

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 59 (1997)  
**Heft:** 11

**Rubrik:** Prévention des accidents ; Marché des machines

### **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](#)

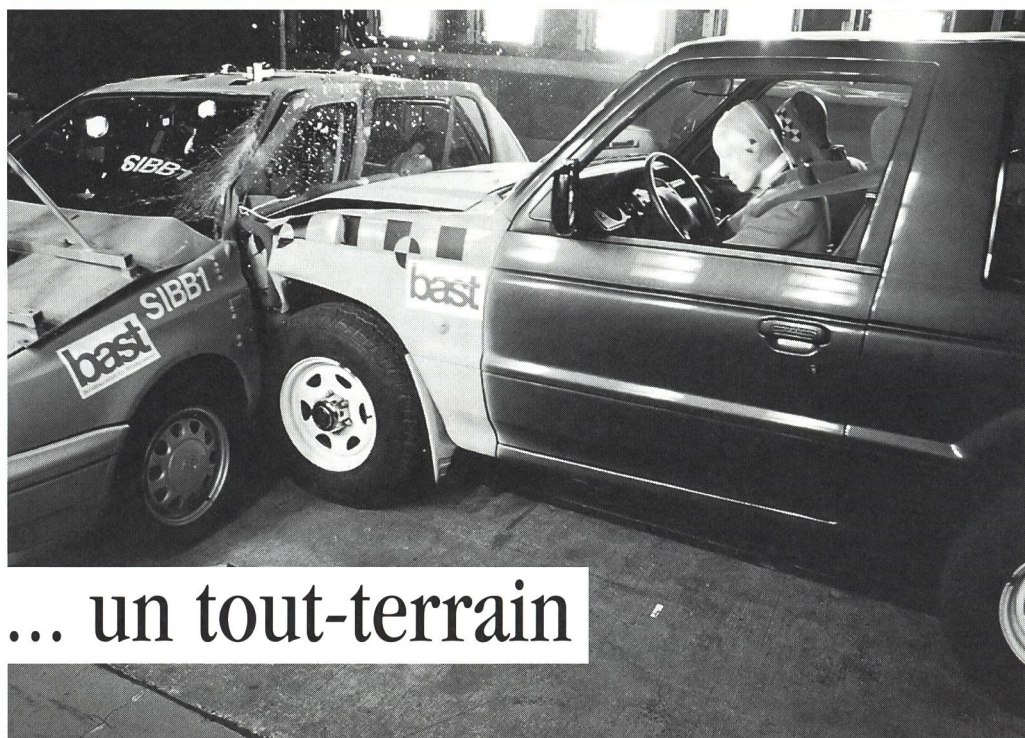
**Download PDF:** 05.02.2026

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

**D**ans un communiqué de presse, le TCS parle d'eux comme des véhicules menaçants. «Eux», ce sont les tout-terrain, ces véhicules qui donnent un sentiment de liberté et de sécurité et sont devenus, avec le temps, des auxiliaires très précieux, offrant des avantages indéniables à l'agriculture. Toutefois, en cas de collision, leur comportement serait plutôt ... agressif!

## Prudence ... un tout-terrain

La garde au sol supérieure dont ont besoin les 4x4 fait que les occupants sont placés plus haut que dans une voiture de tourisme classique. Comparativement aux autres usagers, les passagers d'un tout-terrain jouissent d'une meilleure visibilité. Lors de collisions frontales et latérales provoquées en laboratoire, divers organismes de sécurité et de services automobiles ont testé la fiabilité des fonctions de sécurité placées dans l'habitacle. Selon une enquête publiée en 1993, le TCS relevait que la protection des occupants d'un tout-terrain pris dans une collision frontale n'était pas des meilleures. Selon le TCS, les statistiques ont démontré que les 4x4 sont moins impliqués dans les collisions frontales à cause de la meilleure visi-



*Le pouvoir démolisseur des 4x4 est supérieur à la moyenne ...*

bilité. Toutefois, cette médaille a son revers puisque l'on enregistre davantage de collisions latérales pour les 4x4. En Allemagne, les effets de ces collisions ont été mesurés et photographiés lors de trois crash-tests. Un Suzuki Vitara et un Mitsubishi Pajero roulant à 50 km/h ont été projetés dans le flanc d'une VW Golf, voiture typique de la catégorie moyenne. Les résultats ont confirmé les observations: sous la violence du choc la proue du 4x4 pénètre dans le flanc de la Golf, juste à la hauteur des hanches du conducteur d'où un risque

de blessure grave très élevé. Bien qu'il pèse 40% de moins que le Pajero, le Vitara s'est révélé encore plus agressif. Cela s'explique par la partie frontale cunéiforme car la force de l'impact qui s'exerce sur la surface relativement petite de la Golf ne peut briser cette énergie par une grande déformation.

Les conclusions du TCS: Le Pajero, nettement plus lourd que le Vitara, se montre plus prévenant dans les collisions parce que sa partie frontale présente une plus grande surface. Toutefois — et selon l'angle de l'impact — les résultats changent complètement.

Si le Pajero heurte la partie critique d'une voiture de tourisme, les conséquences seront tout aussi tragiques qu'avec le Vitara.

### Restons vigilants

Lors d'une collision latérale avec un tout-terrain, le risque de blessures est nettement plus grand que pour les occupants d'une voiture de tourisme classique. Les conducteurs doivent en être conscients lorsqu'ils prennent le volant de leur tout-terrain, même s'ils roulent en 4x4 pour le sentiment d'évasion qu'il suscite ou pour la sécurité et la commodité qu'il assure.

## Marché des machines

### Arnold SA, certificat SQS ISO 9001

La Maison Arnold est une entreprise innovative de moyenne importance active dans les domaines de l'équipement agricole et de stations d'épuration pour la construction de réservoirs et la technique de brassage. Arnold SA, Technique de l'environnement, en tant que fabricant et fournisseur renommé des brasseurs, pompes et réservoirs, a obtenu le certificat SQS ISO 9001.

L'aménagement de ce système a demandé bon nombre de compléments et de précisions dans les travaux et structures internes tout cela a duré 10 mois de travail. Pour l'heure, tous les procédés les plus importants dans l'entreprise sont documentés et optimisés. La maîtrise de tous les procédés est importante quant à la production. Le management et le marketing sont, pour l'agriculture actuelle, une garantie pour une utilisation à long terme des produits et pour la sécurité des investissements. Arnold SA s'est ouvert une voie sur le

marché européen en créant en été 96 une filiale Arnold France à Lyon en France.

#### Arnold SA, Technique de l'environnement

Date de fondation: 1979

Forme juridique: entreprise familiale SA

Nombre de collaborateurs: 40

Chiffre d'affaires 96: 10,5 millions de francs

Participation aux exportations: 20%

Superficie pour la fabrication:

— Construction mécanique 1500 m<sup>2</sup>

— Construction de silos et d'éléments 1350 m<sup>2</sup>

— Stock 2500 m<sup>2</sup>

Activité commerciale:

— Fabrication de brasseurs

— Silos en béton et construction avec éléments

— Vente

Marchés:

— Brasseurs, pompes et réservoirs pour l'agriculture et les stations d'épuration dans toute la Suisse et l'UE

**Arnold SA**

**Technique de l'environnement**