



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE



santé
famille
retraite
services

Le câble synthétique

en

**Exploitation Forestière :
un atout pour la sécurité et
les conditions de travail**



› Caractéristiques techniques

- Fibre synthétique polyéthylène (marque Dyneema® et Spectra®).
- 12 torons tressés, pas d'âme centrale.



source : bexco

- Résistance à la traction supérieure à 20 tonnes en diamètre 16 mm, équivalent à l'acier.
- Poids : 150g/m, soit 23 kg pour 150 mètres en diamètre 16 mm (6 à 8 fois plus léger que l'acier).
- Résistant à l'eau, gel, soleil. Non conducteur.

Sécurité et ergonomie

- Limite la fatigue.
- Réduction des troubles musculo-squelettiques.
- Atténuation du coup de fouet en cas de rupture, faible élasticité.
- Suppression des blessures aux mains (échardes).

Avantages techniques

- Légèreté, facilite le débardage à l'amont.
- Réparation rapide (environ 15 min).
- Bon enroulement sur le treuil, câble préservé sur la bobine.
- Durée de vie augmentée par l'utilisation de la totalité de la longueur (association de 2 câbles).
- Diminution des blessures aux arbres sur pied.

Inconvénients

- Investissement 4 à 6 fois supérieur au câble d'acier.
- Fragilité à l'abrasion nécessitant des précautions d'utilisation sur terrains rocheux.

› Les types d'installations



Chokers d'élingue sur anneau :
adapté à toutes situations



Crochet coulissant :
simple et opérationnel, mais provoque une légère usure sur le câble sous la grume



Elingue métallique associé au câble synthétique :
préserve des frottements sur le câble synthétique



Chokers d'élingue droit dans le boucle d'épissure :
à éviter (usure prématurée)

› Et vous ?

Vous avez :

- Une activité de débardage régulière et importante pour rentabiliser votre investissement,
- Un skidder double treuil avec un tambour pouvant accueillir au moins 150 m de câble acier,

Vous voulez :

- Adapter et faire évoluer vos méthodes de travail,
- Réduire les accidents,
- Limiter votre fatigue et augmenter votre productivité.

Le câble synthétique est fait pour vous !

Diamètre : 16 ou 18 mm ?

L'important est de conserver vos accessoires et vos méthodes de travail

En 16 mm :

- Utilisation possible des gros chokers,
- Aucune modification à apporter à vos accessoires,
- Résistance suffisante en forêt.

En 18mm :

- Nécessite une épissure spécifique pour la libre circulation des chokers, réduisant la résistance de 25 à 17 tonnes (suffisante en forêt),
- Adapté au crochet coulissant.
- Environ 20% plus cher que le 16 mm.

› Des idées reçues

Une corde assez résistante pour débarder ?

Résistance à la traction similaire au câble acier.

VRAI

Plus cher que l'acier ?

Investissement 4 à 6 fois plus important, mais augmentation significative de la durée de vie en comparatif de l'acier.

VRAI

Une terminaison en nœud suffisante ?

Le nœud génère une perte de résistance importante, l'augmentation de la fréquence de casse et du temps de réparation réduisant ainsi la durée de vie : *l'épissure autour d'un anneau est indispensable !*

FAUX

Pas assez durable pour l'exploitation forestière ?

Les milieux trop abrasifs diminuent sa durée de vie, mais tout autre milieu est adapté : l'adaptation des méthodes de travail est un critère de longévité

FAUX

› Coûts d'investissement

Achat : 10 à 15 €/m HT,
soit 1500 à 2250 € pour 150 m

Formation à l'installation et utilisation :
1 journée en salle et sur terrain

› Des accompagnements financiers possibles

- investissement inclus lors de l'achat d'un tracteur neuf (DRAF)
- changement de câble : cofinancement possible
MSA : rapprochez vous de votre conseiller en prévention MSA
- formation : MSA, fonds de formation

› Les clés d'une installation réussie : une formation opérationnelle

- Choix du câble en lien avec le matériel et l'activité
- Techniques d'installation
- Techniques d'épissage
- Réparation et entretien
- Méthodes de travail
- Précautions d'utilisation

Pour tout renseignement, contacter
votre conseiller en prévention MSA

Cachet