

# Diagnostic : problèmes avec l'alimentation électrique

**Notions  
de base**

Fiche  
N° 20

## Symptômes

Il se forme des dépôts blanc verdâtre autour des bornes de l'accumulateur.

## Causes possibles

L'électrolyte attaque le métal des cosses de l'accumulateur.

## Remèdes

Nettoyez les bornes avec une solution de bicarbonate de soude et d'eau chaude en frottant les zones attaquées. (Cette solution de lavage ne doit pas pénétrer dans l'accumulateur.) Démontez les cosses et nettoyez-les également. Remontez les cosses sur les bornes de l'accumulateur et serrez-les correctement; enduisez-les finalement de vaseline (non de graisse ordinaire). Si le phénomène réapparaît, recherchez d'éventuelles fuites; une surcharge peut être également en cause.

Le témoin de contact-charge ne s'allume pas quand on tourne la clé de contact.

Le filament de l'ampoule du témoin de contact-charge a fondu.

Changez l'ampoule du témoin de contact. Si le filament de l'ampoule fond de nouveau rapidement, le circuit de charge est défectueux (surcharge). Faites vérifier le régulateur de tension par un électricien auto (notamment dans le cas d'une dynamo) pour qu'il le remplace si besoin est.

Le fil reliant le générateur de courant ou le régulateur de tension au témoin est coupé ou débranché.

Vérifiez les connexions au niveau du générateur de courant ou du régulateur de tension. Nettoyez toutes les connexions douteuses ou rebranchez tout fil déconnecté. Si le témoin ne fonctionne toujours pas, consultez un électricien auto.

Le relais du témoin de contact (ou le régulateur de tension) est défectueux.

La vérification consiste à déconnecter le fil du témoin de sa borne sur le relais ou le régulateur de tension et à le mettre en contact avec la masse sur la coque du véhicule. Si l'ampoule fonctionne, faites vérifier et remplacer au besoin le relais ou le régulateur de tension.

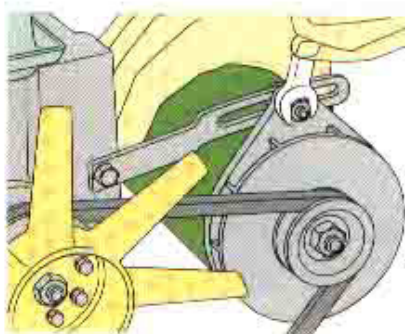
Le témoin de contact-charge reste allumé ou clignote irrégulièrement quand le moteur tourne à un régime accéléré. L'ampèremètre indique une intensité de charge faible ou nulle (suite au dos de la fiche).

La courroie de générateur (ou de ventilateur) est détendue ou endommagée.

Examinez l'état de la courroie de générateur et remplacez-la si nécessaire. Vérifiez sa tension et réglez-la (voir l'illustration).

Une connexion du circuit de charge est défectueuse.

Vérifiez tous les fils et toutes les connexions au niveau du générateur et du régulateur de tension (s'il y a lieu). Resserrez toutes les connexions et remplacez les cosses oxydées. En cas de doute, consultez un électricien auto.



## Le réglage de la courroie de générateur

La tension de la courroie de générateur doit être vérifiée à intervalles réguliers. Dans le cas d'un générateur, la section libre la plus longue de la courroie doit pouvoir fléchir de 13 mm.

Si la tension de la courroie a besoin d'être réglée, desserrez la vis support et la vis de la patte de réglage; faites lever pour tendre la courroie et resserrez toutes les vis.

## Problèmes avec l'alimentation électrique

### Symptômes

Le témoin de contact-charge reste allumé ou clignote irrégulièrement quand le moteur tourne à un régime accéléré. L'ampèremètre indique une intensité de charge faible ou nulle (suite de la page précédente).

### Causes possibles

Dans le cas d'un véhicule équipé d'une dynamo, les balais sont usés ou leur contact avec le collecteur est défectueux.

Dans cas d'un véhicule équipé d'une dynamo, le collecteur est encrassé, usé ou brûlé.

Dans le cas d'un véhicule équipé d'une dynamo, le circuit interne de cette dernière est défectueux.

Dans le cas d'un véhicule équipé d'une dynamo, le régulateur de tension (conjoncteur-régulateur) est mal réglé ou défectueux.

Dans le cas d'un véhicule équipé d'une dynamo, les contacts du régulateur de tension sont défectueux.

Dans le cas d'un véhicule équipé d'une dynamo, une connexion au niveau du régulateur s'est desserrée.

Dans le cas d'un véhicule équipé d'une dynamo, le régulateur de tension est défectueux.

Dans le cas d'un véhicule équipé d'un alternateur, les balais sont usés ou leur contact avec le collecteur est défectueux.

Dans le cas d'un véhicule équipé d'un alternateur, les bagues collectrices sont usées ou encrassées.

Dans le cas d'un véhicule équipé d'un alternateur, le régulateur de tension est défectueux.

Dans le cas d'un véhicule équipé d'un alternateur, ce dernier présente une défectuosité interne.

### Remèdes

Déposez la dynamo et démontez-la pour examiner les balais. Nettoyez les porte-balais et remplacez les balais si besoin est.

Déposez la dynamo et démontez-la pour examiner le collecteur. S'il est encrassé, nettoyez-le avec du papier de verre très fin. S'il est creusé, faites-le rectifier par un électricien auto ou procédez à un échange standard.

Remplacez la dynamo.

Faites régler le régulateur par un électricien auto ou remplacez-le.

Retirez le couvercle du régulateur et nettoyez les contacts avec du papier de verre très fin. Si les contacts sont profondément brûlés, remplacez le régulateur.

Vérifiez toutes les connexions.

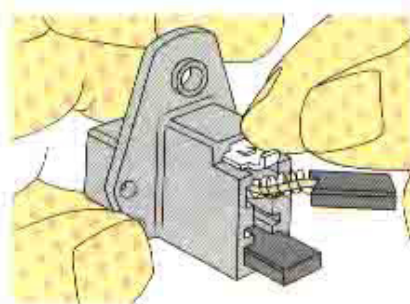
Remplacez le régulateur de tension.

Retirez le porte-balais (après avoir déposé l'alternateur de la voiture au besoin) et examinez les charbons. Assurez-vous aussi qu'ils coulissent correctement dans leur guide. Remplacez les pièces défectueuses.

Vérifiez les bagues collectrices. Si elles sont encrassées, nettoyez-les au papier de verre très fin. Si elles sont usées, consultez un électricien auto.

Si le régulateur est incorporé à l'alternateur ou transistorisé, montez un appareil neuf. S'il est extérieur et de type électromécanique, faites-le régler par un électricien auto; sinon, remplacez-le.

Faites vérifier et réparer l'alternateur par un électricien auto, ou procédez à un échange standard.



### Le contrôle des balais d'un alternateur

Déposez l'alternateur du véhicule et retirez le porte-balais. Si les balais sont très usés, remplacez-les. Ils sont quelquefois fixés par des vis ou (comme ici) par une languette de retenue qui les maintient chacun en position.