

**Zeitschrift:** Le Tracteur et la machine agricole : revue suisse de technique agricole  
**Herausgeber:** Association suisse pour l'équipement technique de l'agriculture  
**Band:** 27 (1965)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Protection du conducteur de tracteur contre les risques de capotage [suite et fin]  
**Autor:** Sieg, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083274>

#### 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:** 11.01.2026

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

# **Protection du conducteur de tracteur contre les risques de capotage**

par R. Sieg, ingénieur, Institut de recherches et d'essais en agromécanique,  
Wieselbourg (Autriche) (Suite et fin)

En ce qui concerne les essais de basculement sur le terrain auxquels nous assistâmes également, on fit dévaler un tracteur de toutes les manières possibles sur des pentes d'inclinaison différente et il roula dans tous les sens comme un tonneau. Les abris dont il était successivement équipé résistèrent victorieusement aux plus dures épreuves.

## **Exigences auxquelles un abri de sécurité doit satisfaire**

Comme nous venons de le voir, un abri de sécurité doit être avant tout solide. Aussi est-il indiqué qu'il soit constitué par un assemblage de tubes ou de profilés de section rectangulaire. Il faut d'autre part que l'abri fasse corps avec le tracteur, autrement dit que sa fixation le rende absolument stable. Un abri fixé seulement aux garde-boue ne représente en général pas une bonne solution. Il vaut beaucoup mieux l'adapter à des parties rigides du tracteur.

On peut conseiller d'installer des poignées de maintien à l'intérieur de l'abri pour que le conducteur ait la possibilité de s'y cramponner en cas de basculement de la machine. Ces poignées doivent cependant être faites d'un matériau ne pouvant blesser ce dernier par sa dureté ou sa structure s'il est projeté contre elles. Il faut de toute façon qu'aucune partie intérieure de l'abri ne présente d'arêtes vives, de pointes ou d'aspérités susceptibles de provoquer des blessures. A ce propos, il serait souhaitable que les montants, les traverses et les entretoises soient recouverts d'un revêtement élastique.

Fig. 5:

Tracteur équipé d'un abri de sécurité et d'un étrier de protection (encadrement de pare-brise renforcé) — Aspect de la machine après qu'elle ait dévalé et roulé plusieurs fois sur elle-même sur une pente de 80% de déclivité. L'abri n'a pas été endommagé. L'essieu avant et le bloc-moteur se sont rompus et détachés, par contre.



Un système amortisseur de chocs, constitué par des ressorts ou des tampons de caoutchouc, par exemple, devrait par ailleurs être incorporé à l'armature de l'abri. Il aurait pour fonction, premièrement de diminuer la violence des secousses surtout en cas de basculement, secondement d'éviter les ruptures pouvant se produire également lors de basculements ou bien simplement à la suite de chocs provoqués par les inégalités du sol (terrains ou chemins) ou même par les trépidations du moteur.

L'accès au siège du conducteur ne doit être gêné en aucune façon par l'abri. Cette exigence s'avère particulièrement difficile à satisfaire dans le cas de tracteurs prévus pour être utilisés avec un chargeur frontal. Il ne faut pas non plus que l'accès aux sièges auxiliaires soit rendu difficile par l'abri de sécurité et qu'une personne assise sur un de ces sièges soit gênée. On constate malheureusement que cette condition n'a été que rarement remplie jusqu'à maintenant.

L'abri de sécurité ne doit pas constituer un obstacle lors de l'adaptation des matériels de travail. Il importe en particulier que le levier commandant le basculement de la pelle ou de la fourche du chargeur frontal puisse être actionné facilement. D'autre part, il va sans dire que l'on doit pouvoir monter des panneaux souples ou rigides sur les trois côtés de l'abri. A cet égard, on veillera toutefois à ne pas réduire la visibilité. Par ailleurs, il est particulièrement important de monter un pare-brise de grandes dimensions en verre dit de sécurité. Pendant les fortes chaleurs, il faut qu'il soit possible de relever le pare-brise. D'autre part, on doit pouvoir monter des essuie-glace actionnés électriquement.



Fig. 6:  
Lors des essais de basculement intentionnel de tracteurs équipés d'un abri de sécurité sur des pentes d'un taux d'inclinaison différent, on faisait dévaler les machines en les dirigeant à distance sur un certain parcours à l'aide d'un câble passant sur une jante soudée au volant de direction.

Il faut que la protection frontale (généralement constituée par un tablier souple en tissu imprégné) soit pourvue de fenêtres afin que le conducteur ait la possibilité de voir les roues avant et les matériels montés entre les essieux. Il est indispensable, par ailleurs, qu'une installation de

clignoteurs puisse être mise en place en vue d'indiquer les changements de direction. Il faut enfin que l'abri ou le simple toit de sécurité puisse être facilement et rapidement démonté. Mais il faudrait aussi que l'on ne soit pas obligé d'enlever les montants et qu'ils restent sur le tracteur pour assurer une certaine protection du conducteur en cas de basculement latéral ou de renversement par cabrage.

En ce qui concerne le problème de la protection du conducteur de tracteur contre les risques de capotage au moyen d'abris et d'étriers de sécurité, et pour résumer, nous croyons exprimer l'opinion de l'Institut de recherches et d'essais en agromécanique de Wieselbourg en disant que l'on n'en est encore qu'au début, tout au moins en ce qui regarde l'Autriche, dans le domaine des abris protégeant non seulement contre les intempéries, mais aussi contre les accidents. De toute façon, des essais approfondis s'avèrent indispensables si l'on entend disposer de données réellement sûres quant à la valeur pratique des équipements en question pour l'agriculture. Relevons que le Service de la prévention des accidents a déjà fait des tentatives en vue d'obtenir que l'installation d'un abri de sécurité sur les tracteurs agricoles soit rendue obligatoire par des dispositions légales adéquates. On ne peut que l'en féliciter.

Un point qui exige une attention spéciale est celui de la fixation de l'abri au tracteur. Quant à nous, une seule solution nous paraît rationnelle: les fabricants d'abris doivent se mettre en rapport avec les fabricants de tracteurs afin de savoir en quels endroits du tracteur (points de fixation) l'abri peut être adapté. Malheureusement certaines firmes ne s'entendent pas entre elles, ce qui complique évidemment la question. Signalons par ailleurs que plusieurs fabricants de tracteurs ne voient pas ces équipements d'un bon œil parce que le bruit du moteur se trouve naturellement augmenté à l'intérieur d'un abri, surtout à certains régimes s'avérant critiques pour l'intensité du son. Mentionnons en passant que l'on procède actuellement à des mesurages à ce sujet.

En terminant, nous voudrions aussi mettre les agriculteurs en garde contre toutes sortes d'abris conçus pour protéger des intempéries et que l'on veut faire passer, en particulier dans certains prospectus, pour des abris de sécurité offrant une protection contre les risques de capotage. Il est facile de noircir du papier! Soulignons que seuls les abris et étriers de sécurité essayés par une institution officielle ou préconisés par le Service de la prévention des accidents peuvent être recommandés avec suffisamment de garanties.

On me permettra enfin de conclure cet article par la phrase suivante, prononcée récemment, à l'occasion d'une session tenue en Styrie, par Monsieur L. Walzer, notre ministre de l'agriculture, et qui montre l'importance que l'on attache en haut lieu aux abris de sécurité pour tracteurs: «Si un abri de sécurité permettait de sauver une seule vie humaine, ce serait déjà une raison suffisante pour s'attaquer sérieusement à ce problème.»