

# Garantir la sécurité des arbres de transmission : un défi quotidien !

Chaque année, plusieurs accidents graves, voire mortels, se produisent en Suisse en rapport avec des arbres de transmission. Les points suivants doivent faire l'objet d'une attention particulière de la part des garages.



Derrière cet accessoire si pratique, qui entraîne différentes machines, se cache un danger extrême. En effet, les arbres de transmission tournent à une vitesse de 540 à 1000 tours par minute selon leur utilisation. Pour un tube de protection d'environ 8 cm de diamètre et une vitesse de rotation de 540 tr/min, cela correspond à une vitesse périphérique de plus de 2 m/s ou de plus de 4 m/s à 1000 tr/min. Si un utilisateur est happé, par exemple à cause d'un élément de sécurité défectueux, les conséquences sont souvent dramatiques et entraînent régulièrement des blessures graves des membres, des amputations ou encore le décès de la victime.

## Comment éviter de telles situations ?

L'atelier joue un rôle crucial dans la sécurité des machines. Lorsqu'un client remet sa machine pour entretien, l'atelier doit rétablir tous les dispositifs de sécurité et s'assurer qu'ils sont opérationnels. Dans le cas contraire, la machine ne peut être rendue au client qu'après avoir subi les réparations nécessaires.

## Quels sont les risques liés au retour d'une machine défectueuse à un client ?

Pour répondre à cette question, il faut se référer au Code des obligations (CO), au Code pénal suisse (CP) et au Code civil suisse (CC). Ces lois stipulent qu'une

personne qui cause un dommage à autrui par négligence peut être tenue pour responsable et doit réparer le dommage causé par des indemnités ou, dans le cas du code pénal, par des amendes ou une privation de liberté. Bien entendu, le mécanicien ne sera pas le seul responsable, car l'utilisation d'une machine présentant des défauts de sécurité est également interdite par l'ordonnance sur la prévention des accidents. L'utilisateur devrait immédiatement faire réparer la machine ou en informer son employeur afin qu'il puisse prendre les mesures nécessaires. La responsabilité sera probablement évaluée dans le cadre d'une procédure judiciaire.

Il est toutefois important de rappeler que le sentiment de culpabilité est sans doute plus lourd à porter en cas d'accident grave.

### Comment l'atelier doit-il procéder lorsque le client ne veut pas faire réparer un élément important pour la sécurité ?

Il n'est pas rare que les ateliers soient confrontés à la situation suivante: le client ne veut pas faire réparer un défaut de sécurité constaté par l'atelier. Quelles sont les obligations de l'atelier dans ce cas? Agrotec Suisse recommande de chercher le dialogue avec le client et de lui montrer les dangers que représente une machine non sûre.

Si même une discussion visant à clarifier la situation n'apporte pas de compréhension, il est important que l'atelier soit conscient des risques qu'il veut et peut prendre en tant qu'entreprise. En effet, même si, après une réparation partielle d'une machine, le client est rendu attentif aux autres défauts – que ce soit par écrit ou oralement – le réparateur peut se voir imputer une responsabilité partielle en cas d'accident.

C'est pourquoi il est conseillé, en cas de doute, de refuser d'effectuer l'ensemble de la réparation afin de se prémunir contre les conséquences juridiques. Si l'atelier refuse la réparation, il est recommandé d'informer le client par écrit des raisons pour lesquelles la réparation a été refusée.

Dans tous les cas, un entretien de clarification avec le client est préférable à toute autre mesure, car la sécurité dans l'utilisation des machines doit être dans l'intérêt de tous.

### Que demande la directive 2006/42/CE relative aux machines en ce qui concerne les arbres de transmission ?

Les arbres de transmission sont régis par le point 3.4.7 de l'annexe 1 de la directive relative aux machines. Celle-ci exige que toutes les parties mobiles soient protégées contre les contacts pendant le fonctionnement. La protection extérieure doit être conçue de telle sorte qu'elle ne tourne pas avec l'arbre d'entrée. Côté machine, l'arbre d'entrée doit être protégé par un carter de protection. En outre, la machine doit disposer d'un dispositif empêchant l'arbre de tomber sur le sol ou de toucher la machine lors du désaccouplement.

Pour les machines nécessitant un limiteur de couple, celui-ci ne doit être monté que sur le côté de la machine. Il est également important d'éviter d'utiliser l'arbre de transmission comme

marchepied pour accéder à la machine. Cela endommagerait les systèmes de sécurité.

A sa lecture, l'importance de la sécurité de l'utilisateur apparaît clairement. Il est donc de notre responsabilité de suivre cette directive et d'entretenir correctement les arbres de transmission qui passent par nos ateliers, conformément aux instructions du fabricant. Dans le cas peu probable où le fabricant ne donnerait pas de directives, voici une liste non exhaustive des points de contrôle et d'entretien importants:

#### Inspection régulière :

- Effectuer des inspections visuelles régulières pour détecter les signes d'usure, de fissures, de déformations ou de dispositifs de sécurité défectueux.
- Tester le bon fonctionnement de l'arbre de transmission avant de retourner la machine au client.

#### Lubrification :

- Lubrifier les pièces mobiles selon les recommandations du fabricant afin de minimiser l'usure et les frottements.
- Utiliser des lubrifiants appropriés pour garantir une protection optimale.

#### Nettoyage :

- Maintenir l'arbre de transmission propre en éliminant la boue, la poussière et les dépôts.
- Utiliser des produits non corrosifs et des solvants qui n'attaquent pas les matériaux synthétiques afin d'éviter d'endommager les composants et les couvertures.

#### Remplacement des composants usés :

- Remplacer immédiatement les pièces endommagées ou usées par des pièces de rechange recommandées par le fabricant.
- S'assurer que les nouvelles pièces correspondent aux spécifications techniques du tracteur et de l'équipement.

#### Alignement et fixation :

- Vérifier le bon alignement entre l'arbre de transmission et l'équipement agricole.
- S'assurer que toutes les vis et fixations sont serrées et en bon état.

#### Résumé des dangers :

##### Entraînement involontaire :

- Les arbres de transmission peuvent happer les vêtements, les cheveux ou les membres et provoquer des blessures graves, voire mortelles.
- Il est important de porter des vêtements ajustés et d'éviter les bijoux

ou les cheveux longs non attachés à proximité de l'arbre de transmission.

#### Contusion :

- Les pièces mobiles peuvent écraser les mains ou les pieds si elles ne sont pas manipulées correctement.
- Il est obligatoire d'utiliser des dispositifs de protection et d'arrêter le moteur avant toute intervention afin de minimiser le risque d'être happé.

#### Projections :

- Les arbres de transmission peuvent projeter des saletés et des débris à grande vitesse, ce qui peut provoquer de graves blessures.
- Les dispositifs de protection doivent être installés et maintenus en bon état.

Damien Jaquet ■

#### Rappel de la directive 2006/42/CE relative aux machines et du règlement sur la sécurité des produits

Lors de la vente de matériel agricole, forestier, viticole ou même horticole, le vendeur est tenu de mettre à la disposition de l'acheteur les manuels d'utilisation, de fonctionnement et d'entretien dans la langue officielle de la région où le produit est vendu. En ce qui concerne les avertissements et les précautions d'emploi, ils doivent être rédigés dans les trois langues officielles de la Suisse. Des symboles peuvent être utilisés à la place du texte, à condition qu'ils garantissent une information suffisante.

Il est important que le client reçoive ces documents et qu'une trace écrite de la remise de ces documents figure dans les documents de vente, y compris pour les machines d'occasion. ■