

Arrêté Ministériel du 21/02/1992

Relatif à l'exploitation des téléphériques à voyageurs.

Art.1: - L'instruction du 17/05/1989 concernant la construction et l'exploitation des téléphériques à voyageurs est modifiée comme suit:

I - A l'article 3.9, 1^o alinéa, remplacer "visites V2 et V3" par "grandes visites".

II - A l'article 5.2, remplacer "V1" par "annuelle".

III - Remplacer l'article 6.624 par: "6.624 - Visite annuelle.

Il est effectué chaque année une visite générale avec arrêt total de l'exploitation.

Cette visite annuelle comporte les vérifications et essais prévus aux articles 6.621, 6.622 et 6.623 et, en outre, les suivants:

1) - Dispositifs de freinage:

- manoeuvre à l'arrêt et réglage des freins, examen visuel de l'état de surface et vérifications de la course des mécanismes de freinage;

- essais en charge et à vitesse normale et réglage des freins assurant l'arrêt de service et l'arrêt de sécurité en vérifiant notamment:

* que les décélérations obtenues répondent aux conditions fixées en 4.72 et que le comportement de la ligne et des véhicules est satisfaisant (1);

* que le comportement des organes mécaniques ou hydrauliques de tous les freins de station motrice est satisfaisant;

* que la mise en survitesse de l'installation (ou sa simulation) entraîne le déclenchement du dispositif de contrôle de la survitesse et la mise en oeuvre du frein de sécurité sur poulie motrice;

* que les dispositifs assurant l'arrêt automatique fonctionnent lorsque la vitesse n'a pas été réduite en temps utile.

2) - Véhicules, attaches et suspension:

- recherche visuelle des indices de corrosion et des fissures;

- vérifications particulières aux attaches découplables:

* vérification de non glissement sous l'effet d'une traction parallèle au câble d'une valeur au moins égale à 3 fois la valeur maximale de la projection orthogonale du poids du véhicule sur la tangente à la trajectoire;

* vérification de l'état général et de l'efficacité des mécanismes d'ouverture et de fermeture (en particulier jeux disponibles avant mise en butée);

* vérification de l'état de surface des mors et de leur adaptation au diamètre réel du câble;

- vérifications particulières aux attaches fixes type tenailles:

* contrôle de l'articulation et, après démontage complet, contrôle des états de surface et du système de serrage;

* vérification par sondage de la résistance au glissement;

- vérifications particulières aux attaches fixes à serrage direct: sauf recommandations particulières du constructeur, le démontage et le contrôle détaillé sont prescrits tous les 3 ans. Dans l'intervalle, il sera effectué des vérifications par sondage de la résistance au glissement. Les vérifications ci-dessus seront effectuées conformément aux notices du constructeur.

3) - Dispositifs de sécurité:

- essais et vérifications mécaniques et électriques des dispositifs de sécurité (course, point de déclenchement).

4) - Stations et ouvrages de ligne:

- visite détaillée des parties visibles des fondations des massifs d'ancrage et autres ouvrages en béton armé;

- visite détaillée des charpentes des stations, ouvrages de ligne et bâtis de machines avec recherche d'indices de corrosion et des fissures dans les endroits les plus propices préalablement repérés et contrôle des assemblages boulonnés;

- vérification des mises à la terre des charpentes métalliques, organes mécaniques et câbles;

- vérification du fonctionnement du système de tension;

- examen fonctionnel des éléments mobiles et des pièces d'usure des composants de sécurité et de haute sécurité (2).

5) - Moteur de secours:

- essais en charge du moteur de secours, le ou les véhicules d'une voie étant lestés au maximum; les dispositifs de freinage ou de sécurité spéciaux à la traction avec moteurs de secours font l'objet, à cette occasion, d'un essai à la même vitesse.

6) - Dispositifs propres aux téléphériques bicâbles équipés de freins de chariot:

- vérification de l'arrêt des moteurs de traction lors de leur déclenchement; mesure du seuil de déclenchement des freins de chariot lorsque ceux-ci sont à fonctionnement automatique par défaut de tension du câble tracteur; mesure de l'effort de serrage ou, à défaut, de l'effort provoquant le glissement des freins de chariot et vérification que cet effort respecte les dispositions de l'article 4.66.

(1) Si une évolution des réglages peut laisser craindre une évolution défavorable des caractéristiques de freinage, les cas de freinage brutaux, notamment ceux provoqués par des pannes de régulation, seront examinés lors des essais effectués dans le cadre de la visite annuelle pour démontrer l'absence de risque pour les passagers et le matériel.

(2) Cet examen concerne notamment les axes, roulements, bagues, galets, balanciers, etc,... On s'attachera à vérifier que chaque pièce remplit sa fonction étant entendu que cet examen constitue un minimum qui peut être modifié (périodicité et nature des pièces à contrôler) par les consignes d'entretien, de maintenance et de vérification données par le constructeur. Cet examen fonctionnel qui doit être effectué hors la présence du câble sur les appuis peut être sans procéder obligatoirement au démontage des éléments à examiner. La libre rotation des balanciers doit être vérifiée à cette occasion."

IV - Remplacer l'article 6.625 par: "6.625 - Grandes visites.

Outre les vérifications et essais prévus à la visite annuelle, il est effectué sur chaque appareil des grandes visites dont la nature et la périodicité sont précisées ci-après:

1) - Les grandes visites comprennent la recherche de défauts dans les conditions fixées pour la visite V0 (cf. 3.9) par essais non destructifs effectués dans les zones les plus sollicitées ou les plus sensibles des composants de sécurité ou de haute sécurité, notamment lorsque les pièces sont soumises à des efforts d'intensité périodiquement variable susceptibles d'engendrer des fissurations de fatigue.

2) - Le calendrier des grandes visites doit être établi de la manière suivante (1):

- 1ère grande visite: la première grande visite doit être effectuée avant d'atteindre 20 000 heures de fonctionnement sans excéder 15 années de service. Pour les appareils dont la durée annuelle de fonctionnement est importante, cette première grande visite peut être différée à l'issue de la 10ème année de service.

- 2ème grande visite: la deuxième grande visite doit être effectuée avant d'atteindre 15 000 heures de fonctionnement sans excéder 10 années depuis la première grande visite.

- grandes visites suivantes: le programme et le calendrier des grandes visites suivantes seront proposés au service de contrôle par l'exploitant assisté du constructeur ou d'un expert. Ce programme et le calendrier associé tiendront compte notamment du résultat des visites précédentes, des essais et calculs à la fatigue disponibles et de l'expérience acquise sur des matériels similaires (2).

3) - Pour les appareils dont le remplacement ou la rénovation est prévu à bref délai, le service du contrôle peut, à la demande de l'exploitant:

- autoriser le remplacement d'une grande visite par une grande visite allégée comportant des contrôles fonctionnels et des contrôles non destructifs, par sondage;

- dispenser d'une grande visite lorsque le comportement de l'appareil au cours de la dernière année d'exploitation et la visite annuelle de l'année en cours ont été satisfaisants, notamment pour ce qui concerne les composants de sécurité et de haute sécurité.

(1) Dans le cas où le seuil de 20 000 heures ou de 15 années pour la 1^{ère} grande visite ou celui de 15 000 heures pour la 2^{ème} grande visite est atteint en cours de saison, la visite peut être reportée en fin de saison.

(2) Dans la plupart des cas, un espacement de 5 ans sera approprié."

V - Remplacer l'article 6.627 par: "6.627 - Déplacement et contrôle des attaches fixes des véhicules.

Les attaches doivent être déplacées régulièrement de manière à éviter que les efforts locaux supportés par le câble à leur voisinage ne s'exercent constamment sur les mêmes sections. A cet effet, le déplacement des attaches s'effectuera au moins toutes les 200 heures de fonctionnement de l'installation. Cette durée est portée à 500 heures pour les téléphériques monocâbles à mouvement unidirectionnel continu dont la longueur est supérieure à 400v (v étant la vitesse en m/s). L'intervalle de temps entre 2 déplacements d'attache doit être inférieur à 6 mois.

Le serrage des attaches fixes doit être effectué et contrôlé conformément à la notice du constructeur et aux prescriptions relatives aux visites périodiques énoncées ci-dessus. En outre, un contrôle visuel doit être effectué dans la journée qui suit le déplacement des attaches. Toutefois, pour les attaches à serrage direct, ce dernier contrôle et les contrôles hebdomadaires peuvent être remplacés par un seul contrôle visuel entre deux déplacements si la notice du constructeur le permet."

VI - Remplacer l'article 6.6281 par: "6.6281 - Exploitation intermittente.

Pendant les périodes d'arrêt de l'installation les visites périodiques peuvent être interrompues. Préalablement à la réouverture, il sera procédé à un examen visuel des câbles (cf. article A.19) et à une visite de type mensuel (cf. article 6.623)."

VII - Modifier ainsi l'article 6.6282:

- remplacer le titre par:

"6.6282 - Dispositions communes aux visites périodiques (visites annuelles et grandes visites).";

- remplacer le 1^{er} alinéa par:

"Le conducteur de chaque appareil veille à l'exécution des visites journalières, hebdomadaires et mensuelles.";

- au 4^{ème} alinéa, remplacer "aux visites V1, V2 et V3" par "aux visites annuelles ou aux grandes visites.";

- aux 6èmes et 7èmes alinéas, remplacer "des visites V1, V2 out V3" par "aux visites annuelles ou des grandes visites.";

- au 8ème alinéa, remplacer "visites V2 et V3" par "grandes visites."

VIII - A l'article 6.711 supprimer "- le registre des câbles;"

IX - Remplacer l'article 6.712 par: "6.712 - Registre d'exploitation.

Chaque conducteur tient le registre d'exploitation de l'appareil et doit notamment y inscrire quotidiennement les renseignements ci-après:

- personnel présent et relèves,
- conditions atmosphériques et relevé des appareils de mesure du vent,
- horaires d'ouverture au public, nombre de parcours ou d'heures de fonctionnement,
- nombre d'usagers,
- vérifications quotidiennes, relevé de position des contrepoids, opérations d'entretien exécutées,
- résultats des visites périodiques y compris ceux concernant les câbles,
- mention des réparations, modifications ou transformations entreprises, essais et résultats obtenus,
- incidents et accidents de toute nature, mesures adoptées, interventions du service du contrôle,
- constatations diverses faites et événements particuliers qui se sont produits et qui intéressent l'exploitation et spécialement la sécurité."

X - Remplacer l'article 6.713 par: "6.713 - Dossier d'exploitation.

Le registre d'exploitation, le rapport général de visite annuelle décrit à l'article 6.6282, ainsi que les comptes-rendus, procès-verbaux, diagrammes d'enregistrement et, d'une manière générale, tous les documents concernant la sécurité, l'entretien, les modifications ou transformations, y compris ceux concernant les câbles, sont conservés pendant toute la durée de vie de l'appareil."

XI - A l'annexe A, remplacer l'article A.19.22 par: "A.19.22 - Câbles tracteurs, câbles porteurs-tracteurs et câbles de tension.

Ces câbles doivent faire l'objet d'un examen complet par la méthode magnétographique dans les conditions suivantes:

- Câbles tracteurs:

- * avant leur mise en service;
- * à l'issue de la 1ère, la 4ème, la 7ème et la 10ème année de service (1);
- * et par la suite une fois par an.

- Câbles porteurs-tracteurs:

- * avant leur mise en service;
- * à l'issue de la 1ère, la 4ème, la 7ème, la 10ème, la 13ème et la 15ème année de service (1);
- * et par la suite une fois par an.

Les épissures devront, en outre, faire l'objet d'un examen magnétographique à l'issue de la 11ème, la 12ème et la 14ème année de service.

- Câbles de tension autres que ceux des porteurs (2):

- * câbles monotorons : avant leur mise en service et à l'issue de la 7ème année de service;
- * câbles multitorons: le contrôle magnétographique n'est pas requis.

(1) Dans l'état actuel des connaissances sur le comportement des câbles à âme compacte, le service du contrôle doit exiger un contrôle magnétographique annuel de ces câbles à partir de la 7ème année de service.

(2) A l'exception des câbles de doublage prévus en 2.41 pour lesquels le contrôle magnétographique n'est pas requis."

XII - A l'annexe A, remplacer l'article A.19.23 par: "A.19.23 - Câbles porteurs et leurs câbles de tension.

Les câbles porteurs et leurs câbles de tension doivent faire l'objet d'un examen par la méthode magnétographique (1):

- avant leur mise en service et sur l'ensemble du câble:

* avant mise en tension: contrôle en pleine bobine;

* après mise en tension: contrôle en 1/2 bobine.

- à l'issue de la 2ème et la 5ème année de service et ensuite tous les 5 ans:

* contrôle en pleine bobine des câbles en section courante;

* contrôle en 1/2 bobine des câbles sur les points singuliers sauf sur les tambours d'ancrage.

- tous les 20 ans:

* contrôle en pleine bobine des câbles situés sur les tambours d'ancrage.

(1) La méthode magnétographique peut être complétée, notamment pour les câbles de type monotorons, par des contrôles internes du type gammagraphie, en cas de doute dans l'interprétation des signaux."

XIII - A l'annexe A, remplacer l'article A.20.3 par: "A.20.3 - Règles de remplacement particulières aux câbles de tension.

Les câbles de tension (monotorons et multitorons), à l'exclusion des câbles de doublage prévus en 2.41 et des câbles de tension des câbles porteurs visés en A.19.23, doivent être remplacés à l'issue de la 15ème année de service."

Art.2: - Pour la mise en application aux appareils existants des nouvelles dispositions concernant les grandes visites, on assimilera les visites V3 déjà subies par l'appareil à des grandes visites et l'on ne tiendra pas compte des visites V2 déjà effectuées.

Art.3: - Le présent arrêté sera publié au J.O. de la République Française.