



Département fédéral de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral des transports OFT
Division Sécurité

Date: 03 décembre 2020
Version :

Référence : BAV-041.4-3/5/7/6/16/7
Événement administratif :

Version, État*, Date/Auteur :	V 0.1, en travail, date/auteur	Plan qualité, niveau :	PD, interne
Lien vers QM-SI :	Link ins QM-SI einfügen	Champs d'application processus OFT :	No

*les états suivants sont prévus : en travail, en revue, en vigueur/avec visa, remplacé

Directive technique

Surveillance de l'étirement des têtes coulées

Empfänger:

xxx

Absender:

xxx

Champ d'application

L'activité de surveillance décrite dans la présente notice explicative est applicable à toutes les installations de transport à câbles munies de têtes coulées.

Situation initiale

Lors du contrôle visuel des attaches d'extrémité du câble porteur d'un téléphérique à va-et-vient en mars 2008, on a constaté que la position du câble porteur avait changé par rapport aux têtes coulées. Les têtes coniques avaient été tirées entre 40 et 70 mm hors de leur manchon. Les têtes coniques concernées ont été fabriquées en été 2004.

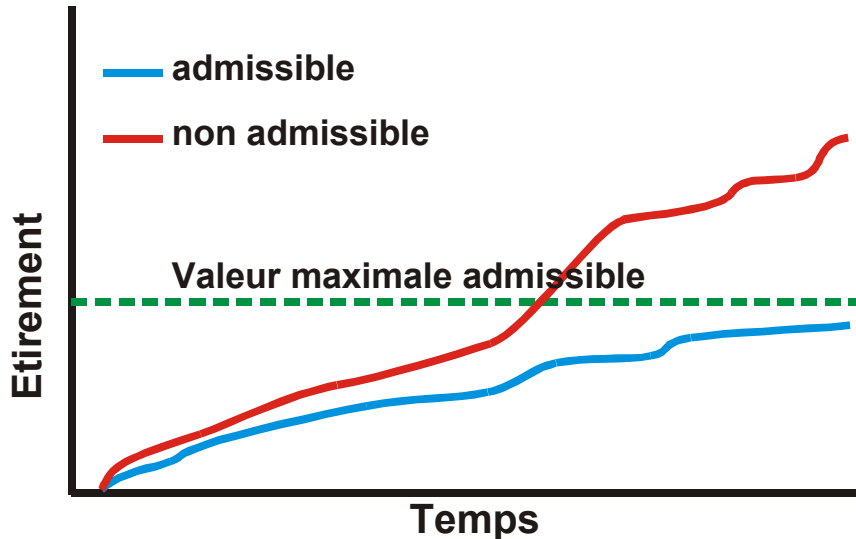
Les têtes coniques défectueuses ont été remplacées immédiatement et contrôlées par un expert indépendant. Les résultats de ce contrôle sont désormais disponibles ; ils ont été présentés en 2008 lors de la session spécialisée de l'UCT à Locarno et publiés dans les informations de l'UCT.

Dans ce contexte, la surveillance spécifique de l'ampleur de l'étirement de toutes les têtes coulées constitue l'une des mesures recommandées.



But de la surveillance de l'ampleur de l'étirement

Cette activité de surveillance a pour but d'identifier à temps les changements de position inhabituels des têtes coulées. Un changement de position est considéré comme inhabituel lorsque l'étirement augmente continuellement sans stabilisation de l'état d'inertie.



Exécution de la surveillance

L'activité de surveillance décrite dans la présente notice explicative complète le contrôle mensuel de l'état des têtes coulées prescrit au chiffre 63.2.3 de l'ordonnance du 13.2.1993 sur les câbles et au chiffre 6.3.3 let.c de la norme EN 1709. La responsabilité quant à l'exécution correcte de cette surveillance incombe à l'exploitant.

1. Qui surveille ?

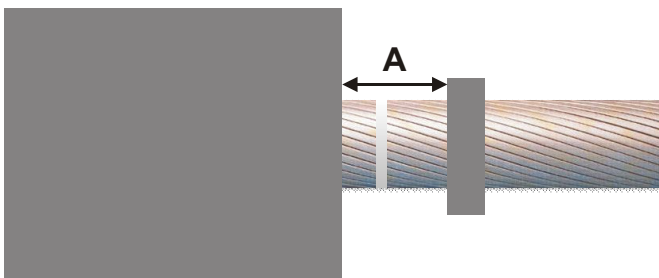
La surveillance de l'étirement ne requiert pas de connaissances spéciales. Cependant, elle devrait toujours être effectuée par la même personne.

2. Qui évalue l'évolution de l'étirement ?

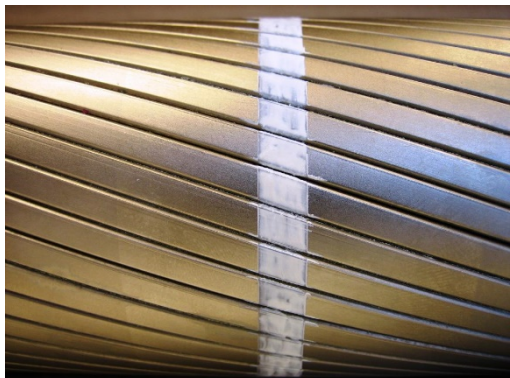
Il incombe au chef technique d'évaluer les résultats de la surveillance. En cas de doute, il y a lieu de consulter des tiers (spécialistes).

3. Processus de surveillance

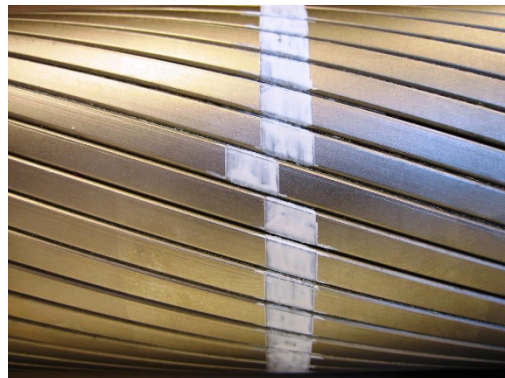
Il faut fixer un point de référence au câble pour toutes les attaches d'extrémité (pince, bride, etc.). On mesurera et on consignera par écrit la distance entre la tête scellée et le point de référence (étirement A, cf. schéma ci-dessous).



Il faut en outre marquer les câbles porteurs d'une ligne aux contours nets à proximité immédiate de la tête coulée (cf. illustration 1). Cela permet de détecter à temps le glissement de fils isolés (p. ex. dû à une rupture dans la tête coulée, cf. illustration 2).



1



2

4. Intervalle des contrôles

Après la première fixation de la tête coulée, l'exploitant est tenu d'effectuer les inspections aux intervalles suivants:

- tous les jours la première semaine
- une fois par semaine dans le mois suivant
- ensuite une fois par mois conformément à l'ordonnance sur les câbles et à la norme EN 1709.

5. Documentation

Le résultat de la surveillance fait l'objet d'un procès-verbal. La valeur initiale « A » doit être saisie avant la première charge (valeur zéro).

Le procès-verbal contiendra notamment les indications suivantes:

- nom et désignation de l'installation (n° OFT ou CITT)
- désignation du câble
- valeur initiale avant la première charge (valeur zéro)
- date et étirement A en mm

Les valeurs mesurées doivent être présentées graphiquement (cf. graphique en page 1).

Un document Excel prévu à cet effet est disponible sous:

[www.bav.admin.ch / A à Z / Formulaire / Installations de transport à câbles](http://www.bav.admin.ch/A%20%C3%A0%20Z/Formulaires/Installations%20de%20transport%20%C3%A0%20c%C3%A2bles)

ou

[www.ikss.ch → Français → Manuel installations à câbles - Bases techniques](http://www.ikss.ch/Fran%C3%A7ais/Manuel%20installations%20%C3%A0%20c%C3%A2bles-Bases%20techniques)

Les données enregistrées doivent être conservées avec le procès-verbal de scellement.

6. Mesures

L'étirement ne doit pas dépasser 50 % du diamètre du câble. Si l'étirement n'approche pas une valeur fixe inférieure à la valeur maximale admissible, il faut évaluer la situation en consultant un spécialiste et en informer l'OFT ou le CITT. Si l'étirement atteint ou dépasse la valeur maximale admissible ou si un fil glissé doit être observé, il faut immédiatement suspendre l'exploitation et entreprendre les mesures correspondantes (par ex. décharger les têtes coulées).