

Zeitschrift: Technique agricole Suisse

Herausgeber: Technique agricole Suisse

Band: 79 (2017)

Heft: 11

Rubrik: ABS : un assistant de la première heure

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>



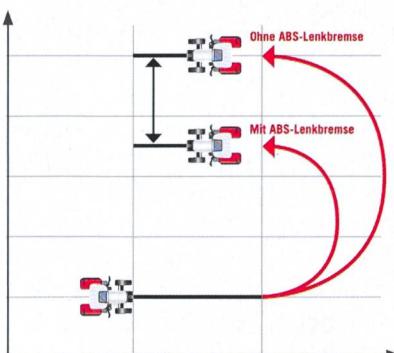
Le système d'antiblocage ABS empêche le blocage des roues et réduit la glissade et le dérapage. Photo: Roman Engeler

ABS – un assistant de la première heure

Technique Agricole ouvre une série dédiée aux expressions techniques intitulée «termes de technique agricole expliqués» et inaugurée par le système d'antiblocage ABS.

Heinz Röthlisberger

ABS – tous les chauffeurs ont déjà entendu cette abréviation au moins une fois. Tout le monde sait aussi qu'il s'agit de l'abréviation pour «Système anti-blocage de roue». Ce dispositif gère la pression du freinage pour empêcher le blocage de la roue et éviter ainsi la glissade ou le dérapage du véhicule. En clair: pendant le déplacement, des capteurs mesurent en permanence le régime des roues. Si celui-ci chute de manière disproportionnée par rapport à celui des autres roues, leur régime est réduit. Ce dispositif permet ainsi une meilleure manœuvrabilité et maintient la direction du véhicule. La réduction du glissement des roues permet aussi de réduire la distance de freinage sur route mouillée.



L'ABS permet des manœuvres très serrées respectueuses du sol. Photo: Case IH

Selon les systèmes, on relève de huit à dix intervalles de freinage par seconde.

Plus de sécurité

L'ABS a pris une importance considérable grâce à l'amélioration massive de la sécurité qu'il apporte dans le trafic routier. Il faut savoir que les sensations humaines ne suffisent pas à prendre conscience du comportement des roues pendant un freinage. Lors des freinages importants, le conducteur n'est souvent pas en mesure de doser exactement la force de freinage. L'ABS entre en action justement dans ces situations. Il n'est ainsi pas étonnant que la plupart des voitures et des camions disposent d'un ABS. Les premières voitures équipées de ce dispositif ont été commercialisées en 1978. Avec une existence de près de 40 ans, l'ABS est l'un des plus anciens dispositifs d'assistance à la conduite.

Sur les gros tracteurs

Depuis quelques années, les systèmes ABS sont aussi proposés, généralement en option, sur les tracteurs de fortes puissances avec des vitesses maximales de 60 km/h. Ici aussi, des capteurs installés sur les roues ainsi que sur l'arbre de transmission de la traction intégrale ana-

lysent en permanence leur régime et empêchent le blocage des roues. L'inconvénient de ce système sur les tracteurs vient de leur coût d'acquisition très élevé. Ce type d'utilisation est en effet plus difficile à mettre en œuvre que sur une voiture. L'ABS est proposé en option sur les gros tracteurs des marques Fendt, Case IH, Steyr, New Holland et JCB.

Demi-tours respectueux du sol

Outre le contrôle du freinage, l'ABS apporte d'autres avantages sur les tracteurs. Ainsi, les tracteurs ABS de CNH intègrent la fonction «demi-tour avec freinage ABS» régulant automatiquement la vitesse de rotation de la roue arrière intérieure pendant les fourrières. Le tracteur peut ainsi négocier des virages plus serrés sans devoir appuyer sur la pédale de frein. Ce dispositif réduit de la sorte les dégâts au sol provoqués par la manœuvre. Les remorques de camion utilisées par l'agriculture sont aussi souvent équipées d'un système anti-blocage de roues intégré dans un système électronique de freinage (EBS). En règle générale, cet équipement nécessite une alimentation électrique 24 volts pour être fonctionnel.

«Absurde à 40 km/h»

L'ABS est obligatoire dans les pays de l'UE où les tracteurs peuvent rouler à 60 km/h (p.ex. Allemagne). Récemment, l'organisation européenne de l'industrie des machines agricoles (CEMA) s'est opposée à l'obligation d'équiper de freinage ABS les tracteurs circulant entre 40 et 60 km/h. La Commission européenne n'est jusqu'ici pas parvenue à prouver que l'équipement d'ABS sur les tracteurs roulant à moins de 60 km/h améliorerait la sécurité routière. De plus, 22 Etats membres sur 28 limitent la vitesse des tracteurs à 40 km/h. Pour la CEMA, cette réalité rend l'obligation de l'ABS encore plus «absurde». En Suisse, un sondage réalisé auprès des importateurs de tracteurs révèle que cette question existe, mais qu'elle est très peu débattue. ■

«Termes de technique agricole expliqués»

Qu'est-ce qu'un «ABS»? Comment fonctionne une injection «CommonRail»? Pourquoi un «capteur NIR» reconnaît le vert d'une plante? *Technique Agricole* répondra à ces questions, ainsi qu'à d'autres, dans sa série «Termes de technique agricole expliqués».