

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse

**Herausgeber:** Technique agricole Suisse

**Band:** 57 (1995)

**Heft:** 2

**Rubrik:** Prévention des accidents

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Nouvelles prescriptions pour fendeuses de bûches

Hansruedi Henggeler, BUL, Schöftland

**Le nombre d'accidents dus aux fendeuses de bûches a nettement progressé. Selon la norme européenne «EN 609 Fendeuses de bûches – Sécurité», les nouvelles fendeuses vendues après le 1<sup>er</sup> octobre 1994, doivent être munies d'un dispositif de sécurité amélioré. On prévoit d'introduire une obligation de mise à jour de l'équipement de sécurité pour les machines en service sur les domaines occupant de la main d'œuvre salariée. Le SPAA recommande depuis quelques années déjà que la même personne actionne les commandes et tienne les bûches.**

On a remplacé une grande partie des fendeuses à vis par des fendeuses hydrauliques à coin durant les dix dernières années. Le SPAA considérait ces machines comme «sûres», car leurs dangers semblaient plus perceptibles et le nombre d'accidents moins élevé. Malheureusement ces prévisions se sont avérées fausses. Bien que ces machines soient plus sûres que les fendeuses à vis, le nombre d'accident a augmenté proportionnellement au nombre de fendeuses hydrauliques. Au lieu de mains et de bras arrachés ou déchiquetés, on enregistre surtout des accidents avec des mains et des doigts coupés ou coincés entre coin et bûche.

Pourquoi cette évolution? On ne pouvait pas prévoir le comportement de l'utilisateur. L'inattention, la fatigue, la distraction, la hâte ou encore la routine menaient inévitablement à l'accident. La CNA enregistre environ 300 accidents professionnels par an avec des fendeuses. Les accidents dans l'agriculture et le secteur des loisirs n'y figurent pas, mais sont probablement aussi nombreux.

C'est pourquoi il fallait trouver de nouvelles solutions techniques. En Allemagne, on trouve déjà de telles solutions en pratique. Selon la «Loi fédérale sur la sécurité d'installations et appareils techniques (LSIT)» de telles améliorations doivent également être

exigées en Suisse. Pour cela, on peut se référer aux normes européennes, à l'élaboration desquelles la Suisse a participé, et qui seront de toutes manières applicables dès 1997.

## Nouvelles prescriptions de sécurité

Depuis le 1<sup>er</sup> octobre 1994, seules les fendeuses de bûches correspondant à la norme EN 609 peuvent être mises en vente. Cela s'applique à toutes les fendeuses à coin ou à vis, qu'elles soient utilisées par des professionnels assurés à la CNA, des agriculteurs ou des privés. On prévoit d'instaurer l'obligation d'un équipement après-coup des anciennes machines utilisées chez les employeurs de main d'œuvre salariée. C'est pourquoi la CNA exige cette mise à jour d'ici fin 1995 dans les entreprises qu'elle assure.

Les objectifs de sécurité suivants figurent au premier plan:

- La machine doit être conçue de sorte que l'on ne puisse pas se coincer les mains ni les pieds entre la bûche et l'outil ou la plaque pendant le fonctionnement
  - Il faut éviter la chute ou l'éjection de la bûche
- Ces objectifs peuvent être atteints par:
- Une disposition sûre des commandes
  - Des commandes bimanuelles
  - Un dispositif d'alimentation
  - Des protections

## Critères lors de l'achat d'une fendeuse de bûches

On distingue principalement les fendeuses à coin et les fendeuses à vis. L'avantage des fendeuses à coin – verticales ou horizontales – est la facilité d'utilisation. On trouve des machines pour bûches longues (jusqu'à 100 cm) ainsi que pour des bûches courtes (longueur maximale entre 50 et 60 cm).

Les fendeuses à coin verticales doivent posséder une plate-forme solide en



Trois doigts furent coupés par une fendeuse horizontale, car deux personnes travaillaient en même temps sur cette même machine. L'un d'eux tenait la bûche et l'autre commandait la machine.

## Prévention des accidents

tôle antidérapante, afin de supporter la pression exercée par le cylindre et d'éviter le dérapage de la bûche. Les fendeuses à bûches longues doivent être munies d'un dispositif de rattrapage, afin d'éviter la chute latérale du bois. Ce dispositif facilite également le travail, car les bûches restent debout et l'opérateur ne doit pas se baisser. Les bûches à refendre restent verticales et à portée de main. Le bois doit être levé ou roulé sur la plate-forme de travail d'une fendeuse horizontale. Un dispositif de relevage hydraulique facilite nettement ce travail. Pour des raisons d'ergonomie, il ne faut pas renoncer à cet équipement.

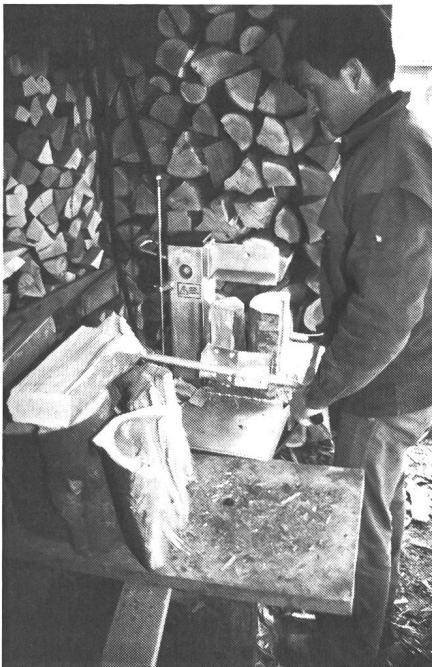
Les fendeuses à bûches courtes verticales doivent posséder une plate-forme suffisamment grande, afin d'assurer la bonne tenue des bûches d'un diamètre important. Les organes de service sont soit des coins simples ou des coins en croix. La hauteur de la plate-forme de travail doit permettre à l'utilisateur de travailler debout. Certaines machines, dont le coin en croix interfère avec les commandes bimanuelles, doivent encore être améliorées.

### Force de fendage nécessaire

Le besoin en force dépend essentiellement du genre de bois ainsi que de l'organe de service. De manière générale une force de fendage entre 5 et 12 tonnes est nécessaire. Les commandes bimanuelles permettent d'augmenter la vitesse de fente, car les risques d'accidents sont significativement diminués. Le retour du vérin peut également être accéléré. Une vitesse plus importante exige encore plus de puissance. C'est pourquoi elles devraient être équipées d'un système à deux vitesses de descente du coin. La petite vitesse permet un préfendage avec beaucoup de force tandis que la vitesse supérieure assure une coupure rapide des fibres restantes. Afin d'éviter une perte de temps inutile, il faut adapter la course du vérin à la longueur des bûches.

### La commande bimanuelle

La commande bimanuelle doit être actionnée par les deux mains pour déclencher le fendage. Il est donc techniquement impossible de se blesser les mains. La disposition des commandes



*La commande bimanuelle permet un travail sûr et ergonomique. Le relevage du vérin doit être adapté à la longueur de la bûche.*

doit être ergonomique et permettre le déclenchement du fendage avec peu de force. Tous les systèmes disponibles ne sont pas encore éprouvés. La commande électronique des distributeurs hydrauliques est généralement rapide, sûre et fiable.

### Dispositif d'alimentation

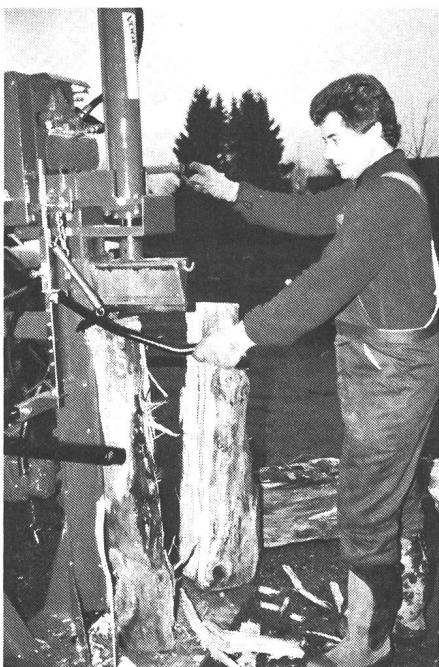
Des bûches trop courtes ou tordues sont la cause de la plupart des accidents avec les fendeuses à vis. Souvent la vis happé les gants et les doigts, la main ou le bras sont arrachés. Le couteau diviseur évite la rotation de la bûche. Le dispositif d'alimentation éloigne les mains de la vis en rotation; les membres et les habits sont moins facilement happés. Un tel dispositif convient pour le bois facile à fendre. L'opérateur doit malgré tout tenir les bûches tordues ou dures. C'est pourquoi des améliorations sont indispensables.

### Protections

Certaines machines permettent de fendre le bois dans un caisson entièrement fermé. Elles travaillent essentiellement horizontalement. L'ouverture du couvercle se fait manuellement ou automatiquement. Le caisson se referme après remplissage. Une fois ce dernier refermé, la machine se met en marche soit automatiquement soit manuellement par biais d'un levier. Ces machines sont peu coûteuses, sûres et rapides. Malheureusement elles éjectent le bois fendu au sol. Lorsqu'une solution ergonomique pour l'évacuation est proposée, ces machines s'avèrent très intéressantes.



*Les commandes bimanuelles doivent permettre de tenir la bûche et de déclencher le fendage sûrement et confortablement. Les fendeuses à coin doivent être munies de dispositifs de rattrapage.*



La disposition des commandes évite toute intervention pendant le fendage.

#### Positionnement sûr des commandes

Les commandes peuvent être disposées de telle sorte qu'une intervention pendant le fendage soit impossible. Le déclenchement du fendage doit également être fait par les deux mains de l'opérateur. Cette solution se trouve

principalement parmi les fendeuses horizontales. Celles qui sont équipées d'un relevage et d'un dispositif d'alimentation hydraulique sont alors à recommander. Afin d'améliorer la qualité de fente, le coin en croix devrait être réglable hydrauliquement.

#### Conclusions

Les accidents dus aux fendeuses à coin hydrauliques sont trop nombreux. Personne ne peut dire: «ça ne m'arrivera pas!». Il est toujours avantageux d'investir de l'argent et du temps dans une nouvelle machine sûre si l'on veut éviter les drames et les conséquences financières d'un accident! Renseignez-vous avant l'achat, pour savoir si votre machine correspond aux dernières prescriptions de sécurité. Les commandes bimanuelles doivent être faciles à manipuler et disposées de manière ergonomique. Comparez les différentes machines afin de ne pas faire de frais inutiles. L'équipement de sécurité peut diminuer la vitesse de travail d'un outil, mais une meilleure sécurité se justifie amplement. Un accident coûte en moyenne plus de 15 000 francs et la faible perte de temps peut être très largement compensée par une bonne organisation du travail. Comparez aussi les fendeuses hydrauliques horizontales fermées. Ne choisissez pas de fendeuses à vis!

Outre la force de fendage, le degré d'utilisation, le type de moteur, les possibilités de transport ou l'encombrement sont également des critères de sélection importants.

Pour de plus amples informations vous pouvez vous adresser au Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA), Grange-Verney, 1510 Moudon, tél. 021/995 34 28.

#### Technique Agricole

##### Editeur:

Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture (ASETA)  
Werner Bühlér, Directeur

##### Rédaction:

Ueli Zweifel

**Collaboration à la traduction:**  
Franca Stalé

##### Adresse:

Case postale, 5223 Riniken  
Tél. 056 - 41 20 22  
Fax 056 - 41 67 31

##### Régie des annonces:

**ofa magazines**  
ofa Orell Füssli Publicité SA  
Rue de la Gabelle 6  
Case postale 1275  
1211 Genève 26  
Tél. 022/342 93 50  
Fax 022/342 48 82  
Responsable: Mme A. Vernier  
ou

Sägereistrasse 25  
8152 Glattbrugg  
Telefon 01 - 809 31 11  
Telefax 01 - 810 60 02  
Responsable: Thomas Keller

**Imprimerie et expédition:**  
Huber & Co. AG, 8500 Frauenfeld

##### Production:

Reto Bühlér

**Administration:**  
Claudia Josef

Reproduction autorisée  
avec mention de la source et envoi  
du justificatif à la rédaction

##### Parait 12 fois par an:

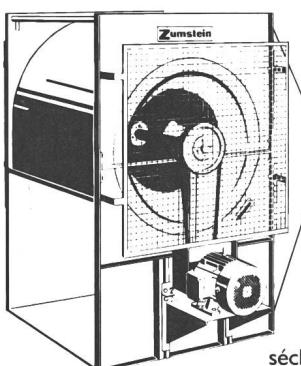
##### Prix de l'abonnement:

Suisse: Fr. 45.- par an (2% TVA incluse)  
Gratuit pour les membres ASETA  
Etranger: Fr. 60.- par an

Le numéro 3/95 paraîtra  
le 14 mars 1995

Dernier jour pour les ordres  
d'insertion: 24 février 1995

## VENTILATEUR RADIAL



Les tas de foin de toutes grandeurs ont besoin de ventilateurs individuels. Grâce à notre vaste choix de modèles et à notre grande expérience, nous pouvons vous fournir l'installation de ventilation qui vous conviendra et qui vous garantira une meilleure qualité de fourrage même lorsque les conditions atmosphériques sont défavorables. Avec la commande automatique de notre ventilation, le séchage est toujours parfait et vous économisez de l'énergie. Testé par l'ASE.

ZUMI pense  
que la ventilation est affaire  
de spécialiste.



**Zumstein AG**  
Fax 065/45 36 57 Zuchwil  
3315 Bätterkinden 065/45 35 31