		●
RUBLANC 40	200 m	Blanc	8 x Ø 0,25 mm	2 x Ø 0,25 mm		●
RUBAN RF 999	200 m	Blanc	6 x Ø 0,30 mm	3 x Ø 0,25 mm		●
RUBAN RENFORCE 20	200 m	Blanc - Marron - Vert	4 x Ø 0,30 mm	3 x Ø 0,30 mm		●
RUBAN RENFORCE 40	200 m	Blanc - Marron - Vert	6 x Ø 0,30 mm	4 x Ø 0,30 mm		●
RUBAN EXTRÊME & LITTORAL 20	200 m	Marron	6 x Ø 0,30 mm			●
RUBAN EXTRÊME & LITTORAL 40	200 m	Marron	10 x Ø 0,30 mm			●
RUBAN VARIO 12	200 m		4 x Ø 0,20 mm			●
RUBAN VARIO 20	200 m		6 x Ø 0,20 mm			●
RUBAN VISION + 12	200 m	Vert fluo / bleu	5 x Ø 0,20 mm		●	
RBM 40	200 m	Marron	10 x Ø 0.25 mm			●

# Conducteurs

## Rubans renforcés

Les rubans renforcés comportent une chaîne plastique renforcée (PEHD Ø 0.50 mm). Les conducteurs sont de très gros diamètre Ø 0.30 mm et mixtes cuivre / inox. Leur résistance à l'arrachement est exceptionnelle et le groupage exclusif des conducteurs permet une résistance à l'étincelle parfaite. À utiliser dans les zones ventées et agressives. **Ne pas espacer les poteaux de plus de 3 mètres.**



### RUBAN RF 999



9 conducteurs mixtes Ø 0.30 mm

- Équins / bovins / ovins
- 9 conducteurs
- 9 supports renforcés
- Prévus pour un environnement agressif



200 m - Réf.: 636.400



### RF-RFM-RFV 20 MM



7 conducteurs mixtes Ø 0.30 mm

- Conducteurs groupés gros diamètre
- Mixte cuivre / inox



RFV 20 Vert  
200 m - Réf.: 637.200



RFM 20 Marron  
200 m - Réf.: 637.000



RF 20 Blanc  
200 m - Réf.: 636.100



### RF-RFM-RFV 40 MM



10 conducteurs mixtes Ø 0.30 mm

- Conducteurs groupés gros diamètre
- Mixte cuivre / inox



RFV 40 Vert  
200 m - Réf.: 637.500



RFM 40 Marron  
200 m - Réf.: 637.400



RF 40 Blanc  
200 m - Réf.: 636.300



## RUBAN EXTRÊME ET LITTORAL



Le ruban extrême & littoral est dédié aux zones côtières très salines mais également aux zones particulièrement exposées au vent.

- 6 conducteurs inox Ø 0.30 mm (20 mm)
- 10 conducteurs inox Ø 0.30 mm (40 mm)
- Très adapté au zones côtières salines et aux zones particulièrement exposées au vent



Ruban Extrême & Littoral 20  
200 m - Réf.: 637.050



Ruban Extrême & Littoral 40  
200 m - Réf.: 637.450



# Conducteurs

## Rubans



★  
INITIAL

INITIAL

### RUBAN VARIO



#### Clôtures courtes

Les rubans VARIO sont confectionnés à base d'un support renforcé, avec insertion de conducteurs inox Ø 0.20 mm. À privilégier sur les **courtes distances** et **animaux dociles**.

- Support dense
- Inox Ø 0.20 mm



Ruban VARIO 12  
200 m - Réf.: 634.400



Ruban VARIO 20  
200 m - Réf.: 634.500



★★  
TECHNIC

TECHNIC

### RUBAN VISION+ 12MM



#### Ruban fluo

Une nouvelle couleur à base de vert fluo pour ce ruban VISION+. Pour une **meilleure visibilité** associée au bleu lumière. À privilégier sur **les courtes distances**.

- Ruban haute visibilité
- Conducteurs groupés anti-coupure

200 m - Réf.: 635.450



## Zoom sur... Le maillage des rubans

Support PEHD premium renforcé

Conducteurs en cuivre



Groupage exclusif des conducteurs :

- Résistance à l'étincelle
- Ré-électrification permanente

# Conducteurs

## Attaches et liaisons

### Pour ruban 20 - 40 mm

#### ATTACHE RUBAN 20 - 40 MM



- Contact électrique parfait
- Permet de retendre le ruban
- Peut servir de fusible mécanique pour éviter les blessures des chevaux

Blister de 2 - 20 mm

Réf.: 666.502



Blister de 1 - 40 mm

Réf.: 666.702



#### ATTACHE RUBAN CLASSIC 20 - 40 MM



- Attaches à grande surface de contact
- Légères et discrètes
- Inox

Blister de 4 - 20 mm

Réf.: 676.502



Blister de 4 - 40 mm

Réf.: 676.602



#### SORTIE HT 20 - 40 MM



- Permet d'alimenter le ruban directement de l'électrificateur ou via un sectionneur
- Livrée avec une gaine Ø 5 mm et une cosse

Blister de 1 - 20 mm

Réf.: 667.502

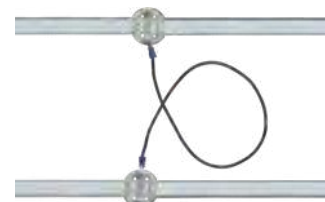


Blister de 1 - 40 mm

Réf.: 667.302



#### LIAISON INTER RUBAN 20 - 40 MM



- Pour relier deux hauteurs de ruban
- Assure une liaison à contact parfait sur toute la surface du ruban

Blister de 1 - 20 mm

Réf.: 669.402



Blister de 1 - 40 mm

Réf.: 669.602



### Pour ruban < 12 mm

#### GAINÉ RUBAN 10 - 12 MM



- Gaine à écraser soigneusement à la pince pour un contact parfait
- N'affaiblit pas la résistance du ruban
- Inox

Blister de 10

Réf.: 666.402



#### ATTACHE RUBAN 10 - 12 MM



- Alliage élastique auto-serrant
- Permet une remise en tension rapide et efficace
- Inox

Blister de 5

Réf.: 666.302



#### FIN DE RUBAN CLASSIC



- S'adapte sur l'ISOBAR ou toute poignée barrière
- Inox

Blister de 2

Réf.: 676.702



#### FIN DE RUBAN 40 + MOUSQUETON



- S'adapte à l'ISOBAR ou toute poignée barrière
- Contact parfait

Blister de 1

Réf.: 666.802

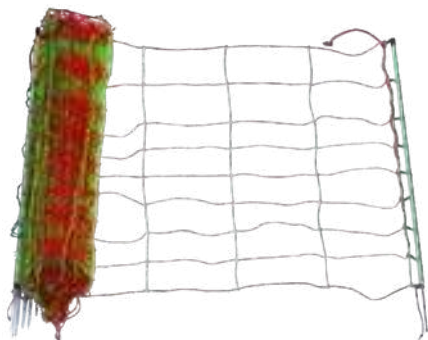


# Conducteurs

## Filets



### FILET KOMBI MOUTON



#### Conçu pour des terrains difficiles

Le FILET MOUTON KOMBI possède des raidisseurs verticaux, cela permet une utilisation aisée en **terrains accidentés et vallonnés**. Les fils horizontaux et verticaux sont scellés avec des pastilles permettant une géométrie **stable et fiable** dans le temps.

- ligne du haut renforcée + 6 inox Ø 0.20 mm
- 7 lignes x 3 inox Ø 0.20 mm
- ligne du bas renforcée (non électrifiée)

H 90 cm x L 50 m  
Orange / vert - 50 m  
Réf.: 629.010



### FILET MOUTON



#### Fiable et efficace

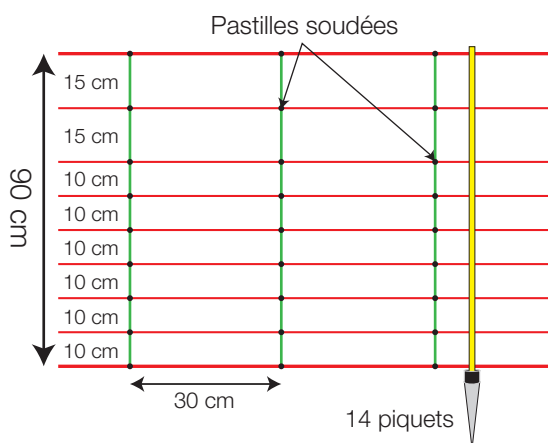
Le FILET MOUTON traditionnel possède une **maille plus serrée**. Seuls les fils horizontaux sont électrifiés. Les fils horizontaux et verticaux sont scellés avec des pastilles permettant une géométrie **stable et fiable** dans le temps.

- Ligne du haut renforcée + 6 inox Ø 0.200 mm
- 6 lignes x 3 inox Ø 0.20 mm
- Ligne du bas renforcée (non électrifiée)

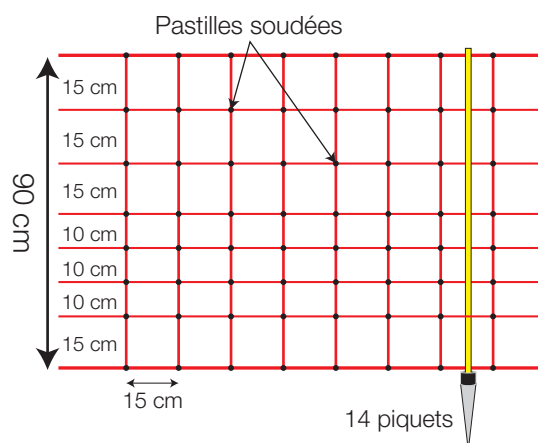
H 90 cm x L 50 m  
Orange / vert - 50 m  
Réf.: 629.000



## Zoom sur... Le maillage des filets LACMÉ



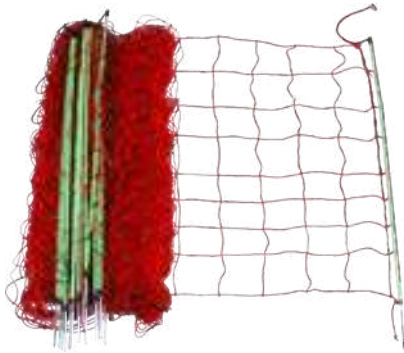
- Ligne du haut renforcée + 6 inox Ø 0,20 mm
- 7 lignes x 3 inox Ø 0,20 mm
- Ligne du bas renforcée (non électrifiée)



- Ligne du haut renforcée + 6 inox Ø 0,20 mm
- 6 lignes x 3 inox Ø 0,20 mm
- Ligne du bas renforcée (non électrifiée)



## FILET CHEVRE



### Adapté à la contention des chèvres

Assez similaire au filet MOUTON, ce FILET CHEVRE possède **une maille supplémentaire** pour atteindre les 106 cm.

- Ligne du haut renforcée + 6 inox Ø 0.20 mm
- 7 lignes x 3 inox Ø 0.20 mm
- Ligne du bas renforcée (non électrifiée)

H 106 cm x L 50 m  
Orange / vert - 50 m  
Réf.: 629.100



## FILET LAPIN



### Idéal pour les petits animaux

Le FILET LAPIN possède **un maillage ultra serré**. Idéal pour la **garde des petits animaux** ou la protection contre les rongeurs.

Les fils horizontaux et verticaux sont scellés avec des pastilles permettant une géométrie **stable et fiable** dans le temps.

- 9 lignes x 3 inox Ø 0.20 mm
- Ligne du bas renforcée (non électrifiée)

H 65 cm x L 50 m  
Orange / vert - 50 m  
Réf.: 629.200



## FILET VOLAILLE



### Maillage mixte pour plus de sécurité

Le FILET VOLAILLE (poules, oies, dindons etc...) possède **une maille mixte**, très serrée en bas et plus large sur le haut. Ne pas oublier d'électrifier le filet.

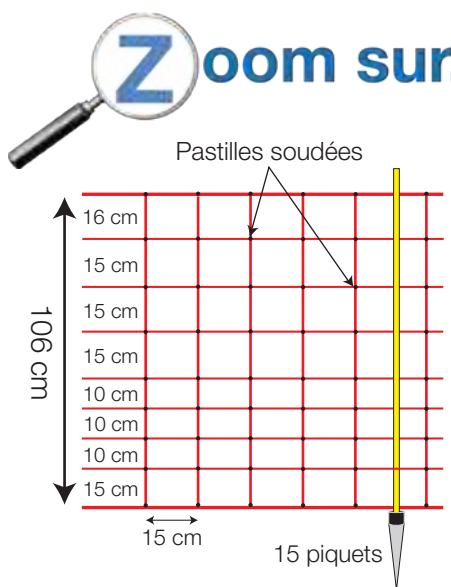
Les fils horizontaux et verticaux sont scellés avec des pastilles permettant une géométrie **stable et fiable** dans le temps.

- 11 lignes x 3 inox Ø 0.20 mm
- Ligne du bas renforcée (non électrifiée)

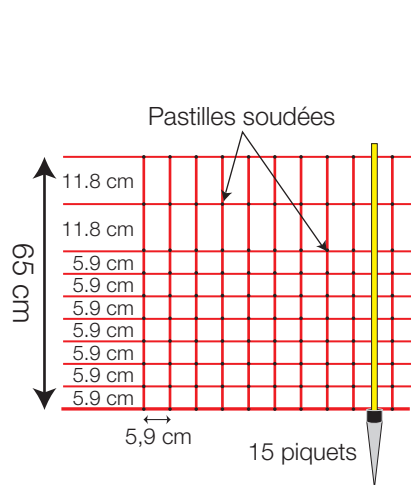
H 112 cm x L 50 m  
Orange / vert - 50 m  
Réf.: 629.300



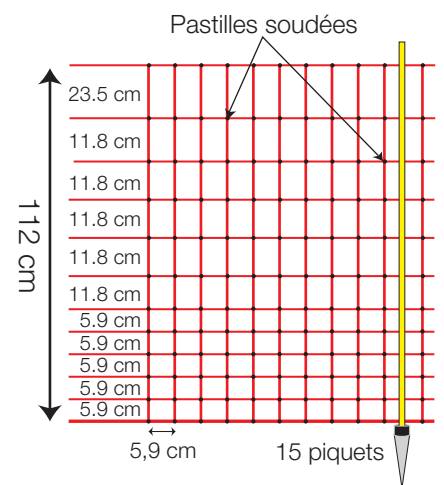
## Zoom sur... Le maillage des filets LACMÉE



- Ligne du haut renforcée + 6 inox Ø 0,20 mm
- 7 lignes x 3 inox Ø 0,20 mm
- Ligne du bas renforcée (non électrifiée)



- 9 lignes x 3 inox Ø 0,20 mm
- Ligne du bas renforcée (non électrifiée)



- 11 lignes x 3 inox Ø 0,20 mm
- Ligne du bas renforcée (non électrifiée)

# Choisir son isolateur

Point d'ancrage de la clôture, les isolateurs maintiennent le conducteur en place et la performance électrique de l'installation. Ils font partie intégrante du système de clôture et garantissent sa résistance dans le temps et aux conditions environnementales.

## 1 Pourquoi utiliser des isolateurs ?

La plupart des piquets engendrent des pertes. Même le bois devient très conducteur lorsque l'humidité arrive (ex : rosée, pluie, etc...). C'est pourquoi, il est nécessaire d'utiliser des isolateurs afin de conserver les performances de garde.

## 2 Deux qualités nécessaires pour un isolateur

### Être isolant

#### ✓ PAR SA CONCEPTION :

L'impulsion électrique cherche à retourner à la terre et a tendance à se propager en surface, le long de l'isolateur. Il faut donc allonger au maximum la distance entre le conducteur et le poteau. Cette distance est appelée : ligne de fuite.

#### ✓ PAR SES PROPRIÉTÉS :

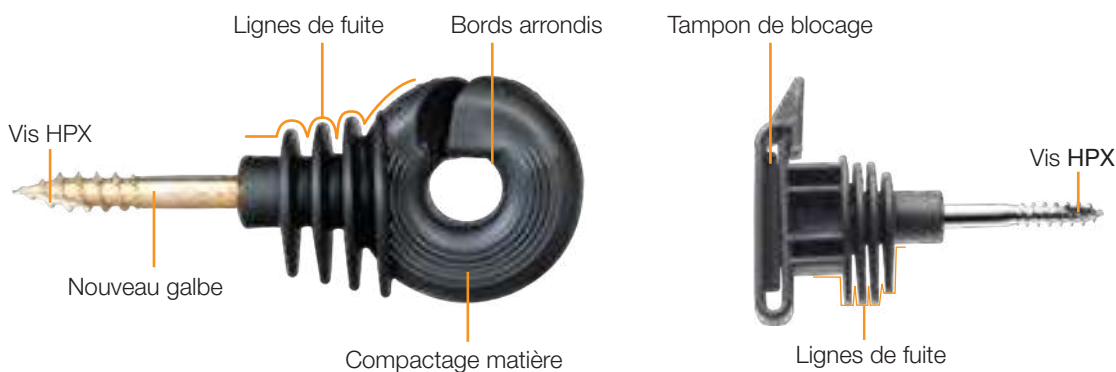
Lorsque le plastique est de mauvaise qualité ou vieilli, l'impulsion électrique va se propager à l'intérieur de l'isolateur ; d'où l'intérêt d'une bonne protection contre les UV et d'une matière de 1<sup>ère</sup> injection.

### Protéger le conducteur

La majorité des problèmes rencontrés sur les conducteurs provient d'un isolateur mal conçu et / ou fabriqué avec un plastique de mauvaise qualité.

Pour assurer la longévité du conducteur, l'isolateur ne doit présenter aucune arête vive. Tous les bords doivent être arrondis afin d'éviter que les frottements du conducteur sur l'isolateur, causés par le vent et les déplacements fréquents, n'usent prématurément ledit conducteur.

Lorsqu'il s'agit de ruban, les isolateurs doivent impérativement le bloquer ou le laisser complètement libre de circuler sans aucun frein. Si le ruban « frotte » dans l'isolateur sans être complètement bloqué ou totalement libre, il risque de s'abîmer plus rapidement.



## Zoom sur... L'EMBOUT SPEEDISO



Réf.: 670.102



← Grâce à ce pictogramme :  
Retrouvez rapidement tous nos isolateurs compatibles avec l'embout SPEEDISO.

Embout de vissage rapide pour isolateurs à vis. Corps en polycarbonate pour plus de robustesse.

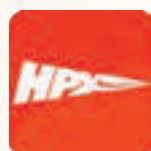
- S'adapte sur toute perceuse ou visseuse
- Tige hexagonale anti-rotation
- Compatible avec IVA, IVO, IRUVIS, ISOBLOC... et avec la plupart des isolateurs à vis présents sur le marché



# LES ISOLATEURS



Nos isolateurs possèdent une **protection ANTI-UV** pour durer plus longtemps.



La plupart de nos isolateurs à vis sont équipés de la **technologie HPX**, qui permet la **perforation et un vissage facilités**.

**Poteaux bois / fils**



P. 58

**Fils lisses**



P. 59

**Poteaux bois / rubans**



P. 60

**Piquets métal / PFV**



P. 61

**Écarteurs**



P. 63

**Isolateurs d'angle**



P. 64

**Poignées**



P. 66

**Kits**



P. 67

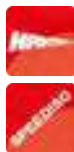
# Isolateurs

## Poteaux bois / fils

La qualité sans compromis



### IVA-HPX



Isolateur pour fil, cordon et ruban jusqu'à 12 mm.

- Anneau renforcé contre les chocs
- Bords arrondis anti-usure pour protéger les conducteurs
- Vis HPX = vissage facile
- Nouveau profil de vis = + robuste

Boîte de 25  
Réf.: 650.504



Seau de 100  
Réf.: 650.506



Seau de 220  
Réf.: 650.528



L'universel



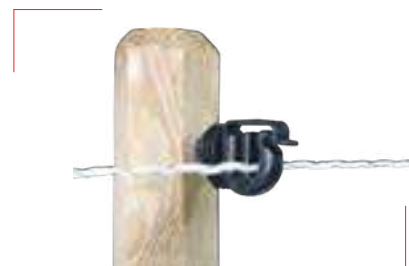
### ISOCLIP-VIS



Isolateur pour cordon jusqu'à Ø 8 mm et ruban jusqu'à 20 mm.

- Insertion aisée sans déformation des conducteurs
- Pour fil, cordon et ruban
- Compatible Speediso

Boîte de 25  
Réf.: 657.404



Ultra robuste



### IVO-HPX



Isolateur pour fil, cordon et ruban jusqu'à 10 mm. Il est recommandé pour les clôtures permanentes SECURGAL : ouverture conçue pour l'insertion aisée des fils HIGH-TENSILE (même tendus) et débattement qui corrige les approximations d'alignements.

- Vis anodisée longue durée

Seau de 100  
Réf.: 650.706



Qualité / prix



### ANNULAIRE



Isolateur pour fil et ruban jusqu'à 10 mm.

- Vis Ø 6 mm
- Pour fil et ruban jusqu'à 10 mm

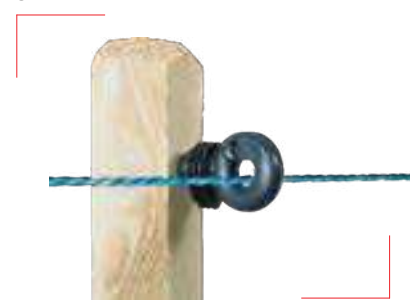
Boîte de 25  
Réf.: 650.404



Sachet de 50  
Réf.: 650.402



Seau de 120  
Réf.: 650.406



# Isolateurs

## Fils lisses

### Isolateur nouvelle génération



## ISOLINE



Isolateur de ligne de nouvelle génération pour fil et cordon. Forme unique arrondi conférant une **isolation exceptionnelle** et permettant d'encaisser les chocs. Particulièrement adapté aux **clôtures permanentes**.

- Idéal pour clôture permanente
- Forme anti-chocs

Boîte de 25  
Réf.: 653.004



Seau de 100  
Réf.: 653.006



### Dépose facile



## PINLOCK



Isolateur à clavette pour clôture permanente, **d'une grande robustesse** et possédant une capacité exceptionnelle. Idéal pour **les clôtures à déposer l'hiver**.

- Pose / dépose de fil facile

Seau de 80  
Réf.: 653.206



### Clôture PROTENSILE



## ISOLINE PROPINLOCK



Isolateur pour fil et cordon jusqu'à Ø 8 mm. Fixation par clavette sur piquet PROTENSILE Y.

- Mise en place facile
- Très robuste

Seau de 80  
Réf.: 653.116



### Clôture PROTENSILE



## ISOLINE PROTENSILE



Isolateur pour fil et cordon jusqu'à Ø 8 mm.

- Mise en place facile
- S'adapte sur piquet PROTENSILE Y et sur piquet bois

Seau de 80  
Réf.: 653.108



### Haute qualité

## VIS À BOIS + EMBOUT TORX



Vis spéciale pour isolateur de clôture, galvanisée à chaud, tête bombée, embout inclus.

- 4.5 x 35 mm

Blistre de 200  
Réf.: 670.750



# Isolateurs

## Poteaux bois / rubans

Un best-seller

★★  
TECHNIC

TECHNIC

### IRUVIS-HPX



Isolateur à clip pour ruban jusqu'à 40 mm. Son tampon de blocage de précision permet de protéger le ruban tout en le bloquant. Possibilité d'insérer le ruban sans le froisser une fois la ligne tendue.

- Clip de fermeture rapide
- Tampon bloqueur anti-usure
- Vis à technologie HPX = vissage facile

Boîte de 25  
Réf.: 657 004



Seau de 100  
Réf.: 657.006



Encombrement réduit

★  
INITIAL

INITIAL

### IRUFIX



Isolateur pour ruban 40 mm. Tampon caoutchouc assurant un blocage parfait.

- Installation facile et rapide
- Tampon élastomère

Boîte de 25  
Réf.: 658 004



Le must de l'isolateur

★★★  
PRO

PRO

### IRULOCK



Le must de l'isolateur pour ruban jusqu'à 40 mm. Blocage parfait du conducteur grâce à ses 2 vis papillon.

- Isolateur de ligne adapté pour les angles
- Préserve la tension du ruban
- Utilisable en alternance avec l'Iruvis

Boîte de 5  
Réf.: 657 904



Boîte de 15  
Réf.: 657 908



Tampon protecteur

★★★  
PRO

PRO

### IRUCLICK



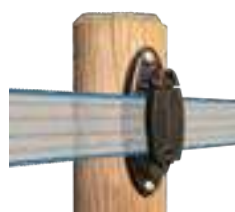
Isolateur de ligne pour ruban jusqu'à 40 mm. Tampon en caoutchouc assurant un blocage parfait sans altérer le ruban. Pour des clôtures professionnelles.

- Isolateur de ligne professionnel
- Fermeture sécurisée
- Tampon de blocage élastomère
- Protection du ruban = performance prolongée

Boîte de 15  
Réf.: 657 914



Seau de 65  
Réf.: 657.916



Isolateur / tendeur en ligne

★★  
TECHNIC

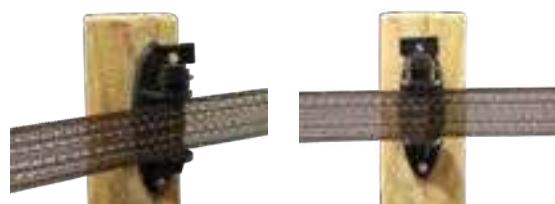
TECHNIC

### ISOTENS



- Très pratique, remplace l'isolateur sans couper le ruban
- Pour rubans Éco, Vario et Classic
- 1 tendeur / 30 m

Boîte de 5  
Réf.: 653 954



# Isolateurs

## Piquets métal / PFV

Système anti-glisse breveté



### IVABLOC



Isolateur pour fil, cordon et ruban jusqu'à 12 mm. Anneau gros diamètre pour laisser passer les nœuds / connections lors du déplacement du conducteur.

- Système anti-rotation et anti-glisse
- Pour piquets Ø 8 à 14 mm
- Bords arrondis anti-usure
- Clouage sur poteau bois possible

Boîte de 25  
Réf.: 655.104



Seau de 50  
Réf.: 655.106



Tenue parfaite sur piquet Ø 12 mm



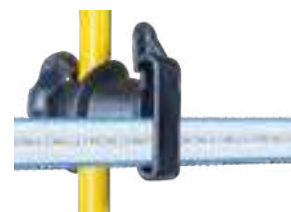
### IRUBLOC



Isolateur pour ruban jusqu'à 40 mm. Clip et tampon de blocage de précision pour protéger le ruban. Doté du nouveau système anti-glisse et anti-rotation. Clouage sur poteau bois possible.

- Clip de fermeture rapide
- Tampon bloqueur anti-usure
- Pour piquet jusqu'à 14 mm
- Clouage sur poteau bois possible

Boîte de 25  
Réf.: 655.504



Isolation haute performance



### ISOBLOC



Isolateur pour fil et cordon jusqu'à 6 mm. Bague de serrage puissante et ergonomique. Clouage sur poteau bois possible.

- Bords arrondis anti-usure
- Pour piquets de Ø 8 à Ø 14 mm
- Serrage rapide et puissant

Boîte de 25  
Réf.: 655.404



Seau de 50  
Réf.: 655.406



Seau de 100  
Réf.: 655.410



**Zoom sur...**

**Le système IVABLOC et IRUBLOC**



**SYSTÈME BREVETÉ**

Insertion de l'isolateur sur piquet par simple clipage ⇨



⇨ anti-glisse  
anti-rotation

# Isolateurs

## Piquets métal / PFV

**Idéal pour piquet fibre de verre Ø 12 mm**



### QUEUE DE COCHON



A n'utiliser que sur piquet en fibre de verre.

- Résiste aux chocs
- Matière de 1ère injection
- Pour piquet Ø 12 mm

Pour piquets Ø 10  
Boîte de 50  
Réf.: 656 004



Pour piquets Ø 12  
Boîte de 50  
Réf.: 656 104



**Rapide**



### ISUNI 12



Isolateur pour fil ou câble. Nouveau système d'isolation à ailettes et goulet d'évacuation de l'eau.

- Nouveau système d'isolation à ailettes
- Se ligature sur piquet bois
- Pour piquet fer de Ø 12 mm

Boîte de 25  
Réf.: 650 204



Sachet de 100  
Réf.: 650 200



**Robuste**



### IAN



Isolateur de ligne ou d'angle pour fil.

- S'adapte sur piquet de Ø 10 mm par enfoncement ou poteau bois par ligature

Boîte de 25  
Réf.: 652 004



**Multi-usage**



### ISOPOINTE



Isolateur de ligne ou d'angle à clouer sur piquet bois.

- Isolateur de ligne ou d'angle
- A clouer sur piquet bois
- Livré avec ses clous de fixation

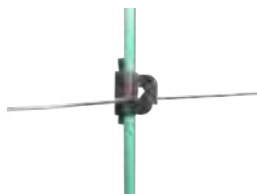
Boîte de 50  
Réf.: 652 104



**Encombrement réduit**



### ISOFIX



Isolateur pour FORCEFLEX et HIGH-TENSILE SÉCURGAL.

- Se fixe sur un piquet de fibre de verre Ø 10 mm
- Ajustement en hauteur aisé grâce à sa poignée
- Blocage et anti-rotation sur le piquet par cône d'adhérence

Boîte de 25  
Réf.: 658 104



**Adhérence parfaite**



### CLIP INOX Ø10



Support pour piquet fibre de verre Ø 10 mm.

- Mise en place facile et rapide
- Pour piquet fibre Ø10 mm
- En inox

Boîte de 50  
Réf.: 658 304



**Installation facile**



### KIT ADAP'T



Adaptateur pour piquets T 30 x 30 jusqu'à 35 x 35 mm.

- Système double face
- Mise en place à toute hauteur
- Aucun outillage nécessaire pour la mise en place
- Possibilité d'installer des isolateurs "écarteurs", fil / cordon / ruban
- ADAP'T peut passer entre les mailles de n'importe quel grillage pour faciliter son installation

Boîte de 10  
ISO ADAP'T + 10 IVA  
Réf.: 659 004



**Pratique**



### ISO GOUPILLE A



Isolateur annulaire à goupiller sur piquets fer Y ou T. Bords arrondis anti-usure. Epaisseur du piquet jusqu'à 3 mm.

- Facile et rapide à installer
- Bords arrondis anti-usure
- Utilisable en angle pour dépannage

Boîte de 25  
Réf.: 655 252



# Isolateurs

## Écarteurs

Doubler du fil lisse



**XTENSE 20 ET 40 CM**



Isolateur écarteur professionnel.

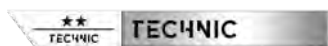
- Doubler une installation en lisses
- Doubler une clôture barbelée
- Doubler du grillage



20 cm - Lot de 10 Réf.: 653 500  
40 cm - Lot de 10 Réf.: 653 510



Forme spécial  
«col de cygne»



**ANNULAIRE-LON**



Isolateur écarteur (20 cm) pour fil et ruban jusqu'à 10 mm.

- Écarteur 20 cm
- 3 boucliers d'isolation
- Ø cordelette 8 mm max



Boîte de 10 Réf.: 650 304  
Seau de 40 Réf.: 650 306



Haute qualité



**IVA-LON**



Isolateur écarteur (20 cm) pour fil, cordon et ruban jusqu'à 10 mm.

- Ultra-robuste
- Vis anodisée longue durée
- Garantie 5 ans



Seau de 40 Réf.: 650 806  
Boîte de 10 Réf.: 650 804



Tout type de support creux



**IVATIGE LON L18**



Isolateur écarteur (20 cm) pour fil, cordon et ruban jusqu'à 12 mm permettant l'installation sur tout type de support creux.

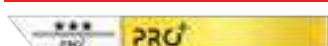
- Anneau renforcé contre les chocs
- Bords arrondis = protection du conducteur
- Compatible Speediso



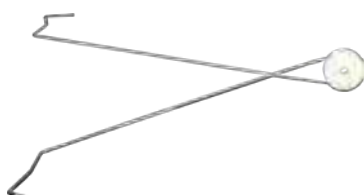
Boîte de 10 Réf.: 650 854



Doubler du barbelé



**XTENSE+**



L'écarteur qui prolonge la vie de votre parc de barbelé de **5 à 10 ans**. Permet d'amener l'électricité pour obtenir un réseau de courant électrique sur une exploitation. **Pas de pose de poteaux**, ce système s'intègre parfaitement sur une structure existante.

- Robustesse extrême
- Réutilisable d'une vieille clôture à une autre

Sachet de 20 Réf.: 653 402



Monobloc



**IRULON**



Isolateur écarteur (12 cm) à clip pour ruban jusqu'à 40 mm. Son tampon de **blocage de précision** permet de protéger le ruban en le bloquant. Possibilité d'insérer le ruban sans le froisser une fois la ligne tendue.

- Livré avec ses clous de fixation



Boîte de 15 Réf.: 655 704



Écarteur XXL  
spécial ruban



**IRUVIS-LON**



Isolateur écarteur (20 cm) à clip pour ruban jusqu'à 40 mm. Son tampon de **blocage de précision** permet de protéger le ruban en le bloquant ; Possibilité d'insérer le ruban sans le froisser une fois la ligne tendue.

- Écarteur 21 cm
- Clip de fermeture rapide
- Tampon bloqueur anti-usure



Boîte de 10 Réf.: 657 204



Haute qualité

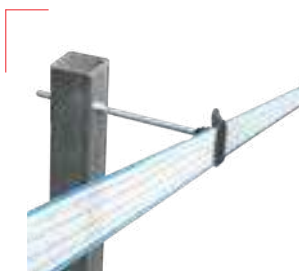


**IRUTIGE-LON**



Isolateur écarteur (20 cm) pour fil, cordon et ruban jusqu'à 10 mm.

- Installation sur tout types de support creux



Boîte de 10 Réf.: 657 154



# Isolateurs

## Isolateurs d'angles

### Spécial départs et angles



## IEF



Isolateur de départ / angle / fin de ligne pour fil, cordon et ruban jusqu'à 12 mm. Conçu pour une **isolation optimale**.

- Isolation optimale
- Se ligature sur piquet bois
- Indispensable pour les passages barrière

Boîte de 10  
Réf.: 652.304



### Pratique



## IAP



Isolateur d'angle à poulie pour fil et cordon. La tension du fil est répartie sur toutes les portions.

- Très robuste
- Mise en place rapide

Boîte de 4  
Réf.: 652.054



### Robustesse hors-norme



## IEF SUPER



Isolateur de départ / angle / fin de ligne pour fil HIGH-TENSILE SÉCURGAL. Sa composition à base de composite lui confère **une résistance hors-norme**.

- À installer en compression

Boîte de 10  
Réf.: 652.404



Seau de 40  
Réf.: 652.406



### Isolateur + tendeur



## IRUANGLE



Isolateur-tendeur de départ / angle / fin de ligne pour ruban de 20 à 40 mm. Troisième vis de fixation anti-arrachement. Mise en tension aisée du ruban pour réaliser **des clôtures esthétiquement idéales**. Indispensable pour augmenter la longévité de l'installation. Possibilité de relier électriquement différentes hauteurs de ruban grâce à Iruangle.

- Spécial angle et départ
- Mise en tension parfaite
- Structure renforcée
- Tendeur professionnel
- Résiste aux vents violents
- Galva haute adhérence
- Indispensable pour augmenter la longévité de l'installation

Boîte de 2  
Réf.: 653.904



### Le polyvalent



## STOPLOCK



Isolateur pour ruban 20 à 40 mm. Idéal pour réaliser des passages barrières, début / fin de ligne, subdivisions.

Boîte de 2  
Réf.: 653.704





# Isolateurs

## Passages barrière

Spécial passage barrière



### ISOBAR CLASSIC



Isolateur spécial **passage barrière**.

- Mise en œuvre rapide
- Isolation parfaite
- Crochets avec revêtement galva argent

Boîte de 4

Réf.: 658.804



Robuste



### ISOBAR SUPER



Isolateur spécial passage barrière. Conçu pour assurer la **continuité électrique** entre le fil de clôture et le système de barrière.

Boîte de 2

Réf.: 658.704



Sachet de 10

Réf.: 658.700



Compatible FORCEFLEX



### ISOBARALU



- Le seul isolateur pour passage barrière compatible avec FORCEFLEX.

Boîte de 2

Réf.: 658.604



Clôture permanente



### ISOBAR MULTI



Isolateur spécial passage barrière multiple. Compatible avec les JONCTIONS GALVA et FORCEFLEX.

- Peut recevoir jusqu'à 3 poignées
- Électrification possible avec la JONCTION GALVA
- Spécial clôture permanente



Boîte de 2

Réf.: 658.404



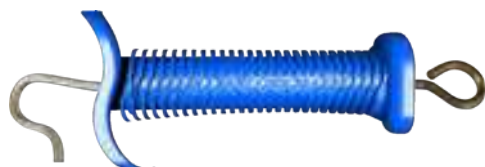
# Isolateurs

## Poignées

Le must de la poignée de barrière



### POIGNÉE BARRIÈRE SUPER



Sur-dimensionnée pour assurer une isolation optimale même par temps pluvieux. Mécanisme interne à compression renforcée pour résister aux fréquentes manipulations.

Vrac par 10  
Réf.: 665.300



Esthétisme et robustesse



### POIGNÉE BARRIÈRE CHEVAL



Idéale pour réaliser un passage barrière à base de ruban 40 mm. Isolation parfaite même par temps de pluie.

Vrac par 10  
Réf.: 665.800



Isolation optimale



### POIGNÉE BARRIÈRE CLASSIC



Poignée triple garde pour une isolation parfaite. Idéale en association avec le LONRESSOR.

- Crochets renforcés
- Mécanisme à compression

Boîte de 3  
Réf.: 665.704

Vrac par 10  
Réf.: 665.600



Efficacité sans fioriture



### POIGNÉE SIMPLE GARDE



Poignée économique mais opérationnelle.

- Mécanisme simple à ressort de traction

Sachet de 5  
Réf.: 665.102



## SYSTÈME TARAGATE™

LA SOLUTION AUX PROBLÈMES DE BARRIÈRES

### SYSTÈME POUR BOVIN / ÉQUIN

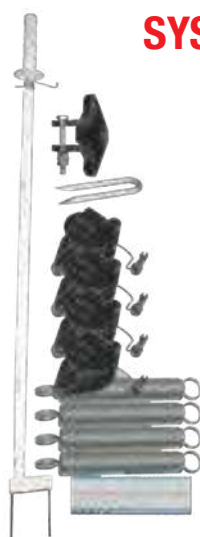


- 15 mètres de ruban

Réf.: 644.602



### SYSTÈME POUR OVIN



- 30 mètres de ruban

Réf.: 644.702



# Isolateurs

## Kits

### L'indispensable



#### KIT BARRIÈRE SUPER



Un kit haut de gamme pour des réalisations parfaites.

- 1 poignée BARRIÈRE SUPER
- 2 ISOBAR
- 1 LONRESSOR

Réf.: 665.904



### Compatible tout conducteur



#### KIT BARRIÈRE VARIO



Ce kit barrière VARIO est la combinaison de 3 "best-seller". Pour des passages barrière robustes et efficaces. Poignée orange permettant de visualiser de loin si la barrière est en place.

- Poignée souple absorbeur de chocs
- Lonressor référent sur le marché
- Isobar haute isolation

Réf.: 665.164



### Esthétisme et robustesse



#### KIT BARRIÈRE EXTENSIBLE



Permet la réalisation de passages barrières ultra visibles et sécurisés pour les crins de chevaux.

- Très utilisé en clôture permanente

Réf.: 665.404



### Extensible jusqu'à 5 m

#### LONRESSOR



- Extensible jusqu'à 5 m
- Ne tombe pas au sol si ouvert
- Galvanisation riche

Réf.: 668.200



### Grande robustesse



#### KIT BARRIÈRE EASY BARRIÈRE



Permet la réalisation de passages barrières compatible tout conducteur

- Compatible pour tout conducteur
- Prise en main souple
- Grande robustesse
- Ressort Inox



Kit / Vrac par 10

Réf.: 665.450



Ressort souple inox

Réf.: 668.220



### S'adapte à vos besoins

#### SANDOW ELECTRIQUE



- 25 mètres de ruban
- Idéal pour barrières de clôtures électrique
- Se coupe à la longueur désirée = plus de pertes
- Très esthétique et grande visibilité

Bobine de 25 m

Réf.: 664.800



# Choisir son piquet et son enrouleur

*Support de l'installation, le piquet se choisit selon les besoins du système : mobilité, manipulations plus ou moins intensives, durabilité souhaitée... LACME vous propose une gamme complète de piquets plastique, fibre de verre ou métal. Véritable alternative au piquet en bois en matière de clôture permanente, LACME a breveté le piquet PROTENSILE.*

## 1 Le choix du piquet

Le **bois** reste le piquet le plus utilisé pour des clôtures fixes et malgré la nécessité d'un outillage lourd pour l'installation.

La meilleure alternative au bois, **c'est le piquet protensile Y**. Il s'utilise en clôture permanente mais peut également se déplacer. Il permet donc l'installation de clôtures fiables même sur des parcelles qui seront réorientées plus tard, ou pour faire de la protection de culture contre le sanglier.

Les **piquets fibre de verre** ont de multiples facettes. Ils peuvent être utilisés aussi bien pour de la clôture permanente, avec notamment la clôture ACTIVE (Ø 10 mm), que pour du déplacement régulier (Ø 12 mm + talon). Ils ont l'énorme avantage d'être **légers et faciles à transporter**.

Les **piquets plastiques**, quant à eux, sont appréciés pour leur praticité. **Grande facilité d'utilisation**, ils sont complets et prêts à l'emploi.



## 2 Le choix de l'enrouleur

En général, les enrouleurs de grosse capacité sont utilisés **pour le stockage / hivernage du fil de clôture**. Le « fût » de la bobine est de grand diamètre, ce qui permet une excellente rapidité de bobinage.

Bien entendu, les enrouleurs démultipliés permettent également un gain de temps important. Ils peuvent aussi être utilisés pour la mise en place de parcs provisoires et mobiles.

Les petits enrouleurs sont, eux, utilisés pour le **refend / subdivision mobile**. Légers et maniables, ils se fixent facilement sur une clôture périmétrique.

Les bobines seront la plupart du temps souples pour résister aux chocs et **interchangeables**.



### Zoom sur...

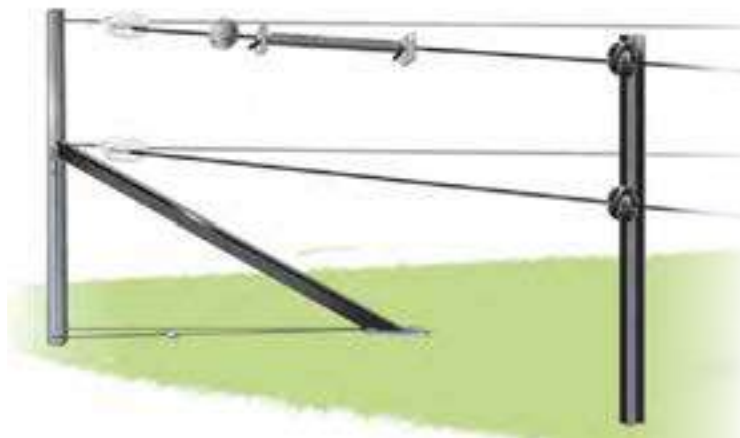
## Le piquet Y165

Ses propriétés techniques confèrent au piquet Y165 **une résistance et une élasticité incomparables**.

- Système breveté
  - Fabriqué à base de tôle pliée soudée
  - Grade 350 + mélange de minéraux spécifique
- Stabilité des dimensions parfaite, **étudiée pour être compatible avec les isolateurs LACME**.

### Les +

- Pose rapide (moins de 1 minute)
- Outillage portatif
- Fort ancrage. Ne se dessocle pas.
  - Augmentation de l'espacement des piquets
  - Longévité du système
  - Entretien sous la clôture facilité
- Possibilité de clôturer les espace marécageux
- Durée de vie
- Démontable
- Sert de jambe de force pour les départs de ligne



À ne pas confondre avec les piquets laminés à chaud que l'on peut trouver habituellement sur le marché.



# LES PIQUETS ET ENROULEURS

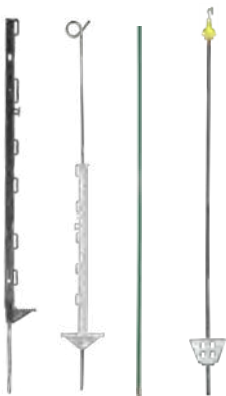
## ENROULEUR RETRACT-GATE 6/40

Cet enrouleur automatique permet de réaliser des passages barrières de 1 à 6 m facilement. Très visible grâce à son ruban 40 mm, le RETRACT-GATE 6/40 est très simple d'utilisation.

Retrouvez ce produit page 72 de cette documentation et sur le site [www.lacme.com](http://www.lacme.com)



### PIQUETS



P. 70

### ENROULEURS



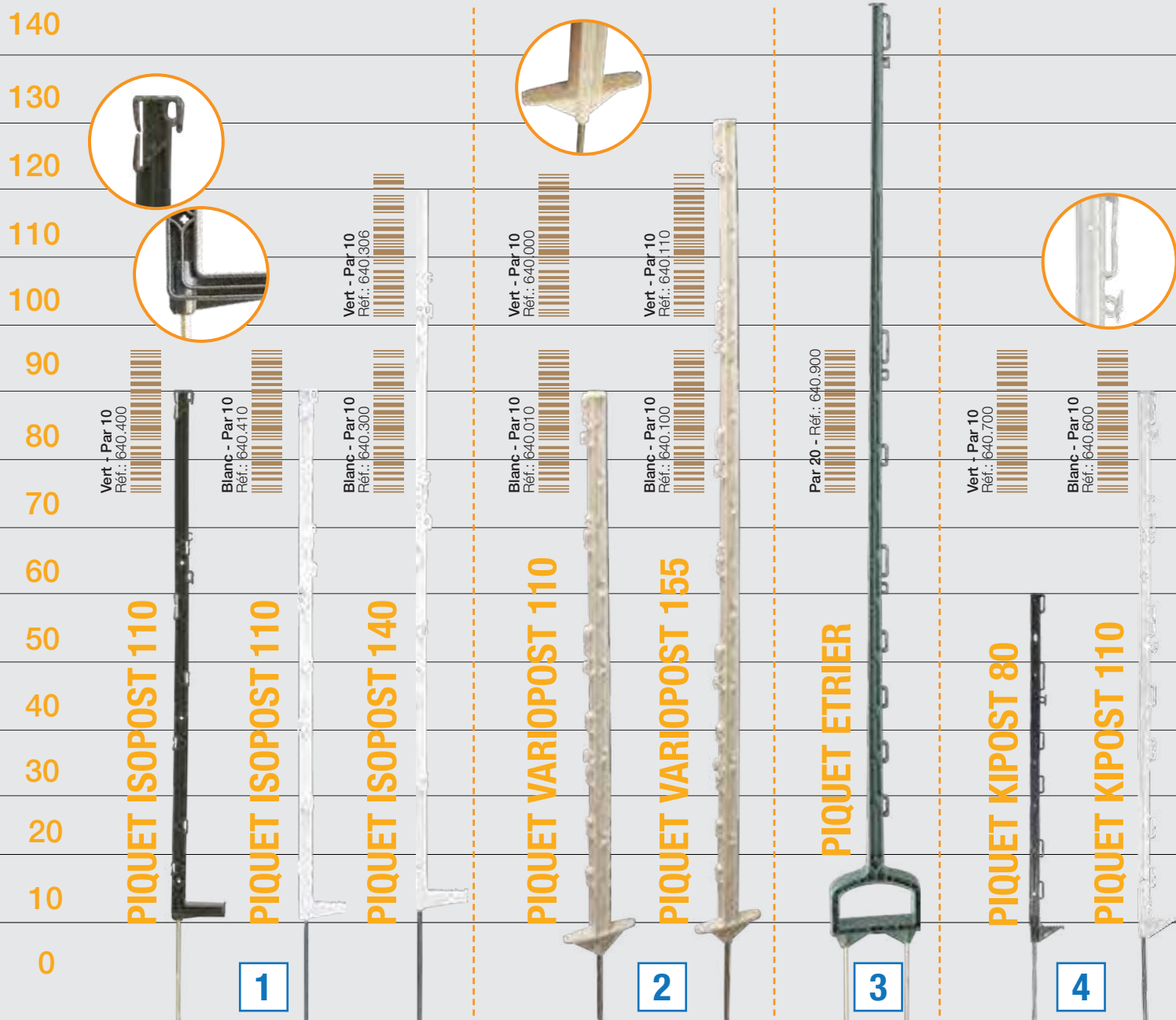
P. 72

### ACCESSOIRES



P. 75

# Piquets Plastiques



## 1 ISOPOST 110 / 140

Piquet de clôture auto-isolant pour fil, cordon jusqu'à 6 mm et ruban jusqu'à 40 mm. La hauteur des passants permet d'assurer la garde de tous types d'animaux.

- Pointe large Ø8mm, longueur 200mm pour un ancrage parfait
- Structure trapézoïdale renforcée
- Nouveau talon profilé haute stabilité

### Les +

- Isolateurs fils / cordons indépendants et à insertion rapide: permet une mise en place du conducteur en marchant.
- Isolateurs rubans plus larges et intégrés au profil : meilleur maintien et usure limitée du ruban.

## 2 VARIOPOST 110/155

Piquet haute qualité avec **double talon**. Pour les inconditionnels du double talon.

## 3 PIQUET ÉTRIER 165 - DOUBLE POINTE

Modèle unique double pointe pour **une meilleure stabilité**. Sa hauteur de 1,45m hors sol est bien supérieure aux standards habituels.

- Idéal pour une utilisation "cheval"

## 4 KIPOST 80 - 110

Piquet compact et léger. Sa fixation inter-piquets unique et brevetée permet **un transport facilité**. Passants spéciaux permettant l'insertion d'un fil sans s'arrêter. Le KIPOST 80 est parfait **pour les petits animaux**. Il est également très utilisé pour **les refends ovins**.

- Idéal pour le parcellement intensif

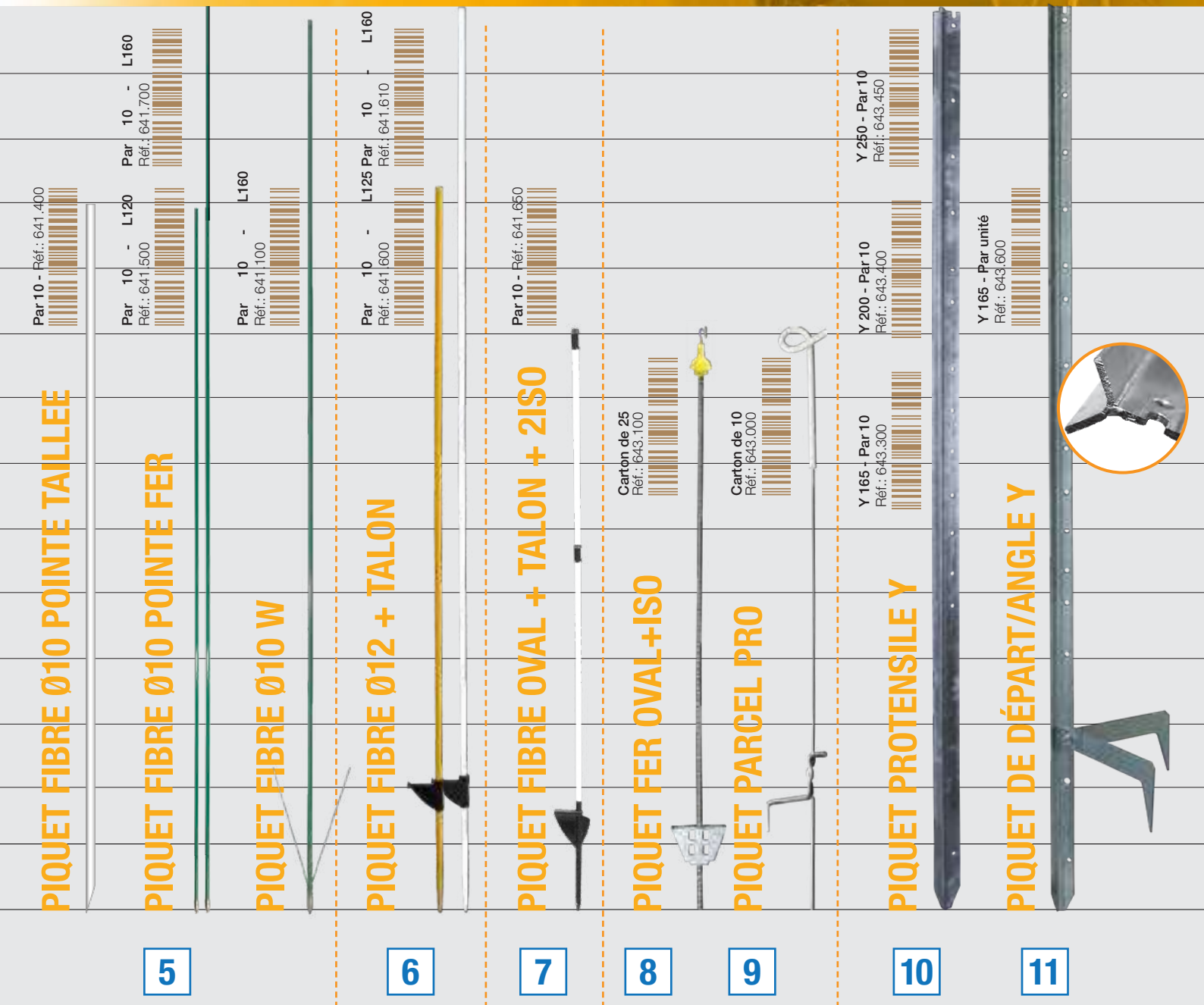
## 5 PFV 120, 160, 160 W - PFV BLANC Ø 10 MM

Piquets isolants Ø 10 mm en fibre de verre, avec vernis UV lisse. **Souples et hyper résistants**, ils conviennent parfaitement aux **systèmes de clôture permanente**. La version PFV 160 W permet au piquet de résister aux pressions verticales ascendantes lors des installations en terrains vallonnés. Le PFV blanc est à **pointe taillée**. Très visible dans l'herbe et également **très économique**.

## 6 PFV Ø 12 MM, JAUNE 125 ET BLANC 160

Ils possèdent un talon surmoulé. Ces piquets **très robustes, légers et peu encombrants** permettent des manipulations faciles et rapides.

# Piquets Métal



## 7 PFV 110 OVALE + TALON + 2 ISOS

- Super léger et flexible
- Idéal pour les endroits difficiles d'accès
- Talon enveloppant pour une durée de vie prolongée

## 8 PIQUET MÉTAL OVALE

- Léger et peu encombrant
- Mise en place rapide
- Haute visibilité
- Solidité

## 9 PIQUET PARCEL PRO

- Piquet en acier ressort (Hauteur hors sol : 85 cm)
- Queue de cochon Ø 13 mm pour une meilleure résistance au bobinage rapide
- Spécialement conçu pour une utilisation en parcellement intensif

## 10 PIQUET PROTENSILE Y

Piquet Y galvanisé à chaud 600 g/m<sup>2</sup> en tôle pliée soudée. Existe en 1,65 m, 2 m et 2,50 m.

- Résistance et élasticité incomparable
- Très grande longévité
- Fort ancrage dans le sol

## 11 PIQUET DE DÉPART /ANGLE Y

Piquet de départ de ligne et angle en acier galvanisé riche. Ancres larges, ajustables en hauteur pour s'adapter à la nature du sol, permettant une grande stabilité et résistance à la poussée.

- Galvanisation riche
- Design en Y pour une grande robustesse
- Compatible support enrouleur, référence 643680

## Accessoires pour piquets

### TALON POUR PFV (Ø 10 MM)

Très pratique pour l'installation des PFV, utilisés en clôture de parcellement.



Boîte de 10  
Réf.: 642 904



### CLOCHE POUR PFV

Permet d'enfoncer les PFV profondément dans le sol sans abîmer la tête du piquet.

Réf.: 642.100



# Enrouleurs

## Grande capacité

### Le plus rapide

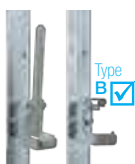
## SPEEDROLL 3



Enrouleur **démultiplié** : 1 tour de poignée = 3 tours de bobine. Bobine grande capacité - 800 M de fil standard / 300 M de ruban 12. **Permet le déplacement d'une clôture très rapidement.**

- Très grande capacité = 800m de fil ou 300m de ruban
- Possibilité d'électrifier le fil directement sur l'enrouleur
- Crochet de départ de ligne de blocage bobine intégrés
- Bobine polymère CHOC = Résistance
- Compatible avec le piquet de départ/angle 165 et les 2 supports enrouleur

Piquet de départ/angle 165  
Réf.: 643.600



2 supports enrouleur  
+ 2 rallonges  
Réf.: 643.680



Réf.: 648.400



### Le plus robuste

## ENROULEUR SUPER



Enrouleur à **très grande capacité** pouvant contenir plus de 1000 m de fil standard. Diamètre du fût élevé permettant une **grande vitesse de bobinage**. Nouveau guide fil intégré !

- Frein ajustable, index de blocage
- Poignée ergonomique, tournante et puissante
- Une robustesse à toute épreuve
- Bobine interchangeable
- Compatible avec le piquet de départ/angle 165 et les 2 supports enrouleur

Piquet de départ/angle 165  
Réf.: 643.600



2 supports enrouleur  
+ 2 rallonges  
Réf.: 643.680



Par 2  
Réf.: 648.100



Bobine interchangeable  
Réf.: 648.200



### Grande capacité

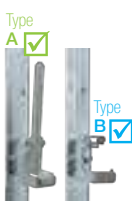
## ENROULEUR TECHNIROLL



Enrouleur **très robuste à grande capacité** de bobinage. Il a **toutes les options** : guide fil, poignée tournante, taquet bloqueur de bobine et crochet de fixation. Il s'utilise aussi bien **pour du parcellement** que **pour le stockage du fil**. Son armature en acier galva plait beaucoup aux éleveurs.

- Très grande capacité = 800 m de fil / 300 m de ruban
- Possibilité d'électrifier le fil directement sur l'enrouleur
- Index blocage bobine

Piquet de départ/angle 165  
Réf.: 643.600



2 supports enrouleur  
+ 2 rallonges  
Réf.: 643.680



Par 2  
Réf.: 648.350



### Grande capacité

## ENROULEUR VARIO



Enrouleur à **très grande capacité**, pouvant contenir 1000m de fil standard. **Support plus léger** pour un travail facilité. Diamètre du fût élevé permettant une **grande vitesse de bobinage**.

- Robuste, léger et très confortable d'utilisation
- Bobine interchangeable

Par 2  
Réf.: 648.150



Bobine interchangeable  
Réf.: 648.200



### Le confort d'utilisation

## ENROULEUR SUPER À SANGLE



Enrouleur à **très grande capacité** pouvant contenir plus de 1000m de fil standard. Diamètre du fût élevé permettant une **grande vitesse de bobinage**. La sangle permet de porter l'enrouleur afin de travailler sans fatigue.

- Très confortable d'utilisation
- Bobine interchangeable
- Compatible avec le PIQUET SUPPORT, Réf. : 643.800

Par 2  
Réf.: 648.600



Bobine interchangeable  
Réf.: 648.200





# Enrouleurs

## Parcellement

### Grande vitesse

#### ENROULEUR UNIROLL



Enrouleur ABS avec fût de gros diamètre **pour augmenter la vitesse de bobinage**. Possibilité d'enrouler jusqu'à 500 m de fil standard.

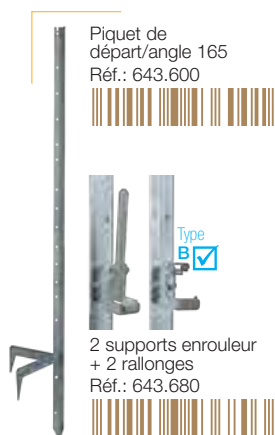
- Très robuste
- Guide fil anti-déraillement
- Frein de déroulement et index de blocage intégrés
- Bobine interchangeable
- Compatible avec le piquet de départ/angle 165 et les 2 supports enrouleur



Bobine interchangeable  
Réf.: 647.800



Réf.: 647.600



Piquet de départ/angle 165  
Réf.: 643.600

2 supports enrouleur  
+ 2 rallonges  
Réf.: 643.680



### L'ergonomique

#### ENROULEUR EASYROLL4



Enrouleur avec bobineau amovible permettant d'enrouler 700 m de fil et 300 m de ruban 10 mm standard. **Permet également de dérouler la majorité des fils et rubans** sur leur support d'origine.

- Crochets de fixation
- Index de blocage
- Poignée tournante



Bobine interchangeable  
Par 3 - Réf.: 648.300



Par 2  
Réf.: 648.000



### Léger et maniable

#### ENROULEUR EASYROLL3



Enrouleur compact, **léger et maniable**. Peut contenir jusqu'à 600 m de fil standard. Crochets avec renfort métallique pour **plus de robustesse**.

- Crochets de fixation renforcés métal
- Index de blocage bobine et poignée tournante intégrés
- Capacité = 600 m de fil standard



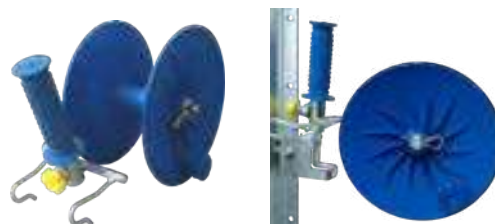
Bobine interchangeable  
Par 4 - Réf.: 647.915



Par 4  
Réf.: 647.900

### Léger et robuste

#### ENROULEUR VARIO MINI



**Enrouleur de parcellement**, pouvant contenir jusqu'à 600 m de fil standard. Structure en acier galvanisé pour une **grande robustesse**. **Léger, compact et maniable** pour une utilisation journalière facilitée.

- Support en GALVA très robuste
- Taquet de blocage en acier
- Bobine flexible et interchangeable
- Fixation sur piquet jusqu'à Ø18 mm ou sur fil périmétrique



Bobine interchangeable  
Par 4 - Réf.: 647.915



Par 4  
Réf.: 648.050



Piquet de départ/angle 165  
Réf.: 643.600

Type A

2 supports enrouleur  
+ 2 rallonges  
Réf.: 643.680



# Accessoires Clôture

## Automatiques

### ENROULEUR AUTO STABROLL 40M



Idéal pour les stabulations

Enrouleur automatique pour stabulation bétailière, etc...

- 40 m de fil avec retour automatique
- Sécurité «Arrêt d'urgence» en cas de rupture du fil
- Électrification sur la poignée ou l'enrouleur
- 2 fixations possibles
- Changement du fil possible sans risque
- Utilisation sur bétailière, enclos provisoires, etc...

Réf.: 649.000



### ENROULEUR RETRACT-GATE 6



Enrouleurs portillon 6 m

Enrouleur automatique avec 6 m de ruban. Idéal pour les passages barrière, barrer l'espace entre deux bâtiments ou en limiter l'accès.

- S'enroule automatiquement
- Cordon 6 mm
- Haute visibilité
- Support de fixation inclus

Réf.: 649.104



### ENROULEUR RETRACT-GATE 6/40



- S'enroule automatiquement
- Ruban 40 mm
- Haute visibilité
- Support de fixation inclus

Réf.: 649.054



## Zoom sur... Le nouveau système d'enrouleur



- Réalisez des portillons de 1 jusqu'à 6 m
- Le support permet de dégager totalement l'espace entre les piquets

- Cordon/ruban haute visibilité
- Bonne prise en main de la poignée

# Accessoires Clôture

## Accessoires

### SECTIONNEUR PRO



Interrupteur **4 positions** : stop, électrification 1,2 et 1+2.

Permet par exemple de mettre un fil alternativement à la terre ou à l'énergie selon la saison. Indispensable pour créer un réseau cohérent facilitant le dépannage.

Réf.: 668.404



### TENDEURS ROTO GALVA



Permet une **mise en tension rapide et puissante** de tout fil HIGH-TENSILE. S'utilise avec sa manivelle.

Boîte de 6

Réf.: 668.604



Boîte de 25

Réf.: 668.600



### TENDEUR-POULIE



Tendeur pouvant être posé sur une ligne déjà installée.

Boîte de 2

Réf.: 668.704



### TENDEUR-CLIQUET



A poser lors de la mise en place du fil souple ou du ruban jusqu'à 12 mm.

Boîte de 2

Réf.: 668.804



### TENDEURS ROTOCCLICK



Tendeur à poser lors de l'installation de tout fil HIGH-TENSILE. Peut s'installer en série avec un ressort.

Boîte de 2

Réf.: 668.904



### MANIVELLE GALVA



Manivelle pour Roto-Galva.

Réf.: 670.300



### PARAFOUDRE SUPER



Le parafoudre détourne le gros de la foudre vers le sol afin de **protéger l'électrificateur**. Son double éclateur et sa self confèrent une sécurité accrue.

Réf.: 667.104



### PINCE FARMER SUPER



Finition soignée. Double gainage du manche.

Outil indispensable et multi-fonctions pour couper, arracher, tirer du fil, enfoncer...

Réf.: 670.600



### PLAQUE SIGNALÉTIQUE CLÔTURE



**Obligatoire tous les 50 m** en bordure des voies publiques.

Vrac par 10

Réf.: 665.200



# Choisir son système de clôture électrique

Vous avez choisi la clôture électrique comme option de contention animale. Vous hésitez maintenant sur le système à adopter. Trois critères sont à prendre en compte : le type d'animaux à garder, la permanence et/ou mobilité de l'installation et de l'environnement.

## 1 Pourquoi la clôture électrique permanente ?

L'installation d'un dispositif électrifié doit être envisagée comme le **bâtiment d'été** des animaux. De la même façon que les bâtiments d'hivernage optimisent la production de l'exploitation, la clôture électrique améliore ses performances par un gain de temps ainsi que par une meilleure gestion de la ressource.

**Quel terrain ?**

Tous les terrains sont concernés.

**Coût ?**

Plus économique que n'importe quel autre système de contention.

**Fiable ?**

Oui. C'est la barrière physique alliée à la dissuasion électrique.

**Durable ?**

Selon les systèmes, on peut espérer un temps égal à la vie de l'exploitation.

**Mise en œuvre ?**

Simple et rapide, notamment avec le système **PROTENSILE**.

## 2 Modularité des différents systèmes PROTENSILE / TRADITIONNEL / ACTIVE

Les différents systèmes utilisant le fil SÉCURGAL se caractérisent principalement par les piquets et les ressorts utilisés.

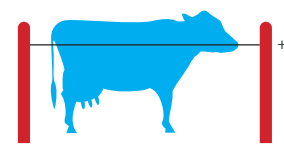
Ces systèmes sont **entièrement compatibles** et on peut les mélanger à volonté. Utiliser des piquets bois n'empêche pas l'utilisation des piquets **PROTENSILE** et vice versa !

## 3 Nombre, hauteur et répartition des fils



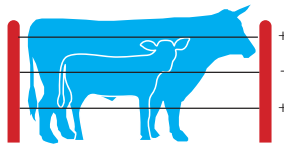
Chaque site et chaque animal sont des cas particuliers. Ces conseils vous sont donnés à titre indicatif et ne sauraient engager notre responsabilité.

### QUELQUES EXEMPLES DE CONFIGURATIONS POSSIBLES



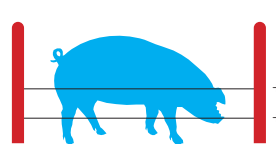
85 cm

Clôture de subdivision pour bovins



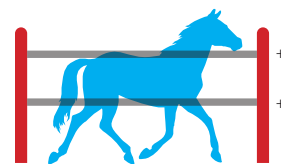
90 / 55 / 25 cm

Clôture extérieure pour bovins en terrain sec, avec fil anti-intrusion à 25 cm



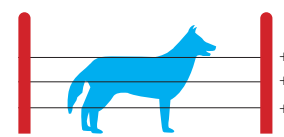
50 / 25 cm

Clôture porcins



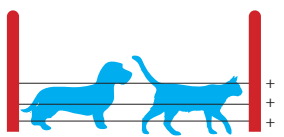
140 / 80 cm

Clôture extérieure pour chevaux



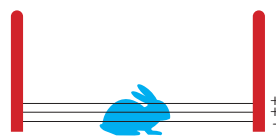
85 / 55 / 25 cm

Clôture pour grands chiens



50 / 25 / 10 cm

Clôture pour petits chiens et chats



30 / 15 / 7 cm

Clôture contre les lapins



85 / 60 / 40 / 20 cm

Clôture volaille



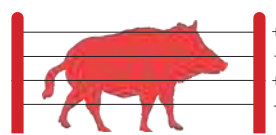
85 / 60 / 40 / 20 cm

Clôture extérieure pour ovins avec fil anti-intrusion



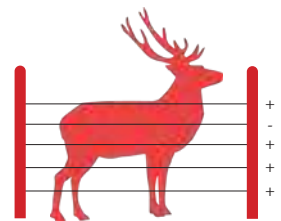
100 / 80 / 60 / 45 / 30 cm

Clôture pour chèvres



80 / 60 / 40 / 20 cm

Clôture contre les sangliers



150 / 125 / 100 / 75 / 50 cm

Clôture contre le gibier

**IL N'EXISTE PAS DE RÈGLE ABSOLUE...** Souvent une clôture électrique à 1 fil suffit parfaitement à garder des animaux éduqués. Si ce n'est pas le cas, c'est que l'animal arrive à passer sans toucher le fil ou qu'il ne reçoit pas un choc suffisant. On peut alors ajouter des fils supplémentaires pour :

### LÉGENDE :

Animaux faciles - Animaux difficiles

+ : Fil relié à la borne électrique

- : Fil relié à la prise de terre

- Que le fil pénètre à coup sûr dans le pelage afin d'avoir un contact le plus franc possible.
- Que les parties les moins isolées de l'animal aient un maximum de chance de toucher un fil électrifié.

- S'affranchir des problèmes de retours difficiles par la terre en reliant un des fils de clôture à la prise de terre.
- En touchant simultanément le fil + et le fil -, l'animal ferme le circuit électrique et reçoit l'impulsion à ce niveau.

# LES SYSTÈMES DE CLÔTURES ÉLECTRIQUES



## Zoom sur... Le système **PROTENSILE**

La clôture électrique permanente **PROTENSILE** est de loin la meilleure option. + **SIMPLE**, + **DURABLE**, + **RAPIDE**. Ce système est le plus facile d'accès et n'exige pas d'expérience particulière pour la pose. Il efface les pièges du système traditionnel et assure une exceptionnelle longévité avec un minimum de maintenance. Système parfait également pour les clôtures courtes puisque la pose peut se faire dans la journée et avec un outillage léger.

### Système Protensile



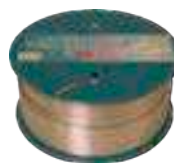
P. 78

### Système permanent bois



P. 82

### Système Forceflex



P. 84

### Système cheval



P. 86

### Système mobile refend



P. 90

### Système classique



P. 91

### Système anti-intrusion



P. 92

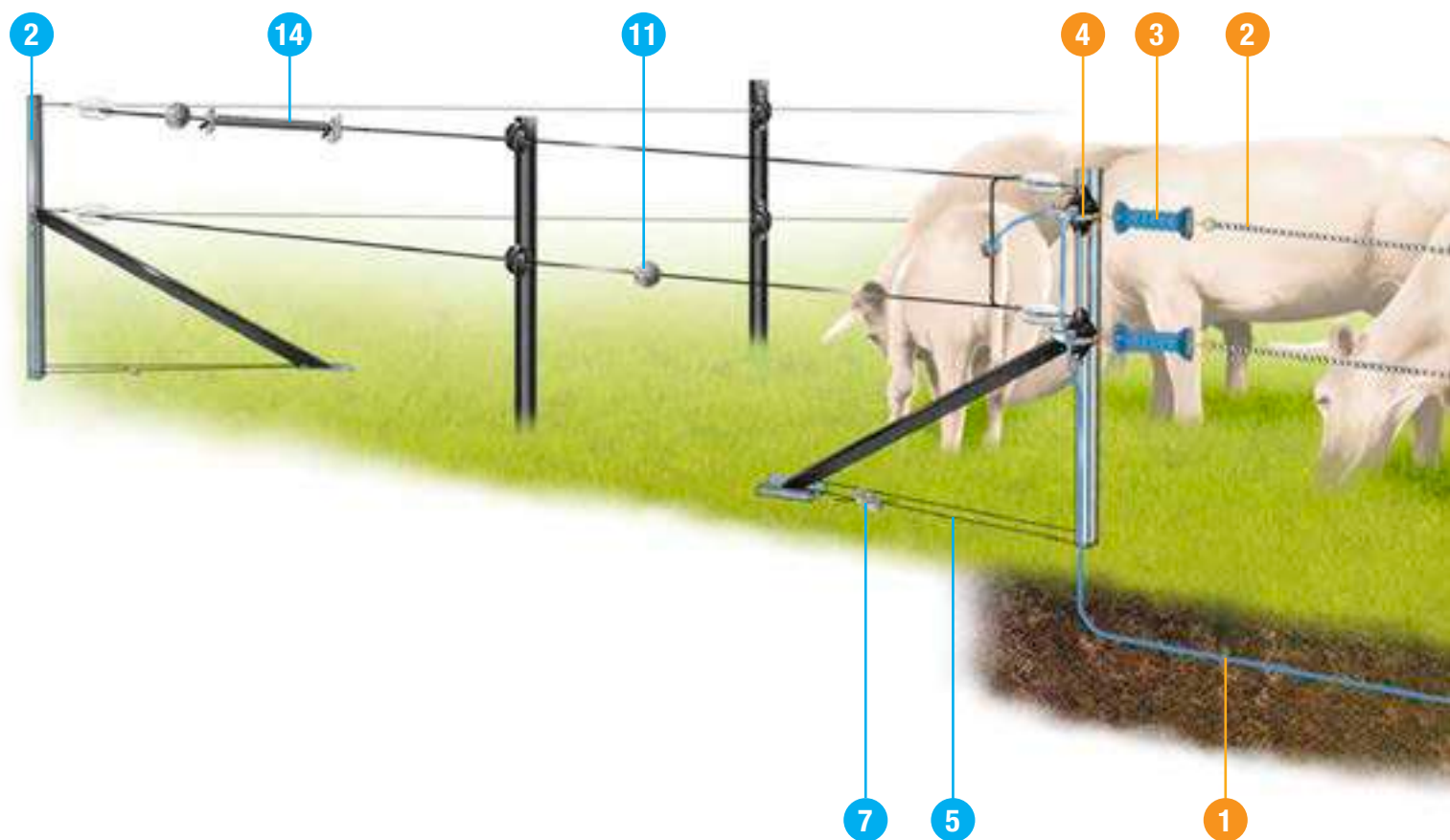
### Système domestique



P. 93

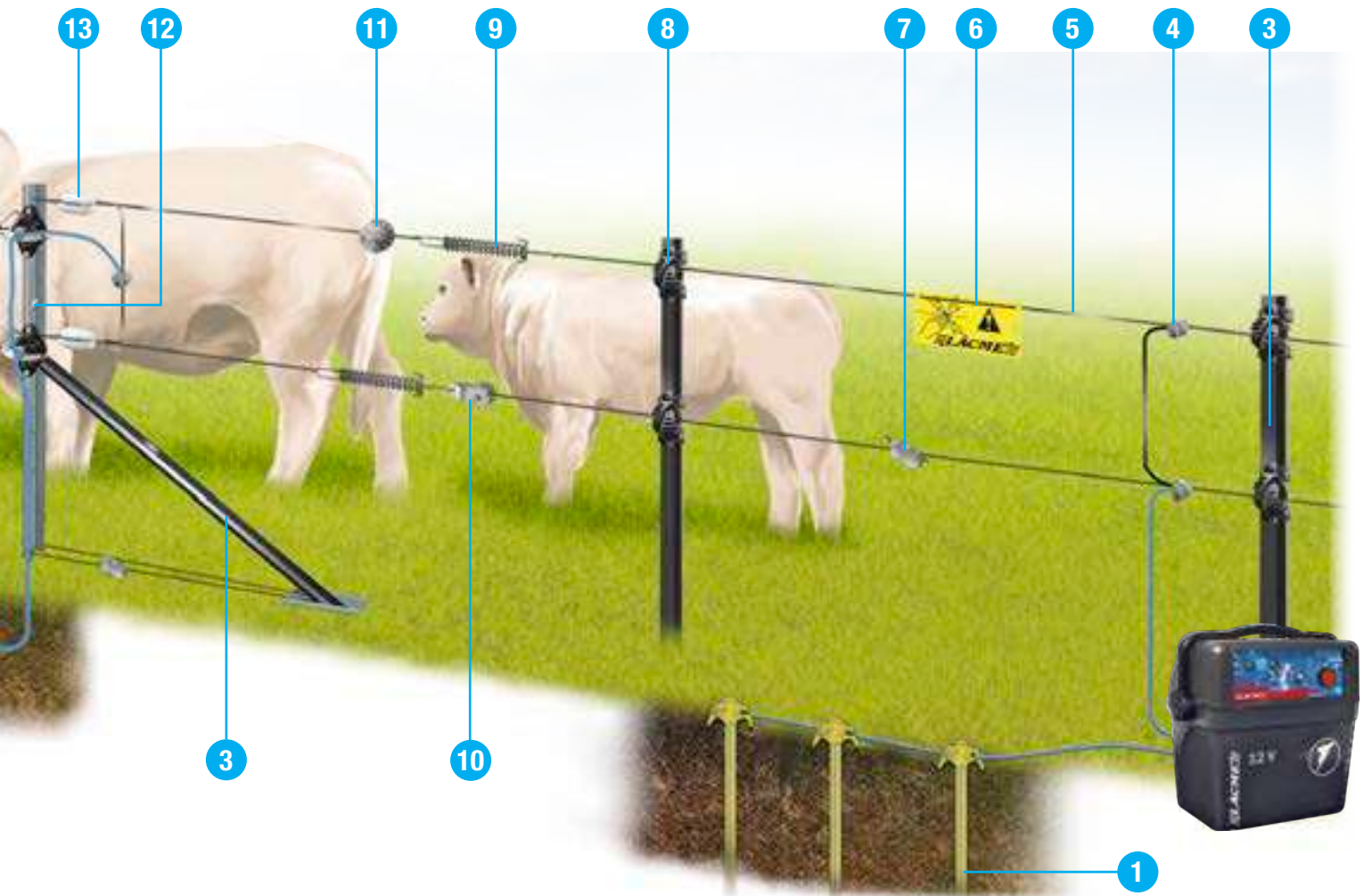
# Les systèmes de clôtures électrique

## Le système Protensile



### MATÉRIEL PROTENSILE

<b>1</b>	Prise de Terre 1 m	Réf.: 667 800	<b>8</b>	Isoline Protensile Isoline Propinlock	Seau de 80 Réf.: 653 108 Seau de 80 Réf.: 653 116
<b>2</b>	Piquet Départ Protensile	Réf.: 643 500	<b>9</b>	Ressort Galva 2,5 Ressort Inoxy	Réf.: 670 500 Réf.: 670 400
<b>3</b>	Piquet Protensile Y 165 Piquet Y 200	Par 10 Réf.: 643 300 Par 10 Réf.: 643 400	<b>10</b>	Tendeur Roto-click	Boîte de 2 Réf.: 668 904
<b>4</b>	Jonction Galva	Réf.: 666 900	<b>11</b>	Tendeur Roto-galva	Boîte de 6 Réf.: 668 604
<b>5</b>	Sécurgal 25 Pro	625 m Réf.: 633 000	<b>12</b>	Bloqueur Protensile	Blister 10 Réf.: 676 300
<b>6</b>	Plaque Clôture	Réf.: 665 200	<b>13</b>	IEF Super	Seau de 40 Réf.: 652 406
<b>7</b>	Rabouteur 18 / 25	Sachet de 20 Réf.: 676 100	<b>14</b>	Ressort Active 25	Boîte de 10 Réf.: 670 555



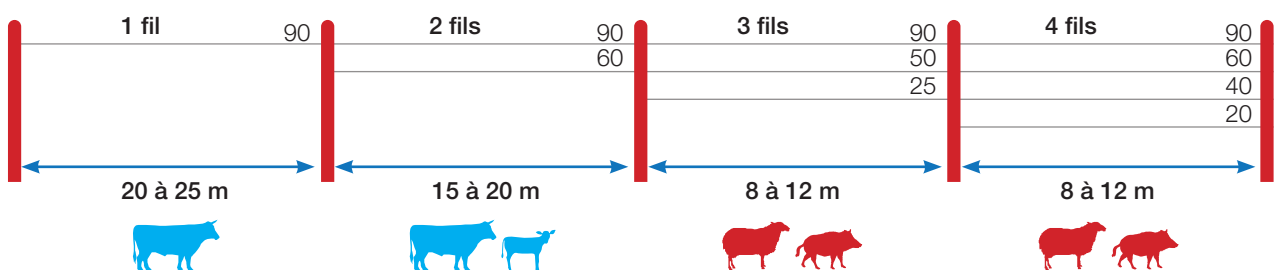
## PASSAGE BARRIÈRE

<b>1</b>	Fisol Galva	100 m Réf.: 664 250
<b>2</b>	Sandow Electrifié	25 m Réf.: 664 800
<b>3</b>	Poignée Barrière Super	Vrac de 10 Réf.: 665 300
<b>4</b>	Isobar Multi	Boîte de 2 Réf.: 658 404
<b>2 3 4</b>	Pro-Barrière Taragate (Kit complet)	Bovins Réf.: 644 602 Ovins Réf.: 644 702

## OUTILLAGE

Dériveur Sécurgal	Réf.: 647 000
Pince Farmer	Réf.: 670 600
Manivelle Tendeur Roto-galva	Réf.: 670 300
Cloche Protensile	Réf.: 643 700

## ESPACEMENT PIQUET



# Les systèmes de clôtures électrique

## Le système Protensile

### Pourquoi choisir le système Protensile ?

Le système **PROTENSILE** révolutionne le monde de la clôture permanente. C'est un système rapide à mettre en œuvre et qui nécessite un investissement raisonnable. Le système **PROTENSILE** est durable dans le temps et s'adapte à tous les terrains. C'est la solution adaptée à la plupart des besoins !

Basé sur un réseau de fil d'acier HIGH-TENSILE SÉCURGAL, il se caractérise par des piquets Y en métal à très longue durée de vie. La combinaison de ces deux technologies **permet d'augmenter l'espacement entre les piquets**. En plus d'un gain de temps lors de la pose et d'un outillage réduit, ce système **vous facilite les départs de lignes** grâce à ses piquets de départs et d'angles innovants.

### Les +

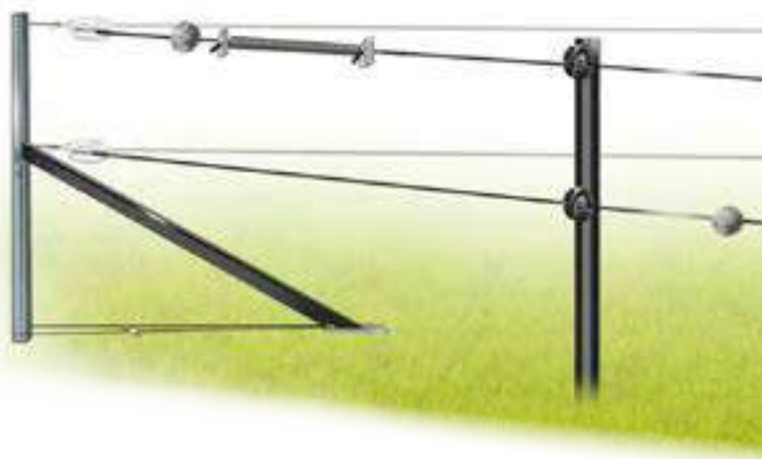
- Rapidité et facilité de pose
- Fiable et durable
- Pas d'entretien
- Économique
- Adapté à tous les terrains
- Pour tous les animaux
- Démontable
- Nécessite peu d'outillage
- Modulable avec des poteaux bois

### L'indispensable piquet Y 165 - Y 200 Y - Y 250 Y

- Ses propriétés techniques confèrent au piquet Y165 une résistance et une élasticité incomparables.
- Stabilité, des dimensions parfaites, étudiée pour être compatible avec des isolateurs LACME (à ne pas confondre avec les piquets laminés à chaud que l'on peut trouver sur le marché).

### Les +

- Fort ancrage. Ne se dissocie pas :
- Augmentation de l'espacement des piquets
- Longévité du système
- Entretien sous la clôture facilité
- Sert de jambe de force pour les départ de ligne
- Possibilité de clôturer les espaces marécageux
- Démontable
- Pose rapide ( moins d'une minute )



Piquet Protensile Y 165  
Par 10 - Réf.: 643 300



Piquet Protensile Y 200  
Par 10 - Réf.: 643 400

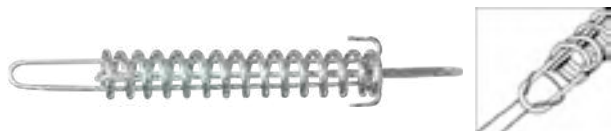


Piquet Protensile Y 250  
Par 10 - Réf.: 643 450



## Zoom sur... Les ressorts

### Les ressorts Galva/Inox



Les ressorts galva/INOX dit "traditionnels" permettent une mise en tension du fil SÉCURGAL entre 100 et 120 kg. Ce sont des **ressorts dynamométriques**. De plus, ils absorbent et limitent les variations de tension dans le fil de clôture dues aux variations de températures.

Galva Réf.: 670 500



Inox Réf.: 670 400



### Le ressort Active 25



Le ressort **active** permet de limiter la tension dans le fil à 70 kg. Même si le fil est mis à terre (ex : un arbre tombé sur la clôture...), **sa tension mécanique n'augmentera pas**. C'est un réel avantage car limiter les efforts dans la structure (piquets de départ / angles) permet **de prolonger la durée de vie du système**.

Notez que toute mise en tension mécanique excessive du fil est déconseillée car néfaste.

Elle peut engendrer des problèmes de cohésion entre le noyau d'acier et le revêtement de protection du fil.

Boîte de 10  
Réf.: 670 555





# Le système permanent bois

## Pourquoi choisir le système permanent bois ?

Pour créer une clôture permanente traditionnelle, on utilisera du piquet en bois. Ses qualités sont historiquement prouvées si les règles de pose sont respectées. **Rustiques mais tellement bon marché**, les installations en bois ont toujours la cote.

Cependant, la structure traditionnelle en bois nécessite une mise en œuvre soignée car la tension mécanique importante crée des contraintes et impose un ancrage parfait de tous les poteaux de départs / fins de ligne et des piquets d'angles.

En plus de ça, il demande un outillage adapté, un certain temps de pose et est peu indiqué pour les terrains instables ou vallonnés.

## Les +

- Durable
- Coût en matériel réduit
- Peu d'entretien
- Résistant
- Pour tous les animaux
- Utilisé traditionnellement
- Modulable avec le système PROTENSILE



## Zoom sur... Les avantages du fil SÉCURGAL

### Fil d'acier HIGH-TENSILE

- ✓ Techniquement durable
- ✓ Mécaniquement performant

Une fois installé, il résiste aux variations de tension et ne se déforme pas face aux contraintes environnementales

### Conforme au cahier des charges de tensilité

défini depuis 50 ans  
par les experts métallurgistes

Rm = 1115 1280 N/mm<sup>2</sup>  
Rupture = environ 600 kg  
Diamètre = 2.5 mm  
Couronnes de 25 kg, environ 625 m

### Revêtement GALFAN

3 à 4 fois plus résistant  
qu'un fil galvanisé



### 95 % Zinc

Propriété auto-cicatrisante en cas de rayure du fil

### 5 % Aluminium

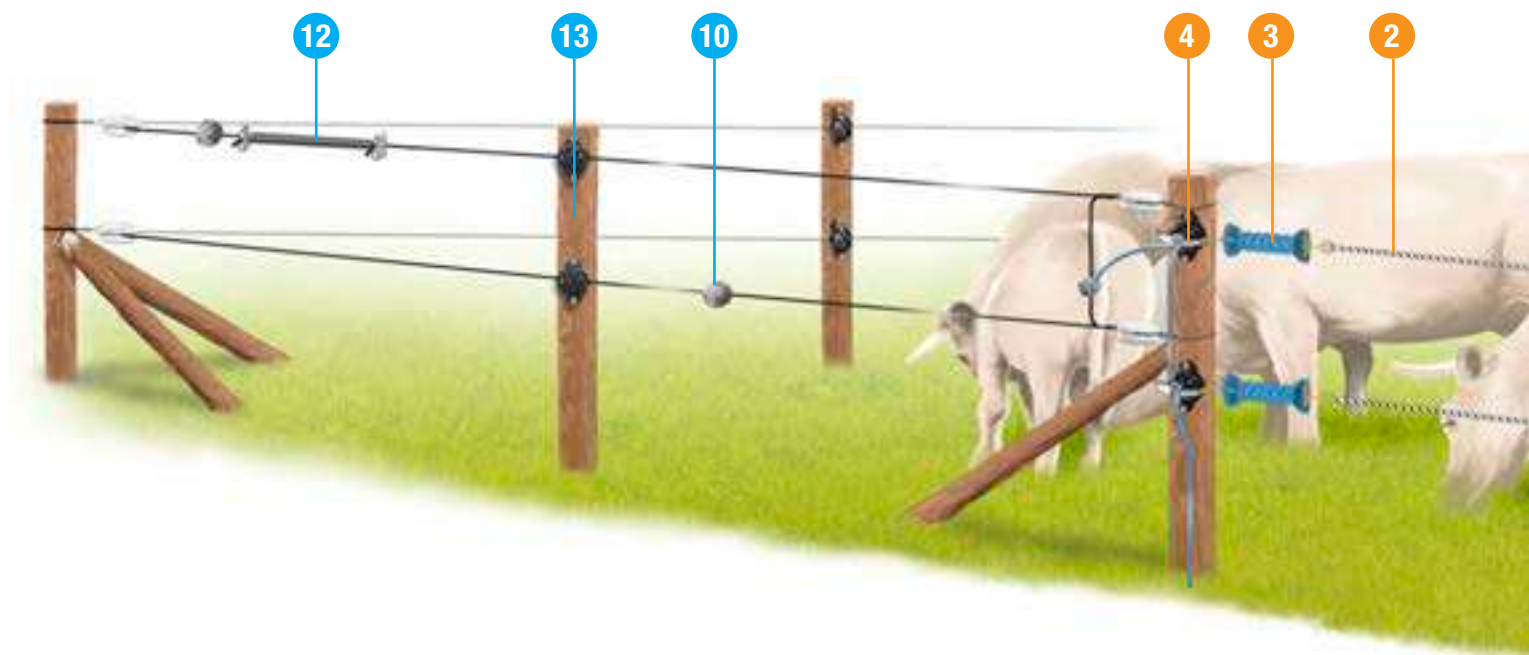
Couche protectrice empêchant la pénétration des agents corrosifs

Réf.: 633 000



# Les systèmes de clôtures électrique

## Le système Permanent bois



### MATÉRIEL SYSTÈME PERMANENT BOIS

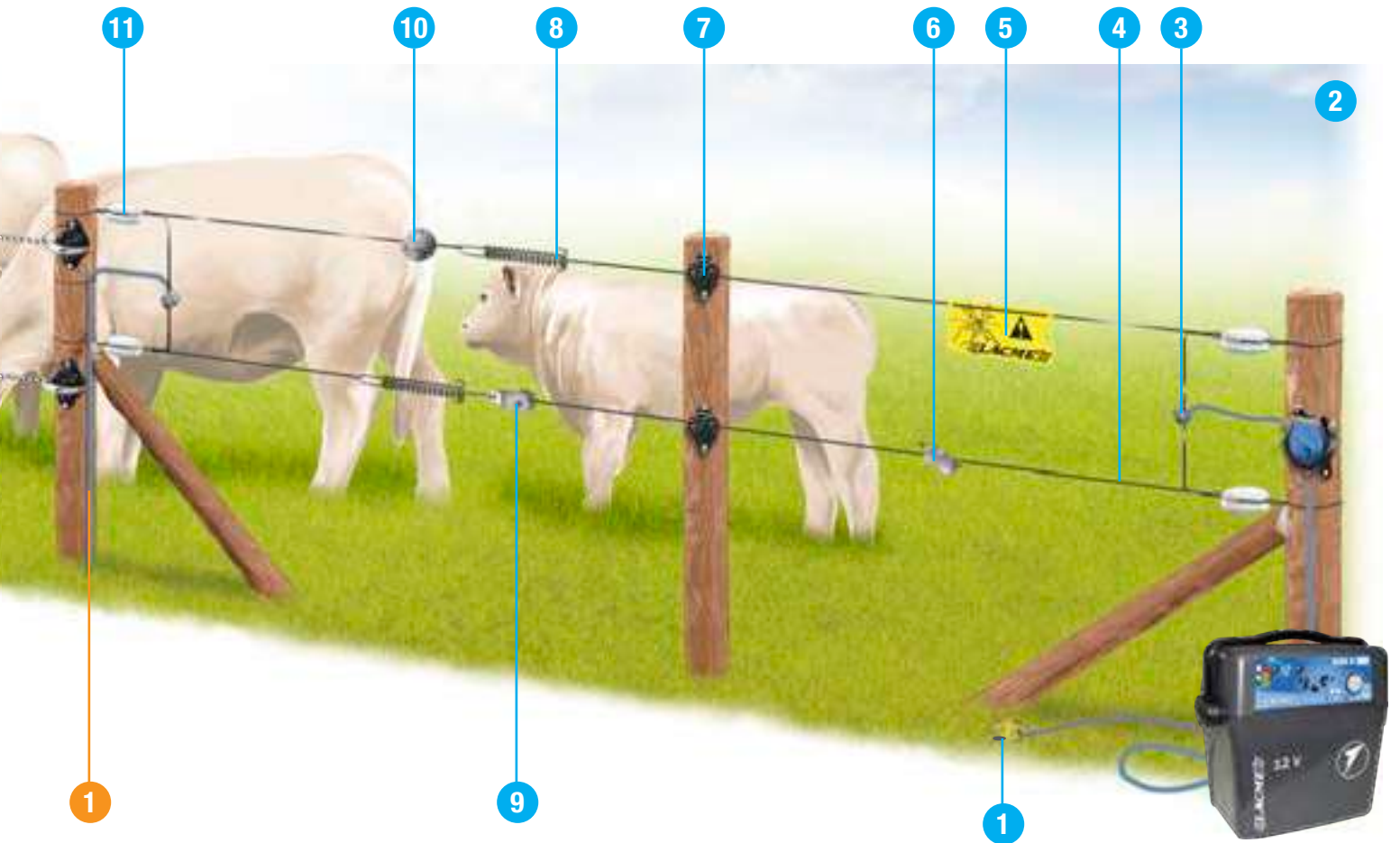
<b>1</b>	Prise de Terre 1 m	Réf.: 667 800	<b>8</b>	Ressort Galva Ressort Inox	Réf.: 670 500 Réf.: 670 400
<b>2</b>	Sectionneur Pro	Réf.: 668 402	<b>9</b>	Tendeur Roto-click	Boîte de 2 Réf.: 668 904
<b>3</b>	Jonction Galva	Réf.: 666 900	<b>10</b>	Tendeur Roto-galva	Boîte de 6 Réf.: 668 604
<b>4</b>	Sécurgical 25 Pro	625 m Réf.: 633 000	<b>11</b>	IEF Super	Seau de 40 Réf.: 652 406
<b>5</b>	Plaque Clôture	Réf.: 665 200	<b>12</b>	Ressort Active 25	Boîte de 10 Réf.: 670 555
<b>6</b>	Raboteur 18 / 25	Sachet de 20 Réf.: 676 100	<b>13</b>	Poteau Bois	
<b>7</b>	Isoline Pinlock	Seau de 100 Réf.: 653 006 Seau de 80 Réf.: 653 206			



### La clôture Active

Mêmes éléments mais avec des piquets de fibre de verre

<b>4</b>	Sécurgical 18	1250 m Réf.: 633 500	<b>12</b>	Ressort Active 18	Boîte de 10 Réf.: 670 550
<b>7</b>	Isofix Clip-inox	Boîte de 25 Réf.: 658 104 Boîte de 50 Réf.: 658 304	<b>13</b>	PFV 120 blanc	Réf.: 641 400



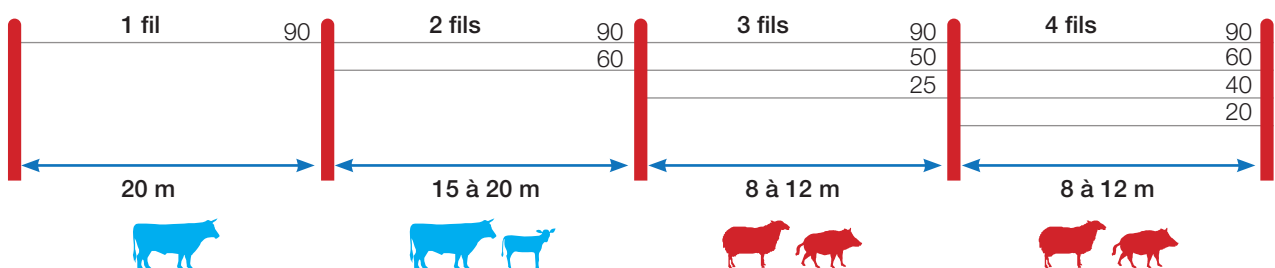
## PASSAGE BARRIÈRE

1	Fisol Galva	100 m Réf.: 664 250
2	Sandow Electrifié	25 m Réf.: 664 800
3	Poignée Barrière Super	Vrac de 10 Réf.: 665 300
4	Isobar Multi	Boîte de 2 Réf.: 658 404
2 3 4	Pro-Barrière Taragate (Kit complet)	Bovins Réf.: 644 602 Ovins Réf.: 644 702

## OUTILLAGE

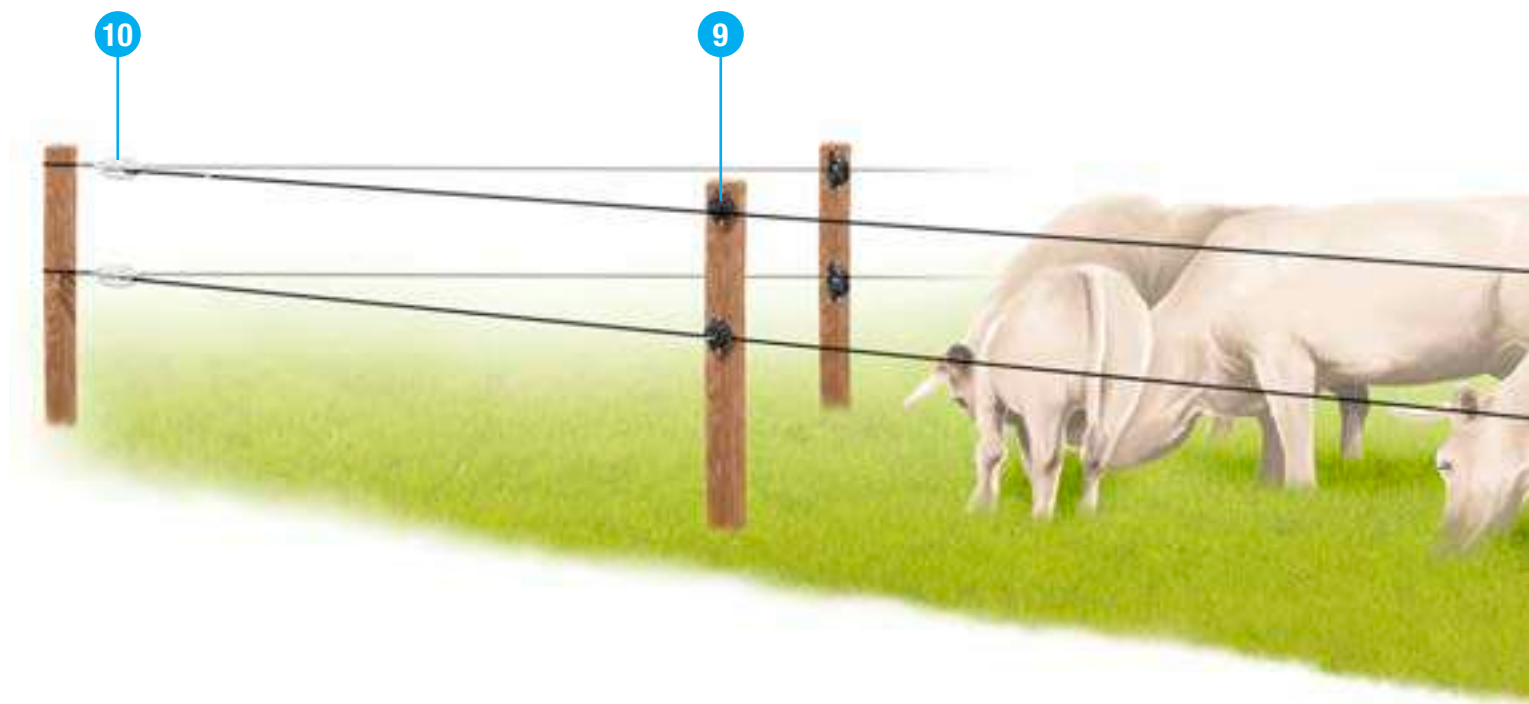
Dériveur Sécurgical	Réf.: 647 000
Pince Farmer	Réf.: 670 600
Manivelle Tendeur Roto-galva	Réf.: 670 300

## ESPACEMENT PIQUET



# Les systèmes de clôtures électrique

## Le système Forceflex



Le système **FORCEFLEX** est basé, comme son nom l'indique, sur le fil **FORCEFLEX** en alliage d'aluminium.

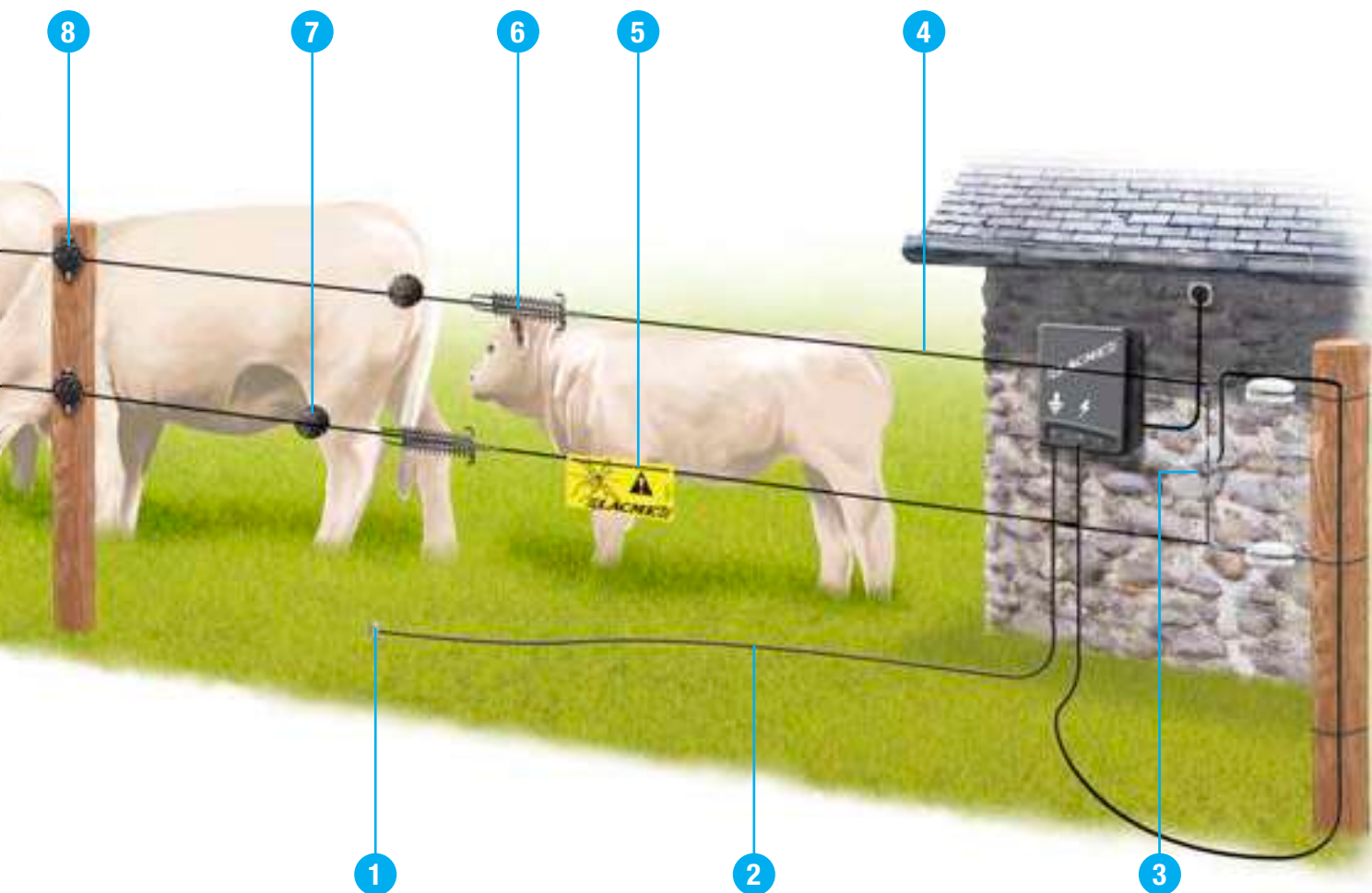
**4 fois plus conducteur et 4 fois plus léger** que l'acier galvanisé, il est donc redoutable d'efficacité.

Sa légèreté le rend **simple d'installation** puisqu'aucune tension mécanique n'est nécessaire. De ce fait, les piquets de départ et d'angle n'ont que peu d'efforts à supporter ! La seule contrainte : ne pas mélanger avec d'autres matériaux.

Le système **FORCEFLEX** se révèle être une excellente alternative aux autres systèmes de clôture permanente.

## MATÉRIEL SYSTÈME FORCEFLEX

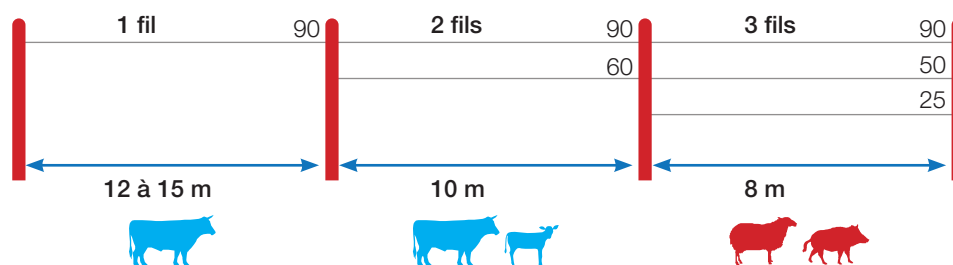
<b>1</b> Prise de terre 1 m	Réf.: 667.800	<b>6</b> Ressort Forceflex	Réf.: 670.200
<b>2</b> Fisalu	Réf.: 664.402	<b>7</b> Tendeur poulie	<b>Boîte de 2</b> Réf.: 668.704
<b>3</b> Jonction Forceflex	<b>Blister de 2</b> Réf.: 669.102	<b>8</b> Isoline	<b>Seau de 100</b> Réf.: 653.006
<b>4</b> Forceflex 25	<b>400 m</b> Réf.: 633.800	<b>8</b> IVA	<b>Seau de 100</b> Réf.: 650.506
<b>5</b> Plaque clôture	Réf.: 665.200	<b>9</b> Pinlock	<b>Seau de 80</b> Réf.: 653.206
		<b>10</b> IEF	<b>Boîte de 10</b> Réf.: 652.304
		<b>10</b> IEF Super	<b>Seau de 40</b> Réf.: 652.406



## PASSAGE BARRIÈRE

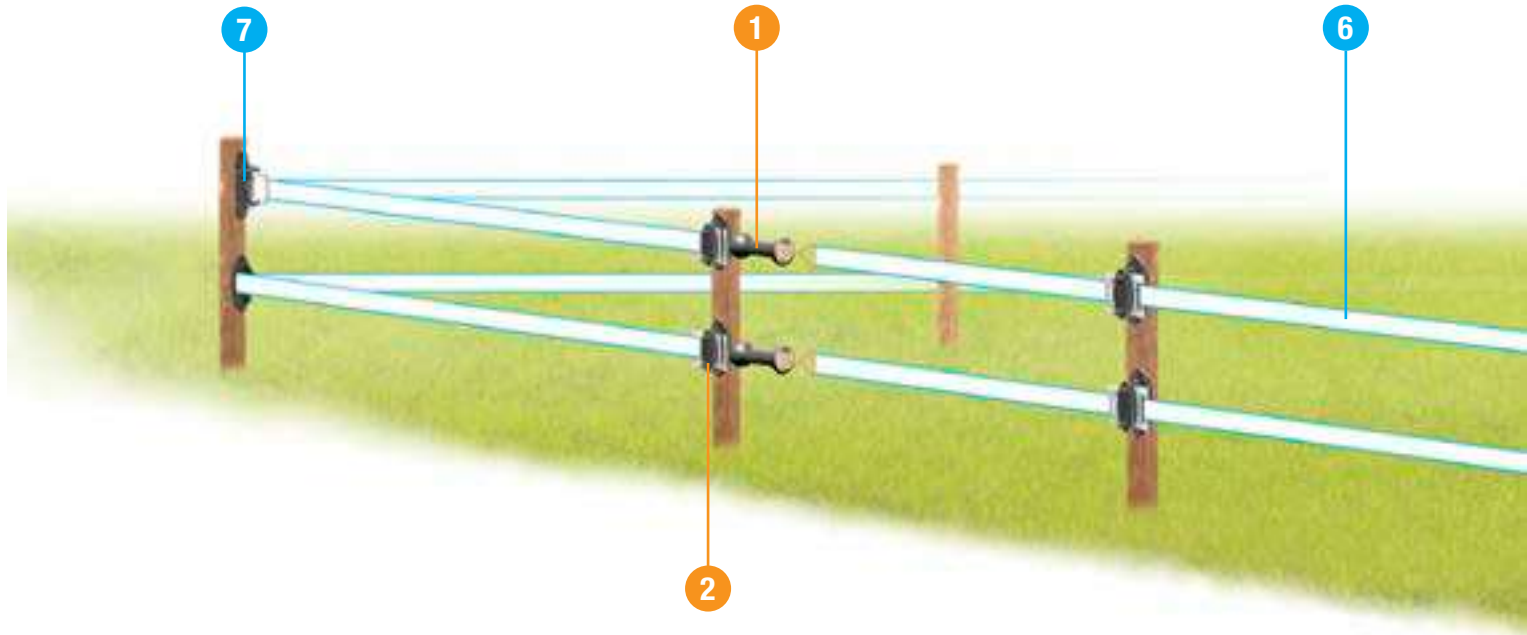
Fisalu	25 m Réf.: 664.402	Isobar Alu	Boîte de 2 Réf.: 658.604
Sandow électrifié	25 m Réf.: 664.800		
Poignée barrière super	Vrac de 10 Réf.: 665.300		
		Pro-Barrière Taragate (Kit complet)	Bovins Réf.: 644.602

## ESPACEMENT PIQUET



# Les systèmes de clôtures électrique

## Le système cheval



### MATÉRIEL SYSTÈME CHEVAL - RUBAN

<b>1</b>	Prise de terre 1 m	Réf.: 667 800
<b>2</b>	Fisol	Réf.: 664 202
<b>3</b>	Stoplock	Boîte de 2 Réf.: 653 704
<b>3</b>	Iruangle	Boîte de 2 Réf.: 653 904
<b>4</b>	Liaison 20 - 40 mm	20 mm Réf.: 669 402 40 mm Réf.: 669 602
<b>5</b>	Iruclick	Boîte de 15 Réf.: 657 914
<b>5</b>	Iruvis	Boîte de 25 Réf.: 657 004

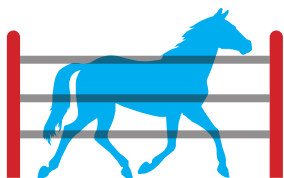
<b>6</b>	Rubans renforcés 20 mm	20 mm - Marron Réf.: 637 000	20 mm - Vert Réf.: 637 200	20 mm - Blanc Réf.: 636 100
<b>6</b>	Rubans renforcés 40 mm	40 mm - Marron Réf.: 637 400	40 mm - Vert Réf.: 637 500	40 mm - Blanc Réf.: 636 300
	Rubans Extrême & Littoral 20 - 40 mm	20 mm Réf.: 637 050	40 mm Réf.: 637 450	
<b>7</b>	Iruangle	Boîte de 2 Réf.: 653 904		

### PASSAGE BARRIÈRE

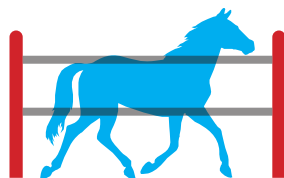
<b>1</b>	Poignée barrière cheval	Vrac de 10 Réf.: 665.800
<b>2</b>	Stoplock	Boîte de 2 Réf.: 653.704

Pro barrière Taragate	Cheval Réf.: 644 602
-----------------------	-------------------------

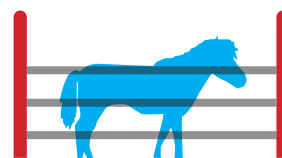
### HAUTEUR DE RUBANS



140 / 90 / 55 cm  
Chevaux / poulains



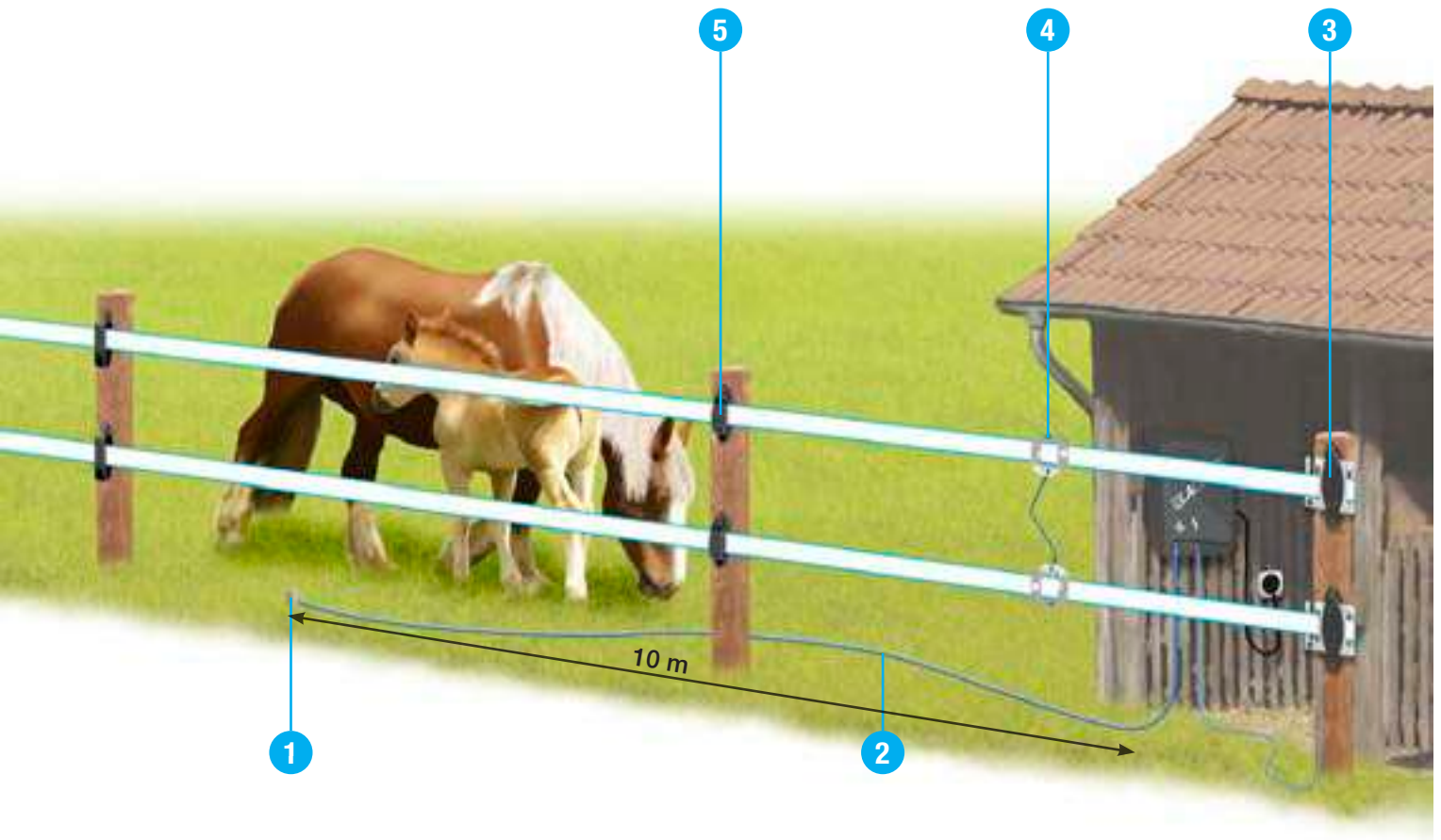
140 / 80 cm  
Chevaux / poulains



120 / 75 / 45 cm  
Petits chevaux et poneys



120 / 75 / 45 cm  
Poulains



## QUELQUES CONSEILS LORS DE L'INSTALLATION

Une installation à base de ruban est soumise à de fortes contraintes liées aux conditions climatiques. Nos conseils ont pour unique objectif d'optimiser la durée de vie de votre clôture.

### Quelle tension mécanique dans le ruban ?

Il faut bien tendre le ruban. Une mise en tension à la main et sans outil ne permettra pas d'obtenir une tension suffisante (risque de détérioration dû au vent). Utiliser un **IRUANGLE** permet une mise en tension optimale.

### Quels isolateurs ?

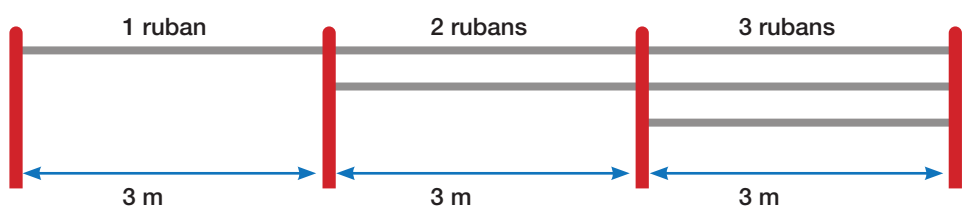
Utiliser des isolateurs qui bloquent fermement le ruban ou bien à l'opposé des isolateurs qui laissent coulisser le ruban librement (il faudra alors une tension plus importante dans le ruban).

### Quelle largeur choisir ?

Privilégier le ruban 20 mm. Par exemple, 2 hauteurs de ruban 20 mm seront plus efficaces et visibles que 1 hauteur de ruban 40. Et 3 hauteurs de 20 mm seront plus efficaces et visibles que 2 hauteurs de ruban 40 mm. Et également moins cher !

## ESPACEMENT PIQUET

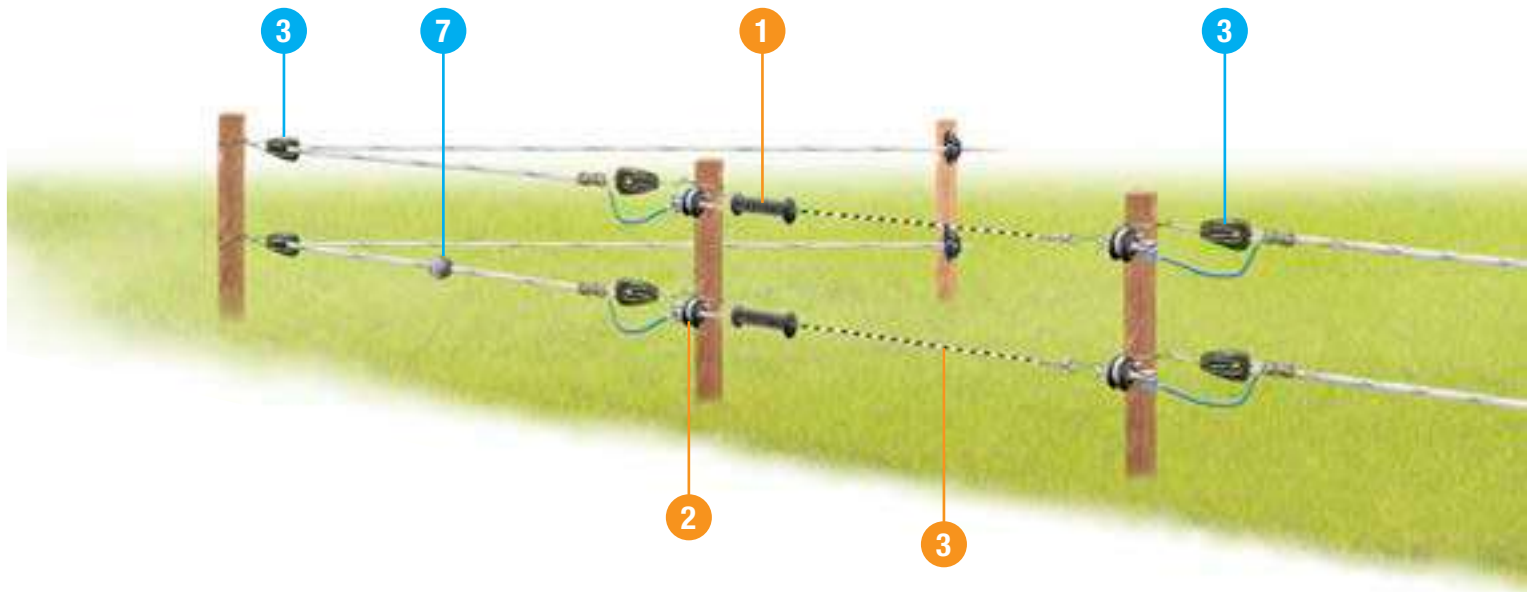
En zones ventées ou difficiles, l'espacement entre piquets ne doit pas dépasser 3 m. En zones protégées, vous pourrez espacer jusqu'à 4 m.



Vous pouvez avantageusement alterner des piquets fibre de verre avec des piquets bois. (Par exemple, des piquets bois tous les 9 m et des piquets PFV en intermédiaire tous les 3 m).

# Les systèmes de clôtures électrique

## Le système cheval



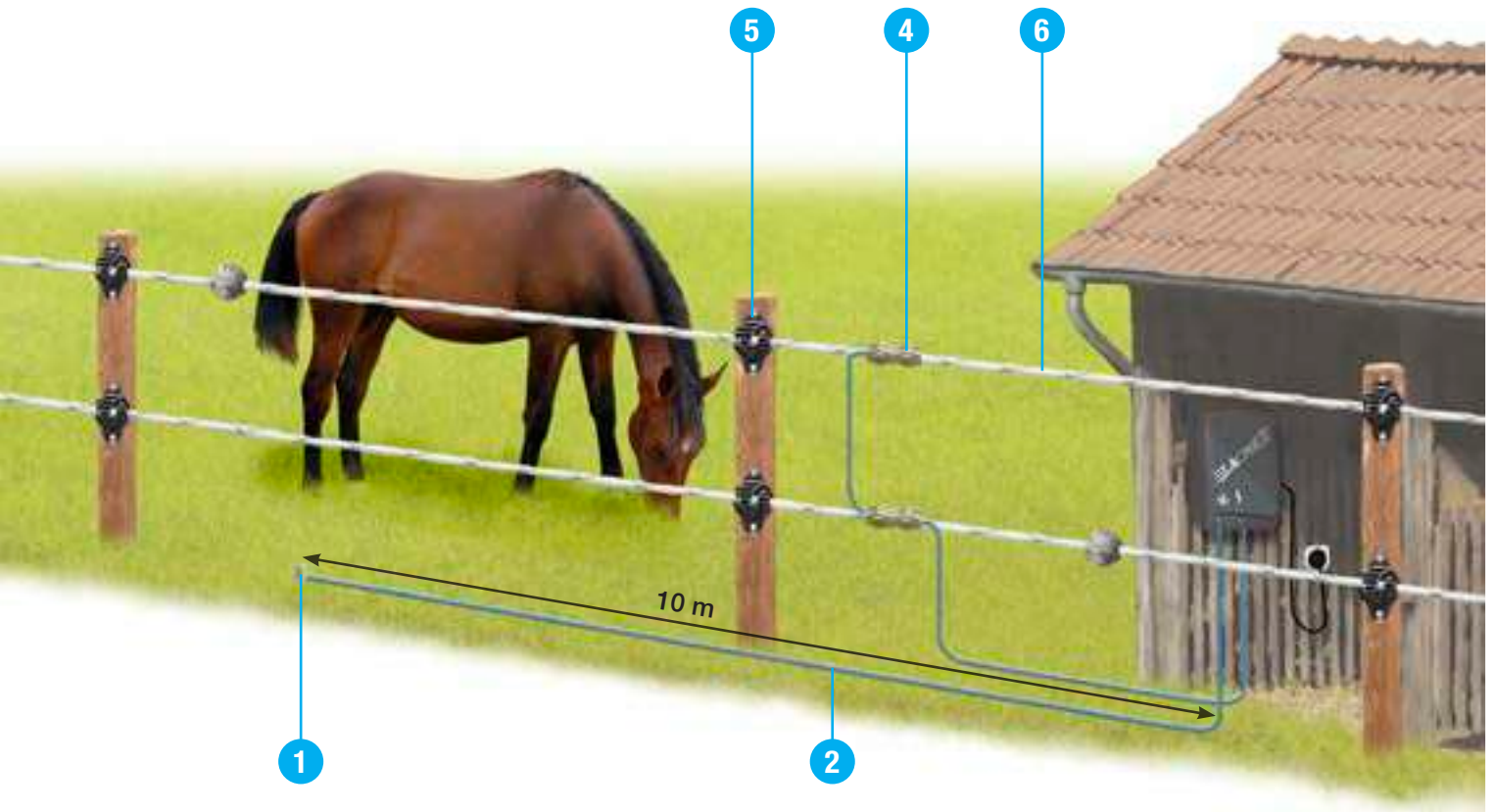
### MATÉRIEL SYSTÈME CHEVAL - CORDELETTE

<b>1</b>	Prise de Terre 1 m	Réf.: 667 800		
<b>2</b>	Fisol 100 m	Réf.: 664 202		
<b>3</b>	IEF	Boîte de 10 Réf.: 652 304	<b>6</b>	Cordonfor XL 200 m Réf.: 638 700
<b>4</b>	Attache Cordelette	Blister de 5 Réf.: 676 402		
<b>5</b>	Isoline Isoline Protensile	Seau de 100 Réf.: 653 006 Seau de 90 Réf.: 653 106	<b>7</b>	Tendeur Roto-galva Boîte de 6 Réf.: 668 604
				Cordonblanc 200 m Réf.: 638 100

### PASSAGE BARRIÈRE

<b>1</b>	Poignée super	Vrac de 10 Réf.: 665 300		Kit barrière extensible Réf.: 665 404
<b>2</b>	Isobar super	Boîte de 2 Réf.: 658 704 Sachet de 10 Réf.: 658 700		Pro barrière Taragate Cheval Réf.: 644 602
<b>3</b>	Sandow électrifié	Réf.: 664 800		





## GARDER VOS CHEVAUX EN TOUTE SÉCURITÉ

Pour garder vos chevaux au pré, la surface recommandée le plus souvent est : 1 cheval = 1 hectare. Afin d'estimer vos besoins en clôture électrique sur cette surface type, voici nos conseils :

### Etape 1 : Faites un plan de votre installation

Faire un plan permet d'éviter bien des erreurs lors de l'installation. Pensez à définir le nombre de hauteurs souhaitées, le nombre d'angles et le nombre de portes.

### Etape 2 : Quel électrificateur choisir ?

Privilégiez toujours l'alimentation sur secteur dès lors qu'il est accessible à moins de 500 m de votre clôture électrique. 2 Joules suffisent pour garder efficacement vos chevaux jusqu'à 4 ha.

Pour des chevaux plus difficiles et/ou pour une plus grande surface, envisagez 4 Joules.

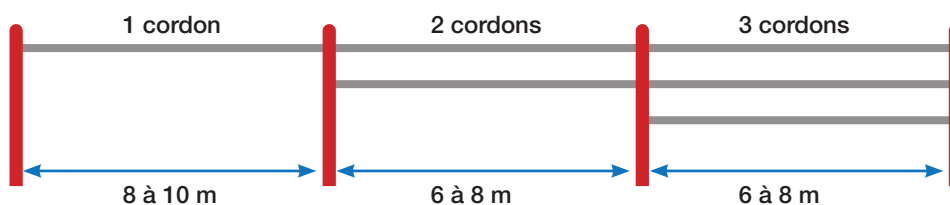
Si vous n'avez pas d'alimentation secteur à proximité, les électrificateurs sur accumulateur ou pile sont la solution. Munis d'un panneau solaire, l'autonomie est assurée.

### Etape 3 : Calcul des besoins

A titre indicatif, 1 hectare représente environ 500 m linéaire.

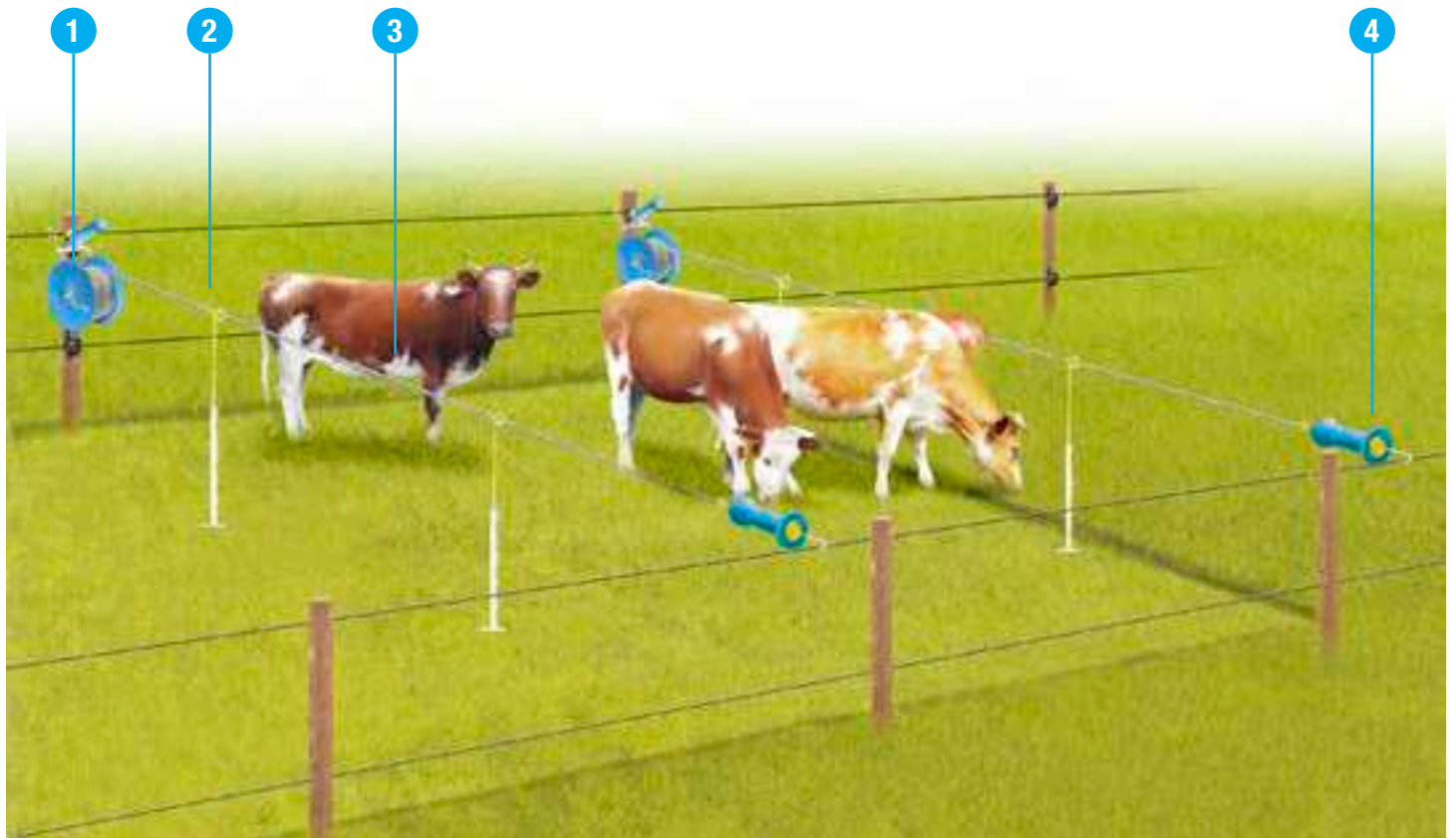
Ruban	Cordelette
500 m de ruban x nombre de hauteur	500 m de cordon x nombre de hauteur
160 piquets tous les 3 m environ	60 piquets tous les 8 m environ
160 isolateurs ruban x nombre de hauteur	60 isolateurs cordon x nombre de hauteur
1 isolateur d'angles x nombre d'angles x nombre de hauteur	1 isolateur d'angles x nombre d'angles x nombre de hauteur
1 système passage barrière x nombre de porte	1 système passage barrière x nombre de porte
Les $\oplus$ ruban	Les $\oplus$ cordelette
Visibilité Esthétique	Économique Longue durée de vie

## ESPACEMENT PIQUET



# Les systèmes de clôtures électrique

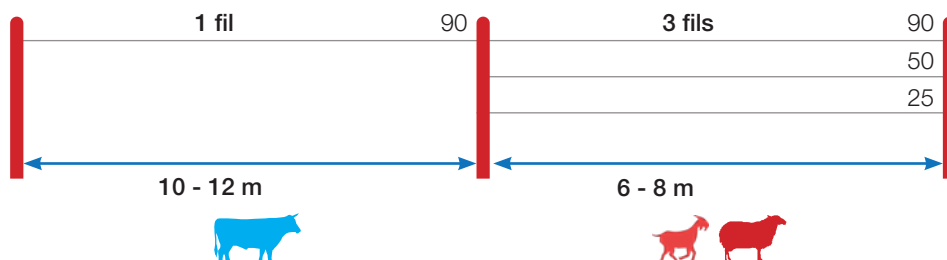
## Le système mobile Refend



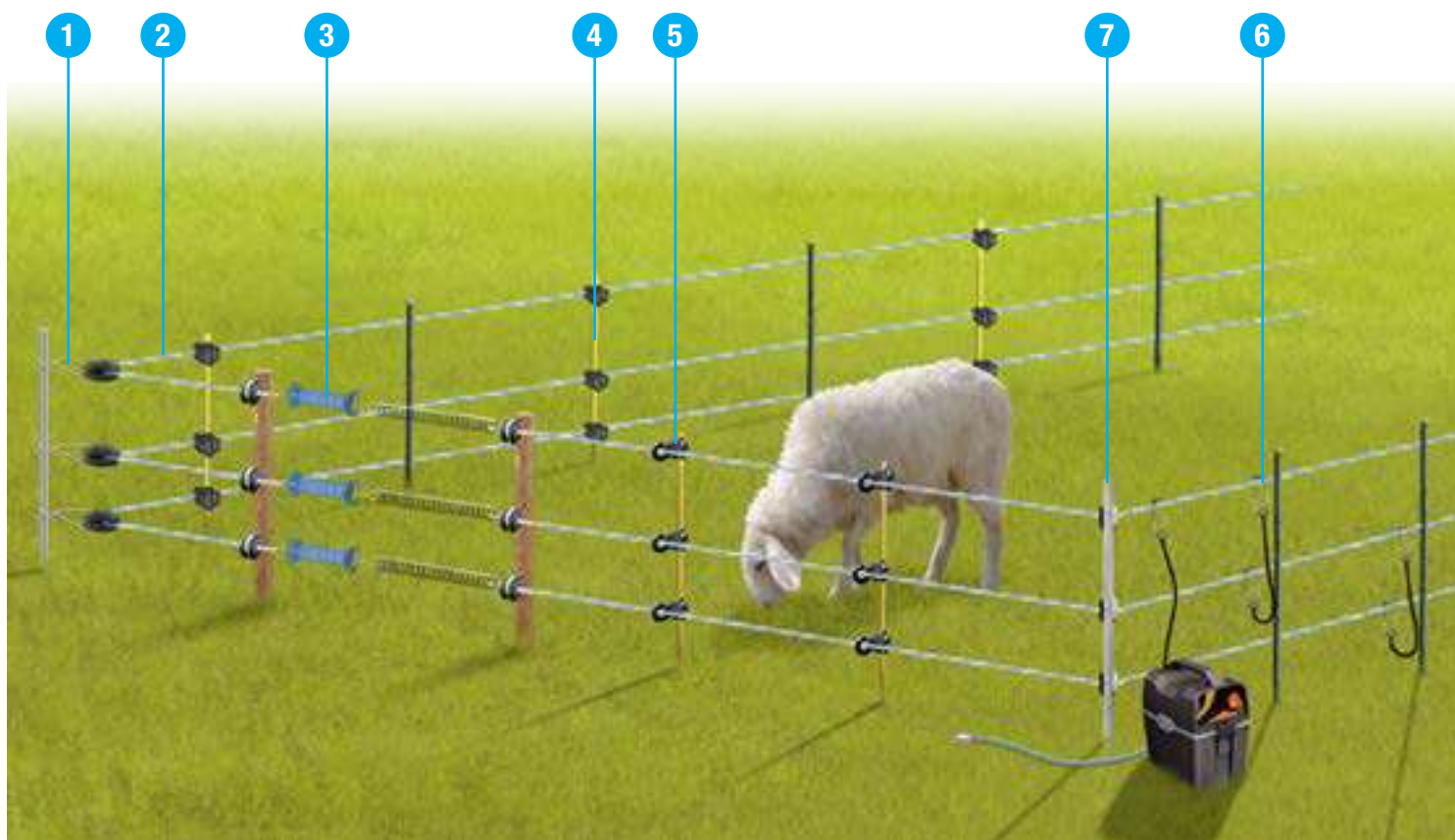
### MATÉRIEL SYSTÈME MOBILE

<b>1</b> Enrouleur Vario mini Enrouleur Easyroll 3	Par 4 : Réf.: 648 050 Par 4 : Réf.: 647 900	<b>3</b> Tressopro	400 m : Réf.: 630 300
<b>2</b> Piquet Parcel Pro	Carton de 10 : Réf.: 643 000	<b>4</b> Poignée barrière Super Poignée barrière Classic	Vrac par 10 : Réf.: 665 300 Vrac par 10 : Réf.: 665 600

### ESPACEMENT PIQUET



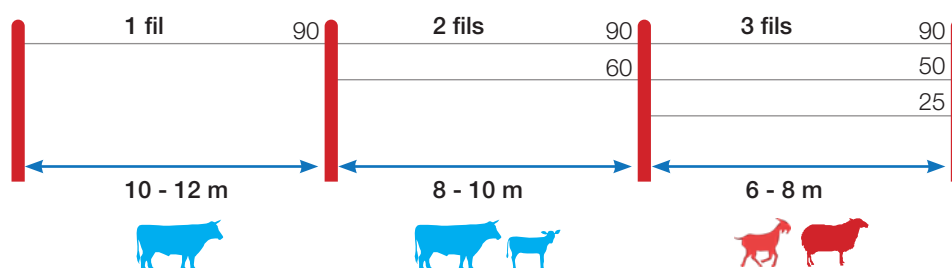
# Système classique



## MATÉRIEL SYSTÈME CLASSIQUE

<b>1</b> IEF	Boîte de 10 : Réf.: 652 304	<b>5</b> Ivabloc Isobloc	Seau de 50 : Réf.: 655 106 Boîte de 25 : Réf.: 655 404
<b>2</b> Extrableu Blanfor	500 m : Réf.: 631 400 400 m : Réf.: 632 600	<b>6</b> Liaison Intergalva Sortie HT Agrafe	Bliester 1: Réf.: 669 202 Bliester 1: Réf.: 667 402
<b>3</b> Kit Barrière Super	Réf.: 665 904	<b>7</b> Piquet de départ/angle	Réf.: 643 600
<b>4</b> Piquet PFV Ø 12 mm jaune Isopost 110	Par 10 : Réf.: 641 500 Blanc - Par 10 : Réf.: 640 410		

## ESPACEMENT PIQUET



# Les systèmes de clôtures électrique

## Le système anti-intrusion



1

2

3

4

5

6

7

8

### MATÉRIEL SYSTÈME ANTI-INTRUSION

1 Sécurgal 25

625 m : Réf.: 633 100

5 Ressort Galva  
Ressort Inox

Réf.: 670 500

Réf.: 670 400

2 Piquet Protensile Y 165

Par 10 : Réf.: 643 300

6 Isoline Protensile  
Isoline Propinlock

Sachet de 80 : Réf.: 653 108

Sachet de 80 : Réf.: 653 116

3 Ressort Active 25

Réf.: 670 555

7 Plaque clôture

Réf.: 665 200

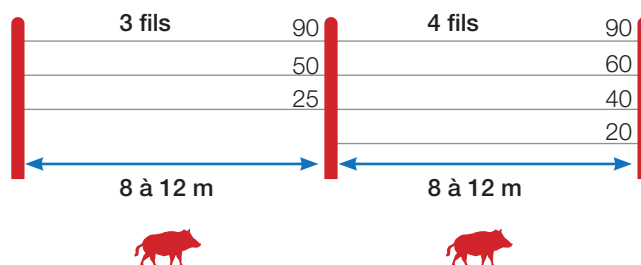
4 Tendeur Roto-galva

Boîte de 6 : Réf.: 668 604

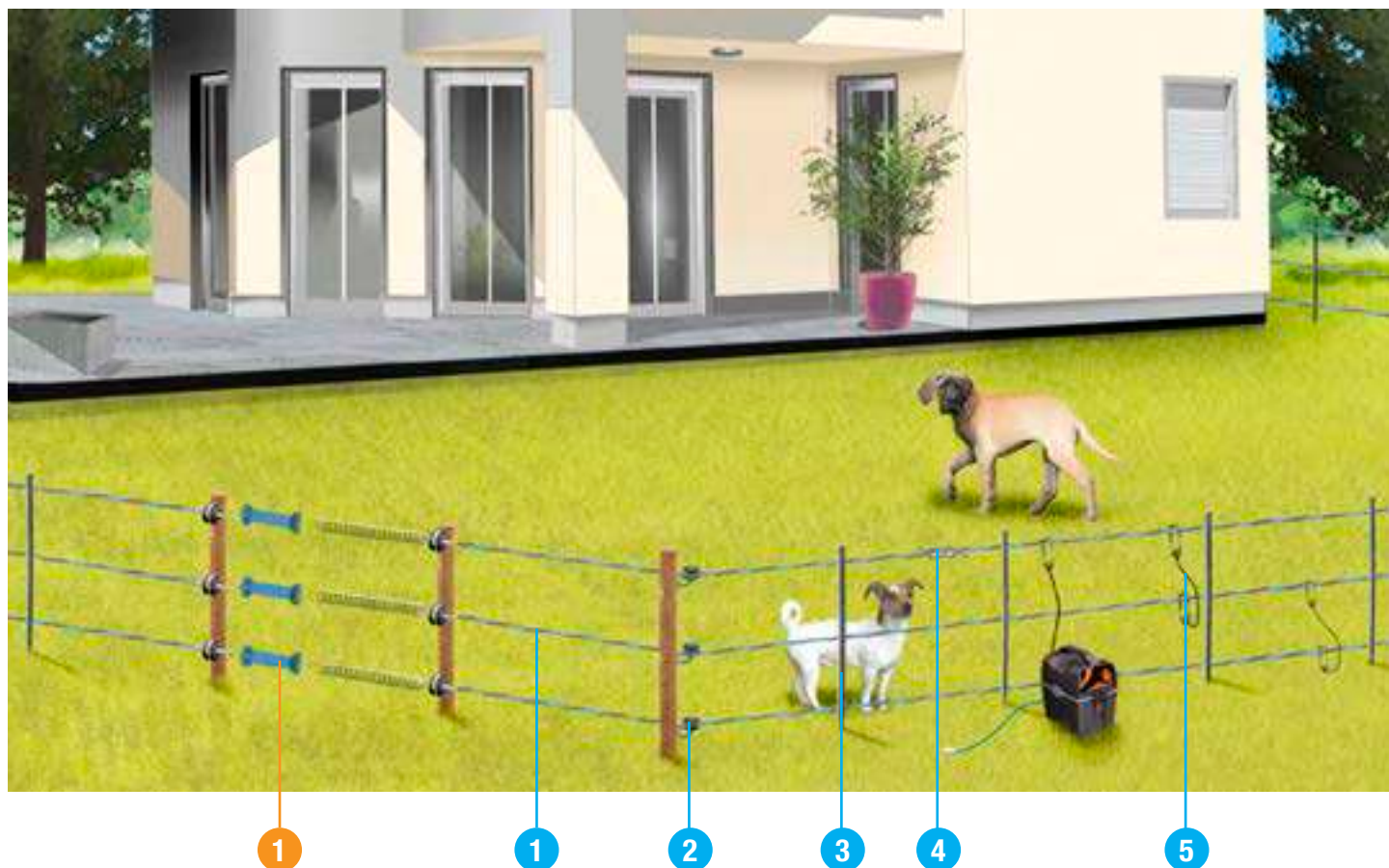
8 Raboureur 18 / 25

Sachet de 20 : Réf.: 676 100

### ESPACEMENT PIQUET



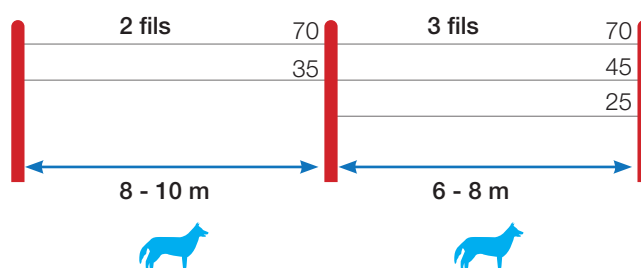
# Système domestique



## MATÉRIEL SYSTÈME DOMESTIQUE

<b>1</b> Kit barrière super	Réf.: 665 904	<b>3</b> Kipost 80 Vert	Par 10 : Réf.: 640 700
<b>1</b> Bleufor Superbleu	500 m : Réf.: 631 900 400 m : Réf.: 631 600	<b>4</b> Attache fil Ø 3 mm	Bliester 5 : Réf.: 676 302
<b>2</b> IAP	Boîte de 4 : Réf.: 652 054	<b>5</b> Liaison Intergalva Sortie HT Agrafe	Bliester 1 : Réf.: 669 202 Bliester 1 : Réf.: 667 402

## ESPACEMENT PIQUET



# Tout sur...

## Les électrificateurs

### Douleur = énergie ou tension ?

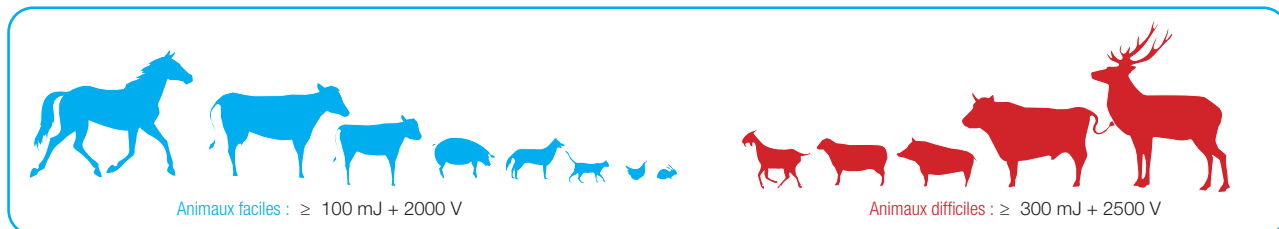
Pour traverser l'animal, l'impulsion électrique doit d'abord traverser son cuir / laine épaisse et ses sabots. C'est **la tension** qui permet à l'impulsion de se propager mais c'est **l'énergie** qui imprime le niveau de douleur.

Pour illustrer notre propos, prenons l'exemple du lance pierre.



Avec peu de tension, la pierre n'atteindra jamais la cible. Plus l'élastique sera tendu, plus la pierre sera assurée d'atteindre le point de mire. La puissance de l'impact (énergie) dépend du caillou et de la tension dans l'élastique.

**LE COUPLE ÉNERGIE / TENSION EST DÉTERMINANT POUR QUE L'ANIMAL RESPECTE LA CLÔTURE.**



### L'énergie délivrée par un électrificateur est-elle constante ?

Non. L'énergie et la tension de sortie de l'électrificateur varient en fonction de la charge qu'il voit à ses bornes, c'est-à-dire en fonction de l'enclos (conducteur et prise de terre) et de la végétation. **Plus la végétation sera importante, plus la tension et l'énergie disponibles pour l'animal seront faibles.** C'est pourquoi, il existe des appareils spécifiques pour végétation dense, comme les modèles UBI. Les appareils HTE sont à « tolérance large ». Tension et énergie ne sont pas constantes mais restent à des niveaux très élevés dans la plupart des situations.

### Énergie consommée, stockée ou délivrée ?

Soyez vigilants : **seule l'énergie délivrée est importante.** L'énergie stockée n'est qu'une grandeur théorique sans signification pratique. En fait, pour une énergie délivrée donnée, mieux vaut une énergie stockée minimum. La consommation électrique de l'appareil sera ainsi diminuée.

### Quel est l'intérêt des km CE affichés sur les électrificateurs ?

Cette valeur n'a aucun intérêt. C'est juste le fruit d'un calcul théorique n'ayant aucun lien avec la réalité. Seule l'énergie de sortie indiquée permet de donner une première indication d'efficacité. C'est ensuite la qualité de la conception de l'appareil qui lui permet d'être efficace même sur des installations imparfaites.

## Comment bien entretenir la clôture ?

- Éviter d'épandre des produits corrosifs pouvant attaquer les fils conducteurs et les dégrader rapidement.
- Ne pas laisser de buissons se développer.
- Soigner particulièrement les interconnexions.
- Privilégier leurs réalisations sur les épissures.
- Éviter le mélange des métaux.

## Un ressort est-il vraiment nécessaire dans tous les cas ?

Avec du **SÉCURGAL**, le ressort a pour fonction quasi exclusive de **fournir une indication sur le niveau de tension mécanique** présent dans la clôture permanente. Le fil **SÉCURGAL** dispose en effet d'une réserve élastique tellement importante que pour des portions supérieures à 100 mètres, il n'a pas besoin de "sécurité à l'allongement" supplémentaire. Ainsi, pour des portions multifils, de plus de 100 mètres, le ressort n'est en fait **nécessaire que sur le premier fil**, les autres fils pouvant être tendus par comparaison "au toucher" avec la ligne étalon.

Avec du **FORCEFLEX**, **le ressort est préconisé** quelle que soit la longueur de la portion considérée.

## Faut-il tenir compte des variations de température ?

Les hautes températures de l'été réduisent la tension mécanique dans le(s) fil(s), alors que les basses températures de l'hiver ont l'impact contraire. Ce phénomène est normal et **n'altère en rien la performance de la clôture permanente** dont l'efficacité repose sur la dissuasion électrique.

## Comment réduire l'impact de la poussée végétative sous une clôture particulièrement longue sans faire appel à un électrificateur exagérément puissant ?

Une première solution consiste à débrancher le fil électrifié inférieur lorsqu'il est complètement noyé sous la végétation. Penser à le reconnecter l'hiver venu.

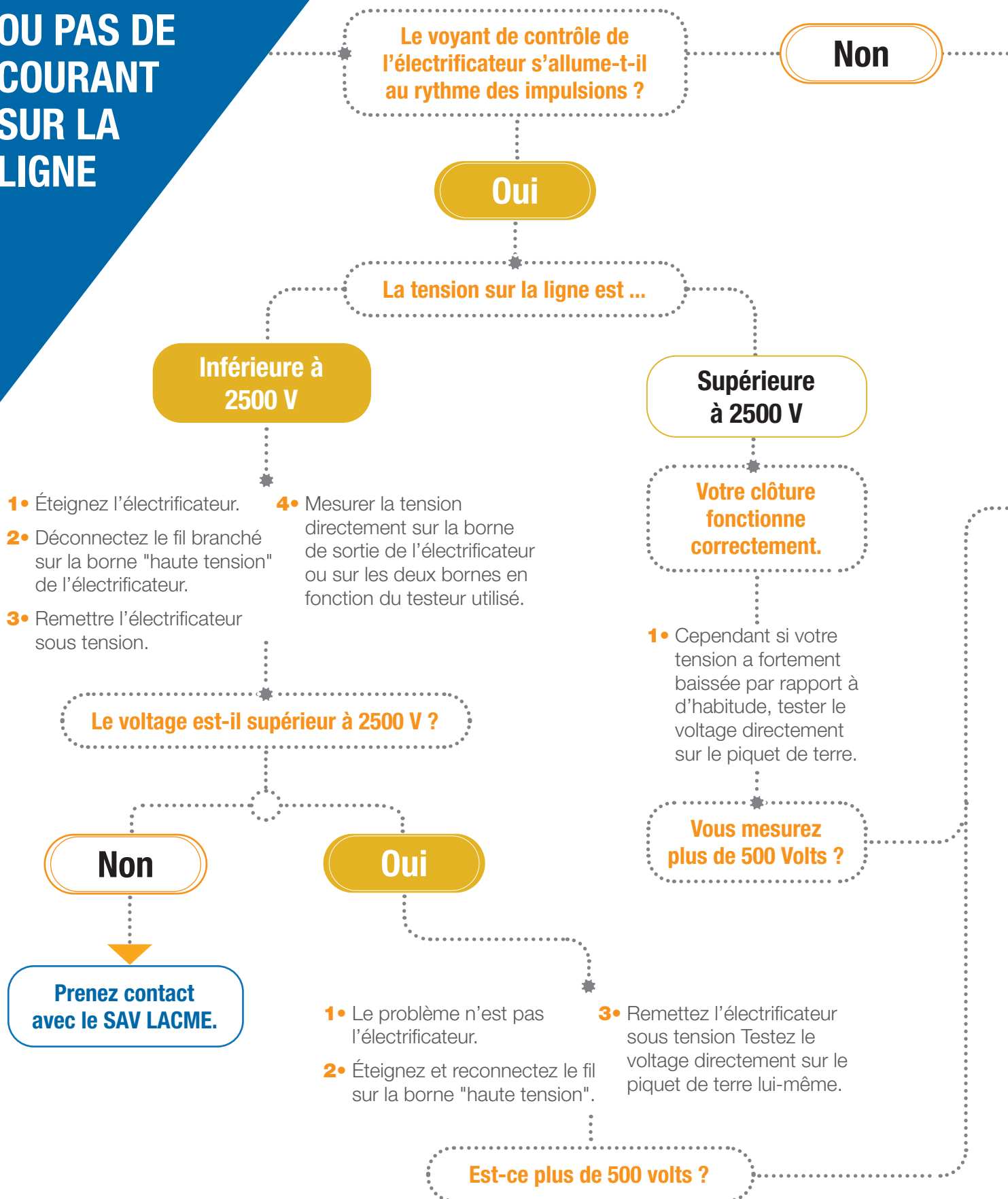
Une deuxième solution consiste à aménager l'enclos pour alterner des fils neutres / terre et des fils électrifiés de part et d'autre des piquets. **Les animaux peuvent ainsi brouter l'herbe au plus près de la clôture** alors que la partie importante de la végétation poussant du côté opposé reste en contact avec le(s) fil(s) neutre(s) et ne crée donc pas de pertes électriques. Si cette configuration ne suffit pas, il est alors toujours possible de ne connecter à la borne terre de l'électrificateur, que les fils neutres (déconnecter dans ce cas la prise de terre). Ainsi, **les pertes végétatives se trouvent extrêmement réduites**, sans que l'efficacité de la clôture ne soit réellement altérée. Revenir à la configuration initiale lorsque le pic végétatif est passé.



# Outil de diagnostic

## Détecter une panne

**IL Y A PEU  
OU PAS DE  
COURANT  
SUR LA  
LIGNE**





**Il s'agit certainement d'un problème de source d'alimentation électrique.**

**Alimentation secteur 220 V**

**Un élément semble défectueux, Contacter le SAV LACME.**

**Alimentation batterie**

- 1• Vérifier que la batterie est bien chargée et que le bouton/variableur est dans la bonne position.

- 1• Votre prise de terre n'est pas enfoncée suffisamment, ou le sol est trop sec / rocheux / sableux.
- 2• Ajouter des piquets de terre supplémentaires à un intervalle minimum de 3 m et connecter-les à l'aide d'un fil galvanisé ou câble de sortie haute tension fisol.
- 3• Le voltage sur le dernier piquet de terre doit descendre en dessous de 300v.

**Si le problème persiste contactez le SAV LACME.**

**Oui**

**Avez-vous trouvé le problème de panne ?**

**Non**

- 1• Nettoyer la végétation touchant la clôture.
- 2• Assurez-vous que le ruban / la cordelette / le fil ne touche aucun piquet/poteaux. (Attention, le bois n'est pas un isolant).
- 3• Vérifiez s'il y a des isolateurs cassés.
- 4• Vérifiez votre ruban / cordelette / fil - les conducteurs sont-ils cassés ? Y a-t-il des nœuds ?
- 5• Si vous ne voyez rien d'évident, commencez en testant la tension au début de la clôture, puis à intervalles réguliers jusqu'à ce que vous trouviez l'endroit où la tension chute.

**Avez-vous trouvé le problème sur la ligne de clôture?**

**Non**

**Votre clôture est trop longue. Vous devez changer votre conducteur et / ou votre électrificateur.**

**Oui**

**SUPER ! Nous espérons que vous profitez de votre achat !**

**Appelez LACME pour obtenir de l'aide.**

# Retrouvez LACME

En magasin



## RETROUVEZ LE MEILLEUR DE LACMÉ EN MAGASIN PRÈS DE CHEZ VOUS

NOS LINÉAIRES SONT CONÇUS POUR VOUS :

- **GUIDER** : Identifiez facilement la gamme LACMÉ grâce à une ambiance homogène et à sa logique d'implantation.
- **CONSEILLER** : Disposez d'une information claire, d'une présentation épurée et d'une segmentation par famille de produit.
- **RECOMMANDER** : Choisissez le produit qui répond à vos attentes avec nos outils pédagogiques d'aide au choix (PLV, étiquettes, balisages...).

## 1 FRONTON AUX COULEURS DE LACMÉ



Par ces visuels chaleureux et impactants, nous voulons vous guider vers des produits de qualité de façon intuitive.

2



## 2 ILVs VERTICALES

Toujours dans l'objectif d'être au plus près de vos besoins, nous avons conçu ces outils d'aide au choix. D'un seul coup d'œil, faites votre sélection et trouvez le produit adapté à vos besoins selon vos critères tels que les animaux à garder ou le périmètre à clôturer. Toutes les informations essentielles sont réunies sur ces ILVs.



## 3 ÉTIQUETTES DE BALISAGE



Les étiquettes de balisage sont là pour vous aider à faire le bon choix. Repérage, caractéristiques et "plus produit", tout y est résumé le plus clairement possible pour comprendre, comparer et décider en toute connaissance de cause.

# LACME

*Garder en toute sécurité*



Caractéristiques et photographie : non contractuelles, susceptibles d'évoluer à tout moment, sans préavis.  
Crédits photos: Lacmé/Adobe Stock/Revels. La plupart des produits présents dans cette documentation sont protégés par des dépôts de brevets, marques et modèles internationaux.



- Élevage - Contention animale - Protection des cultures -

## LACME



Route du Lude  
72200 LA FLÈCHE - FRANCE  
**Tél. : 02 43 94 13 45**  
Fax. : 02 43 45 42 56  
**Commandes : 02 43 94 42 94**  
**commande@lacme.com**  
SAV : 02 43 48 20 83  
www.lacme.com

Édition: janvier 2023

Cachet du revendeur

1 2 8 9 3 0 0 9