



**GE Systèmes
Industriels**

Les Surtensions



Qu' est-ce qu'une surtension?

Quelles en sont les causes?

Quelles sont les conséquences possibles?

CE QUE VOUS POUVEZ FAIRE

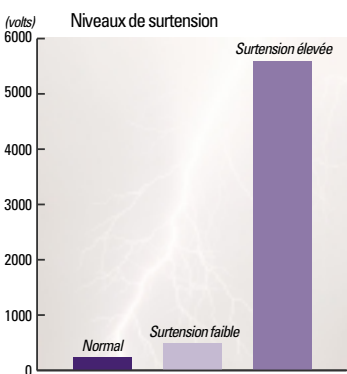
*Guide à l'usage des entre-
preneurs et des propriétaires
de résidences*

Qu'est-ce qu'une surtension?

Il s'agit d'une crête soudaine de tension dans les circuits électriques qui alimente les appareils électroménagers. Si ces appareils comportent des composants électroniques sensibles, ceux-ci peuvent être endommagés, voire détruits par de telles surtensions. Il arrive même que les surtensions très élevées carbonisent le câblage lui-même, d'où certains risques d'incendie.

Quelles en sont les causes?

Parmi les raisons possibles, notons, d'une part, la foudre tombée dans le voisinage et, d'autre part, l'alternance marche-arrêt



du moteur d'un appareil électrique d'usage courant. Il arrive fréquemment que la société d'électricité provoque elle-même des surtensions lorsqu'elle procède à des manœuvres pour répondre à la demande.



Quelles sont les conséquences possibles de la surtension?

Si la foudre peut souvent provoquer de sérieux dégâts directs, même de faibles surtensions vont, avec le temps, endommager les composants électroniques de vos appareils et diminuer la durée de vie du téléviseur, du magnétoscope, de la chaîne stéréo et, de plus en plus couramment, des appareils électroménagers. Sans oublier les dommages possibles aux ordinateurs. *Surtout* aux ordinateurs.

QUE POUVEZ-VOUS FAIRE?

Vous pouvez protéger votre résidence contre les surtensions, à condition de bien comprendre les différents niveaux de protection existants.

L'American National Standards Institute (ANSI) et l'Institute of Electrical and Electronics Engineers ont défini trois différents niveaux de protection contre la surtension:

- **Catégorie A:** assure la protection entre la prise de courant reliée à un circuit de dérivation et les appareils munis de composants électroniques sensibles (ordinateur, téléviseur, chaîne stéréo...).
- **Catégorie B:** assure la protection des circuits du sectionneur général (situé normalement dans le centre de distribution) jusqu'aux disjoncteurs divisionnaires et au câblage du domicile. La surtension peut à la fois provenir de l'extérieur (foudre, manœuvres de la société d'électricité) que de l'intérieur de la maison (alternance marche-arrêt d'un moteur d'appareil ménager).
- **Catégorie C:** assure la protection contre la surtension depuis les poteaux des services publics jusqu'au sectionneur général, y compris le câblage du transformateur et le compteur d'électricité.

Quel type de protection convient à votre foyer?

En général, la protection de catégorie C est assurée par les sociétés d'électricité.

Pour les catégories A et B, il existe une solution simple et économique: le limiteur de surtension THQLSURGE de GE.

Le THQLSURGE se branche dans le centre de distribution GE comme un disjoncteur, mais il doit être installé par un électricien qualifié.

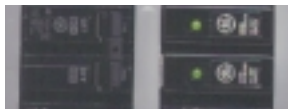
Une fois installé, le limiteur de surtension met à la terre toute crête de tension et dissipe l'énergie excédentaire, protégeant ainsi le câblage de dérivation et tous les appareils qui y sont branchés, et ce, peu importe la provenance (externe ou interne) des surtensions élevées de courant.

Grâce au témoin vert, vous savez toujours si le THQLSURGE est en marche. Lorsque le témoin s'éteint, il est temps de remplacer le limiteur de surtension. Vérifiez l'état des témoins verts à intervalles réguliers et après chaque tempête ou orage.

Remarque: Si le THQLSURGE protège vos appareils électriques contre les surtensions dues à la foudre tombée dans le voisinage, il ne faut pas oublier qu'aucun limiteur de surtension ne peut protéger votre maison contre un éclair direct. L'énergie produite par la foudre est trop importante. De plus, le THQLSURGE n'offre aucune protection contre les surtensions acheminées par le câble ou les lignes téléphoniques externes aux installations électriques de la maison. C'est pourquoi il est recommandé de protéger séparément ces circuits périphériques avec d'autres limiteurs de surtension.



Limiteur de surtension
THQLSURGE



Les témoins verts indiquent que votre
THQLSURGE veille au grain.

Caractéristiques du THQLSURGE

Temps de réponse:	Moins de 1 nanoseconde
Tension de blocage:	600 volts
Dissipation totale d'énergie:	160 joules
Surtension maximale:	20 000 A
Délai de réaction:	1 microseconde
Tension de décharge maximale à:	1,5 kA = 344 V 3 kA = 368 V 5 kA = 500 V 10 kA = 560 V 20 kA = 600 V

Conforme à la norme ANSI/IEEE C 67.11



**GE Systèmes
Industriels**

General Electric Company
41 Woodford Avenue,
Plainville, CT 06062
É.-U.

www.GEindustrial.com

©2000 General Electric Company