

Mode de fonctionnement des limiteurs de surcharge



Les systèmes d'entraînement des machines agricoles sont soumis à des charges élevées. Leur fonctionnement doit aussi être assuré lors d'exigences extrêmes. Afin de protéger les éléments d'entraînement de sollicitations et de couples excessifs, nous utilisons des limiteurs de surcharge. Ils protègent des dégâts que peuvent cau-

ser, par exemple, des blocages, des chocs ou des couples momentanés extrêmes. Les limiteurs de surcharge peuvent être utilisés directement sur l'entraînement principal entre le tracteur et la machine ou sur la machine elle-même. Dans ce cas, ils ont la fonction de protéger une fonction spécifique de la machine qui

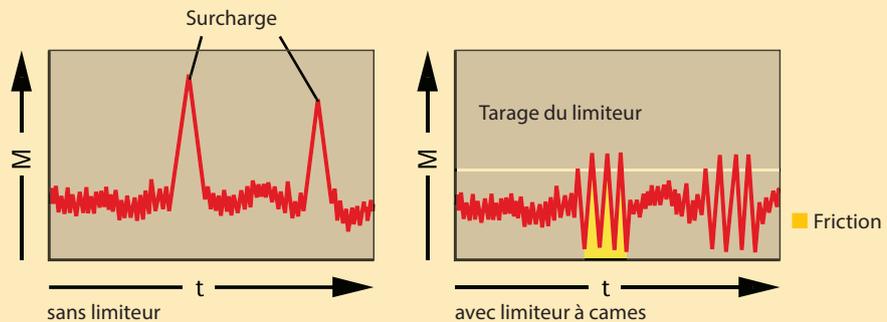
demande plus ou moins de puissance.

Les embrayages ou limiteurs utilisés sur la transmission principale doivent, en règle générale et selon les normes internationales, être montés du côté de la machine. Nous allons vous présenter ci-dessous les trois types de limiteurs les plus importants:

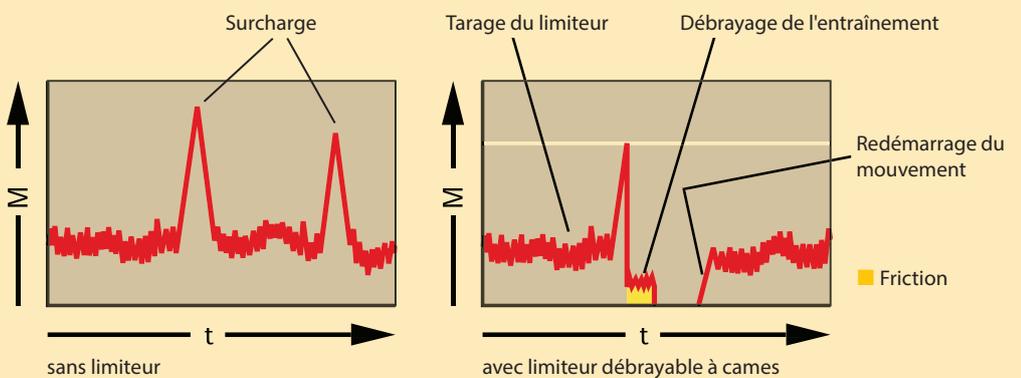
Limiteurs à cames en étoile sont des limiteurs à cames à effet radial. Lors d'une surcharge, le couple est limité et pendant le fonctionnement, il est transmis de manière pulsatoire. Le bruit ainsi créé sert d'avertisseur



Les diagrammes montrent l'évolution du couple d'un arbre de transmission à charge constante avec blocage.



Limiteurs débrayables Lors d'une surcharge, les limiteurs débrayables interrompent la transmission de la puissance. Le couple résiduel est faible et empêche tout échauffement inutile du limiteur.



Limiteurs à friction supportent un couple élevé et prolongé par glissement. Ils sont utilisés comme limiteurs de démarrage pour les machines ayant des masses d'inertie importantes. Ils absorbent rapidement des pointes d'effort en cours de travail.

