

**Zeitschrift:** Technique agricole Suisse  
**Herausgeber:** Technique agricole Suisse  
**Band:** 70 (2008)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Que la lumière soit!  
**Autor:** Schmid, Hansueli  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1086080>

### **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**

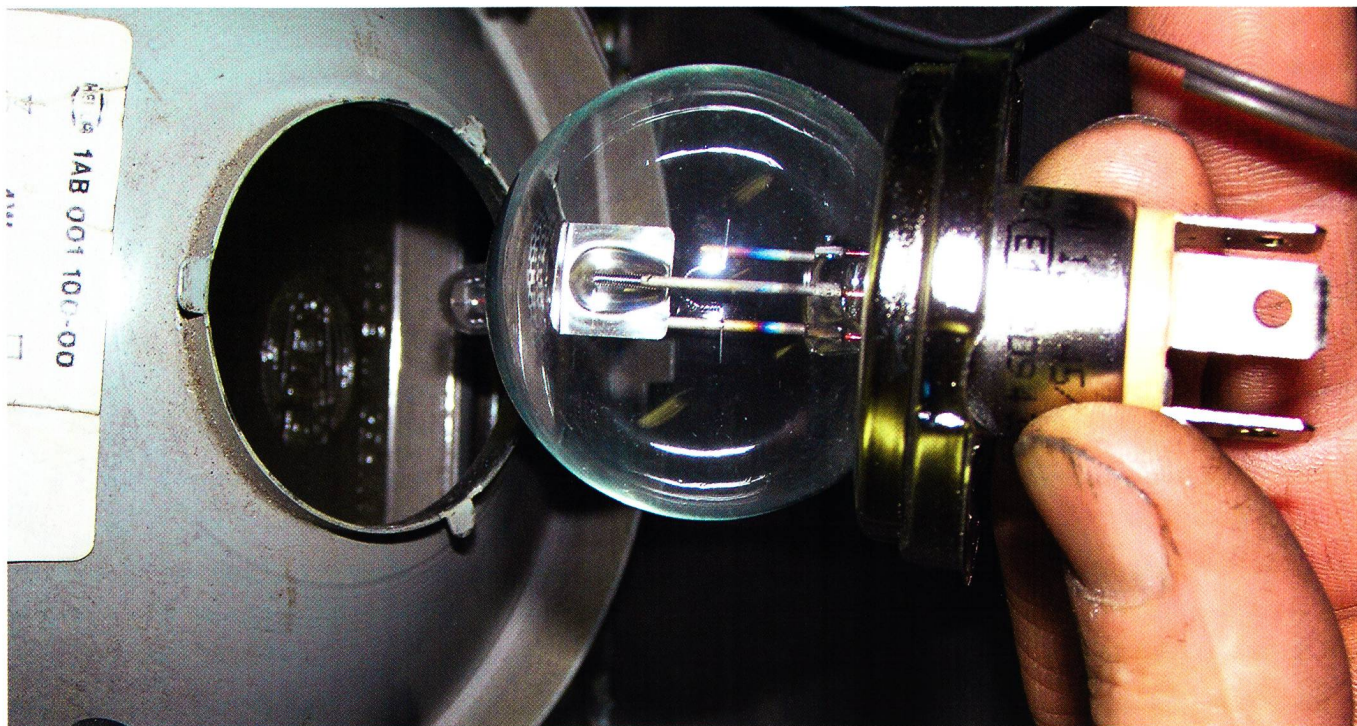
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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>**



*Les ampoules de phares doivent être placées exactement dans la bonne position.*

## Que la lumière soit!

En tant que conducteur responsable, avant chaque trajet relativement long, vous faites le tour de votre véhicule et de vos chars afin de vous assurer que l'éclairage de ceux-ci soit en ordre. Malheureusement, si une ampoule a rendu l'âme, vous n'avez pas toujours le temps d'aller dans un garage. Un fusible brûlé ou une ampoule défectueuse sont faciles à changer, pour autant que l'on fasse attention de toujours les remplacer par un composant de même puissance.

Hansueli Schmid\*

Il n'est pas facile de rechercher le fusible défectueux lorsque la boîte à fusibles contient entre 30 et 40 fusibles différents. Et ceci d'autant plus qu'ils sont disposés de manière très serrée dans un minimum de place. Il faut dès lors vous armer de patience et d'une pince très fine pour réussir à les déloger un par un.

**Tuyau:** Avoir en réserve des ampoules de 5, 10 et 21 watts, les plus couramment utilisées.

Pour les véhicules plus anciens, il faudra veiller à la forme du culot. En règle générale, il n'est pas conseillé d'avoir une réserve d'ampoules sur le véhicule. A moins d'avoir un endroit bien protégé et à l'abri de vibrations.

### Fusibles

La plupart des fusibles pour l'éclairage, les clignotants, etc. sont d'une puissance de 7,5, 10, 15, 20 ou 30 ampères. Dans la plupart des boîtes à fusibles actuelles, des fusibles de réserves sont intégrés. Il faut de temps en temps veiller à ce que chaque modèle soit encore disponible. La plupart des constructeurs indiquent la puissance ainsi que la position de tous les fusibles à l'intérieur du couvercle de la boîte. Il est ainsi plus aisé de trouver l'emplacement du fusible recherché en cas de panne.

**Tuyau:** Placer une série de fusibles dans un cornet en plastique, accompagné d'une photocopie du schéma électrique du manuel d'utilisation et mettre le tout dans la boîte à fusible.

\* Chef du centre ASETA, Riniken



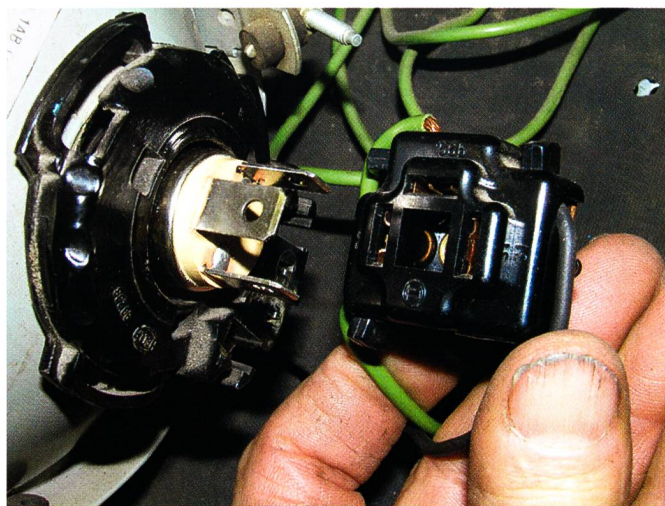
**Attention: Ne jamais remplacer un fusible par un autre plus puissant! Vous risquez des dommages importants du système électrique.**

Seule une recherche systématique de la panne vous conduira à retrouver le défaut du système électrique. Souvent on oublie que la masse est aussi importante que le conducteur de courant. Ce n'est qu'avec une bonne masse que le courant circulera sans problème.

**Tuyau:** Débuter la recherche de panne vers les fusibles. Si un fusible est brûlé, il faut rechercher la cause du court-circuit avant de sacrifier un nouveau fusible. Le court-circuit a lieu la plupart du temps dans la lampe ou dans son environnement immédiat. Une fois la lampe démontée, contrôlez bien les ampoules, les surfaces de contact et surtout le fil de masse. Tous les fils doivent être bien isolés.

### Problèmes sur la remorque

Lors de problèmes sur une remorque ou un char, il faut commencer la recherche de panne au niveau de la prise du tracteur et de la fiche de la remorque. Contrôlez que tous les fils soient correctement branchés, que les connecteurs soient tous présents et qu'ils assurent un contact parfait. Au besoin, écartez un peu les quartiers des connecteurs mâles avec un couteau de poche ou un petit tournevis. La plupart des pannes d'éclairage de remorques se trouvent au niveau de la prise. C'est seulement une fois cette vérification détaillée faite, que vous poursuivrez les recherches au niveau des feux.



*Des surfaces de contact propres sur les prises garantissent le bon passage du courant.*

### Fonction des relais (selon Hella)

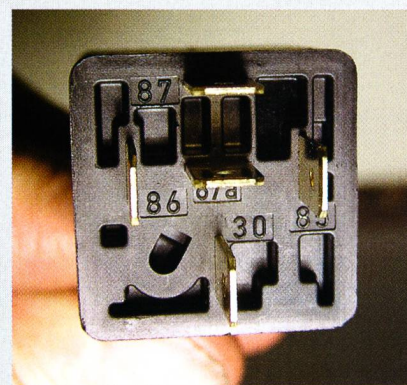
Raisons d'une tension optimale sur le circuit des feux:

Tension de service	Puissance lumière
100%	100%
95%	83%
90%	67%
85%	53%

**Sans relais:** Le long trajet du courant depuis la batterie aux ampoules en passant par un contacteur engendre une perte importante. Pour l'éviter au maximum, on utilisera des gros conducteurs (4-5 mm<sup>2</sup>). Un risque de surcharge du contacteur est aussi à prendre en évidence.

**Avec relais:** Le courant circule directement vers les feux. Cela évite des pertes importantes et les conducteurs plus petits suffisent pleinement, soit 2,5 mm<sup>2</sup>. Le conducteur qui relie le contacteur au relais magnétique aura une section de 0,75 mm<sup>2</sup>.

(L'intensité du courant consommé par le relais est de l'ordre de 150 mA)



*Les relais ont des contacts déterminés à leur base.*

### Problèmes des feux de route Problèmes des feux de route sur véhicules

Les feux de croisement et de route, gauches et droits, sont tous dépendant d'un fusible séparé. Il faut donc 4 fusibles rien que pour les feux avant. Ils peuvent en-

core être complétés par 2 fusibles supplémentaires si les relais pour actionner les grands feux, respectivement les feux de croisement sont aussi protégés séparément. Les relais se trouvent dans la boîte à fusibles et leur affectation est indiquée dans le mode d'emploi, au même chapitre que les fusibles.

**Tuyau:** Lors du remplacement d'une ampoule de feu de route, veillez à ne pas toucher celle-ci avec les mains, car une simple marque de doigt peut altérer la luminescence de l'ampoule. En actionnant le relais, un «clac» clair doit résonner. Cette impulsion est aussi facilement perceptible au niveau de la boîte à fusible et vous permettra de détecter facilement le relais des feux. ■