

# Article 13 de l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique

Date de mise à jour : 19 Juillet 2023

## Notre analyse

Cet article traite de la résistance mécanique des ouvrages.

La résistance mécanique d'un ouvrage qui permet sa sécurité en service est définie par le rapport entre :

- les efforts entraînant la ruine ou un endommagement irréversible de cet ouvrage,
- et les efforts correspondant à l'ensemble des charges dues au vent, au givre, à la neige collante et à la pluie verglaçante et aux températures.

Le paragraphe 2 traite plus particulièrement des charges dues au vent et à la température et distingue les lignes aériennes haute tension (1°) des lignes aériennes BT (2°).

Le paragraphe 3 précise les charges dues au givre, à la neige collante et à la pluie verglaçante, tandis que le paragraphe 4 traite des différents coefficients de sécurité qu'il faut maintenir afin de limiter le risque de ruine d'une ligne par effet d'entraînement.

## Article 13 de l'arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique

Résistance mécanique des ouvrages.

§ 1er. Généralités :

La résistance mécanique d'un ouvrage, donc sa sécurité en service, est définie par le rapport entre les efforts entraînant la ruine, ou un endommagement irréversible de cet ouvrage, et les efforts correspondant à l'ensemble des charges permanentes associées à celles dues au vent, au givre, à la neige collante et à la pluie verglaçante dans des conditions de température définies aux paragraphes 2 et 3 ci-après.

Le dimensionnement de la résistance mécanique des différents composants d'un ouvrage doit conduire à une coordination assurant une fiabilité croissante des éléments suivants :

- armements, le cas échéant ;
- supports ;
- fondations ;
- conducteurs et câbles de garde.

Les valeurs indiquées des rapports du paragraphe 2-2 du présent article permettent cette coordination.

§ 2. Les charges dues au vent et à la température :

1° Les charges dues au vent et à la température à considérer pour les lignes aériennes haute tension sont celles qui résultent de la plus défavorable des deux hypothèses climatiques définies ci-après.

A. - Température moyenne des conducteurs, prise conventionnellement égale à 15 °C, avec un vent horizontal créant, dans la zone à vent normal, les pressions suivantes :

Conducteurs, câbles de garde : 570 Pa ;

Surfaces planes des poteaux et cornières : 1 200 Pa ;

Éléments cylindriques des supports de diamètre d (cm) :

- inférieur ou égal à 15 cm (855-19d) Pa ;
- supérieur à 15 cm : 570 Pa ;



Pour les interventions sur  
les rails et le ballast, doit-  
on être titulaire de l'AIPR ?

[Cliquez ici pour accéder à cet outil](#)



À quelle distance d'une  
ligne électrique aérienne  
peut-on réaliser des  
travaux non électriques ?

[Cliquez ici pour accéder à cet outil](#)



Seuils pour les travaux  
sous tension

[Cliquez ici pour accéder à cet outil](#)