

Fiche de lecture d'une Analyse du Risque Foudre

PREAMBULE :

L'Analyse du Risque Foudre (ARF) définit les besoins de protection et de prévention vis-à-vis du risque foudre. Ces besoins concernent les structures et les équipements dont la destruction ou la défaillance peuvent créer des événements redoutés.

DOCUMENTS DE REFERENCE

- [1] Arrêté du 4 octobre 2010 modifié – session III - Protection contre la foudre (JO n° 265 du 16 novembre 2010, NOR : DEVP1025930A)
- [2] Circulaire du 24 avril 2008 relative à l'arrêté du 15 janvier 2008 (BO 30 MAI 2008. – MEDAD 2008/10 – Texte 28 / 31)
- [3] Norme NF EN 62305-2 « Protection contre la foudre - Partie 2 : Evaluation du risque »
- [4] Guide : Appréciation des documents exigibles en application de l'arrêté foudre du 15 janvier 2008 (INERIS-DCE-10-109423-00628B sur www.ineris.fr) - INERIS déc. 2011
- [5] OMEGA 3 - Protection contre la foudre des installations classées pour la protection de l'environnement - DRA - 11-111777-04213A - INERIS déc. 2011

DOCUMENT D'ARF

Le rapport d'ARF s'apprécie au regard des 4 thèmes ci-dessous pour lesquels les points clés sont rappelés.

1. BATIMENTS ET STRUCTURES CONCERNES

- Les bâtiments pour lesquels la foudre peut être l'événement initiateur d'un phénomène dangereux mentionné dans l'étude de danger sont clairement identifiés (exemples : Les cellules de stockage pour le risque d'incendie, les réservoirs extérieurs pour le risque de pollution).
- Les bâtiments habitant des MMR (exemple : système d'alarme au poste de garde) et les structures extérieures (capteur de niveaux haut, filtres, stockage gaz...) sont prises en compte dans l'ARF.
- Une ARF est réalisée sur chacun des bâtiments visés (pas un calcul pour l'ensemble du site).

2. METHODE UTILISEE POUR L'ANALYSE DU RISQUE Foudre

- La norme NF EN 62305-2 est utilisée pour les calculs de l'ARF (le guide UTE C 17-108 ne répond pas aux exigences).
- Les zones à risque d'explosion sont prises en compte dans l'ARF (y compris lorsque l'ATEX n'est pas permanente).
- L'ARF montre la réduction des risques liée à un niveau de protection (protection en place ou à définir).

3. PARAMETRES IMPORTANTS DANS L'EVALUATION

Les paramètres à contrôler systématiquement dans les ARF sont :

- r_f : facteur de danger en fonction du risque d'incendie/explosion de la structure.
- h_z facteur augmentant le montant relatif des pertes en présence d'un danger particulier.
- Les charges calorifiques des structures et de leur contenu (norme NF EN 62305-2 Tableau C4) sont prises en compte (pondération de r_f).
- Les dommages retenus dans l'ARF (paramètre h_z) correspondent à ceux identifiés dans l'EDD (effet en dehors du site ou dans le périmètre du site).
- Si la valeur de r_f retenue est inférieure à la valeur proposée dans la norme (norme NF EN 62305-2 Tableau C4), vérifier que l'ARF justifie la valeur retenue.

4. DEFINITION DES BESOINS DE PROTECTION Foudre DE L'INSTALLATION

- si le niveau de protection d'un système existant est retenu dans l'ARF, son efficacité est démontrée par une étude technique.(exemples : épaisseur de tôle d'un réservoir ≥ 5 mm d'acier, structure en béton armé, parafoudre présent dans l'armoire électrique, paratonnerre en place sur un édicule...)