



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Commission fédérale de coordination  
pour la sécurité au travail CFST**

**Annulée 12/2017**

## Directive **CFST**

**n° 2134**

# Travaux forestiers

Edition janvier 1991

Table des matières		Page
1	Champ d'application . . . . .	3
2	Définition . . . . .	3
3	Prescriptions générales . . . . .	3
3.1	Généralités . . . . .	3
3.2	Organisation, préparation et procédés de travail . . . . .	4
3.3	Outils et engins . . . . .	5
3.4	Equipements de protection individuelle . . . . .	6
4	Dispositions spéciales . . . . .	7
4.1	Abattage et façonnage des arbres . . . . .	7
4.2	Débardage, châblage, empilage et transport des bois . . . . .	8
4.3	Façonnage des bois déracinés . . . . .	9
4.4	Escalade des arbres et travail dans les cimes . . . . .	9
4.5	Travail avec les fendeuses . . . . .	10
	Remarques . . . . .	12
	Commentaires . . . . .	15

Vu l'article 53, lettre a de l'ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA) du 19 décembre 1983, la Commission fédérale de coordination pour la sécurité au travail édicte les prescriptions suivantes:

# 1 Champ d'application

Les dispositions de la présente directive sont valables pour les travaux forestiers.

## 2 Définition

Par travaux forestiers au sens de la présente directive, on entend toutes les activités nécessaires à la desserte, à la création, au traitement, à l'exploitation et à la protection des forêts.

Y sont inclus:

- les travaux de protection contre les avalanches et de correction de cours d'eau à l'intérieur et à l'extérieur des forêts;
- les travaux d'entretien de parcs et bosquets champêtres;
- les travaux forestiers accessoires tels que, par exemple, la construction et l'entretien d'installations récréatives;
- les travaux de défrichement.

## 3 Prescriptions générales

### 3.1 Généralités

- |    |   |                                |
|----|---|--------------------------------|
| 1* | L'employeur garantit la sécurité des travailleurs pendant leur travail grâce à une organisation adéquate de l'exploitation.                                       | Organisation de l'exploitation |
| 2  | L'employeur ou le chef d'exploitation mandaté par lui garantit la sécurité des travailleurs pendant leur travail grâce à une conduite adéquate de l'exploitation. | Conduite de l'exploitation     |
| 3  | L'employeur favorise la sécurité du travail par des conditions de travail modernes.   | Conditions de travail          |
| 4  | L'employeur veille à ce que les travailleurs reçoivent la formation nécessaire pour exercer avec sécurité leur activité.  | Formation des travailleurs     |
| 5* | On exécutera les travaux forestiers conformément aux règles reconnues de la technique.  | Règles de la technique         |

## 3.2 Organisation, préparation et procédés de travail

Organisation de travail	<sup>1</sup> On organisera et combinera les travaux forestiers de façon à éviter les situations contraires aux règles de sécurité.
Préparation du travail	<sup>2*</sup> Avant le début des travaux forestiers, on définira les procédés de travail, le matériel nécessaire et l'organisation du chantier.
Instructions	<sup>3</sup> Les travailleurs seront instruits des procédés de travail prévus, du déroulement des opérations, de l'organisation du chantier et des mesures de sécurité à prendre.
Directives et surveillance	<sup>4*</sup> On donnera aux travailleurs des directives claires. L'employeur et les chefs veilleront à leur respect.
Effectif des équipes	<sup>5</sup> L'effectif d'une équipe sera tel que ses membres ne se mettent pas mutuellement en danger en travaillant.
Travaux dangereux	<sup>6*</sup> On n'exécutera des travaux forestiers dangereux que si les secours sont assurés.
Ordre sur le chantier	<sup>7</sup> On veillera à maintenir l'ordre sur le chantier pendant le travail.
Travail sur un terrain en pente	<sup>8</sup> Sur un terrain en pente, on veillera à ce que les personnes occupées en haut ne mettent pas en danger celles qui travaillent en-dessous.
Zone dangereuse des engins	<sup>9*</sup> Les utilisateurs d'installations et d'appareils techniques ne toléreront aucune autre personne dans la zone dangereuse. Ils seront protégés par des mesures adéquates.
Zone dangereuse autour de l'objet du travail	<sup>10*</sup> On évitera la zone dangereuse autour de l'objet du travail. On protégera les travailleurs qui doivent y travailler.
Surveillance des zones dangereuses	<sup>11</sup> Avant de mettre en service et pendant l'utilisation d'installations et d'appareils techniques, le machiniste doit surveiller les zones dangereuses. S'il ne peut pas les voir en entier, il doit être en liaison visuelle ou radiophonique avec les personnes chargées de la surveillance.

- |     |  |                               |
|-----|--|-------------------------------|
| 12* | Avant le début de travaux susceptibles de mettre en danger des personnes qui n'y participent pas, on prendra les mesures raisonnables nécessaires pour protéger celles-ci. | Protection des tiers          |
| 13* | Sur les chantiers présentant un danger de chutes, les travailleurs prendront les précautions utiles contre celles-ci.  | Précautions contre les chutes |

### 3.3 Outils et engins

- |    |  |                                      |
|----|--|--------------------------------------|
| 1  | Le matériel nécessaire aux différents travaux forestiers se trouvera sur le chantier.  | Matériel requis                      |
| 2  | Le matériel utilisé doit correspondre au niveau atteint par la technique.  | Etat de la technique                 |
| 3  | Le matériel doit être dans un état garantissant une utilisation sûre.  | Etat du matériel                     |
| 4  | Lors de l'entretien et de la réparation d'installations et d'appareils techniques, on arrêtera les organes en mouvement et on abaissera ou assurera les parties levées.          | Travaux d'entretien et de réparation |
| 5* | Les organes en mouvement des installations et appareils techniques doivent être conçus ou protégés de façon à prévenir tout danger.  | Organes en mouvement                 |
| 6* | La partie tranchante des outils en mouvement doit être couverte en dehors de la plus grande zone de travail utilisée. Pendant le transport et au dépôt, elle doit être couverte. | Partie tranchante des outils         |
| 7* | Les véhicules et les machines forestières doivent être équipés des dispositifs de sécurité nécessaires.  | Protection du machiniste             |
| 8  | Sur les installations et appareils techniques, on cherchera à éviter par des dispositifs adéquats la transmission de vibrations nuisibles à l'utilisateur.                       | Vibrations                           |
| 9* | Les gaz d'échappement doivent si possible être détournés de manière à n'incommoder personne.   | Gaz d'échappement                    |

Télécomman-  
des 10\* Les installations et appareils techniques télécomman-  
dés sans fil ne doivent pas pouvoir être mis en marche invo-  
lontairement et sans contrôle.

### 3.4 Equipements de protection individuelle

Obligations de  
l'employeur 1\* L'employeur doit mettre à disposition des travailleurs les  
équipements de protection individuelle dont l'utilisation peut  
être raisonnablement exigée. Il veillera à ce qu'ils soient  
toujours utilisés conformément aux prescriptions.

Casque de  
protection 2\* On portera un casque pour les travaux où l'on risque  
d'être blessé à la tête par la chute ou la projection d'objets.

Protège-ouïe 3\* On portera un protège-ouïe approprié lors de travaux  
qui mettent en danger l'ouïe.

Protection de  
la face et des  
yeux 4\* On portera une protection appropriée de la face et des  
yeux pour les travaux où ces parties du corps risquent d'être  
blessées.

Gants 5\* En cas de risque d'accidents ou d'autres lésions des  
mains, on portera des gants de travail appropriés.

Habits de  
travail 6\* Lorsque les travailleurs risquent de se mettre mutuelle-  
ment en danger, ils porteront des habits de couleur bien  
visible.

Protection des  
jambes 7\* En cas de danger de blessures aux jambes, on portera  
une protection appropriée.

Chaussures 8\* Pour les travaux forestiers, on portera des chaussures  
solides avec des semelles antidérapantes. Les bottes seront  
munies d'une calotte en acier et d'une protection contre les  
coupures.

Produits  
chimiques 9\* Lors de travaux avec des produits chimiques toxiques,  
on portera un équipement de protection adéquat.

## 4 Dispositions spéciales

### 4.1 Abattage et façonnage des arbres

- 1\* Lorsque les conditions météorologiques ou la visibilité sont défavorables, tout abattage est interdit. Conditions météorologiques et visibilité
- 2\* Avant de commencer l'abattage d'un arbre, l'utilisateur de la tronçonneuse appréciera ses caractéristiques et son environnement. Il choisira la méthode d'abattage la plus sûre suite à cet examen. Choix de la méthode d'abattage
- 3 Avant l'abattage, l'utilisateur de la tronçonneuse choisira un chemin de retraite et s'assurera que celui-ci est libre. Chemin de retraite
- 4\* Seul l'utilisateur de la tronçonneuse se tiendra dans la zone de chute de l'arbre à abattre. Zone de chute
- 5\* Pendant l'abattage, les participants aux travaux observeront des règles de comportement particulières. Règles de comportement particulières
- 6\* Avant l'abattage d'un arbre, l'utilisateur de la tronçonneuse avertira toutes les personnes menacées. Au besoin, il répétera l'avertissement. Avertissement
- 7\* Pendant l'abattage, l'utilisateur de la tronçonneuse surveillera la zone dangereuse et la zone de chute. Surveillance
- 8\* On utilisera un outillage d'abattage approprié. Auxiliaires d'abattage
- 9\* Les engins utilisés pour tirer un arbre au sol seront actionnés en dehors de la zone de chute. Engins de traction
- 10 Tout arbre encroué doit être mis à terre séance tenante, avant tout autre travail. Il est interdit de se tenir dans sa zone de chute. Il est interdit d'abattre un ou plusieurs arbres sur l'arbre encroué, de grimper sur eux, sur l'arbre encroué ou sur l'arbre d'appui ou d'abattre ce dernier. Arbre encroué
- 11 En cas de besoin, on prendra les précautions nécessaires pour empêcher les arbres abattus, les troncs ou des billes de bois de glisser ou de rouler. Précautions contre les déplacements intempestifs

Station sûre	12* Lors de tous les travaux, on veillera à trouver une station sûre.
Méthode de façonnage	13* Avant de commencer le façonnage de l'arbre abattu, on appréciera la situation et on choisira la méthode la plus sûre suite à cet examen.

## 4.2 Débardage, châblage, empilage et transport des bois

Langage conventionnel	1* Avant le début des travaux de débardage, de châblage et de transport, le personnel qui participe conviendra d'un langage conventionnel sans équivoque par signes ou par radio.
Zone dangereuse autour des engins de débardage	2* Il est interdit de se tenir dans la zone dangereuse autour d'un engin de débardage.
Zone dangereuse autour d'une grue	3 Il est interdit de se tenir dans la zone dangereuse autour d'une grue.
Câbles sous tensions ou en mouvement, angles de câble	4* Il est interdit de se tenir dans la zone dangereuse autour des câbles sous tension ou en mouvement, ou à l'intérieur d'un renvoi de câble.
Zone dangereuse autour des charges	5* Il est interdit de se tenir dans la zone dangereuse autour d'une charge.
Surveillance des zones dangereuses et des charges	6 Avant de mettre en marche un engin de débardage et de transport, et pendant la marche, le machiniste doit surveiller les zones dangereuses et les charges. S'il ne voit ni ces zones, ni les charges, il doit être en liaison visuelle ou radio-phonique avec des personnes exerçant cette surveillance.
Commande des engins de débardage	7 Il n'est permis de commander des engins de débardage qu'à partir d'une station sûre.
Passagers	8 Des passagers ne seront autorisés sur un véhicule de débardage que s'il est muni de sièges ou de poignées et de marchepieds prévus pour eux.

- |  |  |
|--|--|
| <p><sup>9</sup> Pendant les pauses, on arrêtera les organes en mouvement des engins de débardage et on abaissera ou assurera les parties levées.</p>               | <p>Pauses</p>                                |
| <p><sup>10</sup> Avant de lancer un tronc dans un couloir (châble), celui-ci doit avoir été déclaré libre par des signaux sans équivoque.</p>                      | <p>Libération du couloir</p>                 |
| <p><sup>11</sup> On ne pénétrera dans un couloir que s'il a été déclaré libre depuis en haut.</p>  | <p>Entrée dans le couloir</p>                |
| <p><sup>12</sup> Les piles et les dépôts doivent être faits de manière à éviter que les bois ne se déplacent, glissent, basculent ou roulent intempestivement.</p> | <p>Stabilité des piles et dépôts de bois</p> |

### 4.3 Façonnage des bois déracinés

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| <p><sup>1</sup> Dans les bois déracinés, on travaillera si possible dans la direction de chute des arbres.</p>  | <p>Direction de travail</p>   |
| <p><sup>2</sup> Après avoir découpé les souches, on tirera si possible un à un, avec un engin approprié, les arbres superposés pour les façonner en dehors de la zone dangereuse.</p>       | <p>Procédé de travail</p>     |
| <p><sup>3*</sup> Les parties cassées du tronc et de la cime, encore accrochées au tronc, doivent être tirées à terre avec un engin approprié avant l'abattage du tronçon encore debout.</p> | <p>Troncs et cimes cassés</p> |
| <p><sup>4*</sup> Toute souche renversée sera assurée de manière appropriée pour éviter qu'elle retombe, bascule ou roule sur les travailleurs ou des tiers.</p>                             | <p>Souches dangereuses</p>    |

### 4.4 Escalade des arbres et travail dans les cimes

- |   |  |
|---|--|
| <p><sup>1*</sup> Il est interdit d'escalader les arbres si les conditions extérieures et météorologiques sont défavorables.</p> | <p>Conditions extérieures et météorologiques</p> |
| <p><sup>2*</sup> On ne grimpera que sur des arbres stables.</p>   | <p>Stabilité</p>                                 |

Précautions  
contre les  
chutes

<sup>3</sup> Pour grimper aux arbres et travailler dans les cimes, on s'assurera contre les chutes. Dans les branchages touffus, verts et assez solides, il est permis de monter et descendre avec le câble de sécurité ouvert, mais on bouclera celui-ci pour exécuter tout travail dans la cime.

Engins  
d'escalade

<sup>4\*</sup> Seuls sont autorisés des engins permettant une escalade sûre. On les utilisera toujours avec la ceinture de sécurité.

Ceinture de  
sécurité

<sup>5\*</sup> La ceinture de sécurité doit être conforme à des prescriptions spéciales et comporter deux câbles de sécurité indépendants l'un de l'autre.

## 4.5 Travail avec les fendeuses

Rotation et  
projection de  
bûches

<sup>1\*</sup> Les fendeuses doivent être munies de dispositifs évitant que la bûche fendue tourne ou saute.

Dispositifs de  
commande

<sup>2</sup> Les dispositifs de commande de la fendeuse doivent être placés de façon à éviter sa mise en marche involontaire.

Enclenchement  
et déclenche-  
ment de la  
fendeuse

<sup>3</sup> Seul l'utilisateur qui alimente la fendeuse doit pouvoir déclencher l'opération. Il doit être en mesure de l'interrompre n'importe quand.

Habits de  
travail

<sup>4</sup> On portera des habits adéquats pour travailler avec une fendeuse.

La présente directive entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1991. Elle remplace les Règles de la Suva relatives aux travaux forestiers d'avril 1980.

Le 24 octobre 1990

Commission fédérale  
de coordination  
pour la sécurité au travail

Cette directive peut être obtenue à l'adresse suivante:

Commission fédérale de coordination  
pour la sécurité au travail  
Bureau des directives  
Fluhmattstrasse 1  
Case postale  
6002 Lucerne

## Remarques

Dans le champ d'application de la présente directive, il faut entre autres encore tenir compte des dispositions suivantes:

- Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles (OPA) du 19 décembre 1983, RS 832.30;
- Loi fédérale sur la sécurité des produits (LSPro) du 12 juin 2009;
- Loi fédérale sur les substances explosibles (Loi sur les explosifs, LExpl) du 25 mars 1977, RS 941.41;
- Ordonnance sur les substances explosibles (Ordonnance sur les explosifs, OExpl) du 27 novembre 2000, RS 941.411;
- Ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé des travailleurs dans les travaux de construction (Ordonnance sur les travaux de construction, OTConst) du 19 juin 2005, RS 832.311.141;
- Ordonnance du 19 juin 1995 concernant les exigences techniques requises pour les véhicules routiers (OETV), RS 741.41.

Ces textes de lois et d'ordonnances peuvent être commandés à l'adresse suivante:

OFCL (Office fédéral des constructions et de la logistique)  
Diffusion des publications, 3003 Berne  
[www.publicationsfederales.ch](http://www.publicationsfederales.ch)  
Tél. 031 325 50 50  
Fax 031 325 50 58

Parmi d'autres, les directives suivantes de la Suva et de la CFST s'appliquent aussi à l'économie forestière:

- Règles Suva relatives à l'exploitation de grues à câbles ou de téléphériques pour le transport de matériaux, réf. 2136.f;
- Directive CFST n° 6512, Equipements de travail, réf. 6512.f;
- Règles CFST concernant les échelles portables, 1<sup>ère</sup> partie: Construction des échelles, réf. 2369/1.f;
- Règles CFST concernant les échelles portables, 2<sup>e</sup> partie: Utilisation des échelles, réf. 2369/2.f;
- Directive CFST relative à l'appel à des médecins et autres spécialistes de la sécurité au travail (directive MSST), réf. 6508.f.

Ces directives peuvent être commandées à l'adresse suivante:

Suva, service clientèle  
Case postale, 6002 Lucerne  
[www.suva.ch/waswo-f](http://www.suva.ch/waswo-f)  
Tél. 041 419 58 51  
Fax 041 419 59 17

Extrait de la *loi fédérale sur l'assurance-accidents (LAA)* du 20 mars 1981

Prévention des accidents et des maladies professionnels

Art. 82 Règles générales

<sup>1</sup> L'employeur est tenu de prendre, pour prévenir les accidents et maladies professionnels, toutes les mesures dont l'expérience a démontré la nécessité, que l'état de la technique permet d'appliquer et qui sont adaptées aux conditions données.

<sup>2</sup> L'employeur doit faire collaborer les travailleurs aux mesures de prévention des accidents et maladies professionnels.

<sup>3</sup> Les travailleurs sont tenus de seconder l'employeur dans l'application des prescriptions sur la prévention des accidents et maladies professionnels. Ils doivent en particulier utiliser les équipements individuels de protection et employer correctement les dispositifs de sécurité et s'abstenir de les enlever ou de les modifier sans autorisation de l'employeur.

## Obligations de l'employeur

### Art. 3 Mesures et installations de protection

<sup>1</sup> L'employeur est tenu de prendre, pour assurer la sécurité au travail, toutes les dispositions et mesures de protection qui répondent aux prescriptions de la présente ordonnance, aux autres dispositions sur la sécurité au travail applicables à son entreprise et aux règles reconnues en matière de technique de sécurité et de médecine du travail.

<sup>2</sup> L'employeur doit veiller à ce que l'efficacité des mesures et des installations de protection ne soit pas entravée.

<sup>3</sup> Si des constructions, des parties de bâtiment, des équipements de travail (machines, appareils, outils ou installations utilisés au travail) ou des procédés de travail sont modifiés, ou si des matières nouvelles sont utilisées dans l'entreprise, l'employeur doit adapter les mesures et les installations de protection aux nouvelles conditions. Les procédures d'approbation des plans et d'autorisation d'exploiter au sens des art. 7 et 8 de la LTr sont réservées.

## Obligations du travailleur

### Art. 11

<sup>1</sup> Le travailleur est tenu de suivre les directives de l'employeur en matière de sécurité au travail et d'observer les règles de sécurité généralement reconnues. Il doit en particulier utiliser les EPI et s'abstenir de porter atteinte à l'efficacité des installations de protection.

<sup>2</sup> Lorsqu'un travailleur constate des défauts qui compromettent la sécurité au travail, il doit immédiatement les éliminer. S'il n'est pas en mesure de le faire ou s'il n'y est pas autorisé, il doit aviser l'employeur sans délai.

<sup>3</sup> Le travailleur ne doit pas se mettre dans un état tel qu'il expose sa personne ou celle d'autres travailleurs à un danger. Cela vaut en particulier pour la consommation d'alcool ou d'autres produits enivrants.

---

# Commentaires de la directive n° 2134 Travaux forestiers

## Edition janvier 1991

---

Les présents commentaires donnent des exemples de réalisation des objectifs de prévention des accidents, exposés dans la présente directive. On peut remplacer par d'autres solutions celles qui sont montrées, pourvu que l'objectif de prévention soit atteint.

### **3.1.1 Organisation de l'exploitation**

Il s'agit notamment de définir les tâches, les compétences et les responsabilités de chaque participant.

### **3.1.5 Règles de la technique**

Sont considérées comme règles de la technique, par exemple, les méthodes de travail enseignées dans les cours de l'Economie forestière Suisse (Soleure), des centres de formation forestière (Mayenfeld et Lyss) et du Centre de formation professionnelle des forestiers-bûcherons du Mont-sur-Lausanne.

### **3.2.2 Préparation du travail, directives et surveillance et 3.2.4 de leur respect**

Pour les coupes de bois, on peut le faire à l'aide de:

- croquis d'organisation de la coupe
- ordres écrits de travail
- listes de matériel

### **3.2.6 Travaux dangereux**

Sont considérés comme dangereux, entre autres:

- les travaux avec des machines
- les travaux avec une tronçonneuse
- l'abattage
- la mise à terre d'arbres encroués
- le façonnage des bois déracinés
- le débardage
- l'escalade des arbres et le travail dans les cimes
- le travail en terrain escarpé

Par secours, on entend:

- une aide pour assurer la sécurité du chantier
- les premiers secours

### 3.2.9 Zone dangereuse des engins

Cette exigence est remplie si, dans l'exemple illustré (fig. 1), personne ne se trouve aux endroits dangereux suivants:

- entre le véhicule et l'agrégat,
- entre l'agrégat et le tronc en mouvement,
- dans la zone que le tronc peut balayer dans ses mouvements.



Figure 1

### 3.2.10 Zone dangereuse autour de l'objet du travail

Cette exigence est remplie, par exemple, quand, sur une pente, l'utilisateur de la tronçonneuse se tient à une place où il ne risque pas d'être atteint par un tronc qui se met en mouvement intempestivement.

### 3.2.12 Protection des tiers

Ces mesures consistent, par exemple, à:

- signaler les dangers
- barrer les chemins et sentiers d'accès
- détourner le trafic

### 3.2.13 Précautions contre les chutes

Un moyen approprié consiste, par exemple, à s'assurer à l'aide de câbles de diverses longueurs, d'un harnais de sécurité muni d'un anti-chute à coulisseau (fig. 2).

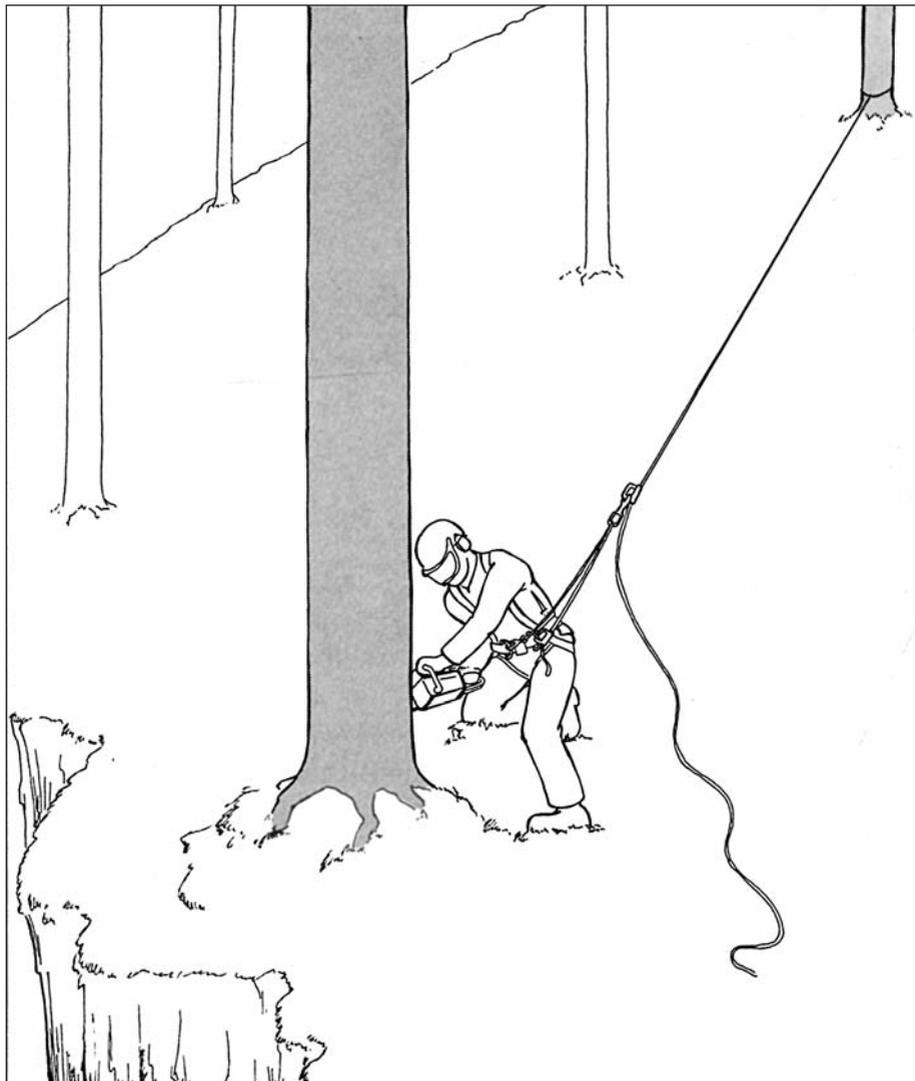


Figure 2

### 3.3.5 Organes en mouvement

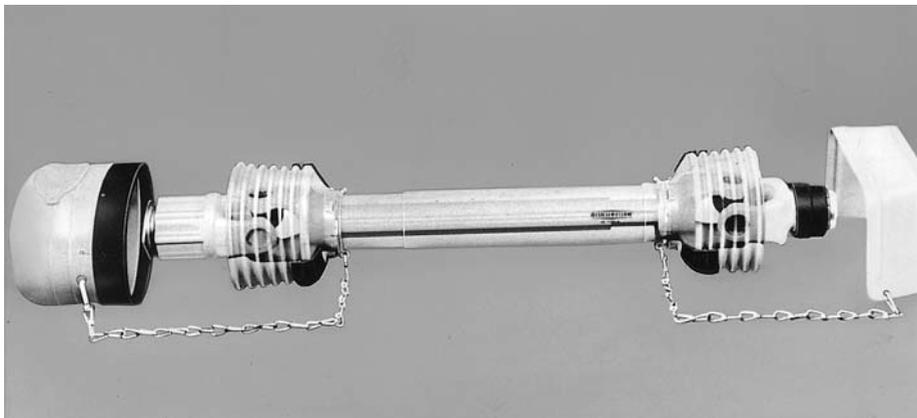


Figure 3  
Arbre de transmission protégé entre la prise de force et l'agrégat.



Figure 4  
Scie circulaire pour le bois de feu, équipée d'un capot de protection pour courroie de transmission.

### 3.3.6 Partie tranchante des outils

Cette exigence est remplie si, par exemple, sur une débroussailleuse (fig. 5), le dispositif de coupe est protégé de manière à éviter la projection d'objets durs risquant de blesser l'utilisateur.



Figure 5  
Débroussailleuse avec protection du dispositif de coupe.

### 3.3.7 Protection du machiniste

Les dispositifs suivants servent à protéger le chauffeur des véhicules de débardage (fig. 6):

- une cabine, un cadre ou un arceau de sécurité
- une grille de protection arrière
- un siège avec amortisseurs
- un casier pour les accessoires (poulies, élingues, cisailles à câbles, etc.)



Figure 6  
Tracteur de débardage avec cabine de sécurité homologuée, grille de protection arrière, bouclier, treuil et casier pour les accessoires.

### 3.3.9 Gaz d'échappement

Les gaz d'échappement du moteur du treuil (fig. 7) doivent par exemple être détournés à l'aide d'un tuyau.



Figure 7

### 3.3.10 Télécommandes

Un treuil télécommandé ne doit pas être actionné, par exemple, par les signaux émis par un tiers.

### 3.4.1 Obligations de l'employeur

L'employeur doit fournir, entretenir et au besoin remplacer à ses frais les équipements de protection individuelle nécessaires à un chantier donné. Une participation du travailleur peut, le cas échéant, être convenue dans le contrat d'engagement pour les équipements de protection utilisables aussi en dehors de l'activité professionnelle, par exemple pour les lunettes de protection avec verres de correction de la vue ou chaussures de sécurité (cf. OPA, art. 5).

### 3.4.2 Casque de protection



Figure 8  
Casque de protection avec protège-ouïe  
et protège-face.

### 3.4.3 Protège-ouïe

Le bruit des engins ou activités suivants risquent de provoquer des lésions auditives:

- tronçonneuses
- écorceuses
- engins d'éclaircie
- grue à câbles (moteur du treuil)
- hélicoptère faisant le plein
- tracteurs de débardage sans cabine isolée, dans la mesure où ils sont utilisés pendant plus d'un tiers du temps de travail

### 3.4.4 Protection de la face et des yeux



Figure 9  
Lunettes protégeant de tous côtés contre les  
blessures des yeux par des corps étrangers.

### 3.4.5 Gants



Figure 10



Figure 11



Figure 12

Gant avec protection contre les coupures pour travailler avec la tronçonneuse (fig. 10), gant pour manipuler des câbles (fig. 11), gant pour travailler avec des produits chimiques (fig. 12).

### 3.4.6 Habits de travail

Cette exigence est remplie, par exemple, par le port d'une veste dont les épaules, un tiers du devant et la moitié du dos sont d'une couleur bien visible.

### 3.4.7 Protection des jambes

Les utilisateurs de tronçonneuses devront porter des pantalons de sécurité munis du label «EN 381-5» et du pictogramme illustré ci-dessous.

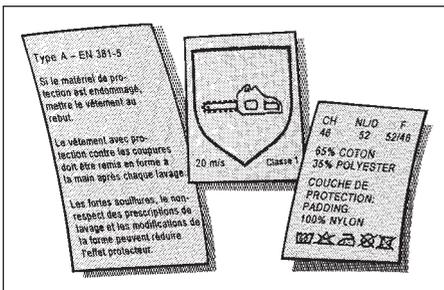


Figure 13

Les pantalons de sécurité répondant aux prescriptions de sécurité de la norme européenne EN 381-5 sont munis, entre autres, d'un pictogramme représentant une tronçonneuse.

### 3.4.8 Chaussures



Figure 14  
Souliers solides avec semelle antidérapante.



Figure 15  
Bottes de travail avec calotte en acier, protection contre les coupures et semelle antidérapante.

### 3.4.9 Produits chimiques

Un équipement de protection adéquat se compose des éléments suivants, imperméables et lavables:

- pèlerine, veste
- bottes en caoutchouc
- gants de caoutchouc
- coiffure (chapeau à large bord, protection de la nuque)
- lunettes de protection
- masque respiratoire avec filtre au charbon actif

#### 4.1.1 Conditions météorologiques et visibilité

Par conditions météorologiques et visibilité défavorables, il faut comprendre entre autres:

- vent violent
- neige abondante
- pente verglacée
- pluie torrentielle
- brouillard
- lumière crépusculaire

Si l'on ne peut pas suspendre les travaux pendant de longues périodes de brouillard, on prendra les mesures appropriées (p. ex. barrer le chantier, signalisation renforcée des dangers, avertissements plus fréquents).

#### 4.1.2 Choix de la méthode d'abattage

On appréciera les caractéristiques suivantes de l'arbre:

- dimensions (diamètre, hauteur, cime, poids)
- inclinaison (centre de gravité du tronc et de la cime)
- présence de pourriture et d'autres tares
- essence, qualité du bois, empattements des racines, direction des fibres
- branches sèches

Une prudence particulière s'impose avec les arbres penchés ou pourris.

On appréciera les points suivants de l'environnement:

- cime imbriquée dans celle des arbres voisins
- obstacles dans la direction de chute (arbres, branches, constructions, lignes et installations électriques, etc.)

On appréciera en outre les conditions de vent.

#### 4.1.4 Règles de comportement particulières dans la zone de chute et la zone dangereuse à 4.1.7

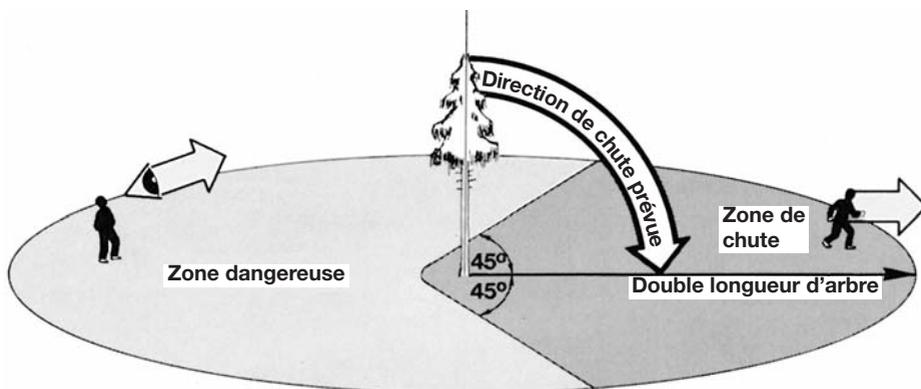


Figure 16

##### Situation 1

L'arbre est bien équilibré ou il penche dans la direction de chute choisie.

*L'utilisateur de la tronçonneuse doit:*

- renvoyer les personnes qui sont dans la zone de chute avant de faire la taille d'abattage;
- avertir les personnes dans la zone dangereuse avant d'exécuter la taille d'abattage;
- surveiller constamment ou faire surveiller la zone de chute et la zone dangereuse et avertir à temps.

*Les personnes se trouvant dans la zone dangereuse doivent:*

- interrompre leur travail avant l'exécution de la taille d'abattage et prendre garde aux dangers résultant de l'abattage;
- reprendre leur travail seulement après que tout danger est écarté.

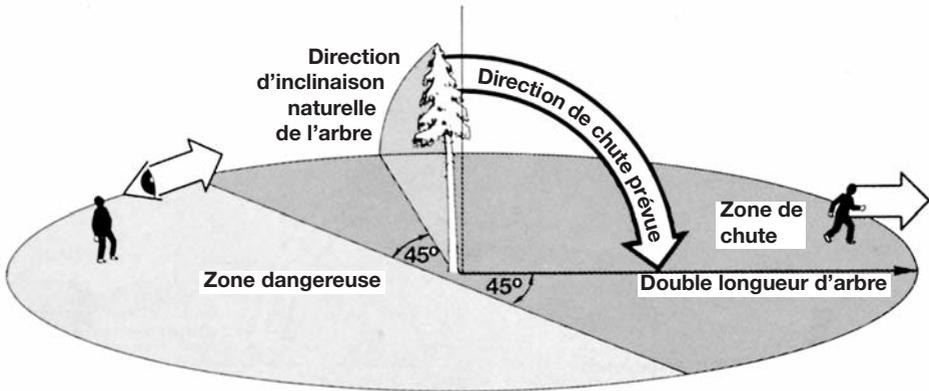


Figure 17

## Situation 2

L'arbre est penché ou déjeté par rapport à la direction de chute choisie.

*L'utilisateur de la tronçonneuse doit:*

- renvoyer les personnes qui sont dans la zone de chute avant le début des travaux d'abattage;
- avertir les personnes dans la zone dangereuse avant de commencer les travaux d'abattage;
- surveiller constamment ou faire surveiller la zone de chute et la zone dangereuse et avertir à temps.

*Les personnes se trouvant dans la zone dangereuse doivent:*

- interrompre leur travail avant le début des travaux d'abattage et prendre garde aux dangers résultant de l'abattage;
- reprendre leur travail seulement après que tout danger est écarté.

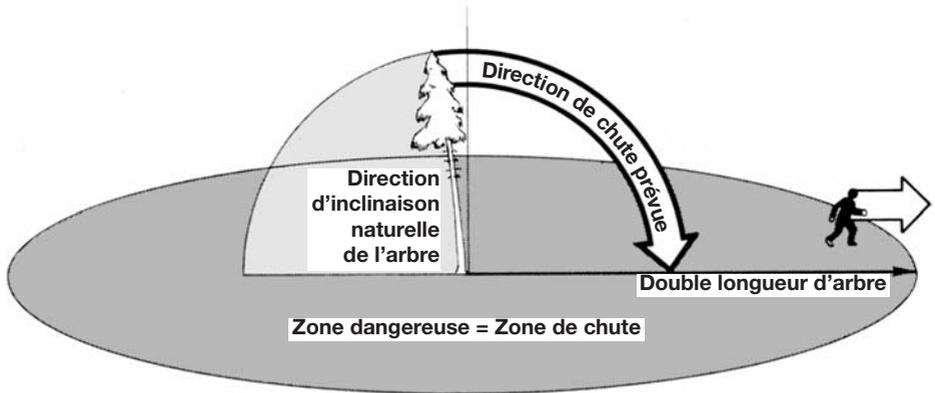


Figure 18

### Situation 3

L'arbre penche du côté opposé à la direction de chute choisie.

*L'utilisateur de la tronçonneuse doit:*

- renvoyer hors de la zone de chute les personnes ne participant pas aux travaux d'abattage;
- surveiller ou faire surveiller la zone de chute et avertir à temps.

## 4.1.8 Auxiliaires d'abattage

Exemples d'accessoires d'abattage appropriés:



Figure 19  
Coin d'abattage



Figure 20  
Levier d'abattage

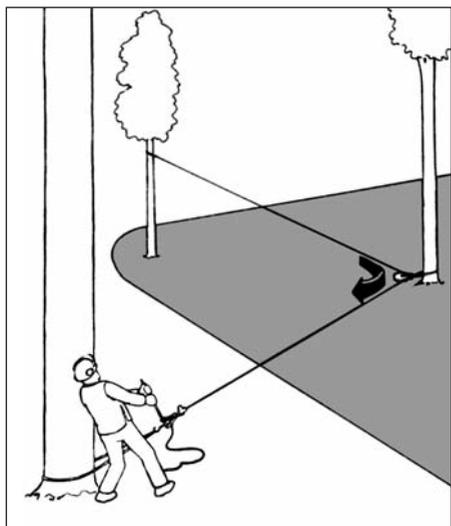


Figure 21  
Tire-câble manuel

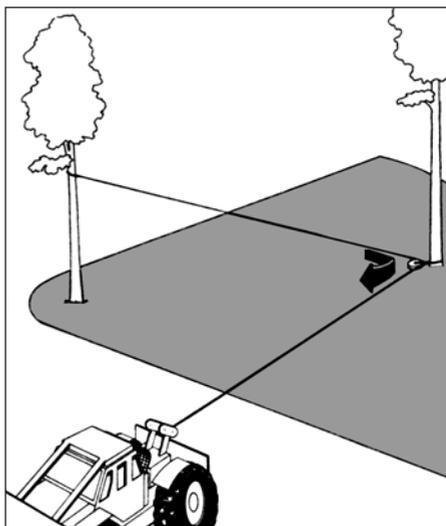


Figure 22  
Traction avec le tracteur

#### 4.1.9 Engins de traction

En général, il faut dévier le câble pour actionner l'engin en dehors de la zone de chute.

Si l'arbre penche du côté opposé à la direction de chute, l'engin de traction doit être en dehors de la zone de chute. Si on utilise une poulie de déviation, cet engin de traction doit être placé aussi près que possible de l'arbre à abattre (fig. 23).

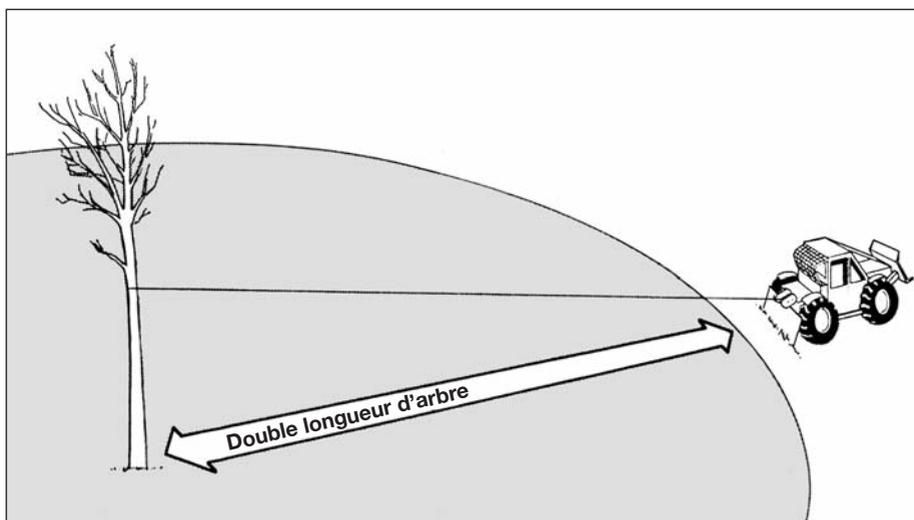


Figure 23

#### 4.1.12 Station sûre

En ébranchant, l'utilisateur de la tronçonneuse ne se tiendra pas, par exemple, sur le tronc à ébrancher.

#### 4.1.13 Méthode de façonnage

On prendra garde notamment aux zones de compression et de tension à l'intérieur de l'arbre.

4.2.2 Zones dangereuses autour des engins de débardage, des câbles et des charges  
4.2.4  
et 4.2.5

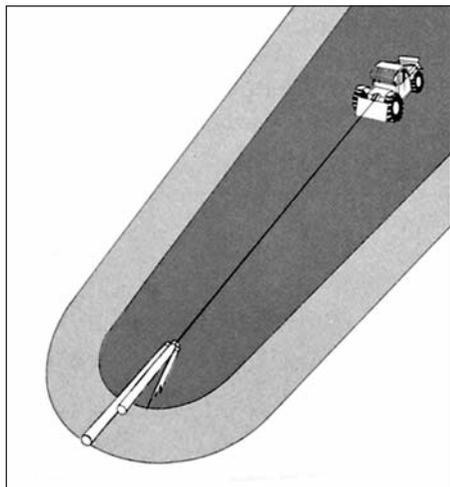


Figure 24

4.3.3 Troncs et cimes cassés

Pour tirer à terre les parties cassées du tronc et de la cime encore accrochées au tronc, le treuil ou le tire-câble manuel constituent des moyens appropriés. On tirera si possible ces parties avec le treuil (fig. 25) ou le tire-câble.

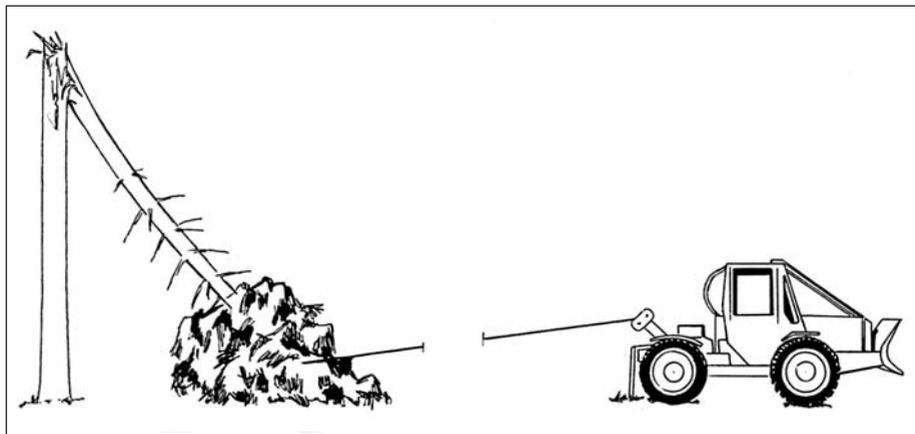


Figure 25

#### 4.3.4 Souches dangereuses

Un moyen approprié d'assurer une souche renversée consiste, par exemple, à l'attacher avec un câble (fig. 26).

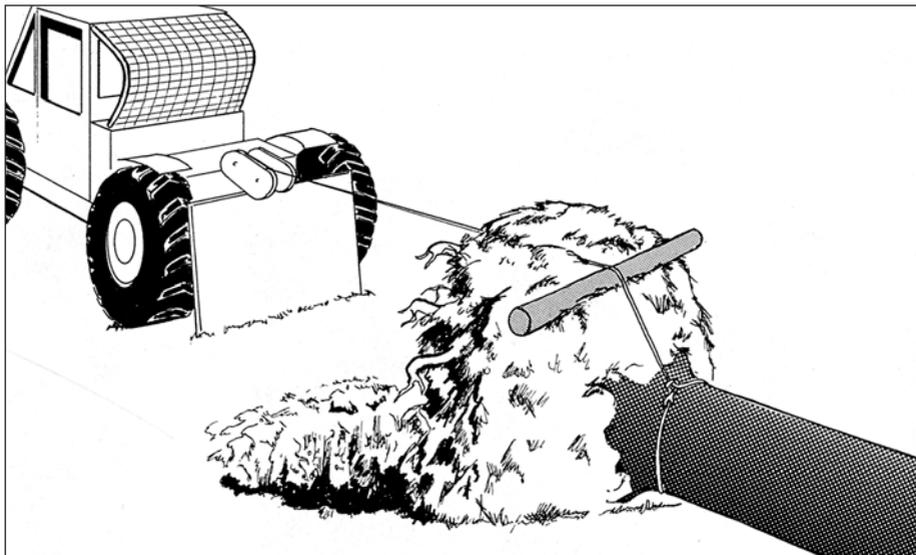


Figure 26  
Assurage d'une souche à l'aide d'un câble.

#### 4.4.1 Conditions extérieures et météorologiques

Par conditions extérieures et météorologiques défavorables pour escalader des arbres, il faut comprendre:

- gel exceptionnel
- troncs verglacés
- précipitations
- cimes fortement chargées de neige - vent violent

#### 4.4.2 Stabilité

Il est interdit d'escalader des arbres entaillés, ébranlés par le vent ou partiellement déracinés.

#### 4.4.4 Engins d'escalade

Sont considérés comme engins d'escalade sûrs, par exemple, les grimpettes avec une pointe (fig. 27) ou le vélo forestier (fig. 28).



Figure 27  
Harnais d'escalade, grimpettes avec une pointe.



Figure 28  
Vélo forestier

#### 4.4.5 Harnais d'escalade

Cette condition est remplie lorsque le harnais d'escalade (harnais de sécurité, harnais d'antichute, harnais de retenue) satisfait aux prescriptions SNEN 358 *Systèmes de maintien au travail* ou SNEN 361 *Harnais d'antichute*.

Seuls sont autorisés comme câbles de sécurité les câbles en acier ou en matière synthétique avec une âme en acier.

#### 4.5.1 Protection contre la rotation et la projection de bûches

Cette exigence est remplie lorsque les fendeuses à vis conique sont équipées d'une butée anti-rotation et d'un dispositif de guidage (fig. 29).

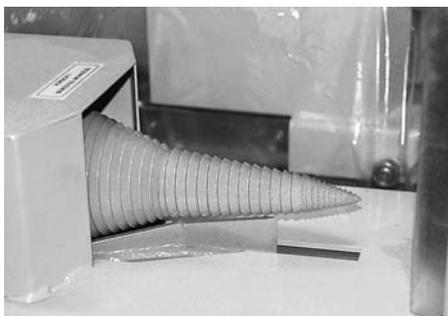


Figure 29  
Butée et dispositif de guidage

