

## Note d'information aux professionnels de la protection contre la foudre

Paris, le 13 octobre 2017

### Objet : Application de la valeur de la densité de foudroiement $N_{SG}$ et $N_G$

La norme EN 62858 de 2016 vise à établir des règles communes et à déterminer des méthodes fiables pour l'établissement de statistiques de foudroiement. Elle introduit la notion de  $N_{SG}$  (densité des points de contact de foudre au sol).

Deux grandeurs sont définies pour la densité de foudroiement :

- $N_G$  densité de foudroiement (ground flash density), qui est le nombre moyen de coups de foudre au sol par kilomètre carré et par an,
- $N_{SG}$  densité des points de contact de foudre au sol (ground strike-point density), qui est le nombre moyen d'impacts de foudre au sol par kilomètre carré et par an.

Pour les calculs du **risque R1** (de pertes de vies humaines) dans les Analyses de Risque Foudre (ARF) conformément à la EN 62305-2 versions 2006 et 2012, il faut :

- Retenir la valeur de  $N_{SG}$  fournie par METEORAGE,
- Et considérer que  $N_G = N_{SG}$ .

En effet la note de METEORAGE datée du 5/09/2017 reproduite en annexe justifie la non prise en compte du facteur de multiplication de 2 conformément à la norme.

Il ne faut donc pas diviser par un coefficient 2 la valeur de  $N_{SG}$  fournie par METEORAGE pour le calcul du risque R1.



Dominique CHARPENTIER  
Responsable du pôle CERT  
INERIS - DSC



Rémi SOHIER  
Président de la délégation  
Equipements COPREC

## Note d'information aux professionnels de la protection contre la foudre

### Diffusion : Qualifoudre et F2C

Pau, le 05/09/2017

Objet : Valeur de densité de foudroiement ( $N_{SG}$ ) à utiliser dans le calcul des risques (A.R.F)

En France, mais également sur toute la zone de couverture du réseau élargi à une grande partie de l'Europe de l'Ouest, METEORAGE fournit depuis le 01/01/2017, des statistiques basées sur les points de contact au sol.

La valeur obtenue, le  $N_{SG}$ , est calculée directement à partir des données de notre réseau de détection de la foudre, sans passer par la formule indiquée dans la norme qui applique un facteur 2 au  $N_G$ .

Ce choix n'est pas antinomique à la norme NF EN 62858, l'utilisation d'un coefficient indiqué dans celle-ci n'étant pas nécessaire lorsqu'il est possible de déterminer directement les points de contact au sol. Cette précision est d'ailleurs indiquée dans l'étude<sup>1</sup> utilisée comme référence pour justifier le recours à ce coefficient, et l'IEC a également confirmé cette possibilité qui sera publiée dans la prochaine édition de la 62305-2. Ces éléments ont été discutés et acceptés en commission de normalisation française du TC 81 en décembre 2016.

Yves BECHACQ



Yves BECHACQ  
Directeur  
Météorage S.A.S.

<sup>1</sup> Bouquegneau, C., A. Kern, and A. Rousseau (2012), « Flash Density applied to Lightning Protection Standards », Ground'2012 & 5<sup>th</sup> LPE, Bonito, Brazil