



49, RUE DE LA BIENFAISANCE - 94300 VINCENNES
SAS. AU CAPITAL DE 155 000 -- RCS CRETEIL B 316 719 855 --
SIRET 316 719 855 00025 -- CODE APE 742 C
CERTIFIEE ISO 9001

Une solution élégante et économique pour répondre aux besoins d'enregistrement des agressions foudre sur les sites protégés par Système de Protection Foudre suivant l'arrêté du 15 janvier 2008.

L'arrêté ICPE du 15 janvier 2008 précise à l'article 5 :

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

Il existe de fait plusieurs solutions :

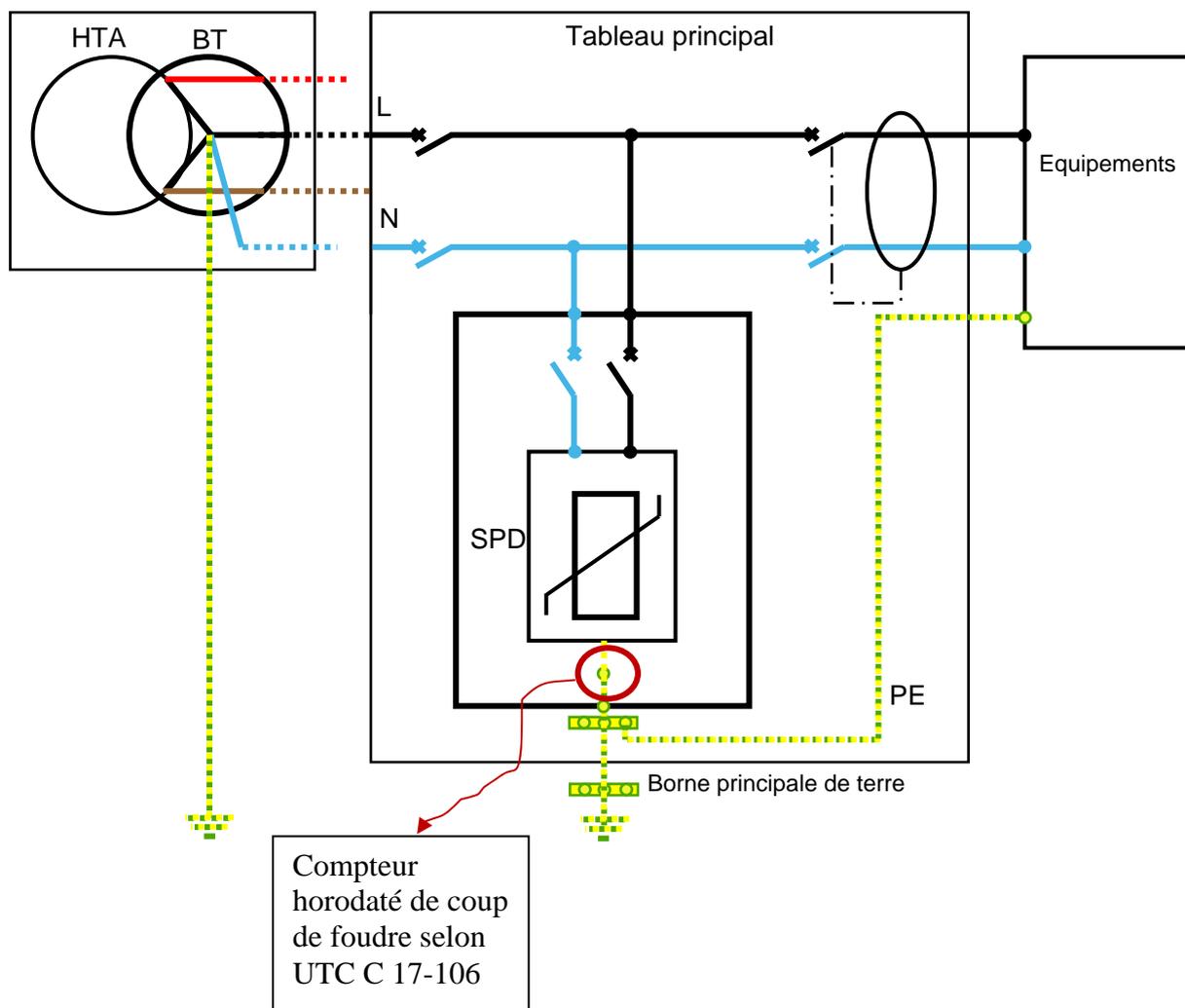
1. Le suivi manuel du site par du personnel présent à temps plein sur le site mais ceci impose une rigueur dans le suivi de jour comme de nuit ainsi que pendant les périodes de fermeture
2. La mise en place d'un comptage des chocs de foudre sur le site. Le problème réside alors dans la surface de comptage qui ne peut être exactement calquée sur celle du site et également sur le fait qu'il faut alors vérifier tous les moyens de protection en place dans le SPF (paratonnerres, parafoudres, équipotentialité, prises de terre ... ce qui peut représenter un gros travail
3. La mise en place d'un compteur de coup de foudre sur les paratonnerres. Le problème réside alors dans le fait que le compteur peut ne pas fonctionner quand il est utilisé sans discernement comme par exemple connecté à une structure métallique qui peut dériver une partie du courant et donc diminuer l'efficacité du comptage où mis en place en nombre insuffisant sur une cage maillée.

Une solution permet de traiter le problème : la mise en place d'un compteur horodaté sur le coffret parafoudre installé en tête d'installation sur le réseau BT (il peut y avoir plusieurs lignes et donc plusieurs compteurs) comme indiqué sur la figure ci-dessous. Installé sur la liaison de terre, le compteur va compter tous les coups de foudre passant par les parafoudres de tête (parafoudre d'équipotentialité). Comme il est connu que les parafoudres seront systématiquement contraints en cas de choc de foudre sur le SPF et que le réseau d'énergie sera le plus contraint, il suffit d'installer un nombre restreint de compteurs dans l'installation pour répondre au besoin.

Ces compteurs sont installés dans les bâtiments et donc facilement accessible. Dès lors, en cas d'impact de foudre soupçonné sur le site, il suffit d'aller visiter ces quelques compteurs de coup de foudre pour savoir si l'installation a réellement été frappée.

On peut également réaliser une visite préventive mensuelle des ces quelques compteurs.

Il est également possible de combiner ceci avec la solution 2 ci-dessus, où 2 donne une indication de choc dans l'environnement et les compteurs horodatés des parafoudres d'entrée permet de ne traiter que l'éventuel structure concernée, sachant qu'il peut y en avoir en fait aucun choc sur le site.



Le compteur doit être conforme au Guide UTE C 17-106 et à la future norme européenne (NF EN 50164-6 quand elle sera publiée) afin d'éviter que le compteur ne fonctionne suite à des perturbations électromagnétiques (CEM) et s'assurer qu'il fonctionne bien en cas de choc de foudre.



SEFTIM peut vous aider à établir la stratégie de contrôle adaptée à votre site ou à vos installations de protection foudre. Contactez nous.