



Christian Caron  
ing.  
Division électrique

**EXPERTISE  
LÉGALE  
depuis 1987**

Chimie

Civil

**ÉLECTRIQUE**

Gaz

Incendie

Mécanique

Tous droits  
réservés  
PYROTECH BEI

## Technique de la position relative des traces de court-circuit

Lors d'une enquête pour un incendie de bâtiment, le mandat consiste dans la majorité des cas à déterminer l'origine et la cause du sinistre. Avant même de commencer à analyser les causes probables, il est primordial de délimiter une zone d'origine précise. Plusieurs outils existent afin de permettre de définir cette zone d'origine : localisation des bas niveaux de carbonisation, analyses de l'intensité des dommages et des patrons de carbonisation, informations provenant des témoins. Par contre, un des outils les plus fiables et reconnus dans le domaine de l'expertise est sans contredit la technique de la position relative des traces de court-circuit.

En présence de traces de court-circuit reconnues, cette technique a pour avantage de n'être aucunement subjective comparativement aux autres outils mentionnés précédemment. De plus, elle peut généralement être utilisée et ce, même s'il y a eu embrasement généralisé à l'intérieur de la zone d'intérêt.

La technique consiste à suivre et documenter le parcours des circuits électriques endommagés par l'incendie et à trouver les endroits où se sont produits les arcs électriques. Un arc électrique va se produire lorsque deux conducteurs de potentiels différents viennent suffisamment en contact. Dans une résidence standard, les arcs électriques se produisent habituellement entre deux conducteurs d'un même câble. Bien entendu, le contact entre deux conducteurs ne peut se produire que lorsque ceux-ci ne sont plus protégés par leur isolant.

La gaine isolante des câbles électriques se détériore à une température bien en deçà de celle que l'on retrouve lors d'un incendie. Un arc électrique se produira donc à l'endroit où le câble électrique a été affecté en premier lors du développement de l'incendie et par conséquent, le plus près de la zone d'origine de l'incendie.

Cette technique est également fort utile afin de déterminer si l'incendie a débuté dans le contenu d'une pièce ou dans la structure d'un bâtiment.

Bien que cette technique ne permette pas d'identifier la cause probable de l'incendie, elle permet normalement de délimiter et circonscrire davantage la zone à retenir pour la chercher. Cette technique nécessite toutefois une expérience et une solide compétence afin d'établir si les traces de fusion sur les conducteurs d'un câble sont le résultat d'un court-circuit ou sont attribuable à un autre phénomène.

[WWW.PYROTECHBEI.COM](http://WWW.PYROTECHBEI.COM)

- 1455 rue Michelin, Laval (Québec) H7L 4S2 - 1-800-361-0338
- 4950 boul. de la Rive-Sud, Bureau 102, Lévis (Québec) G6V 4Z6 - 1-866-835-5335