

**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:** 4

**Artikel:** Les abris pour tracteurs agricoles qui protègent le conducteur aussi bien contre les graves conséquences du capotage que contre les intempéries. 2ème partie  
**Autor:** Rueb, H.-P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1083279>

#### **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>**

Accroître la sécurité d'utilisation et préserver la santé du conducteur de tout dommage sont deux points dont il faut désormais tenir compte dans la fabrication des tracteurs agricoles.

## **Les abris pour tracteurs agricoles qui protègent le conducteur aussi bien contre les graves conséquences du capotage que contre les intempéries**

par H.-P. Rueb, Brougg

2ème partie (voir 1ère partie dans le no. 1/65)

**Avant-propos de la Rédaction** — Lors de l'Assemblée des délégués de septembre 1963, Monsieur A. Schönenberger, maître de branches agricoles, à Ermatingen TG, avait émis le vœu que l'Association suisse de propriétaires de tracteurs accorde une plus grande attention au problème des abris dits de sécurité pour tracteurs agricoles. Dans sa réponse, la gérance rappela les démonstrations qui se déroulèrent en Allemagne, dans la région de Munich, au cours de l'été 1963. A cette occasion, L'Association centrale avait chargé Monsieur J. Zogg, président de la section saint-galloise et maître professionnel, à Flawil, de participer à cette manifestation, dont un compte rendu a paru dans le no. 3/64 du «Tracteur». Ultérieurement, c'est-à-dire dans le no. 14/64, nous avons encore publié un article d'un collaborateur autrichien. C'était à titre d'information, en prévision de la prochaine ordonnance dite technique qui sera promulguée dans le cadre de la loi fédérale sur la circulation routière. Nous poursuivions le même but en faisant paraître dans les nos. 6/64 et 7/64 le rapport d'expertise de l'IMA sur les toits et pare-brise devant protéger les conducteurs de tracteurs agricoles contre les intempéries. Comme il faut s'attendre à ce que l'élaboration du projet de ladite ordonnance soit terminée au début de 1965, nous tenons à publier encore l'exposé ci-dessous. Nous espérons fermement que ce ne seront pas seulement les collaborateurs juridiques de la Subdivision de la circulation routière et des cantons, mais aussi les collaborateurs techniques, qui tiendront davantage compte de la santé des conducteurs de tracteurs agricoles en ne prévoyant pas des prescriptions qui, vu les divers travaux pour lesquels on emploie le tracteur agricole, seraient tout simplement impossibles à observer.

### **Considérations d'ordre général**

Un sérieux retard doit être rattrapé dans la réalisation d'abris convenables de type traditionnel (protégeant le conducteur seulement contre les intempéries) destinés aux tracteurs agricoles. Pendant de nombreuses années, on n'a en effet pas suffisamment reconnu l'importance de ces équipements protecteurs pour les conducteurs de tracteurs. On se disait la plupart du temps que puisque les chars à traction animale ne comportent généralement pas d'abri, il n'était pas non plus nécessaire d'en installer un sur les tracteurs. Mais on oubliait que le conducteur de tracteur se trouve exposé au vent de la marche, qui est bien plus fort, et aussi qu'il a moins de possibilités de faire des mouvements. Par ailleurs, il est exposé non seulement à la chaleur des rayons solaires, mais également à celle dégagée par le moteur. De sorte que les conditions dans lesquelles il travaille sont en réalité plutôt moins bonnes, comparativement au conducteur d'attelage. Bien que l'on soit conscient de cette situation dans les milieux intéressés, la majorité des tracteurs agricoles sont encore vendus sans abri à l'heure actuelle. Aussi est-il absolument indispensable que l'on fasse maintenant

des efforts accrus en vue d'arriver à ce que le conducteur de tracteur agricole soit lui aussi protégé contre le froid, le vent et la pluie par un abri rationnel.

### **Abris protégeant le conducteur contre les intempéries**

Le choix d'un de ces abris, dont on trouve de nombreux types sur le marché, est dicté en premier lieu par la structure particulière du tracteur en cause. La question du prix joue évidemment aussi un rôle important. En principe, on doit exiger d'un abri de type traditionnel qu'il offre une protection suffisante contre la pluie, le vent, le froid et les rayons solaires. Des parois latérales, ainsi qu'un tablier souple en tissu imprégné pour les genoux et les jambes, doivent protéger le corps contre les courants d'air. Mais ce qui est peut-être encore plus important, plus spécialement en hiver, c'est que, grâce à ces équipements, la chaleur dégagée par le moteur se trouve canalisée et tempérée ainsi l'espace constituant le poste de conduite. Pour que le tablier susmentionné offre une protection efficace contre le froid et les courants d'air, il faut cependant qu'il soit suffisamment long. Le mieux est qu'il descende jusqu'à quelques centimètres au-dessous des marchepieds. Par ailleurs, la visibilité ne doit être restreinte sur aucun côté par l'abri, ni la liberté des mouvements être entravée.

Les abris de conception traditionnelle qui s'avèrent pratiques sont ceux que l'on peut aisément adapter aux différents types de tracteurs, c'est-à-dire sans que cela exige des modifications ou dispositifs de fixation compliqués. Pour tenir compte de la variabilité des conditions météorologiques et



Fig. 1:

En Suisse, les abris installés sur les tracteurs agricoles ne peuvent comporter que des parois latérales d'une largeur maximale de 25 cm, pour le moment. Les abris et châssis renforcés dits de sécurité, fixés à demeure, ne sont pas autorisés.



Fig. 2:

Abri contre les intempéries, facilement démontable, qui permet de travailler par mauvais temps. Sa structure ne gêne ni la visibilité ni la liberté des mouvements. En été, on peut relever entièrement le pare-brise, enlever les parois latérales et enrouler le toit souple. Cet abri assure une bonne protection.

des conditions de travail de son exploitation motorisée, l'agriculteur choisira de préférence un abri avec parois latérales démontables. En outre, il doit pouvoir le démonter ou le remonter en un tournemain et sans outils.

### **Principes de construction des abris de type traditionnel**

La structure de ces abris doit satisfaire aux exigences posées par les dures conditions d'emploi du tracteur agricole. On veut que les matériaux dont ils sont fabriqués résistent bien aux divers agents atmosphériques et aux fortes secousses qu'ils devront subir. Un tracteur n'étant généralement pas suspendu, les chocs et les trépidations se transmettent en effet aussi à l'abri. Les abris ayant fait leurs preuves sont notamment ceux qui comportent des éléments intermédiaires élastiques (ressorts, paliers en caoutchouc) pouvant absorber les trépidations se produisant durant la marche. Dans la plupart des cas, le toit souple, les parois latérales et le tablier de protection pour les jambes sont en toile à voiles imprégnée ou en plastique. Ces matières conviennent généralement mieux que la tôle, qui est bruyante quand elle vibre et chauffe le poste de conduite de façon excessive lorsqu'il y a du soleil.

### **Indication des changements de direction**

L'abri ne doit en aucun cas gêner l'indication des changements de direction avec la palette de signalisation à long manche, qui, comme on le sait, représente le minimum exigé par la loi sur la circulation routière (LCR) en fait de dispositif indicateur de direction. On constate en effet que ce n'est pas toujours le cas et que le conducteur a souvent beaucoup de peine, à cause des parois latérales de l'abri, à prendre en main la palette de signalisation et à la remettre en place. Aussi convient-il dans la plupart des cas de recourir à d'autres systèmes pour indiquer les changements de direction. (Pour tous détails à ce sujet, nous prions le lecteur de consulter la feuille de recommandations M 8, consacrée aux véhicules automobiles et remorques agricoles, qu'a publié le Service consultatif de l'IMA pour la prévention des accidents dans l'agriculture, à Brougg/Argovie).

### **Abris protégeant le conducteur en cas de capotage**

Le nombre alarmant d'accidents provoqués par le basculement de tracteurs, en particulier sur les terrains en pente, a incité plusieurs fabricants d'abris ordinaires (protégeant le conducteur seulement contre les intempéries), à envisager la réalisation de nouveaux abris ou châssis de sécurité capables de protéger le conducteur également contre les conséquences, parfois tragiques, d'accidents dus au capotage du tracteur. Ces accidents entraînent très fréquemment de graves blessures, et aussi la mort du conducteur, qui est écrasé par sa machine. A l'heure actuelle, on s'efforce activement, surtout à l'étranger, de réaliser des abris de sécurité dont le bâti est formé d'éléments extra-solides et qui forment ainsi de

véritables cages de protection. De tels bâtis ne peuvent plus être déformés par le tracteur s'il fait plusieurs tours sur lui-même. Certains comportent un encadrement de pare-brise renforcé dit étrier de protection. L'encadrement en question peut être monté seul ou conjointement avec l'abri, ce qui rend celui-ci encore plus résistant. Lorsqu'un tracteur a été équipé d'un abri de sécurité, on conseille au conducteur de ne jamais sauter à terre en cas de capotage, mais de rester sur son siège en se cramponnant au volant de direction. S'il arrive ainsi à se maintenir en place, il s'en tirera toujours sans grand mal. Ces systèmes de protection ont été choisis par de nombreux fabricants à la suite d'essais concluants effectués en Suède, pays où il existe depuis le 1er juillet 1959 une nouvelle loi destinée à prévenir les accidents dont les personnes occupées dans l'agriculture peuvent être victimes. Les abris de sécurité et étriers de protection décrits plus haut ont déjà été adoptés avec succès dans divers pays (Suède, Allemagne, Autriche, Hollande, Danemark, Angleterre). D'après les expériences faites après la mise en vigueur de la nouvelle loi suédoise susmentionnée, il est actuellement prouvé que le nombre des accidents mortels se produisant avec des tracteurs agricoles peut être réduit dans une très large proportion par des mesures appropriées (mise en place d'abris de sécurité

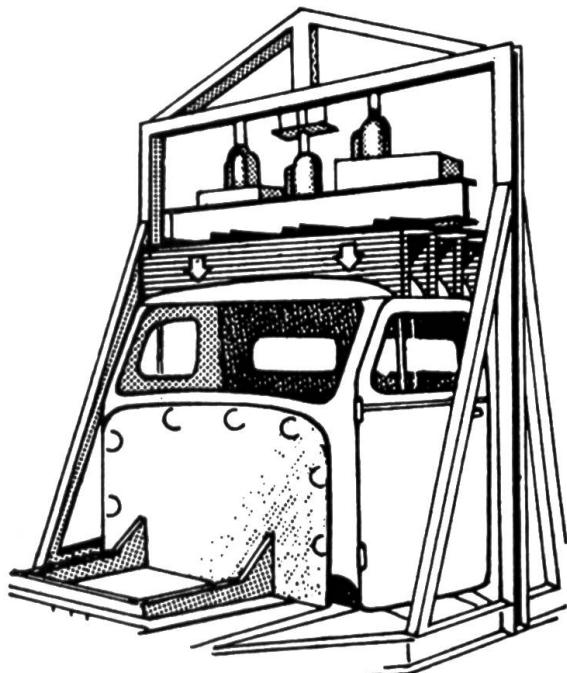


Fig. 3:

Afin d'éviter les fâcheuses conséquences d'accidents provoqués par le capotage des tracteurs (blessures graves, mort du conducteur par écrasement), des abris ou semi-cabines pour tracteurs et autres véhicules utilitaires sont soumis à des pressions statiques représentant le double du poids du véhicule. Des pièces intermédiaires répartissent régulièrement la pression.



Fig. 4:

Aspect d'un tracteur équipé d'un abri de sécurité que l'on a fait basculer sur une pente pour éprouver la solidité de ce système de protection. On peut constater qu'il en est sorti indemne. Il est donc certain que le conducteur s'en serait tiré sans grand dommage s'il avait pu se maintenir à l'intérieur de l'abri.

ou d'étriers de protection). Selon les prescriptions suédoises en la matière, tout tracteur agricole doit être obligatoirement équipé d'un abri de sécurité, suffisante au conducteur en cas de basculement ou renversement de sa machine. Il peut s'agir d'un abri installé à demeure, d'un étrier (encadrement de pare-brise) ou également d'une semi-cabine, chacun de ces équipements constituant un système de protection de construction extrêmement solide présentant des caractéristiques différentes. Il existe des prescriptions détaillées en ce qui concerne les exigences posées aux dits équipements quant aux garanties de sécurité qu'ils doivent offrir. Relevons à ce propos que le système de protection n'est qualifié d'efficace que s'il résiste victorieusement à une pression statique correspondant à deux fois le poids du véhicule.

Lorsque le système de protection est mis à l'épreuve pour contrôler sa solidité (essais au choc, où on lance un bloc de béton suspendu, de 2000 à 2500 kg, contre l'armature de l'abri; essais de pression, où cette armature subit une compression hydraulique représentant le double du poids du tracteur), il doit résister avec succès à ces contraintes pour être officiellement admis. La statistique ci-dessous, concernant les accidents de tracteurs qui se produisaient en Suède avant la promulgation des nouvelles prescriptions de sécurité (accidents par basculement de côté ou d'avant en arrière) fait voir clairement que la réalisation de systèmes protégeant le conducteur en cas de capotage était amplement justifiée.

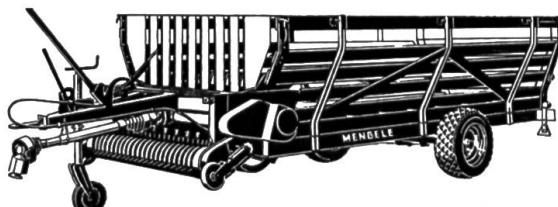
Année	Chutes successives		Chutes simples		Total	
	En tout	Mortels	En tout	Mortels	En tout	Mortels
1954	20	4	4	1	24	5
1955	9	5	4	0	13	5
1956	15	10	4	2	19	12
1957	26	19	8	4	34	23
1958	24	17	10	8	34	25
1959	38	24	10	10	48	34

Tous les accidents compris dans la statistique ci-dessus sont intervenus avec des tracteurs agricoles dépourvus de système de protection. Ils n'étaient donc équipés ni d'un abri de sécurité ni d'un étrier de sécurité. La situation se trouva par contre radicalement modifiée après la mise en vigueur de la nouvelle loi. Ainsi on a pu voir que sur les plus de 12 000 tracteurs agricoles avec abri de sécurité mis en service depuis le 1er juillet 1960, seulement 12 accidents se sont produits jusqu'en octobre 1961. Et il s'est agi là d'accidents à conséquences plus ou moins bénignes, c'est-à-dire qu'aucun n'avait entraîné la mort du conducteur. A ce propos, il apparaît intéressant de relever que durant la même période, 23 accidents, dont 14 mortels, sont intervenus avec des tracteurs agricoles de modèle plutôt an-

cien et dépourvus d'un des systèmes de protection dont il a été question plus haut. Ces résultats démontrent de façon indiscutable qu'un abri de sécurité ne peut pas être considéré comme un équipement de luxe, mais bien comme une nécessité absolue. Pour les autres pays, il convient donc de tirer les conclusions qui s'imposent. En Suisse, les milieux intéressés doivent s'occuper sans tarder du problème d'importance primordiale que constitue la réalisation et l'admission des équipements de sécurité en cause. Il ne faudrait cependant pas que leur installation sur les tracteurs agricoles soit déclarée obligatoire par des dispositions légales. La meilleure solution est plutôt qu'on se rende finalement compte du sérieux de la situation dans les hautes sphères et que l'on assouplisse l'art. 8 (alinéa 1) de l'Arrêté du Conseil fédéral (ACF) du 18 juillet 1961 sur les véhicules automobiles et remorques agricoles («Les véhicules automobiles agricoles ne doivent pas être équipés d'une cabine stable pour le conducteur. En revanche, il est permis d'installer un pare-brise, ainsi qu'un toit-abri») pour que l'emploi d'abris de sécurité et d'étriers de protection soit enfin autorisé également dans l'agriculture suisse.

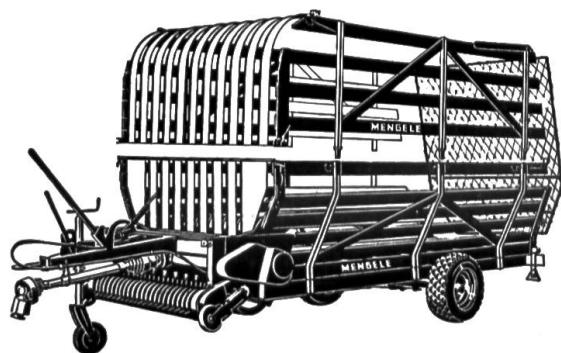
**Il n'est plus toléré, dorénavant, que des jeunes de moins de 14 ans conduisent des véhicules automobiles agricoles sur la voie publique.**

## L'auto-chageurs Mengele



Construction basse et stable.  
Cadre supérieur démontable.

Equipé avec cadre supérieur pour foin,  
paille etc....



### Important:

Plus de 300 auto-chageurs Mengle fonctionnent en Suisse. Ils sont simple et avantageux. La Maison Mengle est au bénéfice de la licence Weichel qui ne peut pas être copiée. Mefiez-vous des contrefaçons de conception souvent très discutable. L'auto-chageur Mengle vous évitera des surprises désagréables.

Livrable actuellement encore immédiatement ou à bref délai. Ne tardez pas si vous désirez être servi en temps utile.

Demandez prospectus et tarif à:

**ROBERT FAVRE PAYERNE**

**Foire suisse de la machine agricole, Berthoud — 1.—6.4.1965**