



ETUDE Foudre

CROC'MET

AFFAIRE	CROC'MET
RÉFÉRENCE	0401-2012
RÉVISION	01



ÉVALUATION DES RISQUES Auvent avec protections

Données du projeteur:

Raison sociale: EKIUM
Adresse: Zone Ecopolis Sud - 23, rue Barthélémy Thimonier
Ville: MARTIGUES
Code postal: 13500
Nom du projeteur: Cédric JACQUINET
Numéro Qualifoudre: 0923108212057

Client:

Client: CROC'MET
Description de la structure: Auvent
Adresse:
Commune: La Crau
Pays:
Ng: 0,83
Td:

Structure

- Fréquence de foudroiement
Ng: 0,83
Td:
- Utilisation principale: industriel
- Type: entouré d'objets plus petits
- Blindage: absent
- Surface équivalente d'exposition
A (m): 15,5
B (m): 5,2
H (m): 5



ETUDE Foudre

CROC'MET

AFFAIRE	CROC'MET
RÉFÉRENCE	0401-2012
RÉVISION	01

Hmax (m):
Surface (m²): 704,23
- Particularité:
Aucune

Lignes externe

Ligne1: L1

Type: énergie - souterrain
Bâtiment
A (m): 46
B (m): 25
H (m): 11
Position: entouré d'objets plus petits
Caractéristique de la ligne
Ligne de longueur (m): 150
Résistivité (ohm x m): 500
Blindage (ohm/km): pas de protection
Position relative
entouré d'objets plus hauts
Facteur d'environnement
sub-urbain (h < 10 m)
Système intérieur: Eclairage
Type de câblage: boucle 0,5 m²
Tension de tenue: 2,5 kV
Parafoudres coordonnés: Absent
Parafoudres arrivée ligne: Absent

Zones

Zone Z1: Interne

Dangers particuliers: pas de risque
Risque d'incendie: élevé
Protections anti-incendie: manuel
Blindage (ohm/km): absent
Type de sol: béton
Protections contre les tensions de pas et de contact: pas de protection
Systèmes intérieurs présents dans la zone:



ETUDE Foudre

CROC'MET

AFFAIRE	CROC'MET
RÉFÉRENCE	0401-2012
RÉVISION	01

Eclairage - Le système est relié à la ligne: L1

Zone Z2: Externe

Dangers particuliers: pas de risque

Risque d'incendie: élevé

Protections anti-incendie: manuel

Blindage (ohm/km): absent

Type de sol: béton

Protections contre les tensions de pas et de contact: pas de protection

Calculs

Zone Z1: Interne

Nd: 5,85E-04

Nm: 1,71E-01

Pa: 1

Pb: 1

Pc: 3,00E-02

Pm: 1,00E-04

ra: 1,00E-02

r: 0,5

h: 1,00E+00

rf: 1,00E-01

Composantes du risque

R1: Rb Ru Rv

R2:

R3:

R4: Rb Rc Rm Rv Rw Rz

Valeurs des dommages

R1: Lf: 0,05 Lo: Lt: 0,0001

R2: Lf: Lo:

R3: Lf:

R4: Lf: 0,5 Lo: 0,01 Lt:

Valeurs du risque

R1 (b): 1,46E-06



ÉTUDE Foudre

CROC'MET

AFFAIRE	CROC'MET
RÉFÉRENCE	0401-2012
RÉVISION	01

R1 (u): 1,29E-10
R1 (v): 3,24E-07
R4 (b): 1,46E-05

Ligne:L1

Nl: 4,73E-04
Ni: 3,48E-02
Nda: 3,84E-03
Pc: 3,00E-02
Pm: 1,00E-04
Pu: 3,00E-02
Pv: 3,00E-02
Pw: 3,00E-02
Pz: 3,00E-02

Valeurs du risque

R1 (u): 1,29E-10
R1 (v): 3,24E-07
R1 (w): 0,00E+00
R1 (z): 0,00E+00
R2 (v): 0,00E+00
R2 (w): 0,00E+00
R2 (z): 0,00E+00
R3 (v): 0,00E+00
R4 (c): 1,75E-07
R4 (m): 1,71E-07
R4 (u): 0,00E+00
R4 (v): 3,24E-06
R4 (w): 1,29E-06
R4 (z): 1,03E-05

Zone Z2: Externe

Nd: 5,85E-04
Nm: 1,71E-01
Pa: 1
Pb: 1
Pc: 1,00E+00
Pm: 1,00E+00
ra: 1,00E-02
r: 0,2
rf: 1,00E+00
h: 1,00E-01

Composantes du risque



ETUDE Foudre

CROC'MET

AFFAIRE	CROC'MET
RÉFÉRENCE	0401-2012
RÉVISION	01

R1: Ra
R2:
R3:
R4:

Valeurs des dommages

R1: Lf: Lo: Lt: 0,01
R2: Lf: Lo:
R3: Lf:
R4: Lf: Lo: Lt:

Valeurs du risque

R1 (a): 5,85E-08

Risque tolérable

En prenant en compte la destination d'utilisation de la structure, sont présents les risque de :
Perte de vie humaine

La valeur Ra du risque tolérable est :

$Ra1 = 0,00001$ pour le risque de type 1

Analyse du risque

L'analyse des risques présents dans la structure, conduites sur la base des valeurs relatives des composantes du risque, a mise en évidence:

Perte de vie humaine

Le risque total R1 n'est pas plus grand que le risque tolérable Ra1.

Protections

Zone Z1: Interne

Aucune protection présente

Zone Z2: Externe

Aucune protection présente

Ligne1: L1

Parafoudres arrivée ligne: IV



ÉTUDE Foudre

CROC'MET

AFFAIRE	CROC'MET
RÉFÉRENCE	0401-2012
RÉVISION	01

Parafoudres coordonnés: IV

Conclusions

SELON LE GUIDE UTE 17-100-2 LA STRUCTURE EST PROTEGEE CONTRE LA Foudre APRES MISE EN PLACE DES MESURES DE PROTECTION.

Date 05/04/2016

Cachet et signature

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and strokes, positioned below the text "Cachet et signature".