

**Public Safety – Sécurité publique
Office of the Fire Marshal – Bureau du prévôt des incendies**

BULLETIN N° 2008-03

TO:	New Brunswick Fire Chiefs	DESTINATAIRES :	Chefs des services d'incendie du Nouveau-Brunswick
FROM:	Benoit Laroche & Shawn Paulsen	EXPÉDITEURS :	Benoît Laroche et Shawn Paulsen
DATE:	July 2, 2008	DATE :	Le 2 juillet 2008
COPIES:	Dick Isabelle, Arnie Wilkins, Chief Electrical Inspector, Office of the Fire Marshal, Regional Fire Marshals, and Regional Fire Inspectors	COPIES :	Dick Isabelle, Arnie Wilkins, Inspecteur électricien en chef, Bureau du prévôt des incendies, Prévôts des incendies régionaux et Inspecteurs régionaux en sécurité-incendie
RE:	Electrical safety in homes or buildings struck by lightning	OBJET :	Électricité et sécurité à domicile ou dans les bâtiments frappés par la foudre

This Bulletin provides guidelines on how to handle a building's electrical system, appliances and equipment that may have been exposed to excessive voltages and currents as a result of a lightning strike to your home or building. This Bulletin is intended to cover single family dwellings and small farm buildings including buildings housing livestock. Other types of buildings such as commercial, institutional and industrial facilities that are involved in a direct strike will be assessed on an individual basis.

Le présent bulletin énonce les directives sur la manipulation des systèmes électriques, appareils et équipement exposés à des tensions et courants excessifs après que la foudre ait frappé une maison ou un bâtiment. Il concerne les habitations unifamiliales et les petits bâtiments agricoles, dont les bâtiments abritant des animaux. Les autres types d'édifices comme les installations industrielles, commerciales et institutionnelles frappées par la foudre seront évalués individuellement.

In the event of a house or building has been struck by lightning and where the electrical systems have been affected, the Fire Chief issues a Fire Marshal Order that:

- the power be disconnected from the building, and
- an assessment of the entire electrical system and appliances connected to the electrical system must be carried out.

The integrity of the electrical systems and appliances safety may have been compromised if exposed to excessive voltages and currents as a result of a lightning strike. To prevent a possible fire and electrical hazards, the following shall be carried out:

Buildings involved in a lightning strike shall have the supply of power disconnected from the building until such time that the inspections and repairs to the branch circuit wiring, devices and lighting fixture have been completed.

The building owner must contact a licensed electrical contractor to perform a complete assessment and repair of the building's electrical system. All work is to be performed under a valid electrical wiring permit. This work includes:

Remove all lighting fixtures and wiring devices such as receptacles, lighting switches, dimmers and thermostats.

Perform a visual inspection of the meter socket and all lighting fixtures, wiring devices, exposed wiring, wire joints and splices.

Replace any light switches, thermostats, receptacles, light fixtures, electric heaters, ceiling fans, etc that show signs of arcing or excessive heating.

Si une maison ou un bâtiment est frappé par la foudre et ou le système électrique a été affecté, le chef du service d'incendie émet un ordre du prévôt des incendies demandant :

- que l'électricité dans le bâtiment soit débranchée; et
- que le système électrique et les appareils branchés au système soient examinés.

L'intégrité de la sécurité des systèmes électriques et des appareils peut avoir été compromise si ceux-ci ont été exposés à des tensions et à des courants excessifs causés par la foudre. Afin de prévenir des dangers d'incendie et de courant électrique, la mesure suivante devrait être prise :

L'alimentation en électricité du bâtiment qui a été frappé par la foudre doit être coupée jusqu'à ce que le câblage du circuit de dérivation, les dispositifs et les appareils d'éclairage aient été inspectés et réparés.

Le propriétaire du bâtiment doit demander à un entrepreneur en électricité qualifié d'effectuer une évaluation complète du système électrique et de le réparer. Tous les travaux doivent être exécutés en vertu d'un permis de câblage électrique valide et comprendre les tâches suivantes :

Enlever tous les appareils d'éclairage et dispositifs de câblage comme les prises, interrupteurs, gradateurs et thermostat;

Effectuer une inspection visuelle de l'embase et de tous les appareils d'éclairage, dispositifs de câblage, fils à découvert, ligatures de fils et épissures;

Remplacer les interrupteurs, thermostats, prises, appareils d'éclairage, radiateurs électriques, ventilateurs de plafond, etc. qui montrent des signes de surchauffe ou de crachement d'étincelles;

Replace all wire nuts at all wire connections where damage is visible. The conductor splices are to be taken apart, cleaned and rejoined.

Remplacer tous les capuchons de connexion aux endroits où des dommages sont visibles. Défaire, nettoyer et remonter les épissures de conducteur câblé;

Replace all electronic devices and life safety devices that are connected to the electrical installation such as GFCI receptacles, smoke detectors, CO₂ detectors, fire and security alarm panels, etc.

Remplacer tous les dispositifs électroniques et de sécurité des personnes branchés à l'installation électrique comme les prises du disjoncteur de fuite de terre, détecteurs de fumée et de CO₂, panneaux d'alarme incendie, tableaux d'alarme de sécurité, etc.;

Replace/repair all electronic products and appliances connected to the electrical system including but not limited to: television, stereo, radios, cable receivers, computers, range, refrigerator, freezer, sump pump, washer, dryer, dehumidifier, vacuum, tools, exercise equipment, heat pumps, pool heaters and pumps.

Remplacer ou réparer tous les produits électroniques et les appareils branchés au système électrique, y compris, mais non exclusivement : téléviseur, système de son, radios, récepteurs de câble, ordinateurs, cuisinière, réfrigérateur, congélateur, pompe d'assèchement, laveuse, sècheuse, déshumidificateur, aspirateur, outils, appareils d'exercice, thermopompe, chauffe-piscine et pompes;

Replace all circuit breakers, including the main circuit breaker, fuses, and fuse holders.

Remplacer tous les disjoncteurs, dont le disjoncteur principal, les fusibles et les porte-fusible;

All branch circuit wiring, conductors and cables shall be meggered to confirm the insulation integrity is intact and subsequently all branch circuit wiring shall be checked with a plug in circuit tester. Replace all wiring where failure is present or where the branch circuit overcurrent device has tripped due to excessive voltages or currents as a result of a lightning strike.

Vérifier à l'ohmmètre le câblage du circuit de dérivation, les conducteurs et les câbles afin de confirmer que l'intégrité de l'isolant est intacte. Vérifier le câblage du circuit de dérivation en insérant une fiche dans un multimètre. Remplacer le câblage défectueux et les dispositifs de surtensions qui ont été actionnés due à des tensions et courants excessifs après que la foudre ait frappé.

It is recommended that communications systems such as telephone, cable TV, and fire and security alarm monitoring also be checked and repaired by the respective agency.

Il est recommandé que les systèmes de communication comme le téléphone, la télévision par câble, la surveillance du dispositif d'alarme d'incendie et de sécurité soient vérifiés et réparés par l'organisme fournisseur.

The licensed electrical contractor submits a detailed written report of all testing performed with results to the local area Electrical Inspector.

L'entrepreneur en électricité qualifié doit soumettre à l'inspecteur en électricité local un rapport écrit détaillé de tous les tests effectués et des résultats.

Only certified appliance repair technicians and electronic technicians shall perform the inspections on appliances and electronic equipment respectively. A letter shall be submitted to Technical Inspection Services by the technician stating the equipment has been repaired as a result of a lightning strike and is suitable for operation.

Seuls les techniciens en réparation des appareils et les techniciens en électronique qualifiés peuvent inspecter les appareils et l'équipement électronique respectivement. Le technicien doit faire parvenir aux Services d'inspection technique une lettre indiquant que l'équipement a été réparé après avoir été frappé par la foudre et qu'il est fonctionnel.

Once the licensed electrical contractor has completed their work and produced the appropriate paper work, the provincial electrical inspector may review the work and, if satisfied, will advise the Fire Chief that the order can be lifted.

Lorsque l'entrepreneur en électricité qualifié a terminé ses travaux et soumis la documentation requise, l'inspecteur provincial en électricité peut revoir les travaux et, s'il est satisfait, aviser le chef du service d'incendie que l'ordonnance peut être levée.

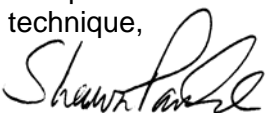
Please call your local Electrical Inspector at any Department of Public Safety, Technical Inspection Services offices for clarification on any of the above items

Veuillez téléphoner à votre inspecteur en électricité local à n'importe quel bureau des Services d'inspection technique du ministère de la Sécurité publique si vous désirez des précisions.

Thank you for your continued cooperation and support in making New Brunswick the safest place it can be.

Je vous remercie de votre collaboration et de votre appui soutenus, qui nous permettent de faire du Nouveau-Brunswick le lieu le plus sûr possible.

L'inspecteur en chef des Services d'inspection technique,



Shawn Paulsen, P Eng./ing.
Chief Electrical Inspector, Technical Inspection Services

Le prévôt des incendies,



Benoit Laroche
Fire Marshal, Office of the Fire Marshal



OFFICE OF THE FIRE MARSHAL – BUREAU DU PRÉVÔT DES INCENDIES

65, rue Brunswick Street, Fredericton, NB (N.-B.) E3B 1G5 – Tel/Tél. : 506-453-2004 – Fax/Télé. : 506-457-4899