Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE

Direction générale de la forêt et des affaires rurales **Sous-direction du travail et de l'emploi** *Bureau réglementation et sécurité au travail* Adresse :19, avenue du Maine – 75732 PARIS CEDEX 15 Suivi par : Alberte Florion Tél : 01 49 55 50 02 Fax : 01 49 55 59 90 **Réf. Interne :** **Réf. Classement : A VIII f 26**	**NOTE DE SERVICE** **DGFAR/SDTE/N2008-5018** **Date: 04 juin 2008**

Date de mise en application : immédiate

Nombre d'annexes : 2

Le Ministre de l'agriculture et de la pêche
à
Mesdames et messieurs les directeurs régionaux et départementaux de l'agriculture et de la forêt
Mesdames et messieurs les chefs de services régionaux et départementaux de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricole

Objet : Risques présentés par les fendeuses de bûches à vis horizontale anciennes et mise en conformité

Résumé : des fendeuses de bûches à vis horizontale anciennes sont encore à l'origine de graves accidents. La présente note a pour objet de détailler les non-conformités de ces machines et de préciser les conditions de leur mise en conformité.

Base juridique : Chapitre IV, intitulé « utilisation des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise sur le marché », du titre II du livre III de la quatrième partie du code du travail (partie réglementaire) : articles R. 4324-1 à R. 4324-23.
Annexe I figurant à la fin du titre I du livre III de la quatrième partie du code du travail (partie réglementaire) « définissant les règles techniques de conception et de construction prévues par l'article R. 4312-1 ».

Mots-clés : fendeuses de bûches à vis horizontale, fendeuses de bûches à vrille.

Destinataires	
Pour exécution	Pour information
- Services régionaux de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricoles - Services départementaux de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricoles - Sections d'inspection du travail de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique et de la Réunion - Sections spécialisées agricoles des directions départementales du travail, de l'emploi et de la formation professionnelle de Dordogne et du Pas de Calais	- Préfectures de région et de département - Directions régionales et départementales de l'agriculture et de la forêt - Directions départementales de l'Equipement et de l'agriculture - Ministère du travail, des relations sociales, de la famille et de la solidarité (Direction Générale du Travail et Département de l'animation de la politique du travail et du contrôle) - Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des fraudes - Centre national du machinisme agricole, du génie rural, des eaux et des forêts (CEMAGREF) - Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole (Sous-direction santé et sécurité au travail, Echelon national santé au travail) - Organisations professionnelles agricoles - Entreprises de négoce de matériel agricole - Établissements d'enseignement agricole

La présente note a pour objet d'appeler votre attention sur l'extrême dangerosité des fendeuses à vis horizontale et sur la nécessité d'agir pour obtenir leur mise en conformité ou leur mise hors service effective.

Vous trouverez, ci-après, des précisions sur :
- les fendeuses à vis ;
- les principaux dangers présentés par ces machines ;
- leur situation réglementaire ;
- les solutions admissibles de mise en conformité ;
- la procédure à mettre en œuvre, lors des contrôles.

1) LES FENDEUSES A VIS, ET LEUR CONTEXTE :

Durant les années 1980, des fendeuses de bûches à vis horizontale ont été mises sur le marché français, alors qu'elles présentaient de graves risques pour leurs utilisateurs et pour les tiers.

Ces fendeuses sont des machines qui, bien que montées sur des tracteurs, fonctionnent à poste fixe ; de conception rudimentaire, robustes et peu coûteuses, elles ont pour fonction de provoquer l'éclatement du bois qui leur est présenté.

Elles sont constituées d'une puissante vis filetée conique :
- montée, le plus souvent, sur une structure triangulée, attelée au relevage trois points d'un tracteur ;
- animée d'un mouvement de rotation par la prise de force du tracteur, dont la fréquence nominale de rotation de la prise de force est de 540 ou 1000 tours par minute.

La longueur des vis est de 35 à 50 cm environ et leur diamètre, au plus large du cône, de 10 à 15 cm.

La hauteur de la vis par rapport au sol est réglée à l'aide du relevage du tracteur.

La bûche est tenue à la main par l'opérateur et pressée contre la pointe de la vis, par le travers, comme l'illustre le croquis joint en annexe n°1. Si elle est trop volumineuse et/ou trop lourde, elle peut aussi être mise au contact de la vis, par recul du tracteur.

Opérateurs et tiers ont été victimes de nombreux accidents graves ou mortels, notamment par happement ou projection. Pour tenter d'y remédier, les constructeurs ont procédé dans les années 1980 à diverses modifications qui n'ont pas vraiment permis de rendre ces fendeuses sûres. Par exemple, l'adjonction de tables de support de bûches, de coins et de barres anti-giratoires n'a pas suffi à éviter que, dans certains cas, les bûches entrent en rotation avec la vis.

Ce n'est qu' en décembre 1999 que la norme harmonisée NF EN 609-2 [1] a été publié ; elle a précisé les mesures de sécurité valant présomption de conformité à la directive 98/37/CE du 22 juin 1998 relative aux machines, pour les fabricants de fendeuses à vis.

[1] Norme NF EN 609-2 intitulée « matériel agricole et forestier ; sécurité des fendeuses de bûches, partie 2 : fendeuses à vis ». Les services de l'ITEPSA y ont accès à partir de l'application INTRANORMES qui se trouve sur INTRAGRI

Toutefois, la fabrication de fendeuses à vis a été quasiment abandonnée, tout au moins en France, au début des années 1990, au profit d'une autre technologie : les fendeuses hydrauliques à coin.

Néanmoins, la survenance régulière d'accidents, le plus souvent mortels, prouve que des fendeuses à vis anciennes, de la génération de celles mises sur le marché dans les années 1980, sont encore en état de marche et effectivement utilisées.

Le résumé, joint en annexe 2, d'un certain nombre de rapports d'accidents portés à la connaissance du Bureau réglementation et sécurité au travail (BRST) depuis 1992, en atteste.

Par ailleurs, si le marché des fendeuses à vis neuves a quasiment disparu, des machines de ce type continuent d'être mises sur le marché de l'occasion.

2) PRINCIPAUX DANGERS

Ces fendeuses exposent les opérateurs et les tiers à des risques très graves, souvent mortels :

- de happement d'un vêtement qui fera que la victime s'enroulera autour de la vis, ou tournera avec elle ;
- de blessures perforantes par la pointe de la vis en rotation ;
- de happement ou de heurts par la bûche mise en rotation par la vis ;
- de projection, en cas d'éclatement violent du bois.

La vis animée d'un mouvement rotatif qui constitue l'élément mobile concourant au travail est parfaitement accessible ; il en est de même de la bûche, notamment, lorsqu'elle est entraînée dans le mouvement giratoire de la vis.

Aucun dispositif de protection n'est susceptible de s'opposer à la projection du bois, qui peut être violente, lors de l'éclatement de la bûche.

Aucune commande n'est prévue qui permette l'arrêt, au poste de travail, de la fendeuse ; cet arrêt n'est obtenu le plus souvent qu'en coupant le moteur du tracteur, à partir du poste de conduite.

3) SITUATION REGLEMENTAIRE

La réglementation applicable à ces machines dépend de la date à laquelle elles ont été mises sur le marché pour la première fois :

- pour la plupart d'entre elles, avant l'entrée en vigueur, le 1er janvier 1993, de la directive relative aux machines (directive 89/392/CEE, modifiée et consolidée par la directive 98/37/CE) ;

- entre le 1er janvier 1993 et le 31 décembre 1994, (période dite transitoire) ;

- à compter du 1er janvier 1995.

Au regard de la réglementation applicable, on les désignera respectivement sous les noms de machines :

- « ancienne génération » ;
- mises sur le marché pendant la « période transitoire » ;
- « nouvelle génération ».

3.1 Fendeuses « ancienne génération » (mises sur le marché avant le 1er janvier 1993)

Depuis le 1er janvier 1997, elles devraient avoir été mises en conformité et maintenues conformes aux règles « d'utilisation des équipements de travail non soumis à des règles de conception lors de leur première mise sur le marché », précisées par les articles R. 4324-1 à R. 4323-23 du code du travail.

A ce titre :

Le fait d'accéder aisément à la vis est contraire aux dispositions de l'article R.4324-2 du code du travail relatif aux éléments mobiles de travail.

L'absence de dispositif de protection contre les risques de projections est contraire à l'article R.4324-5 du code du travail.

L'absence de commande d'arrêt de la fendeuse au poste de travail est contraire aux dispositions de l'article R.4324-14 du code du travail.

3.2 Fendeuses « nouvelle génération » (mise sur le marché après le 1er janvier 1995)

Elles sont soumises aux règles techniques définies par l'annexe I figurant à la fin du titre I du livre III de la quatrième partie du code du travail (partie réglementaire) « définissant les règles techniques de conception et de construction prévues par l'article R.4312-1 ».

Les dispositions pertinentes de cette annexe sont les points 1.3.8. sur le choix d'une protection contre les risques liés aux éléments mobiles, 1.3.3 sur les risques dus aux chutes et projections d'objets, 1.2.4. sur les dispositifs d'arrêt des organes de commande.

L'article R. 4322-1 du code du travail prévoit que ces machines doivent être maintenues en conformité avec les règles de conception et de construction applicables lors de leur mise en service. A défaut, elles doivent faire l'objet d'une mise en conformité avec ladite annexe I prévue par l'article R. 4312-1 du code du travail.

3.3 Fendeuses mises sur le marché pendant la « période transitoire » (entre le 1er janvier 1993 et le 31 décembre 1994)

La période transitoire instaurée par le décret 92-767 du 29 juillet 1992 laissait au constructeur le choix d'appliquer :

- l'annexe I prévue par l'article R.4312-1 du code du travail ;

ou, à défaut :

- les décrets 80-543 et 80-544 du 15 juillet 1980.

Le choix fait par le constructeur devait normalement se matérialiser par la présence ou non d'un marquage se référant aux anciens textes du code du travail. En l'absence de marquage, il est considéré que les dispositions de l'annexe I prévue par l'article R. 4312-1 du code du travail s'appliquent.

4) MISE EN CONFORMITE

Etant donné la gravité des risques encourus, la mise en conformité de ces matériels consiste, quelle que soit la génération du matériel, à prévoir des mesures équivalentes à celles de la norme européenne NF EN 609-2.

Celle-ci prescrit, entre autres :

- un support de bûches évitant le maintien par l'opérateur de la bûche avant la fente et prévenant le risque de chute de morceaux de bois sur l'opérateur à la fin du processus de fente ;
- des protections contre les contacts avec l'outil en rotation (protection par le dessus et protection latérale) ;
- des dispositifs contre l'entraînement par la vis (dispositif d'alimentation, par exemple) ;
- des dispositifs de protection contre la rotation de la bûche (coin fixe ou butée latérale) ;
- une commande, installée au poste de travail, permettant l'arrêt de la vis soit par arrêt du moteur, soit par débrayage de la prise de force.

Le schéma, ci-joint, d'une fendeuse à vis conforme à la norme NF EN 609-2 et les croquis d'un coin et d'une butée anti-giratoire sont extraits de cette norme et reproduits avec l'autorisation de l'AFNOR.

Si la mise en conformité n'est pas raisonnablement envisageable, la machine devrait être mise au rebut

Figure 1a – Fendeuse à vis,
Position de démarrage

Légende

1 : vis
2 : dispositif d'alimentation
3 : protection par le dessus
4 : dispositif de retrait
du bois coincé
5 : butée
6 : protection latérale

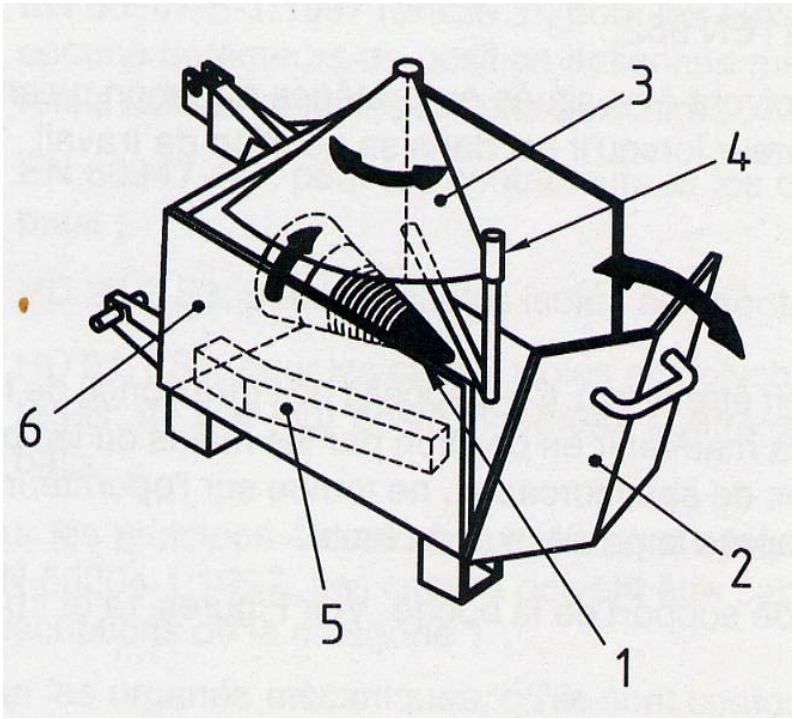
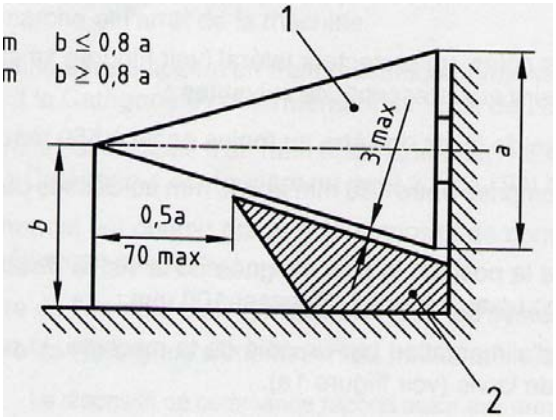


Figure 2 – Fendeuse à vis
avec coin anti-rotatoire

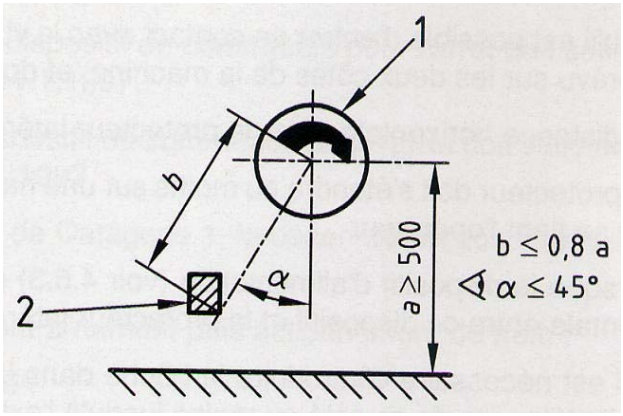


Légende

1 : vis
2 : coin fixe

Nota ;
Indications situées en haut à gauche de la figure
a ≤ 100 mm b ≤ 0,8 a
a >100 mm b ≥ 0,8 a

Figure 3 – Fendeuse à vis
avec butée anti-rotatoire



Légende

1 : vis
2 : butée

5) PROCEDURE A METTRE EN ŒUVRE LORS DES CONTROLES

5.1 Contrôles dans les entreprises

Lorsqu'un salarié, un aide familial ou un stagiaire utilise une telle fendeuse non protégée, il est exposé à un danger imminent que l'agent de contrôle doit faire effectivement cesser par les moyens dont il dispose, comme le prévoit l'article 18 de la convention 129 de l'Organisation internationale du travail sur l'inspection du travail en agriculture.

Il en ressort que l'arrêt immédiat de la machine doit être requis jusqu'à sa mise en conformité, ou sa mise hors service.

En cas de non-exécution, l'agent de contrôle pourra saisir le juge des référés, conformément aux dispositions de l'article L.4732-1 du code du travail, aux fins de faire cesser l'utilisation de la machine jusqu'à sa mise en conformité ou sa destruction.

Si l'occasion se présente, il incombera également aux services de sensibiliser aux risques encourus les non-salariés utilisant ou possédant ce type de fendeuses.

5.2 Contrôle du marché de l'occasion

Les personnes qui, en vue de leur utilisation, vendent, louent, cèdent ou mettent à disposition à quelque titre que ce soit des fendeuses à vis du type de celles décrites plus haut sont tenues de les mettre préalablement en conformité et d'attester leur conformité aux règles techniques qui leur sont applicables (articles L. 4311-3 et R. 4313-66, R. 4313-67 et R. 4313-58 du code du travail).

Eu égard à l'ancienneté des machines en cause, la diversité possible de leur provenance et les évolutions réglementaires, les règles techniques sur lesquelles se fonderaient des demandes de mise en conformité s'établissent comme suit :

Fendeuses mises en service à l'état neuf dans l'un des Etats de l'Espace Economique Européen, (Etats membres de l'Union européenne, Islande, Lichtenstein, Norvège) **après le 1er janvier 1995** : application des dispositions de l'annexe I, prévue par l'article R. 4312-1.

Fendeuses qui ont été mises en service à l'état neuf dans l'un des Etats de l'Espace Economique Européen avant le 1 janvier 1993 : application des articles R 4324-1 à 4324-23 du code du travail.

Fendeuses, mises en service à l'état neuf entre le 1 janvier 1993 et le 31 décembre 1994 : application de l'annexe I prévue par l'article R. 4312-1 du code du travail ou, s'il y a lieu des décrets 80-543 et 80-544 du 15 juillet 1980.

Il convient de noter que les fendeuses à vis déjà effectivement utilisées, mais importées d'un Etat extérieur à l'Espace Economique Européen, sont considérées comme neuves et donc soumises à la réglementation applicable aux équipements de travail neufs.

Il est rappelé que dans tous les cas, l'inspecteur ou le contrôleur du travail peut, par mise en demeure, faire contrôler la conformité de la fendeuse proposée d'occasion aux règles techniques qui lui sont applicables, conformément aux dispositions de l'article R. 4722-6.

Vous voudrez bien tenir informé le Bureau réglementation et sécurité au travail de vos actions de contrôle sur ce sujet et lui faire part des difficultés éventuelles que vous rencontrez dans l'application de la présente note de service.

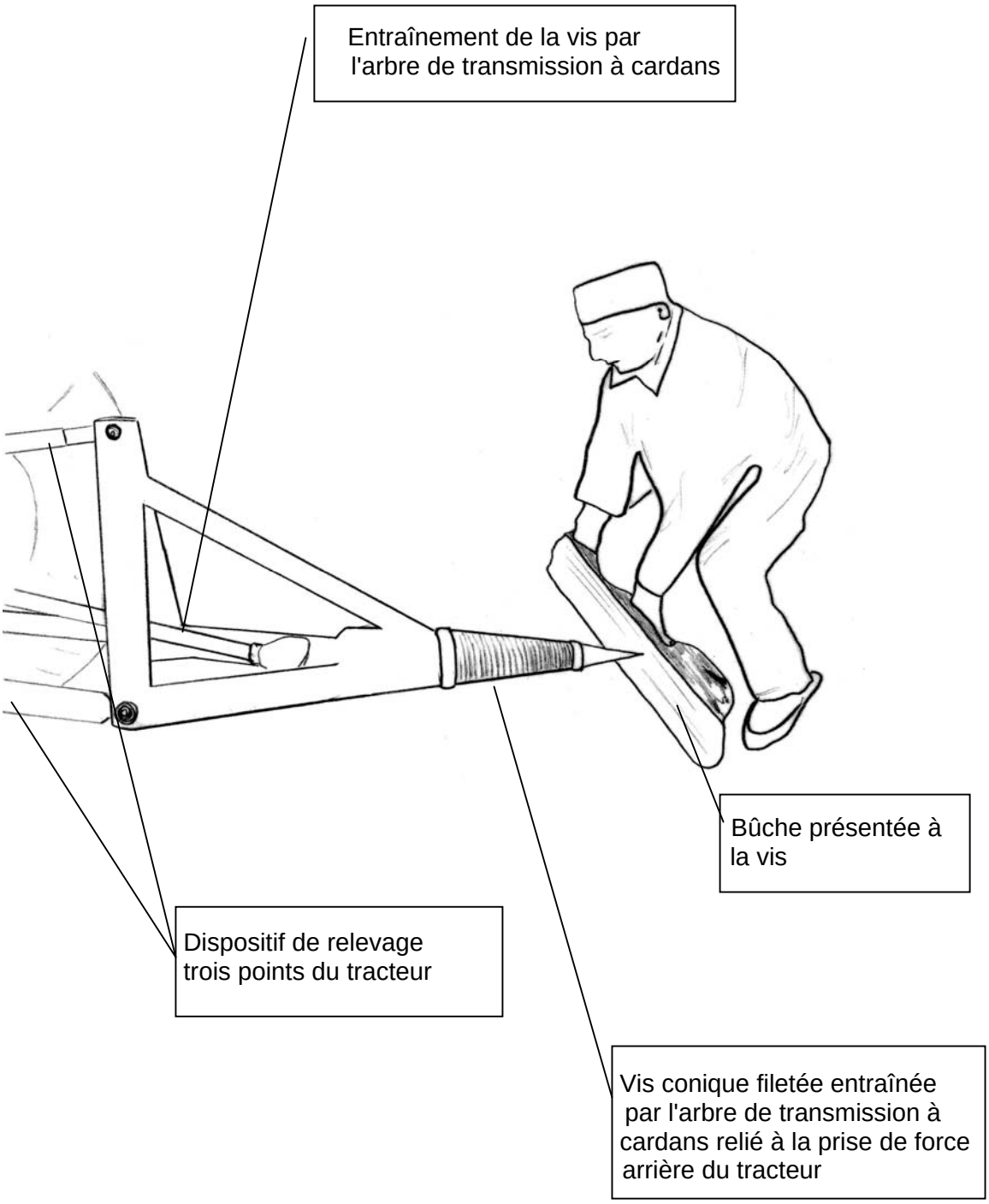
L'adjointe au Sous-Directeur
du Travail et de l'Emploi

Michèle QUIQUERE

N.B. Cette note vise des fendeuses à vis attelées à des tracteurs.
Il est possible qu'il existe des machines électriques ou des machines à moteur thermique de la même époque, du même type et affectées des mêmes non-conformités.
La procédure à leur appliquer est naturellement la même.

Annexe n° 1

Croquis illustrant la façon dont ces fendeuses de bûches à vis sont utilisées.



Annexe n° 2

Résumés d'accidents survenus depuis 1992 et archivés au BRST mettant en cause des fendeuses de bûches horizontales à vis anciennes
(archivage non exhaustif)

N° 1

Un salarié d'une exploitation agricole utilisait une fendeuse de bûches à vis pour fendre du bois destiné à la consommation familiale de l'employeur. Cette fendeuse était équipée de deux barres anti-giratoires destinés à éviter la rotation du bois. Elle était attelée au relevage trois points du tracteur.

Le salarié a été heurté par le billot mis en rotation avec la vis. Il a été relevé avec une fracture du tibia.

N° 2

Un exploitant forestier était occupé, seul, à fendre du bois. Il utilisait une fendeuse à vis constituée d'une vis filetée de 55 cm de longueur et de 17 cm de diamètre dans sa partie la plus large, montée sur une structure triangulée. Elle était attelée au relevage trois points d'un tracteur.

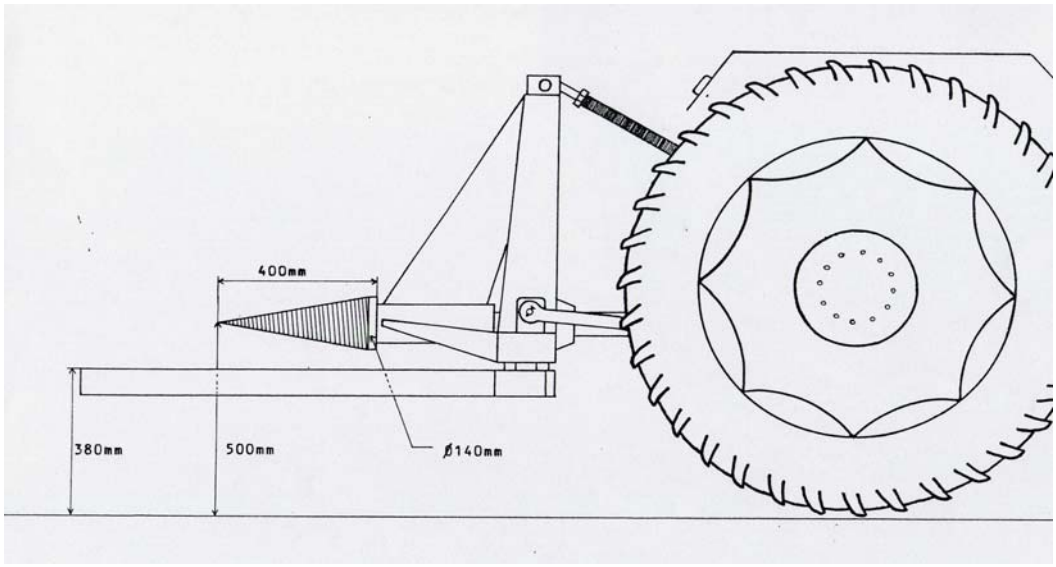
La vis a happé l'un des ses vêtements et lui a infligé une blessure perforante mortelle au thorax.

N° 3

Un retraité utilisait une fendeuse de bûches équipée d'une vis de 40 cm de long et de 14 cm de diamètre au plus large, attelée à son tracteur. Elle était équipée d'une barre anti-giratoire, destinée à éviter la rotation des bûches. Cette machine avait été achetée d'occasion à une entreprise vers 1987.

Alors qu'il tentait de couper une esquille de bois à l'aide d'une serpe, une de ses manches a été happée par la vis ; il a tourné avec cette dernière et a été tué. Les deux témoins n'ont pas eu le temps d'arrêter le moteur du tracteur.

Vue en coupe de la fendeuse attelée (accident N°3). En partie basse, sa barre anti-giratoire.



Annexe n° 2 (suite)

N° 4

Alors que l'opérateur maniait une bûche, la vis a happé l'une de ses manches et l'a entraîné dans sa rotation. Il a été relevé avec un polytraumatisme au thorax, une double fracture au bras, des plaies à un pied et des contusions cervicales.

N°5

Un exploitant agricole utilisait seul une fendeuse de bûches à vis, constituée d'une vis filetée reposant sur deux pièces métalliques solidarisées à une triangulation. La fendeuse était équipée d'une barre anti-giratoire destinée à éviter la rotation de la bûche.

Elle avait été achetée neuve entre 1982 et 1985. Sa marque n'a pu être déterminée.

Elle était attelée au relevage trois points du tracteur de l'exploitant.

Alors que ce dernier fendait des bûches de 1,60 à 2 mètres de longueur, pour réaliser des piquets, la manche de son bras gauche a probablement été happée par la vis. Le bras qui s'est enroulé autour de la vis a dû être amputé.

Trois photos de la fendeuse mise en cause lors de l'accident N°5







Annexe n° 2 (suite)

N°6

Un exploitant agricole utilisait seul une fendeuse de bûches à vis horizontale, constituée d'une vis filetée montée sur une structure triangulée attelée au relevage trois points de son tracteur, (deux photos ci après). Un de ses vêtements a probablement été happé par la vis qui l'a entraîné dans sa rotation et l'a tué.

La marque de la machine et la date de sa mise sur le marché n'ont pu être déterminées. Acquise il y a une vingtaine d'année, elle a probablement été fabriquée dans la première moitié des années 1980.

Deux photos de la fendeuse mise en cause lors de l'accident N°6





Annexe n° 2 (suite)

N°7

Un retraité agricole de 75 ans utilisait seul une fendeuse de bûches horizontale à vis, constituée d'une puissante vis filetée conique montée sur une structure triangulée, attelée au relevage trois points d'un tracteur. Seul l'arrêt du moteur du tracteur permettait de stopper son fonctionnement.

Un des vêtements de l'opérateur a probablement été happé par la vis qui l'a entraîné dans sa rotation et l'a tué.

Il n'a pas été possible de déterminer précisément la date de fabrication de la machine qui selon toutes probabilités datait de la première moitié des années 1980.

N°8

Un salarié de 63 ans, employé par un particulier au fendage de bois de chauffage, utilisait seul une fendeuse horizontale à vis attelé à la prise de force d'un tracteur. Une barre anti-giratoire avait été ajoutée. Seul l'arrêt du moteur du tracteur permettait de stopper le fonctionnement de la machine.

La vis lui a traversé l'abdomen et l'a tué, alors qu'il fendait une bûche de 50 cm environ de longueur. Il est probable qu'il a été violemment heurté à la tête par un morceau de bois projeté lors de l'éclatement du bois. Il serait alors tombé sur la vis.

La date de fabrication de la fendeuse n'a pu être précisée ; elle paraît antérieure à 1980.