

Arrêté du 3 juillet 1992 relatif à la construction et à l'exploitation des téléphériques à voyageurs

Précisé par la circulaire ministérielle MELT du 3 juillet 1992

Précisé par la lettre STRM 619 92 du 10 juillet 1992

NOR: EQU9200958A

Le ministre de l'équipement, du logement et des transports,

Vu la loi no 82-1153 du 30 décembre 1982 modifiée d'orientation des transports intérieurs, notamment son article 9;

Vu la loi no 85-30 du 9 janvier 1985 modifiée relative au développement et à la protection de la montagne, notamment ses articles 43 et 50;

Vu le décret no 87-815 du 5 octobre 1987 relatif au contrôle technique et de sécurité de l'Etat sur les remontées mécaniques;

Vu l'arrêté du 17 novembre 1987 relatif à la réglementation technique et de sécurité des remontées mécaniques;

Vu l'arrêté du 17 mai 1989 relatif à la réglementation technique et de sécurité des téléphériques à voyageurs;

Vu l'avis de la commission des téléphériques,

Arrête:

Art. 1er. - A l'annexe F de l'instruction du 17 mai 1989 concernant la construction et l'exploitation des téléphériques à voyageurs, le paragraphe « Calcul à la fatigue » de l'article F3 est supprimé et remplacé par le texte suivant:

« Pour la justification de la tenue à la fatigue des ouvrages, les efforts pris en compte seront ceux déterminés à partir des effets dus à la circulation du câble et des véhicules en service normal.

Les caractéristiques du chargement en fatigue (définition des événements-charge, cas de charge des véhicules, histogrammes de fréquence d'apparition des cas de charge) seront déterminées en fonction du type d'appareil et de leur mode d'exploitation.

Les règles applicables pour le calcul sont celles des recommandations C.E.C.M. no 43 de 1987, certains points étant précisés comme suit:

A. - Niveau de sécurité attaché aux calculs de vérification à la fatigue

A.1. Définitions

Durée de référence à la fatigue:

C'est la durée pendant laquelle la structure (ou l'élément de structure) doit se comporter en sécurité vis-à-vis du risque de ruine dû à la fissuration par fatigue, avec un niveau de probabilité correspondant à l'indice de sécurité β , dont la valeur minimale est fixée ci-après.

Cette durée de référence prend notamment en compte les conditions d'exploitation prévisionnelles de l'appareil. Elle est exprimée en nombre de cycles prévisionnels. Si les conditions d'exploitation sont amenées à évoluer, la durée de référence est recalculée en conséquence.

Indice de sécurité β

Sa définition figure dans les recommandations C.E.C.M. no 43, annexe C, paragraphes C1.01 à C1.06.

A.2. Valeur de l'indice de sécurité β

La valeur minimale de l'indice de sécurité β sera prise égale à 3,8.

Cette valeur tient compte des inspections réalisées dans le cadre des visites périodiques définies à l'article 6.6.

Lorsque la ruine par fissuration ne conduit pas à une ruine catastrophique de l'ensemble d'une structure (par effet de redondance des éléments de la structure), un indice de sécurité inférieur peut être retenu si une inspection périodique appropriée est mise en oeuvre.

A.3. Valeurs des coefficients partiels de sécurité

Lorsque l'indice de sécurité β sera pris égal à 3,8, le produit $\gamma_S \gamma_M$, qui s'applique à l'étendue de contrainte, sera pris égal à 1,35, avec les conditions suivantes:

- la résistance est déterminée à partir des courbes de résistance à la fatigue des recommandations C.E.C.M.;
- le chargement est une valeur caractéristique mesurée ou calculée, établie à partir du taux de fréquentation moyen de l'appareil, lorsque celui-ci est estimé inférieur ou égal à 50 p. 100 du débit théorique.

Si ces conditions ne sont pas réunies, les coefficients partiels de sécurité seront déterminés au cas par cas, de manière à respecter l'indice de sécurité $\beta = 3,8$.

B. - Prise en compte des effets dynamiques

Sauf justification particulière (expérimentale ou théorique), les effets dynamiques pour la vérification en fatigue des pylônes seront pris en compte par application des règles suivantes:

B.1. Pylônes support

Tous types d'appareils:

L'étendue de contrainte calculée correspondant au passage d'un véhicule sur le pylône est multipliée par un coefficient d'amplification dynamique: $\gamma_D = 1,2$.

B.2. Pylônes compression, support-compression, support situé à moins de 20 m d'un pylône compression ou support/compression

B.2.1. Appareils monocâbles (et double monocâbles)

L'étendue de contrainte calculée correspondant au passage d'un véhicule sur le pylône est multipliée par un coefficient d'amplification dynamique $\gamma_D = 2$

Sauf cas particulier à justifier, le coefficient γ_D s'applique à l'étendue de contrainte résultant de l'évènement-charge défini par le passage d'un véhicule sur le brin montée, suivi du passage d'un véhicule sur le brin descente.

Pour les appareils monocâbles dont les véhicules ont une capacité au plus égale à 4 places (1), lorsque le trafic à la descente n'est pas significatif, on considérera :

- que, sur le brin chargé, les véhicules sont chargés à la charge maximale d'exploitation, pendant toute la durée de l'exploitation ;
- que chaque évènement-charge engendre quatre cycles de même étendue.

B.2.2. Appareils bicâbles

La prise en compte des effets dynamiques sera effectuée au cas par cas,

sur chaque pylône. «

Art. 2. - Le présent arrêté sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 3 juillet 1992.

Pour le ministre et par délégation:
Le directeur des transports terrestres,
C. GRESSIER