

PROTECTION DES TRONCS CONTRE LES AGRESSIONS CLIMATIQUES ÉCHAUDURES ET GÉLIVURES JEUNES ARBRES ET ARBRES ÂGÉS



ELAF®-FLEX

Enduit de protection des troncs

Prêt à l'emploi

Problématiques

Durant ces dernières années, de plus en plus de dommages abiotiques sont apparus sur les troncs des arbres situés au bord des routes, sur les parkings, en ville...

Les dégâts thermiques surviennent en été et en hiver et se manifestent sous la forme de :

- nécroses solaires estivales (fentes d'insolation ou brûlures corticales) à partir d'une température du cambium d'environ 45°C,
- nécroses solaires hivernales (plaque gelée),
- véritable gélivure – fissure de givre - (éclatement lié à la tension).

Les jeunes arbres sont les plus menacés en arboriculture et en espaces verts, notamment juste après leur plantation, mais également plus tard lors de tailles de soins (par exemple taille d'éclaircie).



Foto: Lammert

Foto: Jeschke



Photo : Brua

DÉGÂTS SUR TRONC NON PROTÉGÉ
L'arbre ne parvient pas à neutraliser cette importante zone de bois mort et nu, malgré la croissance de callosités.



Foto: Hinrichs-Berger

DÉGÂTS SUR TRONC NON PROTÉGÉ
Arboriculture. Prunier. Gélivures, longues de plus d'un mètre parfois, sur les troncs sans enduit.



Foto: Institut für Baumpflege

DÉGÂTS SUR TRONCS NON PROTÉGÉS
Espaces verts urbains. Nécroses solaires.

Les arbres âgés sont également touchés, lorsque leur couronne et/ou des parties de leur tronc sont mis en lumière.

Nécroses solaires avec formation de caries.



Foto: Neumann

DÉGÂTS SUR TRONC NON PROTÉGÉ
Hêtre en lisière



Foto: Amelung

DÉGÂTS SUR TRONC NON PROTÉGÉ
Couronne exposée au soleil.
(p. ex. Hêtre pleureur, taille de rabat, chute de branche).

Mise en marché pour la France :

ELAF-SOLUTIONS SAS
Parc d'Innovation - 35 rue Gruninger
67400 ILLKIRCH-GRAFFENSTADEN
Tél. 03 88 31 75 68
contact@elaf-solutions.fr
www.elaf-solutions.fr

Depuis plus de 100 ans, les expériences et les recherches dans l'arboriculture prouvent la grande efficacité des enduits blancs contre ce genre de dégâts.

Les résultats les plus récents de HINRICHS-BERGER le prouvent de façon impressionnante. 48% des arbres fruitiers non traités montrent des crevasses du tronc, contre seulement 4% sur les troncs enduits et ceci uniquement aux endroits où la peinture s'était écaillée.

Avantages du produit

L'avantage de l'ELAF-FLEX :

- très longue durabilité jusqu'à 7 ans.
- 1 seule application suffit.
- pendant cette période, la couleur s'obscurcit, des algues, les lichens s'y développent et la croissance de l'arbre la fait éclater.
- L'écorce peut ainsi s'adapter lentement aux rayonnements du soleil.
- produit sans classement toxicologique (environnement et utilisateur) (voir l'attestation d'innocuité).
- produit non phytosanitaire.

L'inconvénient des enduits actuels :

- peu de durabilité, parfois seulement de quelques mois.
- plusieurs traitements par an sont nécessaires.
- produits dangereux (à base de chaux).
- produit phytosanitaire (car lutte contre parasites) donc soumis à des contraintes réglementaires fortes.



AVANTAGE DE L'ELAF-FLEX

Aspect au bout de 10 ans d'un tronc traité. Écorce sans dégâts thermiques.

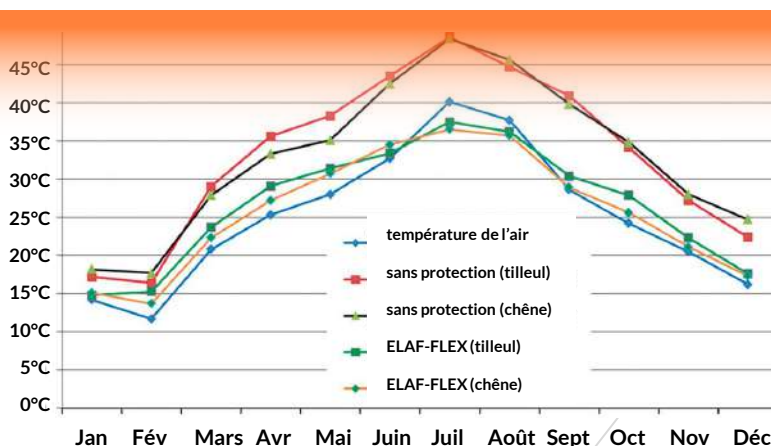


FAIBLESSE DE L'ENDUIT TRADITIONNEL

Gélivures sur des troncs peints, uniquement aux endroits où la peinture s'était écaillée, mais jamais sur les parties recouvertes d'enduit blanc. Éclatement peu de semaines après l'application du fait de la faible durabilité de l'enduit.

Températures maximales du tissu sous-cortical sur la face exposée à l'Ouest (2015).

12°C de moins entre les troncs traités et ceux non protégés !



Graphique : Dr. Schneidewind

Principes de fonctionnement du produit

La lente dégradation de la protection sur une durée de plus de 7 ans permet l'adaptation naturelle de l'écorce au nouvel environnement.

Est-ce qu'une seule application d'ELAF-FLEX est suffisante ?

Dans les référentiels des travaux des ponts et chaussées une tenue de la couleur protectrice a minima de 5 ans est exigée pour permettre l'adaptation de l'écorce lors des plantations de jeunes arbres.

Certains organisations techniques conseillent pour les arbres d'espèces sensibles implantées sur des lieux problématiques une protection et une période d'acclimatation allant jusqu'à 10 ans.

Toutefois, sur des stations extrêmes, des dégâts ont pu être constatés après 15 voir 17 ans sur des tilleuls et des érables (Dr SCHNEIDEWIND et UEHERE, 2017).

Cette période à risque peut être couverte par une application d'ELAF-FLEX effectuée 2 fois.

Quelles espèces d'arbres nécessitent une protection thermique de l'écorce ?

A une température de 45°C du tissu cambial surviennent des dégâts cellulaires. Les conséquences qui conduisent à des décollement d'écorce surviennent particulièrement au niveau des zones sensibles à pores diffus. Dans le cas des pores disposés en cercle, comme chez le chêne, ces températures élevées du cambium sont également atteintes sans que toutefois des dégâts soient visibles à l'extérieur. Le stress est néanmoins énorme pour l'arbre.

Quelle doit être la durée de la protection pour des arbres âgés ?

Dans les référentiels des travaux des ponts et chaussées une tenue de la couleur protectrice a minima de 5 ans est exigée.

Sur des hêtres traités il y a 10 ans aucun dégâts n'a jusqu'à présent pu être constaté, ni au niveau de couronnes élaguées, ni sur les troncs mis en lumière.

Il n'a pas été scientifiquement démontré qu'au bout de cette période le processus d'adaptation de l'écorce soit achevé. C'est pourquoi, par prudence, nous conseillons une seconde application.

Domaines d'application de l'ELAF-FLEX

L'usage majeur de ce produit de blanchiment des arbres concerne la protection des plantations d'arbres en bord de route à l'intérieur comme à l'extérieur des agglomérations.

D'autres domaines d'application sont par exemple :



Photo : Brua

Arbres remarquables

Musée Tomi UNGERER, Strasbourg
CENTRE INTERNATIONAL DE L'ILLUSTRATION.



Foto: Müller



Foto: Jeschke

Jardins historiques

(Jardin baroque, Schloss Hof, Autriche)



Foto: Müller



Photo : Brua

Bords de routes



Photo : Brua

Soin des arbres : élagage de la couronne pour réduire les risques de chutes de branches et d'instabilité (responsabilité). L'ELAF-FLEX protège les branches exposées à la lumière. À gauche printemps 2008. À droite automne 2016. (Prestataire arboriste Markus Müller, Starnberg).



Foto: Lammer

Parcs publics

Protections après une tempête (Hofgarten Düsseldorf 2015).



Foto: Jeschke

Pré-verger à hautes tiges

Zone naturelle protégée
Köpchensee, NABU Berlin.



Foto: Putz

Jardins de particuliers

Jardins privés



Foto: Jeschke

Forêt

Travaux en lisière de route

Conditionnement - accessoires

■ ELAF-FLEX (le blanc) : seau plastique à anse, couvercle étanche. Seau de 5 kg.

■ ELAF-FLEX SC (le jaune) : sous-couche d'accroche indispensable.
Bidons de 1 L et 5 L.

■ Tampon abrasif : pour retirer les mousses, algues, lichens...

■ Pinceau rond coudé : application pour les jeunes arbres,
le départ des branches.

■ Brosse à poignée spéciale : Poils rigides en périphérie et souples au centre.
Conception robuste. Pour les gros troncs et écorces structurées.

