



2<sup>ND</sup> SESSION, 38<sup>TH</sup> LEGISLATURE, ONTARIO  
55 ELIZABETH II, 2006

2<sup>°</sup> SESSION, 38<sup>°</sup> LÉGISLATURE, ONTARIO  
55 ELIZABETH II, 2006

## Bill 143

## Projet de loi 143

**An Act respecting  
ground current pollution in Ontario**

**Loi concernant la pollution causée  
par le courant tellurique en Ontario**

**Mrs. Van Bommel**

**M<sup>me</sup> Van Bommel**

**Private Member's Bill**

**Projet de loi de député**

1st Reading      October 4, 2006  
2nd Reading  
3rd Reading  
Royal Assent

1<sup>re</sup> lecture      4 octobre 2006  
2<sup>e</sup> lecture  
3<sup>e</sup> lecture  
Sanction royale



## EXPLANATORY NOTE

The Bill has the following purposes:

1. To define objectionable current flow on ground rods, commonly known as stray voltage, and to prohibit electricity providers from causing occurrences of objectionable current flow.
2. To establish a time frame for electricity providers to respond to complaints about objectionable current flow, to require an investigation of complaints and, if an investigation shows that an electricity provider is responsible for an occurrence of objectionable current flow, to require the provider to remedy the problem in a timely manner.
3. To create an offence and penalty for failing to remedy the problem that gave rise to a complaint in a timely manner.
4. To provide that the Ministry of Government Services develop and implement a plan to eliminate objectionable current flow in Ontario.

## NOTE EXPLICATIVE

Le projet de loi a pour objet de faire ce qui suit :

1. Définir en quoi consiste un courant indésirable sur les piquets de terre, communément appelé tension vagabonde, et interdire aux fournisseurs d'électricité de provoquer des courants indésirables.
2. Imposer des délais aux fournisseurs d'électricité pour donner suite aux plaintes qui leur sont adressées concernant les courants indésirables, exiger que les plaintes fassent l'objet d'une enquête et, si une enquête révèle qu'un tel fournisseur est responsable lorsque se produit un courant indésirable, exiger qu'il remédie au problème en temps opportun.
3. Créer une infraction et imposer une peine en cas de défaut de remédier en temps opportun au problème qui est à l'origine de la plainte.
4. Prévoir que le ministère des Services gouvernementaux élabore et mette en oeuvre un plan en vue d'éliminer les courants indésirables en Ontario.

## An Act respecting ground current pollution in Ontario

## Loi concernant la pollution causée par le courant tellurique en Ontario

### Preamble

The laws of electrical engineering require that electrons flowing from a substation transformer return there to complete the circuit. This is normally accomplished by the use of neutral wires provided by the electrical distribution and transmission systems. However, if those wires are inadequate, the electrical current will use the earth's surface as the path of least resistance, travelling through yards, buildings, fields, humans and animals.

This ground current pollution is a major problem for hospitals, manufacturing plants and farms. On farms, the levels of ground current pollution can become so high that electrical shocks are felt by humans and animals. These shocks disrupt the comfort of animals and humans and can be harmful to their health as well as destructive of farm income.

As we increase our use of electric power in Ontario, the potential for ground current pollution will also increase.

Therefore, Her Majesty, by and with the advice and consent of the Legislative Assembly of the Province of Ontario, enacts as follows:

### Definitions

1. In this Act,

“distribution system” means a system for distributing electricity, and includes any structures, equipment or other things used for that purpose; (“réseau de distribution”)

“electricity provider” means a person, whether incorporated or not, that owns or operates a system for distributing or transmitting electricity, including a utility and a local distribution company; (“fournisseur d'électricité”)

“grounding conductor” means an intentionally installed conductor that connects a distribution system of a distributor to a grounding electrode or electrodes; (“conducteur de terre”)

“livestock” means animals or poultry designated as livestock in the regulations made under the *Livestock and Livestock Products Act*; (“bétail”)

### Préambule

Les lois du génie électrique exigent que les électrons qui proviennent d'un transformateur d'une sous-station y retournent pour compléter le circuit, ce qui est généralement accompli en utilisant des câbles que fournissent les réseaux de transport et de distribution d'électricité. Toutefois, si ces câbles sont inadéquats, le courant électrique utilisera le sol comme espace de moindre résistance, passant ainsi à travers les cours, les bâtiments, les champs, les êtres humains et les animaux.

Cette pollution causée par le courant tellurique constitue un problème d'envergure pour les hôpitaux, les usines de fabrication et les exploitations agricoles. Dans ces dernières, cette pollution peut devenir si élevée que les êtres humains et les animaux en ressentent des chocs électriques, lesquels dérangent leur confort et risquent de nuire à leur santé, sans compter que leur revenu agricole risque d'en souffrir également.

Et plus nous utiliserons d'énergie électrique en Ontario, plus ce type de pollution est susceptible d'augmenter.

Pour ces motifs, Sa Majesté, sur l'avis et avec le consentement de l'Assemblée législative de la province de l'Ontario, édicte :

### Définitions

1. Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente loi.

«animal sauvage» Animaux, oiseaux ou autres organismes vivants non domestiqués. («wildlife»)

«bétail» Animaux ou volailles désignés comme étant du bétail dans les règlements pris en application de la *Loi sur le bétail et les produits du bétail*. («livestock»)

«conducteur de terre» Conducteur installé intentionnellement qui relie le réseau de distribution d'un distributeur à un ou plusieurs électrodes de terre. («grounding conductor»)

«courant indésirable» État ininterrompu d'un courant tellurique qui passe pendant cinq secondes ou plus dans un conducteur de terre ou tout autre conducteur qui ne transporte généralement aucun courant électrique. Est toutefois exclu de la présente définition tout courant temporaire découlant d'un défaut d'origine électrique occasionné par un défaut phase-masse, lequel résulte lui-même du rendement des fonctions protectrices d'un conducteur de terre en ce qui a trait aux défauts ou à la foudre. («objectionable current flow»)

“objectionable current flow” means any steady state of electrical ground current for five seconds or more on a grounding conductor or any other conductor that normally does not carry electric current, except for any temporary flow of electrical fault current that is caused by a phase-to-ground fault condition and that results from the performance of a grounding conductor’s protective functions regarding faults or lightning; (“courant indésirable”)

“transmission system” means a system for transmitting electricity, and includes any structures, equipment or other things used for that purpose; (“réseau de transport”)

“wildlife” means animals, birds or other living things living in an undomesticated state. (“animal sauvage”)

#### Prohibition, electricity provider

2. No electricity provider shall cause an objectionable current flow to occur,

- (a) on land or in buildings used or occupied by individuals or livestock; or
- (b) in water that is used by individuals, livestock or wildlife.

#### Complaint and duties of electricity provider

3. (1) A person who wishes to complain about an objectionable current flow that has occurred contrary to section 2 shall do so in writing to the electricity provider that the person believes is responsible for the occurrence.

#### Investigation and remedy required

(2) An electricity provider that receives a complaint under subsection (1) shall,

- (a) acknowledge receipt of the complaint within 10 days of receiving it;
- (b) investigate the complaint, or have it investigated by the Electrical Safety Authority or other similar organization competent to do so, within 30 days of receiving it; and
- (c) take all necessary steps to eliminate the objectionable current flow and to prevent a reoccurrence within six months of the date of the complaint, if the investigation reveals that the electricity provider’s distribution or transmission system is responsible for causing the objectionable current flow.

#### Offence

4. An electricity provider that fails to comply with clause 3 (2) (c) is guilty of an offence and on conviction is liable to a fine of \$1,000 for each day after the end of the six-month period mentioned in that clause on which the electricity provider fails to comply.

#### Elimination of objectionable current flow

5. The Ministry of Government Services shall begin to develop a comprehensive plan for the elimination of objectionable current flows in Ontario within two years after the day on which this section comes into force and shall

«fournisseur d’électricité» Personne physique ou morale qui est propriétaire ou exploitant d’un réseau de distribution ou de transport d’électricité, notamment un service public et une compagnie de distribution locale. («electricity provider»)

«réseau de distribution» Ensemble des installations servant à distribuer de l’électricité, y compris les constructions, le matériel et les autres choses utilisés à cette fin. («distribution system»)

«réseau de transport» Ensemble des installations servant à transporter de l’électricité, y compris les constructions, le matériel et les autres choses utilisés à cette fin. («transmission system»)

#### Interdiction : fournisseur d’électricité

2. Nul fournisseur d’électricité ne doit permettre qu’un courant indésirable se produise, selon le cas :

- a) sur un bien-fonds ou dans un bâtiment qu’utilisent ou occupent des particuliers ou du bétail;
- b) dans une eau qu’utilisent des particuliers, du bétail ou des animaux sauvages.

#### Plainte et obligation du fournisseur d’électricité

3. (1) Quiconque désire porter plainte au sujet d’un courant indésirable qui s’est produit contrairement à l’article 2 adresse sa plainte par écrit au fournisseur d’électricité que la personne croit responsable de l’incident.

#### Enquête et remède obligatoires

(2) Le fournisseur d’électricité qui reçoit la plainte visée au paragraphe (1) fait ce qui suit :

- a) il accuse réception de la plainte dans les 10 jours qui en suivent la réception;
- b) il enquête sur la plainte ou fait enquêter sur elle par l’Office de la sécurité des installations électriques ou par un autre organisme compétent semblable dans les 30 jours qui en suivent la réception;
- c) il prend, dans les six mois de la date à laquelle la plainte lui est adressée, toutes les mesures nécessaires pour éliminer le courant indésirable et pour empêcher que le problème ne se reproduise si l’enquête révèle que son réseau de distribution ou de transport en est responsable.

#### Infraction

4. S’il ne se conforme pas à l’alinéa 3 (2) c), le fournisseur d’électricité est coupable d’une infraction et passible, sur déclaration de culpabilité, d’une amende de 1 000 \$ pour chaque jour, une fois écoulée la période de six mois visée à cet alinéa, où il ne s’y conforme pas.

#### Élimination des courants indésirables

5. Le ministère des Services gouvernementaux commence à élaborer un plan global en vue de l’élimination des courants indésirables en Ontario au plus deux ans après le jour de l’entrée en vigueur du présent article et il

complete and implement the plan within 10 years of that day.

**Commencement**

**6. This Act comes into force on the day it receives Royal Assent.**

**Short title**

**7. The short title of this Act is the *Ground Current Pollution Act, 2006*.**

termine l'élaboration du plan et le met à jour dans les 10 ans qui suivent ce-jour-là.

**Entrée en vigueur**

**6. La présente loi entre en vigueur le jour où elle reçoit la sanction royale.**

**Titre abrégé**

**7. Le titre abrégé de la présente loi est *Loi de 2006 sur la pollution causée par le courant tellurique*.**