

# Diagnostic : alimentation électrique; équipement électrique

**Notions  
de base**

Fiche  
N° 22

## Symptômes

On entend un bruit ou un sifflement aigus provenant du générateur de courant à tous les régimes.

## Causes possibles

Le palier ou le roulement du générateur est sec ou usé.

## Remèdes

Dans le cas d'une dynamo, le palier arrière peut être lubrifié en introduisant de l'huile spéciale par un petit orifice recouvert par un pare-poussière sur le flasque arrière. Le roulement avant d'une dynamo et les deux roulements d'un alternateur sont graissés à vie et scellés : on ne peut donc pas les graisser ; si nécessaire, faites-les remplacer ou procédez à un échange standard du générateur si cette dernière solution est moins coûteuse.

On entend un bruit de raclement dans le générateur de courant.

Les roulements du générateur sont très usés.

Selon la disponibilité des pièces et le coût de la réparation, remplacez les roulements ou procédez à un échange standard du générateur de courant.

La poulie d'entraînement du générateur de courant est desserrée

Resserrez l'écrou de fixation de la poulie d'entraînement du générateur.

Dans le cas d'une dynamo, de puissantes étincelles jaillissent à l'arrière de celle-ci

Les balais et le collecteur sont encrassés, usés ou endommagés, ou les ressorts qui maintiennent les balais sont affaiblis ou cassés.

Démontez la dynamo et vérifiez l'état d'usure des balais ou du collecteur. Remplacez les pièces défectueuses ou l'ensemble de l'appareil selon le coût.

## Problèmes avec l'équipement électrique

### Symptômes

Un des feux de signalisation ou un des projecteurs ne fonctionne pas (suite au dos de la fiche).

### Causes possibles

Le filament de l'ampoule a fondu.

### Remèdes

Remplacez l'ampoule par une autre de même forme et de mêmes caractéristiques (puissance notamment).

Si le feu ou le projecteur est protégé par un fusible qui lui est propre, ce fusible a claqué.

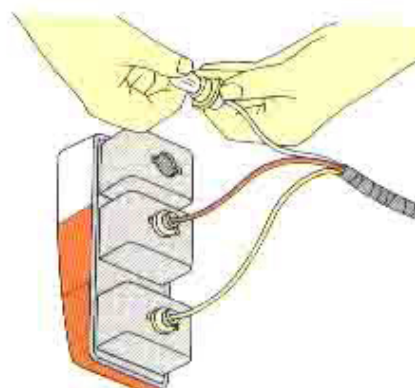
Remplacez le fusible et vérifiez le fonctionnement de l'ampoule. Si le fusible fond de nouveau, recherchez la cause du court-circuit.

Il y a un mauvais contact au niveau de la douille qui porte l'ampoule.

Vérifiez toutes les connexions au niveau de la douille (ou plus en amont dans le circuit si nécessaire). Éliminez toute trace de corrosion. Remplacez les connecteurs ou la douille si leur état le justifie.

La liaison entre la douille et la masse est défectueuse.

Connectez un fil volant entre la borne de masse de la douille et la coque ; si l'ampoule s'allume, nettoyez les connexions entre la douille et la masse ou remplacez le câble de liaison.



### Le contrôle et le remplacement des ampoules

Démontez la douille porte-ampoule du bloc optique. Sur de nombreux véhicules, elle est accessible par l'intérieur du coffre ou du compartiment moteur ; sur d'autres, il faut déposer le cabochon ou le bloc optique en entier pour accéder aux ampoules.

Regardez l'ampoule par transparence pour examiner le filament. Si nécessaire, montez une ampoule neuve et vérifiez son fonctionnement.

## Problèmes avec l'équipement électrique

Symptômes	Causes possibles	Remèdes
Un des feux de signalisation ou un des projecteurs ne fonctionne pas (suite de la page précédente).	Le circuit d'alimentation du feu ou du projecteur est coupé.	Vérifiez le circuit. Si le dommage se situe dans le faisceau, consultez un électricien auto.
Aucun des feux ou projecteurs commandés par un interrupteur ou un commutateur donné ne fonctionne.	Le fusible commun a fondu.	Vérifiez le fusible et remplacez-le. S'il fond de nouveau, recherchez la cause du court-circuit.
	L'interrupteur ou le commutateur est défectueux.	Court-circuitiez avec un fil volant la borne d'entrée et la borne de sortie de l'interrupteur ou du commutateur ; si les feux ou projecteurs concernés fonctionnent tous, la panne provient effectivement de cette commande, qui doit être remplacée.
	Tous les filaments des ampoules ont fondus.	Vérifiez les ampoules et remplacez-les. Si le phénomène se reproduit, la cause peut en être une surtension (Voir la rubrique <i>Diagnostic : problèmes avec l'alimentation électrique.</i> )
	Le relais, si le circuit des feux ou des projecteurs concernés en est doté, est défectueux.	Si le relais laisse entendre un claquement lorsque la commande est actionnée, la panne provient plutôt du câblage entre ce dernier et les feux ou projecteurs concernés. Si le relais n'émet aucun bruit, il est probablement défectueux ; vérifiez qu'il est bien alimenté et, si c'est le cas, remplacez-le. Si le relais n'est pas alimenté, recherchez-en la cause ou consultez un électricien auto.
Un des feux de signalisation ou un des projecteurs n'éclaire ou ne luit que faiblement.	L'ampoule a noirci avec le temps.	Remplacez l'ampoule.
	La liaison entre la douille et la masse est défectueuse.	Connectez un fil volant entre la borne de masse de la douille et la coque ; si l'ampoule s'allume, nettoyez les connexions de la liaison entre la douille et la masse ; enduisez de vaseline (pas de graisse) les surfaces de contact avant de réassembler.
	La face interne du cabochon du feu ou du verre diffuseur du projecteur est sale.	Démontez le cabochon du feu ou le verre diffuseur du projecteur à l'eau tiède savonneuse.
	Le réflecteur du feu ou du projecteur est rouillé ou terni.	Examinez le réflecteur. S'il est détérioré, remplacez le bloc optique.
	S'il s'agit d'un projecteur, le disjoncteur limiteur de courant (si le véhicule en est doté) entre en action.	Consultez un électricien auto pour la réparation.
Tous les feux de signalisation et les projecteurs luisent ou éclairent faiblement quand le moteur tourne au ralenti et plus intensément quand le régime est accéléré.	L'accumulateur est très peu chargé.	Rechargez l'accumulateur. Si le problème se repose très rapidement, le circuit de charge ou l'accumulateur est défectueux. (Voir la rubrique <i>Diagnostic : problèmes avec l'alimentation électrique.</i> )
	La courroie d'entraînement du générateur de courant est détendue ou détériorée.	Vérifiez la tension et l'état de la courroie d'entraînement du générateur de courant. Réglez sa tension ou remplacez-la si nécessaire.