



**Machines  
Travailler en sécurité**

**Protection du conducteur**



**Contenu**

- ▶ [Renversements mortels de véhicules](#)
- ▶ [Dispositifs de protection des conducteurs](#)
- ▶ [Rééquipement des dispositifs de protection](#)
- ▶ [Types de ceintures de sécurité](#)
- ▶ [Maintenance et entretien](#)
- ▶ [Conseils pour le port de la ceinture](#)
- ▶ [Bases légales relatives au port de la ceinture de sécurité](#)



**L'essentiel en bref**

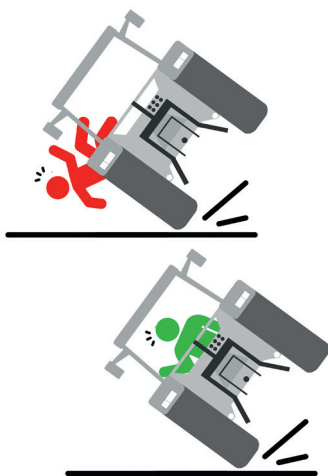
- ▶ Les véhicules peuvent se renverser n'importe où. Pour avoir de bonnes chances de survie, il faut être attaché et rester dans la structure de protection du conducteur.
- ▶ Les dispositifs de protection du conducteur doivent être contrôlés, montés dans les règles de l'art et utilisés correctement.
- ▶ Des ceintures de sécurité peuvent généralement être installées à peu de frais.

**Renversements mortels de véhicules**

Les personnes qui conduisent un véhicule agricole sont exposées à différents risques d'accident, dont les principaux sont :

- ▶ Renversement du véhicule
- ▶ Chute d'objets sur l'opérateur
- ▶ Pénétration d'objets dans la cabine

Le renversement du véhicule est l'une des principales causes d'accidents mortels dans l'agriculture. Les personnes qui ne sont pas attachées sont généralement éjectées du véhicule et souvent mortellement blessées. De nombreuses personnes se retrouvent sous le véhicule en essayant de sauter du véhicule qui se renverse. Les véhicules agricoles ne se renversent pas seulement sur des terrains en pente, mais aussi sur des routes ou dans la cour de la ferme. Les raisons sont multiples : distraction, erreur de conduite, mauvaise appréciation de la situation, freinage insuffisant, modification du terrain, mauvais comportement des autres usagers de la route, etc.



«Souricière» mortelle : seul celui qui reste sur le siège est protégé en cas de renversement du véhicule.

**Dispositifs de protection des conducteurs**

Les vitres d'un véhicule se brisent rapidement en cas de collision ou de renversement et n'offrent aucune protection. Seules des structures de sécurité spéciales protègent efficacement les personnes sur les véhicules agricoles et augmentent massivement les chances de survie en cas d'accident. Pour que ces structures de protection fonctionnent correctement en cas d'urgence, elles doivent être construites et testées conformément aux exigences en vigueur.

**ROPS (Rollover Protective Structure)**

- ▶ Protection contre le renversement.
- ▶ Garantit l'espace de survie en cas de retournement du véhicule.
- ▶ Sous forme de cabines, d'arceaux de sécurité, de montants ou par la forme de la carrosserie de la machine (p. ex. batteuses).



L'expertise d'un ROPS consiste à simuler un renversement de véhicule. Photo : Walter Winkler, HBLFA Francisco Josephinum



Les tracteurs forestiers sont protégés contre la chute et la pénétration de parties d'arbres par des FOPS et OPS spécialement renforcés. Photo : Walter Winkler, HBLFA Francisco Josephinum



Les ancrages des sièges et des ceintures de sécurité doivent présenter la résistance requise. Photo : Walter Winkler, HBLFA Francisco Josephinum



De nombreux tracteurs peuvent être rééquipés d'une cabine universelle. Photo : Franz Jäggi AG



Les arceaux de sécurité rabattables doivent être immédiatement remis en position de protection après chaque utilisation nécessitant son abaissement.

- ▶ Remplit sa fonction de protection uniquement si l'opérateur se trouve en tout temps sur le siège du conducteur : la structure de protection et un dispositif de retenue du conducteur, comme une ceinture de sécurité, sont inséparables !

### FOPS (Falling Object Protective Structure)

- ▶ Protection contre les chutes d'objets lourds.
- ▶ Nécessaire pour les véhicules équipés d'un chargeur frontal, d'un bras de levage, d'un appareil de levage/d'une grue ou pour les véhicules forestiers. Ceci est également valable pour l'équipement après coup d'un tracteur avec un frontal.
- ▶ Si le montage d'une structure FOPS n'est pas possible, la personne aux commandes doit être protégée contre les chutes d'objets par d'autres moyens techniques.

### Dispositif de retenue pour le conducteur

- ▶ Sous forme de ceinture de sécurité.
- ▶ Pour les chargeurs articulés ou les chariots élévateurs, les portes rabattables ou pivotantes sont autorisées à la place de la ceinture de sécurité. Attention : celles-ci peuvent ne pas offrir une retenue suffisante en cas de collision frontale.
- ▶ Maintient la personne dans l'espace de survie du véhicule en cas de renversement/tonneau.

### OPG (Operator Protective Guards) / OPS (Operator Protective Structure)

- ▶ Protection contre les objets pénétrants chantier.
- ▶ Surtout pour les machines forestières et de construction.

## Rééquipement des dispositifs de protection

### Rééquipement d'un dispositif de protection du conducteur

En Suisse, tous les tracteurs construits dès 1978 doivent être équipés d'un dispositif de protection du conducteur homologué, sous la forme d'un arceau de sécurité ou d'une cabine. Il est interdit de démonter un dispositif de protection du conducteur ! Les tracteurs construits avant 1978 doivent être rééquipés par l'employeur. Les tracteurs de collection qui ne sont plus utilisés dans l'agriculture font exception. Le rééquipement d'une structure de protection du conducteur tel qu'un arceau de sécurité fixe/rabattable ou une cabine doit être effectué par un spécialiste formé. Les véhicules plus anciens peuvent parfois être équipés par des entreprises spécialisées d'une cabine ou d'un arceau universel homologué. La condition est que les dimensions de ces derniers soient adaptées au véhicule et que des points de montage avec la résistance requise soient disponibles.

### Cas spécial des arceaux de sécurité rabattables

Pour l'utilisation d'un véhicule dans des cultures spéciales ou des passages bas, un arceau de sécurité rabattable peut être nécessaire. Les véhicules nouvellement immatriculés sont soumis à autorisation. L'autorisation n'est accordée que si la nécessité est démontrée et qu'aucune autre solution n'est possible. Un arceau de sécurité rabattable est autorisé par le service cantonal d'immatriculation après accord du service cantonal de conseil en machines compétent. L'autorisation exceptionnelle est inscrite dans le permis de circulation avec la remarque «Arceau de protection rabattable autorisé». Les arceaux de sécurité rabattables doivent être immédiatement remis en position de protection après chaque utilisation dans les cultures/les passages bas. Les collaborateurs doivent être instruits en ce sens.

### Rééquipement de ceintures de sécurité

Les véhicules équipés d'une structure de protection du conducteur



## Rééquipement individuel pour tracteurs :

Franz Jäggi AG, Neufeldweg 1  
CH - 4623 Neuendorf  
+41 62 398 22 17  
info@jaeggi-ag.com  
www.jaeggi-ag.com



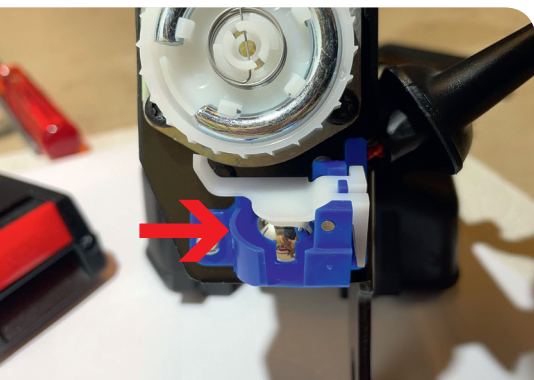
- ▶ [Art. 164, al. 2 : Dispositifs de protection](#)



La rééquipement des arceaux de sécurité doit être confié à des spécialistes.



Les sièges défectueux devraient être remplacés, notamment pour des raisons de santé.



La bille en acier à l'intérieur de la ceinture de sécurité ELR sert de capteur d'angle et d'accélération.

doivent toujours être équipés d'une ceinture de sécurité. Elle maintient la personne dans la cabine et donc dans l'espace de survie. Elle sauve des vies, protège contre les blessures graves et améliore considérablement le confort de conduite sur les terrains en pente. Il est souvent possible d'installer soi-même des ceintures de sécurité sur les véhicules agricoles, conformément aux prescriptions du constructeur. Pour cela, il faut utiliser les points d'ancrage prévus sur le siège. En cas de doute, un atelier spécialisé peut déterminer si l'équipement ultérieur d'un siège est possible. Pour les anciens sièges de conducteur sans ancrages appropriés, il est recommandé de remplacer le siège. Sur les tracteurs anciens sans structure de protection du conducteur, l'installation d'une ceinture de sécurité n'est pas recommandée.

## Astuces pour le rééquipement

- ▶ Les commerces spécialisés proposent des solutions de rééquipement spécifiques au type de siège ainsi que des kits de rééquipement universels. Un kit comprend la ceinture, y compris l'enrouleur, le réceptacle de la boucle et le matériel de fixation nécessaire.
- ▶ Le fait que la ceinture de sécurité soit montée à droite ou à gauche n'a aucun effet sur la sécurité.
- ▶ La protection en plastique des points de montage peut être découpée pour faciliter le montage. Cela n'exerce aucune influence sur la sécurité de la ceinture.
- ▶ Les réceptacles des boucles avec des rallonges ou des languettes flexibles peuvent faciliter le bouclage de la ceinture.
- ▶ Les ceintures de sécurité ne doivent pas frotter contre des bords coupants.

## Types de ceintures de sécurité

Différents types de ceintures ventrales sont disponibles dans les magasins spécialisés. Pour choisir le type de ceinture approprié, il faut notamment tenir compte des points suivants :

- ▶ Type de véhicule
- ▶ Utilisation principale
- ▶ Topographie

### Ceinture de sécurité enrouleur ALR

ALR = Automatic Lock Retractor : ces enrouleurs bloquent la ceinture déployée automatiquement à la longueur requise. L'allongement de la ceinture est seulement possible après l'avoir détachée. Les ceintures de sécurité ALR fonctionnent indépendamment de l'angle de montage et de celui de l'assise du véhicule. Elles sont donc particulièrement adaptées aux travaux en pente et améliorent le soutien dans le siège du conducteur.

### Ceinture de sécurité enrouleur ELR

ELR = Emergency Lock Retractor: Elles sont équipées d'un capteur d'accélération et d'un capteur d'angle. Elles se bloquent lorsque la ceinture est tirée de manière accélérée ou lorsque le véhicule penche. En raison du capteur d'angle, cette ceinture de sécurité doit être installée exactement selon l'angle prescrit par le fabricant. En conduite normale, elles permettent à la personne au volant une grande liberté de mouvement et sont donc bien adaptées aux opérations sur les véhicules de manutention ou en cas de manœuvres fréquentes. Dans les pentes, le capteur d'angle se bloque rapidement et empêche ainsi de reboucler la ceinture - les ceintures de sécurité ELR sont donc moins appropriées en pente.

### Ceinture de sécurité réglable manuellement

La ceinture de sécurité réglable est le système de retenue le plus simple; elle est surtout présente sur les véhicules anciens. Le réglage



Le bouclement de la ceinture de sécurité doit devenir une habitude.



«Déjà attaché ?» est une campagne de l'Union suisse des paysans sur le port de la ceinture de sécurité dans les véhicules agricoles.  
[www.dejaattache.ch](http://www.dejaattache.ch)



Des rappels comme l'autocollant ou le panneau de sortie de ferme de «Déjà attaché ?» aident à s'attacher systématiquement.



- ▶ [LAA Art. 82 : Obligations de l'employeur](#)
- ▶ [OCR Art 3a : Port de la ceinture de sécurité](#)

**Service de prévention des accidents dans l'agriculture (SPAA) | agriss**  
Grange-Verney 2 | 1510 Moudon  
[www.spaa.ch](http://www.spaa.ch) | [www.agriss.ch](http://www.agriss.ch)

En collaboration avec :



manuel de la longueur en fonction de la personne est souvent jugé pénible. Dans ce cas, il est recommandé de passer à une ceinture ventrale à enrouleur ALR ou ELR.

## Maintenance et entretien

Les structures de protection du conducteur doivent être régulièrement contrôlées. Les structures endommagées, déformées ou rouillées doivent être évaluées par un spécialiste et, si nécessaire, remplacées. Les ceintures de sécurité doivent être contrôlées et nettoyées conformément aux instructions du fabricant. Après une collision, le bon fonctionnement et la solidité des ceintures de sécurité et de leurs ancrages doivent être vérifiés. Les fabricants indiquent quand il faut remplacer les ceintures de sécurité. En général, c'est le cas lorsque les boucles, les attaches, les enrouleurs ou la sangle sont défectueux.

## Conseils pour le port de la ceinture

Les conseils suivants aident à acquérir une bonne routine du port de la ceinture :

### Le clic commence dans la tête !

Celui qui veut travailler en toute sécurité et sans accident prend une décision consciente. La prévention des accidents commence dans la tête ! Décidez une fois pour toute d'attacher votre ceinture - vous le faites pour vous et pour vos proches.

### Monter dans le véhicule, attacher la ceinture, partir

Une procédure ritualisée vous aide à mettre en place une routine de port. L'autocollant «Déjà attaché ?» ou les panneaux de sortie de ferme vous le rappellent. Le montage d'une ceinture de sécurité à surveillance électronique avec bip est en principe également possible sur les véhicules agricoles.

### 3 secondes qui en valent la peine

On cite souvent la perte de temps comme raison pour ne pas boucler sa ceinture, mais boucler une ceinture de sécurité en bon état ne prend vraiment pas beaucoup de temps ! Même si vous vous attachez et détachez 100 fois par jour, cela ne représente que 5 minutes de votre vie.

## Bases légales relatives au port de la ceinture de sécurité

### Loi sur l'assurance-accidents LAA

Dans les exploitations qui emploient des apprentis et des employés extrafamiliaux, tous les véhicules agricoles doivent être équipés d'une structure de protection du conducteur et de ceintures de sécurité. Les employeurs ont l'obligation d'instruire leurs employés et apprentis sur l'obligation générale de porter la ceinture de sécurité. Par leur exemple, ils veillent à ce que le port de la ceinture devienne une routine.

### Ordonnance sur les règles de la circulation routière OCR

Conformément à l'art. 3a de l'OCR, les conducteurs et les passagers de voitures automobiles de travail, de tracteurs et de chariots à moteur circulant sur la voie publique doivent porter les ceintures de sécurité disponibles lorsque la vitesse dépasse 25 km/h.

### Indications du constructeur du véhicule

Dans le mode d'emploi, les fabricants indiquent l'utilisation conforme du véhicule concerné. Cela implique également l'obligation de porter une ceinture de sécurité.