



Qu'est-ce qu'une tension parasite?

À la ferme, il peut y avoir de faibles niveaux de tension (volts) différents entre le sol et du matériel de ferme relié électriquement à la terre, comme les stalles métalliques, les mangeoires et les canalisations à lait. Ces tensions, dites parasites, sont aussi appelées « tensions de contact » ou « tensions de picotement ». Elles ne présentent habituellement aucun danger pour le bétail. Toutefois, si la tension est suffisamment élevée, elle peut avoir un effet sur le comportement et la santé des animaux.

Quel niveau de tension parasite est acceptable?

Ces 40 dernières années, nombre d'études ont été menées sur l'effet des tensions parasites sur le bétail. La Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO) a fouillé ces études pour déterminer les règles et les règlements qui régissent ces tensions. Le CEO a conclu que la différence de tension aux points de contact de l'animal ne doit pas dépasser 1 volt, autrement dit, que l'intensité du courant engendré par la tension parasite ne doit pas, au contact de l'animal, dépasser 2 milliampères (mA). En cas de dépassement, la société d'électricité doit mener des tests plus poussés pour déterminer si son réseau contribue pour plus de 0,5 volt à la tension globale ou pour plus de 1 mA à l'intensité de courant globale affectant l'animal.

Qu'est-ce qui cause les tensions parasites?

Les tensions parasites peuvent être causées par des sources extérieures à la ferme et des sources présentes à la ferme.

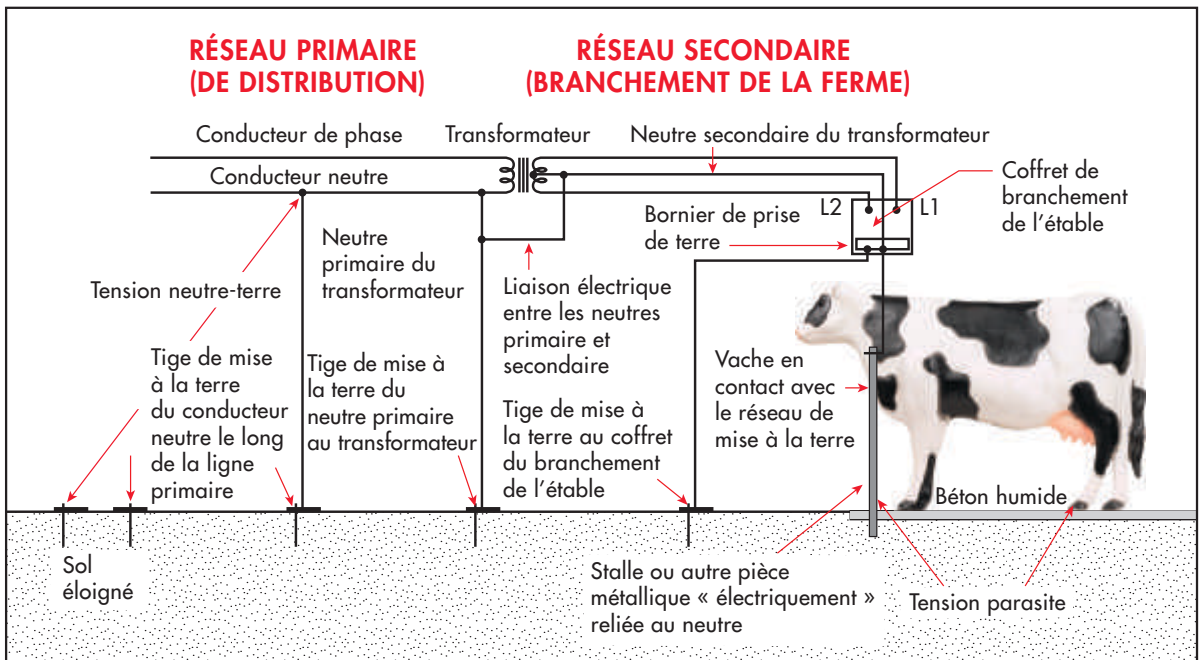
Sources extérieures à la ferme

Dans un réseau de distribution électrique qui fonctionne bien, il existe toujours une tension entre le conducteur neutre et le sol. Cette tension neutre-terre peut changer d'un jour à l'autre ou d'une saison à l'autre, en fonction des variations de la charge électrique du réseau, des conditions ambiantes et d'autres facteurs, tels qu'une mise à la terre incorrecte et une connexion incorrecte du neutre. Par sécurité, le neutre du réseau de Hydro One est relié au système de mise à la terre de la ferme. Si la liaison neutre-terre protège les gens et les animaux contre les chocs occasionnés par du matériel électrique défectueux ou par la foudre, elle peut aussi produire une tension parasite égale à une fraction de la tension neutre-terre sur du matériel agricole relié à la terre, comme les mangeoires, les abreuvoirs, les stalles métalliques et les canalisations à lait.

Sources présentes à la ferme

Les tensions parasites peuvent être causées, à la ferme, par une installation électrique défectueuse, une mise à la terre et une liaison neutre-terre incorrectes, des charges électriques non équilibrées, des circuits ou des tableaux en surcharge, de l'équipement





défectueux ou des tensions dans les lignes téléphoniques ou les conduites de gaz. En s'assurant que son installation et son équipement électriques sont conformes aux normes de l'Office de la sécurité des installations électriques (OSIE), la ferme peut éliminer nombre des problèmes de tension parasite.

Quels sont les effets possibles des tensions parasites sur le bétail?

Voici quelques exemples de symptômes observés chez les vaches laitières :

- Répugnance à entrer en salle de traite
- Réduction de la consommation d'eau ou de nourriture
- Nervosité ou comportement agressif
- Traites inégales et incomplètes
- Nombre accru de cellules somatiques dans le lait
- Baisse de la production de lait

Ces symptômes peuvent aussi résulter d'autres facteurs d'origine non électrique, comme la maladie, une nutrition médiocre, l'état insalubre des lieux, ou des problèmes issus du matériel de traite. Afin de résoudre ces situations, la ferme devrait considérer et examiner toutes les possibilités, y compris les tensions parasites.

Que fait Hydro One pour aider à prévenir les tensions parasites?

Nous prenons différentes mesures pour aider à prévenir ces tensions. Par exemple, nous assurons que le neutre et la mise à la terre fonctionnent correctement, nous équilibrons les charges électriques du réseau, ou encore nous mettons à niveau le conducteur neutre du réseau.



Que devriez-vous faire en cas de problème possible?

L'Équipe de réaction rapide de Hydro One peut vous aider à repérer, évaluer et atténuer les problèmes de tension parasite à la ferme. Si vous pensez avoir un tel problème :

- Appelez notre Équipe de réaction rapide au **1 888 405-3778** (8 h 30 à 16 h en semaine)
- Remplissez le formulaire *Farm Stray Voltage Investigation Form*, en allant à **www.HydroOne.com/StrayVoltage**. Nous pouvons aussi vous envoyer le formulaire par courriel, courrier ou télécopieur.
- Retournez le formulaire par courriel, courrier ou télécopieur.

Équipe de réaction rapide à la ferme

Hydro One Networks Inc.

483, rue Bay, 6^e étage, Tour Sud

Toronto ON M5G 2P5

Tél. : 1 888 405-3778

Télec. : 416 345-5957

FarmResponse@HydroOne.com

Notre équipe commencera l'investigation après avoir reçu le formulaire. Nous vous contacterons dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la réception pour arranger une visite à la ferme.



Processus d'investigation de Hydro One pour les tensions parasites

- 1. 1^{re} Visite sur site :** Nous vous rencontrerons à votre propriété pour mener les inspections préalables, faire un relevé du site et effectuer un test de contact sur des animaux.
- 2. 2^e Visite :** 5 à 10 jours ouvrables après la 1^{re} visite, nous reviendrons pour installer un appareil d'enregistrement de tensions parasites.
- 3. 3^e Visite :** 2 ou 3 jours ouvrables après la 2^e visite, nous viendrons retirer l'enregistreur pour ensuite analyser les données.
- 4. La Commission de l'énergie de l'Ontario (CEO) a déterminé qu'une tension de 1 volt représente le seuil acceptable.** Donc, si la tension mesurée est inférieure à ce seuil, l'enquête se terminera là.
- 5. 4^e Visite : Si la tension mesurée est supérieure à 1 volt,** nous retournerons à la ferme pour effectuer d'autres analyses établies par la CEO afin de déterminer si nous devons prendre des mesures correctives.
- 6. 5^e Visite :** Si nous avons pris des mesures correctives, nous reviendrons encore une fois pour mener les dernières analyses afin de déterminer si d'autres mesures correctives doivent être prises.
- 7. Fin de notre intervention :** Une fois l'enquête terminée et, au besoin, toutes les mesures correctives prises, vous recevrez un rapport d'enquête détaillant les tensions mesurées et résumant nos conclusions. Le rapport clôture l'enquête. Si vous désirez pousser l'affaire plus loin, nous vous fournirons des renseignements sur d'autres contacts.



Dois-je faire appel à un entrepreneur électricien?

Un entrepreneur électricien peut vous aider à repérer les sources de tension parasite à la ferme. Il peut, à titre d'information, consulter notre site Web à

www.HydroOne.com/StrayVoltage pour télécharger le document *Stray Voltage Test Procedure for Electrical Contractors*. Ce guide l'aidera à diagnostiquer d'éventuels problèmes et son diagnostic fournira de l'information utile si un examen plus poussé est requis.

Si vous avez des questions ou des préoccupations, veuillez nous appeler au **1 888 405-3778** (entre 8h 30 et 16 h en semaine). Si nous ne pouvons pas régler votre préoccupation, nous la soumettrons à notre Centre des relations clientèle. Dans le cas où elle ne serait pas résolue à votre satisfaction, elle peut être renvoyée devant la Commission de l'énergie de l'Ontario.

Pour nous joindre



Équipe de réaction rapide à la ferme
tél. : 1 888 405-3778 téléc. : 416 345-5957
8 h 30 à 16 h HE en semaine
courriel : FarmResponse@HydroOne.com



Pannes d'électricité et autres urgences
tél. : 1 800 434-1235
24 heures sur 24, 7 jours sur 7

www.HydroOne.com

Suivez-nous sur Twitter, Instagram et Facebook

 @HydroOne

 @HomeTownHydroOne

 @HydroOneOfficial

hydro
one 