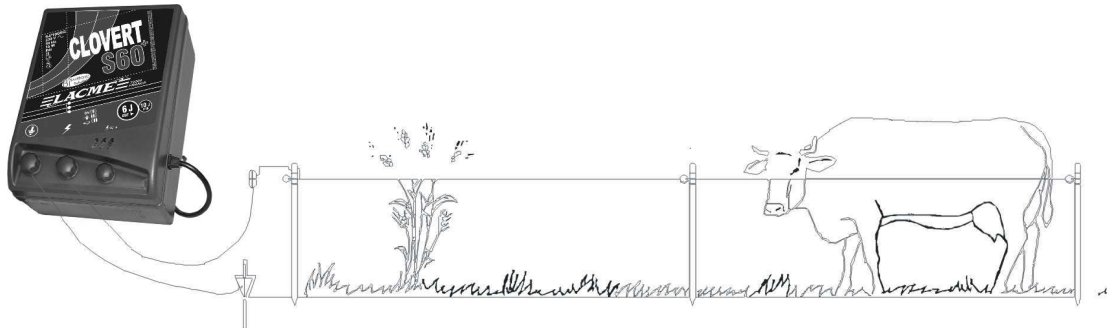


CLOVERT S60+

Notice d'utilisation



Le **CLOVERT S60+** est un électrificateur de clôture fonctionnant sur le secteur 230 Volt. Puissant, il sera utilisé pour vaches, moutons, chèvres, sangliers, animaux difficiles à garder à cause de leur toison, de leur cuir ou de leur tempérament.

Le mécanisme électronique est entièrement modulaire. La technologie utilisée dite "basse impédance" permet à la clôture de rester efficace, même en cas de pertes (herbes qui touchent le fil, isolateurs claqués,...). Pour une sécurité de garde accrue, sa conception originale "**BIPULSTRONIC**", délivre l'énergie sous forme d'une double impulsion (à la façon d'un enchaînement "droite-gauche" en boxe) qui augmente le ressenti du choc... !

Une sortie "puissance réduite" permet d'utiliser le **CLOVERT S60+** :

- soit comme un électrificateur de moyenne puissance (clôture courte, par exemple),
 - soit pour alimenter plus faiblement le câble inférieur que le câble supérieur en cas de besoin (brebis avec agneaux, par exemple).
- Noter que, dans ce cas, même si le câble inférieur est à la masse, le câble supérieur est toujours électrifié.

Une série de voyants de contrôle permet de vérifier le fonctionnement, la qualité suffisante de la prise de terre, le niveau de pertes, et, si l'enclos est bouclé en retour, la présence de l'impulsion en fin de ligne.

Cet électrificateur respecte les Normes Internationales de Sécurité et est homologué par le Ministère de l'Agriculture.

CARACTERISTIQUES

Alimentation :	230 Volt - 50 Hertz
Tension crête de l'impulsion :	12 000 Volt
Puissance consommée :	15 Watt
Energie maximum par impulsion :	6 Joule sur approximativement 1200 Ohm
Energie normalisée :	5 Joule sur 500 Ohm
Nombre d'impulsions par minute :	50 environ
Durée d'une impulsion :	de l'ordre de 4/1000 s
L x l x h :	26 x 19 x 13 cm
Poids :	2 kg
Coffre protégé contre les projections d'eau	

Energie maximum disponible (douleur)		6000 mJ
Pertes	Ohm	Volt
Faibles	5 000	8 800
Moyennes	1 000	5 200
Fortes	500	3 800

INSTALLATION

Pour avoir une bonne clôture électrique, il faut bien sûr un bon électrificateur. Mais il faut également installer soigneusement les isolateurs, les piquets, le fil et la prise de terre.

Isolateurs : que les piquets soient fixes ou mobiles, on les équipera de vrais isolateurs prévus pour cet usage (pas de morceaux de plastique de récupération). Pour les appareils à "haute énergie", choisir un isolateur adapté (IRUBLOC, IRULON, IRUVIS, ISOBLOC etc...).

Piquets : les piquets peuvent être espacés jusqu'à 10 ou 12 mètres suivant qu'ils sont fixes ou mobiles, que le terrain est plat ou irrégulier. Dans les angles, les piquets seront renforcés pour résister aux tensions du câble. Pour une clôture mobile, investir dans un piquet isolant (fibre de verre ou plastique) plutôt que dans un piquet économique en métal. Tout risque de perte importante en cas de défaut d'un isolateur sera ainsi éliminé.

Fil : souvent, un seul fil est suffisant pour garder des bovins (80 cm du sol environ). Pour garder des ovins, il est nécessaire d'installer deux fils (40 et 70 cm du sol environ). Pour les animaux difficiles à garder, on alternera 2 fils électrifiés et 2 fils neutres avec un espacement de 20 cm environ. (Relier les fils neutres entre eux et au sol tous les 50 m environ). Pour les clôtures fixes, on préférera le FORCEFLEX qui est très bon conducteur, très léger et donc très facile à installer, et qui est garanti à vie contre la rouille. Pour les clôtures mobiles, on utilisera du câble "plastique" souple (BLANFOR, BLEUFOR, SUPERBLEU ou EXTRABLEU) qui peut s'enrouler facilement lorsqu'on déplace la clôture.

Prise de terre : son rôle est tellement fondamental pour l'efficacité de la clôture que vous trouverez une notice complète à son sujet avec chaque appareil.

Remarque : en cas de contact de l'animal avec la clôture le retour se fait par le sol :

- * il est inutile que le câble de la clôture se referme sur lui-même, une clôture électrique peut être linéaire, sur un seul côté du pâturage.
- * dans les terrains très secs pour améliorer l'effet de la terre, on peut tendre un fil neutre à 20 cm du sol en bon contact avec la terre sur quelques mètres (ou relié au sol tous les 50 m par exemple).

Parafoudre : bien que tout électrificateur LACME soit étudié pour résister aux effets de l'orage, on diminuera les conséquences d'un gros coup de foudre en installant un parafoudre externe, disponible chez votre revendeur.

PRECAUTIONS

Veiller à ce qu'en toutes circonstances l'animal qui touche la clôture puisse se reculer : tout contact prolongé avec la clôture occasionnerait de graves brûlures (par exemple, ne pas faire passer une clôture dans un marécage où l'animal pourrait s'embourber et se trouver immobilisé).

Ne jamais électrifier une clôture barbelée.

Ne pas installer un fil de clôture à proximité d'une ligne aérienne haute tension. De même, ne pas utiliser les poteaux téléphoniques pour supporter le fil d'une clôture électrique.

Ne pas utiliser cet appareil pour un autre usage que celui pour lequel il est conçu.

Ne pas laisser jouer un bébé à côté d'une clôture électrique.

Eviter d'approcher des matières combustibles de la clôture ou de son raccordement à l'électrificateur.

Cet appareil est protégé contre les projections d'eau, cependant il doit être installé sous abri. Ne jamais l'installer à même le sol.

Le câble d'alimentation étant en PVC, ne pas le manipuler par des températures inférieures à + 5°C.

Ni les êtres humains, ni les animaux ne doivent recevoir plus d'une impulsion électrique par seconde. C'est pourquoi, vous ne devez jamais connecter plus d'un électrificateur à une clôture, même si elle comprend plusieurs rangées de fils. De même, si un fonctionnement anormal, tel que des battements excessifs, est constaté, l'appareil doit être immédiatement débranché et porté en réparation chez votre revendeur.

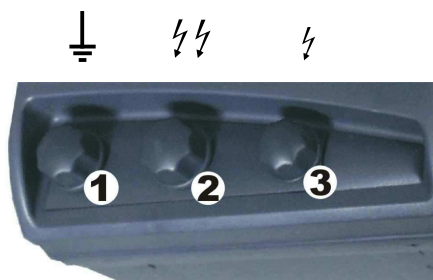
La distance entre deux clôtures différentes alimentées par deux électrificateurs distincts ne doit jamais être inférieure à 2 m de façon à ce qu'aucun humain ou animal ne puisse malencontreusement recevoir plus d'une impulsion par seconde en les touchant simultanément.

En tout état de cause, la réparation d'un électrificateur et le remplacement de composants nécessitent une connaissance particulière de l'appareil. Ils doivent être impérativement réalisés, avec les composants LACME adaptés, par une personne qualifiée et autorisée.

MISE EN SERVICE

Relier la prise de terre à la borne Terre"  de l'électrificateur à l'aide d'un câble bon conducteur (gros fil de fer galvanisé, par exemple).

Relier la clôture à la borne de sortie  de l'électrificateur à l'aide d'un câble bien isolé (pour les longues distances, utiliser le FISOL de LACME conçu pour des tensions de 20 000 Volt et qui peut être enterré grâce à sa gaine protectrice).



Borne 1 : A relier à la prise de **TERRE**.

Borne 2 : A relier à la clôture en tant que "**SORTIE PUISSANCE TOTALE**".

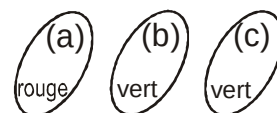
Borne 3 : A relier, **en option**, à la clôture en tant que "**SORTIE PUISSANCE REDUITE**".

Vérifier que tous les raccordements effectués assurent de bons contacts électriques. Brancher la prise de courant sur le secteur : le voyant lumineux du centre, témoin du bon fonctionnement, doit s'allumer environ 50 fois par minute.



INTERPRETATION DES VOYANTS DE CONTROLES

Les trois voyants de contrôles permettent de vérifier à tout moment grâce à quelques tests simples les principaux paramètres de votre clôture.



1) TEST DE QUALITE DE LA PRISE DE TERRE

Pour contrôler la prise de terre, relier, **le temps d'une vérification**, une prise de terre auxiliaire à la borne 2 de l'appareil. Lors de ce test :

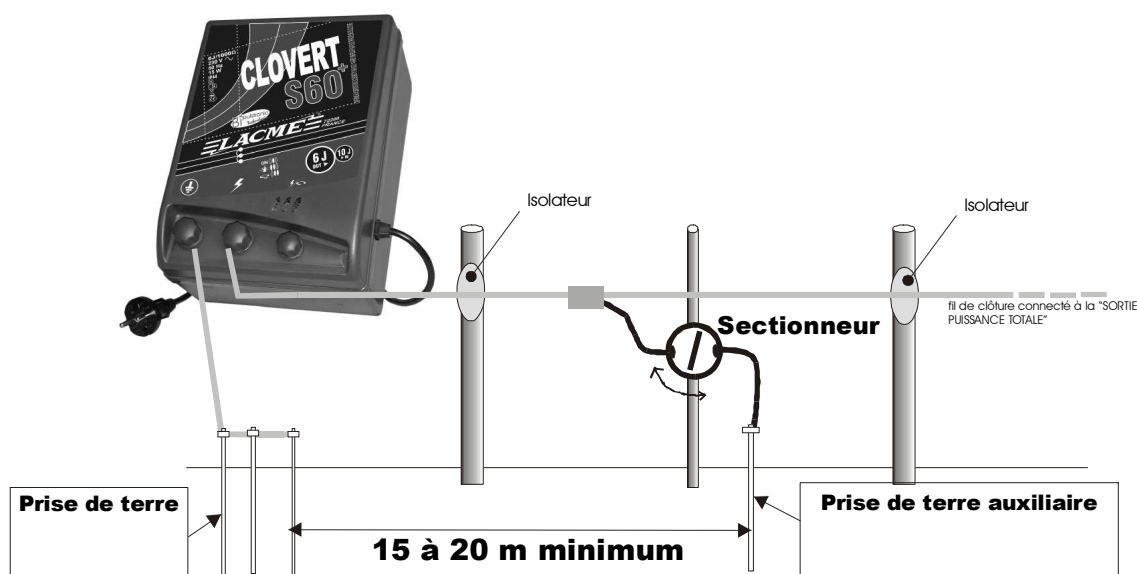
- si le témoin (a) s'allume, la prise de terre de l'électrificateur est **de bonne qualité**.



- si le témoin (a) ne s'allume pas, il faut améliorer les prises de terre (y compris l'auxiliaire, même si elle ne sert que pour la durée du test) en humidifiant le sol à cet endroit et/ou en ajoutant plusieurs prises de terre supplémentaires de 1 mètre reliées entre elles.



Remarque : pour répéter ce test régulièrement on aura avantage à installer suivant le schéma ci-dessous un **SECTIONNEUR** qui permet d'instantanément connecter/déconnecter la prise de terre auxiliaire :

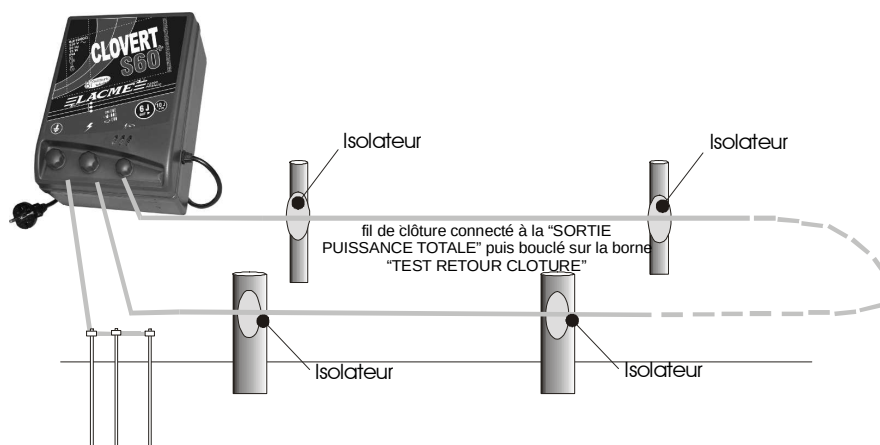


La vérification effectuée, penser à rebasculer le **SECTIONNEUR** pour que l'enclos ne reste pas court-circuité... !

2) CONTROLE OPTIONNEL DE L'IMPULSION DE RETOUR

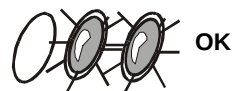
Lorsqu'une extrémité de l'enclos est bouclée en retour permanent sur la borne 3 de l'appareil, un voyant lumineux permet de surveiller le bon fonctionnement de cette branche.

Cas d'une clôture en boucle



Dans cette configuration :

- si le témoin vert (c) s'allume, **le bouclage est correct,**



OK

- si le témoin vert (c) n'est plus allumé, **le fil est coupé.**



NON

Nota : en cas de coupure quelque part sur la ligne, le segment aval de la branche surveillée reste alimenté par une impulsion de puissance réduite.

3) DETECTION DES PERTES PARALLELES (avec ou sans bouclage)

Les pertes parallèles sont les chemins de retour possibles de l'impulsion ne passant pas par l'animal. Des exemples de ces pertes sont les isolateurs défectueux, le fil tombé au sol ou touchant un piquet en métal, les végétations trop abondantes au contact de l'enclos, etc...

Si des pertes parallèles trop importantes apparaissent sur la ligne **le voyant rouge (a)** s'allume, couplé à un avertisseur sonore. Faire le tour de la clôture.



+ ALERTE +

4) COMPATIBILITE AVEC UN BIP'CONTROLE

Une pression sur le bouton rouge illumine la led dont la couleur reflètera le taux d'isolation de la ligne.

