Dimensionnement des conducteurs de la liaison équipotentielle.

Avec la parution de la NIBT 2015, le monde des liaisons équipotentielles a été quelque peu bouleversé. Au cœur de ces changements, nous avons d'une part la séparation des liaisons équipotentielles en deux familles (la liaison équipotentielle fonctionnelle et la liaison équipotentielle de protection) et une modification de la manière de penser leur dimensionnement.

La section de la liaison équipotentielle fonctionnelle (LEF) n'est pas indiquée dans la NIBT. Son but étant de limiter les effets des perturbations électromagnétiques sur du matériel sensible (data center, centre de télécommunication, etc. …), ce choix sera imposé par le fournisseur du matériel. Elle pourra être supérieure à celles indiquées dans la norme pour les conducteurs de la liaison équipotentielle de protection (LEP).

Avant 2015, le critère de dimensionnement du conducteur de la LEP était la section du conducteur principal de protection, qui lui-même dépendait de celle des conducteurs polaires qu'il accompagnait, qui dépendait elle-même de la méthode de référence utilisée.

Rien ne nécessitait pourtant ce rapport fait entre la section du conducteur de la LEP et la méthode de référence de la ligne en aval du coupe-surintensité général, la nouvelle règle lie donc plus logiquement la section de ce conducteur à la valeur du courant assigné du coupe-surintensité général de la manière suivante (NIBT 5.4.4.1.1 E+C) :

$I_{assigné}$ du c.-s. général	Jusqu'à 40 A	Plus de 40 à 100A	Plus de 100 A
Section en mm^2 du conducteur de LEP en Cu	6 *	10	16

**Minimum 10 mm^2 en cas d'installation de paratonnerre sur l'immeuble*

On peut souligner également que la section maximale a passé de 25 mm^2 à 16 mm^2.

En comparant ces nouvelles valeurs avec celles auxquelles nous étions habitués, nous constatons qu'elles sont identiques à celles des méthodes de références auxquelles nous nous réferions déjà le plus souvent (B1 ou B2 sans groupement).

Pour mémoire, la section maximale peut être augmentée, alors qu'il est interdit de diminuer la valeur minimum (le cas des liaisons équipotentielles supplémentaires n'est pas traité ici).

Cette présentation ne serait pas complète s'il n'y était pas fait mention d'une dérogation particulière, puisqu'il est possible de faire une LEP avec une section minimum de 2,5 mm^2 s'il s'agit d'y relier les introductions d'installation de télécommunication ou multimédia. En pratique, il arrive souvent que l'opérateur fixe lui-même une section plus importante, comme par exemple 4 mm^2.

On ne peut donc que se réjouir de cette modification qui vient simplifier le travail de planification des liaisons équipotentielles.