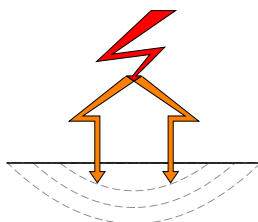


DOSSIER TECHNIQUE



SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE (PARATONNERRE)

PROCÉDURE

Toute nouvelle installation ou extension/modification d'un système existant de protection contre la foudre doit être annoncée à l'Autorité cantonale de protection incendie au moyen d'un dossier technique. Ce dernier se compose de cette page de garde et de 4 formulaires (A à D) à faire parvenir à l'Autorité aux étapes suivantes du projet :

1. **AVANT** les travaux d'installation, les formulaires
 - **A** – Annonce d'installation
 - **B** – Schéma de l'installation (projet)
2. **APRÈS** les travaux, les formulaires
 - **C** – Avis d'achèvement (attestation d'installation) - Capteurs et descentes
 - **D** – Avis d'achèvement (attestation d'installation) - Electrode de terre et liaisons équipotentielles de protection

La présente page contient les indications générales du bâtiment.

Le dossier technique est à joindre à toute demande de subvention, le cas échéant.

DEVOIRS GÉNÉRAUX

Le dossier technique doit être rempli et signé par un·e installateur·trice agréé·e par l'Autorité cantonale de protection incendie ou au bénéfice d'une autorisation de l'Etablissement (FR, JU, NE et VD).

L'installation doit être planifiée, réalisée et vérifiée conformément à la directive de protection incendie 22-15 de l'AEAI (systèmes de protection contre la foudre), à la norme SN 414022 (systèmes de protection contre la foudre) et à la norme SN 414113 (terres de fondation), ainsi qu'aux directives techniques complémentaires des autorités cantonales de protection incendie concernées.

La protection des installations et équipements techniques contre les surtensions doit être prise en considération dans le système de protection contre la foudre ; les normes applicables sont notamment la SN 414022 et la NIBT (SN 411000).

L'installation doit être vérifiée périodiquement (tous les 10 ou 3 ans selon SN 414022) ainsi qu'après chaque impact de foudre. L'entretien de l'installation et l'organisation des vérifications périodiques est de la responsabilité du/de la propriétaire.

Bâtiment	
NPA Localité :	Commune (politique) :
Rue :	No du bâtiment :
Affectation :	No EGID :
N° du permis de construire :	☐ sans lien avec un permis de construire

Propriétaire	
Nom :	Prénom :
NPA Localité :	Commune (politique) :
Rue :	No du bâtiment :
Mail :	Tél :

A. ANNONCE D'INSTALLATION

Description du projet		
La protection contre la foudre est-elle obligatoire ? ☐ oui ☐ non		
☐ Nouvelle installation	☐ Extension du paratonnerre	☐ Modification du paratonnerre
Niveau de protection : ☐ I ☐ II ☐ III		
Emprise au sol en mètres-linéaires (périmètre du ou des bâtiments, à détailler) :		
Toitures : ☐ Tuiles ☐ Béton ☐ Matière synthétique ☐ Tôle ☐ Fibrés-ciment ☐ Gravier/végétalisée ☐ Bardeaux		
Autre :		
Construction et structures porteuses : ☐ Briques ☐ Béton armé ☐ Charpente métallique ☐ Bois		
Autre :		
Distance de séparation « s » à respecter en raison de :		Oui Non
- danger d'incendie		☐ ☐
- danger d'explosion		☐ ☐
- équipements techniques sensibles		☐ ☐
Autres risques, à indiquer sur le schéma (formulaire B) :		Oui Non
- Cheminées ou tubages métalliques à relier à la base		☐ ☐
- Présence d'arbres de grande taille à proximité du bâtiment		☐ ☐
- Existe-t-il un bâtiment contigu ou voisin appartenant au/à la même propriétaire et non équipé ?		☐ ☐

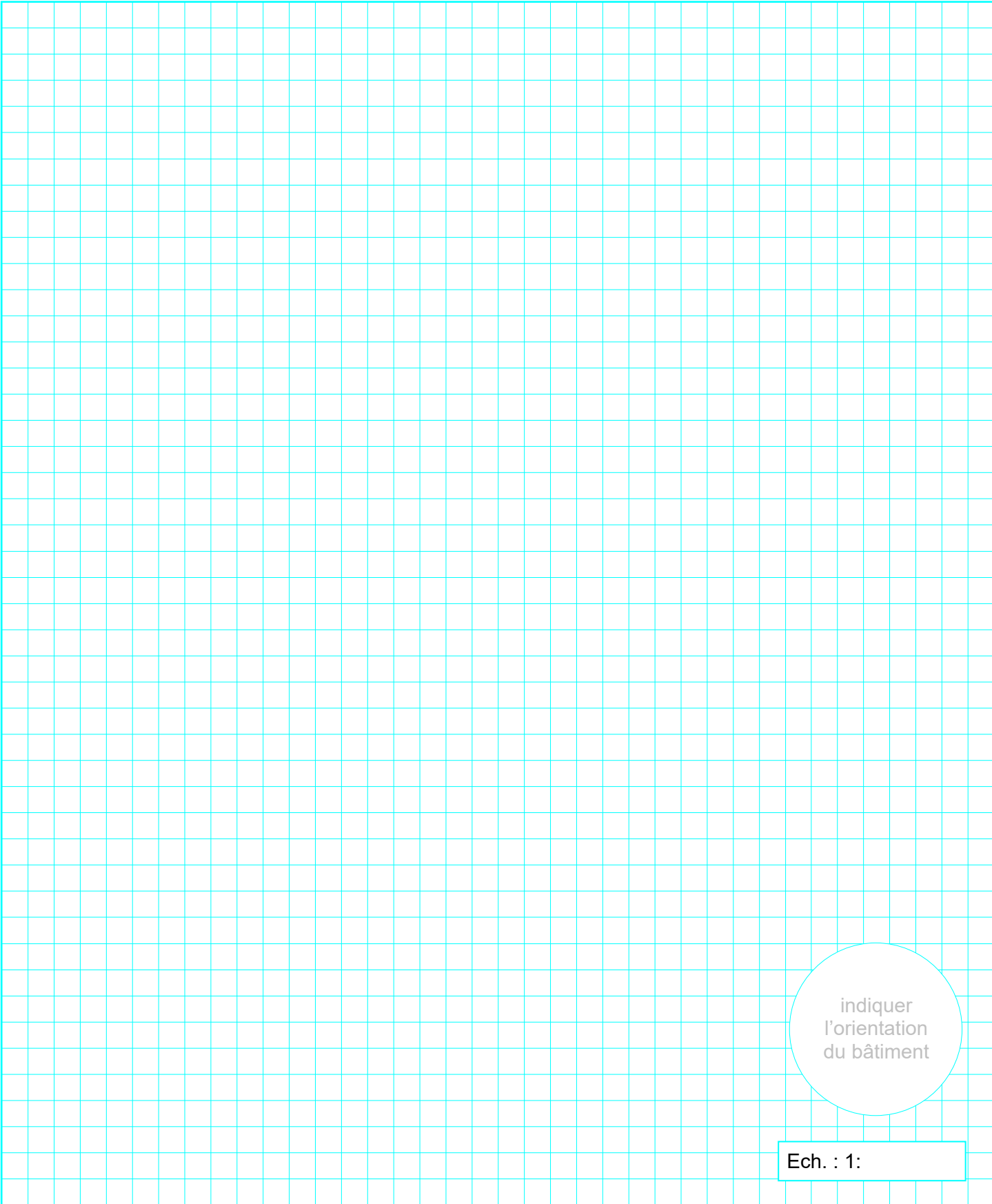
Description de l'installation	
DISPOSITIFS DE CAPTURE	
Matière, dimensions :	☐ Toit plat : dispositifs de capture avec protection de l'étanchéité
CONDUCTEURS DE DESCENTE	
Nombre total :	Distance maximale entre les descentes :
Piliers métalliques reliés à l'électrode de terre : ☐ oui ☐ non ☐ pas de piliers métalliques	
ELECTRODE DE TERRE	
☐ Fondation en béton armé isolée du terrain	
☐ Ceinture posée dans les fondations en béton armé	
☐ Ferrailage (min Ø 10 mm) des fondations en béton armé	
☐ Ferrailage d'un bâtiment existant avec fondation en béton armé (avec accord préalable de l'autorité)	
☐ Ligne circulaire en cuivre Ø 8 mm dans le terrain	
- longueur totale : m	
- le cas échéant, longueur de la ligne circulaire enfouie à moins de 70 cm de profondeur : m	
- longueur total des pieux de compensation : m	
☐ Electrode de terre en profondeur (pieux reliés entre eux : ☐ oui ☐ non)	

Observations éventuelles

Déclaration de l'installateur-trice - Le formulaire B (schéma de l'installation) est à joindre à l'annonce d'installation	
L'installateur-trice soussigné-e, agréé-e par l'Autorité cantonale de protection incendie ou porteur-se d'une autorisation de l'ECA (FR, JU, NE, VD), certifie l'exactitude des données de la présente annonce d'installation et déclare que le projet d'installation répond aux normes et directives en vigueur, notamment les prescriptions de protection incendie AEAI, la SN 414022 et la SN 414113.	
Nom :	Prénom :
Mail direct :	Tél. direct :
Nom de la société :	
Adresse :	
Lieu :	
Date :	Signature : _____

B. SCHÉMA DE L'INSTALLATION (projet)

☐ Voir plans annexés en format PDF



- | | | | |
|--|--|---|--|
|  | (rouge) dispositifs de capture |  | (bleu) conduites métalliques d'eau, gaz, chauffage |
|  | (rouge) électrodes de terre |  | (rouge) conducteurs de descente artificiels |
|  | (vert) parties métalliques du bâtiment |  | (vert) tuyaux de descentes (EP) |

C. AVIS D'ACHÈVEMENT (attestation d'installation)

Capteurs et descentes

L'avis d'achèvement (attestation d'installation) est une déclaration signée et délivrée par l'installateur·trice après les travaux, selon laquelle ladite installation est conforme aux normes et directives en vigueur au moment de sa réalisation.

Si l'installation ne correspond pas exactement au schéma initial (formulaire B), il y a lieu de fournir un **nouveau schéma**. Au cas où l'installation est en **partie cachée**, des détails d'exécution ou photos devront être fournis avec le présent avis.

La protection des installations et équipements techniques contre les surtensions doit toujours être prise en considération dans le système de protection contre la foudre.

Prière de compléter :

- Classe utilisée pour les éléments de connexion : ☐ H ☐ N
- Distance minimale respectée par rapport aux matériaux combustibles : ☐ oui ☐ pas de matériaux combustibles
- Éléments protégés par une tige de capture ou un fil tendu : ☐ oui (joindre un plan détaillé) ☐ non

Observations éventuelles

Attestation de l'installateur·trice

L'installateur·trice soussigné·e, **agréé·e par l'Autorité cantonale de protection incendie ou porteur·se d'une autorisation de l'ECA (FR, JU, NE, VD)**, déclare que l'installation est conforme aux prescriptions de protection incendie AEAI, à la norme SN 414022 (systèmes de protection contre la foudre) et à la norme SN 414113 (terres de fondation), ainsi qu'aux directives techniques complémentaires des autorités cantonales de protection incendie concernées.

Nom :

Prénom :

Mail direct :

Tél. direct :

Nom de la société :

Adresse :

Lieu :

Date :

Signature : _____

D. AVIS D'ACHÈVEMENT (attestation d'installation)

Electrode de terre et liaisons équipotentielle de protection

L'avis d'achèvement (attestation d'installation) est une déclaration signée et délivrée par l'installateur-trice après les travaux, selon laquelle ladite installation est conforme aux normes et directives en vigueur au moment de sa réalisation. Joindre un plan définitif à cet avis d'achèvement indiquant l'électrode de terre complète, les liaisons équipotentielles de protection et les emplacements des points de mesure.

Descriptif des travaux effectués

Électrode de terre de fondation (longueur) :	m
Ferrailage des fondations en béton armé (uniquement pour bâtiment existant)	nombre de points de terre
Ligne circulaire posée en terre à 70 cm de profondeur (longueur) :	m
Ligne circulaire posée à moins de 70 cm de profondeur (longueur) :	m
Pieux de compensation (longueur totale) :	m
Section des liaisons équipotentielles de protection :	mm ²

Longueurs détaillées des électrodes de terre en profondeur (pieux)

a)	m	c)	m	e)	m	g)	m	i)	m
b)	m	d)	m	f)	m	h)	m	j)	m

Mesures de continuité (liaisons vers l'électrode de terre)

A	Ω	D	Ω	G	Ω	J	Ω	M	Ω	P	Ω
B	Ω	E	Ω	H	Ω	K	Ω	N	Ω	Q	Ω
C	Ω	F	Ω	I	Ω	L	Ω	O	Ω	R	Ω

Si plus de 18 mesures, annexer un protocole de mesure.

Terre de référence : ☐ PEN ☐ Barre de terre principale ☐

Points de raccordement à l'intérieur du bâtiment (pour liaisons équipotentielles) :

☐ Tous les points de raccordement pour les liaisons équipotentielles ont été vérifiés par la mesure. Pour rappel, l'installateur-trice a l'obligation de vérifier par la mesure tous les points de raccordement vers l'électrode.

Résistance de passage à la terre (informatif) : Ω (mesures de prises de terre individuelles à indiquer sur le plan)

Liaisons équipotentielles de protection (Cocher les éléments raccordés)

☐ Conduite d'introduction d'eau	☐ Citerne	☐ Séparations métalliques
☐ Pont compteur d'eau	☐ Ascenseurs	☐ Cornadis
☐ Conduite d'introduction du gaz	☐ Ventilation	☐ Silo intérieur
☐ PEN (uniquement par installateur-électricien)	☐ Souffleur	☐ Antenne intérieure
☐ Conduite de chauffage	☐ Pont roulant	Autre :
☐ Cheminée ou tubage métallique	☐ Répartiteur à fourrage	Autre :
☐ Escaliers, barrières métalliques	☐ Séchoir	Autre :

Observations éventuelles

Attestation de l'installateur-trice

L'installateur-trice soussigné-e, agréé-e par l'Autorité cantonale de protection incendie ou porteur-se d'une autorisation de l'ECA (FR, JU, NE, VD), déclare que l'installation est conforme aux prescriptions de protection incendie AEAI, à la norme SN 414022 (systèmes de protection contre la foudre), à la norme SN 414113 (terres de fondation), à la NIBT (SN 411000) ainsi qu'aux directives techniques complémentaires des autorités cantonales de protection incendie concernées.

Nom :

Prénom :

Mail direct :

Tél. direct :

Nom de la société :

Adresse :

Lieu :

Date :

Signature : _____