

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 37 (1975)
Heft: 9

Artikel: Equipements pour la protection des conducteurs de chars automoteurs
Autor: Unala, N.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1083726>

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: 26.03.2026

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

Équipements pour la protection des conducteurs de chars automoteurs

(chars automoteurs et autochargeuses autotractées)
par N. Unala, ingénieur mécanicien, FAT, Tänikon

Les résultats d'enquêtes statistiques menées par le Service consultatif pour la prévention des accidents dans l'agriculture (BUL), à Brougg, montrent que des accidents mortels se produisent chaque année en Suisse à la suite du cabrage ou du basculement latéral de véhicules automobiles agricoles. Il s'agit en premier lieu de tracteurs, mais aussi de chars automoteurs et d'autochargeuses autotractées. A ce propos, on relève que divers pays, dont l'Allemagne fédérale, l'Autriche (à partir du 1er octobre 1974), la France (à partir du 1er mars 1975), la Grande-Bretagne, la Norvège, les Pays-Bas et la Suède, ont promulgué des dispositions légales selon lesquelles les tracteurs agricoles nouvellement mis en circulation doivent être obligatoirement pourvus d'un équipement de protection pour le conducteur sous la forme d'un arceau de sécurité, d'un cadre de sécurité ou d'une cabine de sécurité. En ce qui concerne la Suisse, soulignons qu'il y a déjà plusieurs années qu'on cherche à convaincre les détenteurs et conducteurs de véhicules automobiles agricoles, lors de réunions ou de démonstrations publiques, de la nécessité de faire l'acquisition, **de leur propre initiative**, de tels équipements protecteurs. Les efforts faits dans ce sens n'ont malheureusement pas eu beaucoup de succès jusqu'à présent.

Par ailleurs, c'est à la Station fédérale de recherches d'économie d'entreprise et de génie rural (FAT) qu'incombe la mise à l'épreuve de machines, instruments et installations mécaniques agricoles. Les accidents mortels mentionnés plus haut exigent que des mesures appropriées soient prises. Relevons d'autre part que la FAT est la station d'essais officielle de la Confédération pour les matériels agricoles. A partir du 1er janvier 1975, cette station ne considérera les modèles de tracteurs agricoles, de chars automoteurs et d'autochargeuses autotractées comme correspondant aux progrès de la technique et susceptibles de donner lieu à une aide financière de la Confédération lors de leur achat,

que si ces véhicules sont munis d'un équipement de protection pour le conducteur (arceau de sécurité, cadre de sécurité ou cabine de sécurité) qui a été approuvé à la suite d'essais officiels. Les équipements de protection en cause ne seront homologués que s'ils ont été testés selon le code de l'Organisation de coopération et de développement économi-

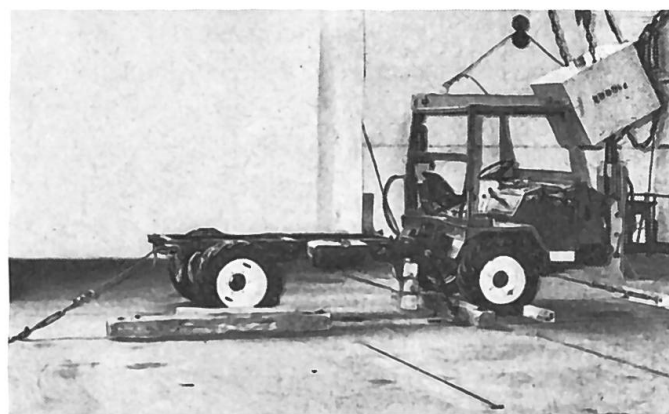


Fig. 1: Essai de choc portant sur la partie frontale de l'équipement de protection.

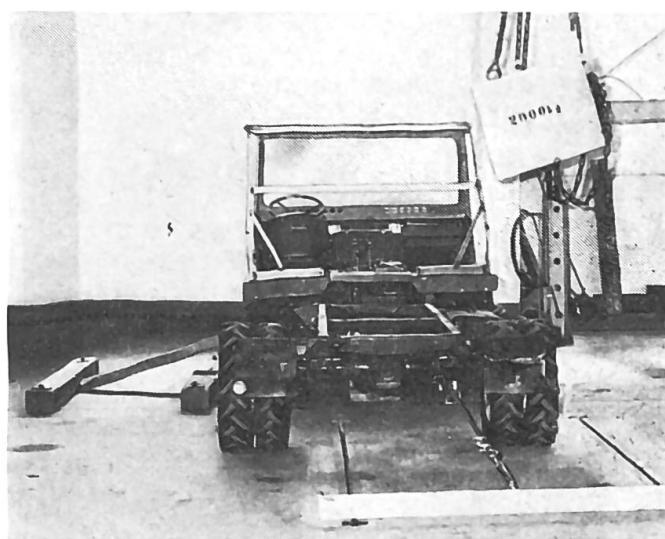


Fig. 2: Essai de choc portant sur la partie arrière de l'équipement de protection.

ques (OCDE). Les règles contenues dans ce code normalisé pour les essais officiels de tracteurs agricoles prévoient notamment un contrôle complémentaire du véhicule afin de constater sa l'équipement de protection pour le conducteur empêche le tracteur de faire plus d'un tour sur lui-même en cas de renversement d'avant en arrière ou de capotage latéral. Le contrôle dont il s'agit consiste à soumettre l'arceau, le cadre ou la cabine de sécurité à des chocs (à l'avant, de côté et à l'arrière avec une masse animée d'un mouvement de pendule) et à des essais d'écrasement (la force appliquée représentant pratiquement le double du poids de la machine). Ces contraintes (force d'impact, charge dynamique) correspondent à celles que peut subir un tracteur en cas de chute par cabrage ou basculage.

Dans les régions montueuses et montagneuses, le char automoteur (pourvu ou non d'un équipement ramasseur-chargeur de fourrage) remplace fréquemment le tracteur en tant que véhicule polyvalent de traction, de travail et de transport. Son degré d'emploi (nombre d'heures d'utilisation par an) est le même que celui du tracteur. A noter qu'en ce qui concerne les chars automoteurs et les autochargeuses autotractées, il n'existe actuellement pas encore de règles de l'OCDE, valables sur le plan international, pour la mise à l'épreuve des équipements destinés à protéger les conducteurs. Il est intéressant de relever à ce propos que la Station fédérale autrichienne d'essai et d'expérimentation de matériels agricoles (BVPA), à Wieselbourg, a procédé à des tests (chocs) avec des cadres de sécurité montés sur divers chars automoteurs (Fig. 1 et Fig. 2). Ces essais ont fait apparaître que les directives

établies par l'OCDE relativement à la mise à l'épreuve de cadres de sécurité fixés sur des tracteurs agricoles ne conviennent pas dans le cas des chars automoteurs. C'est la raison pour laquelle des règles concernant spécialement les essais de chars automoteurs ont été élaborées en commun par la Station fédérale autrichienne d'essai et d'expérimentation de matériels agricoles, le Service de prévention des accidents de l'Institut autrichien d'assurances sociales pour l'agriculture et l'industrie forestière, le Service consultatif pour la prévention des accidents dans l'agriculture (Brougg) et la FAT (Tänikon), ainsi que par des représentants de divers constructeurs de chars automoteurs. En fixant les règles dont il s'agit, on s'est largement inspiré des prescriptions qui sont déjà en vigueur en Norvège pour les mêmes essais. Ces nouvelles directives peuvent être obtenues en s'adressant directement à la FAT, 8355 Tänikon TG.

La FAT est la Station officielle suisse pour les essais de matériels agricoles. Etant donné le manque actuel de locaux appropriés et du personnel nécessaire, elle doit cependant renoncer pour le moment à la mise à l'épreuve d'arceaux, cadres ou cabines de sécurité montés sur des chars automoteurs ou des autochargeuses autotractées. Aux termes d'un arrangement intervenu avec la BVPA, à Wieselbourg, cette dernière s'est déclarée prête, lors d'essais, à soumettre les matériels précités qui sont de fabrication suisse aux mêmes règles que celles qu'elle applique pour les matériels que lui confient les commerçants et les constructeurs autrichiens. La FAT reconnaîtra automatiquement les résultats des mesurages effectués à Wieselbourg.

Si la remorque se détachait du tracteur . . .

...et qu'elle se dirige vers le côté gauche de la route, il faudrait être heureux que rien de grave ne se passe. Mais une telle chance est exceptionnelle et ce véhicule ou cette machine tractée à la dérive entre le plus souvent en collision avec un véhicule qui vient en sens contraire. Nous laissons au lecteur le soin d'imaginer les conséquences d'un pareil accident.

Le fait qu'une remorque se détache du tracteur ou d'un autre véhicule automobile agricole doit être attribué à plus d'une cause. La première est que le conducteur a oublié ou négligé, pour des raisons faciles à comprendre, d'assurer la broche verticale de la chape d'attelage avec le système d'arrêt de cette broche. Une autre est que le système de blocage en question présentait des défauts. La