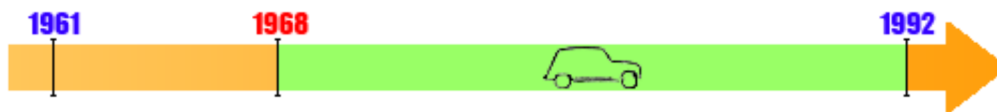




## Démontage et nettoyage du limiteur de freinage asservi



**Modèles concernés : tous les modèles de Renault 4 depuis avril 1968**



Dans certain cas le limiteur de freinage peut avoir des dysfonctionnements à cause d'un encrassement généralement lié à une inutilisation prolongée. Le but de ce tutoriel est donc de décrire le démontage et le nettoyage de la chambre et du piston du limiteur afin de tenter de le faire fonctionner de nouveau correctement.

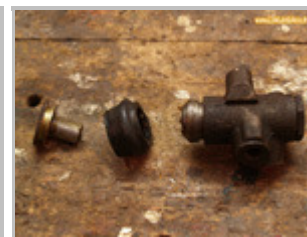
**Attention toutefois :** le limiteur est une pièce importante du système de freinage et son démontage n'est normalement pas conseillé. Cette opération présente donc un risque si elle n'est pas réalisée de manière rigoureuse. En cas de doute il convient donc de remplacer le limiteur défectueux par un limiteur neuf!

### Démontage du limiteur

Avant toutes choses, commencer par **déposer le limiteur de freinage** (ce qui n'est déjà pas une mince affaire...).

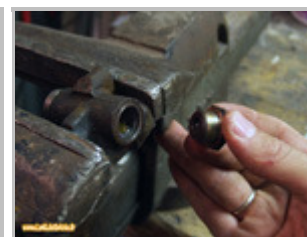


Sur la partie supérieure du limiteur retirer le poussoir et son soufflet pare poussière.



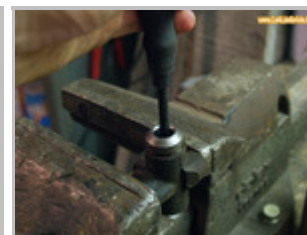
Deviser le gros bouchon situé sous le limiteur de freinage. Comme d'habitude le WD40 et éventuellement un chauffage parcimonieux peuvent grandement aider.

**Remarque :** l'utilisation d'une clef plate ou d'une clef à molette est à proscrire afin d'éviter d'arrondir le bouchon. Il est donc préférable d'utiliser une clef à oeil, à pipe ou une douille.



Une fois le bouchon déposé, extraire le piston du cylindre du limiteur sans forcer en le poussant par en haut.

Si le piston ne veut pas sortir, ne pas hésiter à arroser de WD40 et à laisser agir.



### Nettoyage du limiteur

#### Partie externe :

Pour l'extérieur, une brosse métallique suffit à retirer le gros de la rouille en prenant bien soin de ne pas abimer les cylindres du piston et du poussoir.  
Un passage à l'**électrolyse** est aussi possible mais l'intérieur devra être séché et ré-imbibé avec du liquide de frein juste après rinçage.



**Attention :** il est déconseillé d'utiliser des traitements à l'acide pour détruire la rouille car ils risquent d'abimer les surfaces internes.

### Partie interne :

Nettoyer le cylindre et le piston avec du liquide de frein.

**Remarque :** en fonction du modèle, le piston dispose ou non d'un joint torique.



### Contrôles avant remontage



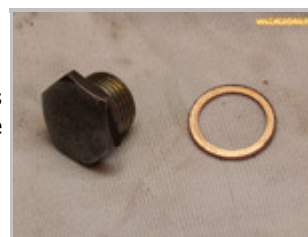
- Contrôler les surfaces du piston et du cylindre : elles doivent être parfaitement lisses, propres et exemptes de traces de corrosion.
  - Remonter le piston dans le cylindre après l'avoir légèrement lubrifié avec du liquide de frein : le piston doit coulisser librement dans le cylindre sans forcer et sans points durs
  - Le soufflet pare poussière doit être en bon état : pas de trous ou de craquelures à sa surface
- => En cas de contrôles non conformes (rayures et/ou corrosion et/ou coulissement difficile et/ou soufflet percé ou en mauvais état et/ou...), il convient de changer le limiteur par un neuf!**

### Remontage du limiteur

Remonter le piston dans le cylindre après l'avoir légèrement lubrifié avec du liquide de frein.



Revisser le bouchon avec de préférence un joint en cuivre neuf. Il faut ensuite serrer le bouchon le plus fort possible. Le limiteur n'étant pas censé être démonté, le couple de serrage du montage d'origine n'est pas connu.



Déposer une pointe de graisse sur l'extrémité du poussoir, puis le reposer avec son joint par poussière.



### Repose et contrôle du fonctionnement du limiteur

Reposer le limiteur et effectuer les réglages comme décrits dans l'[article correspondant sur la dépose/repose/réglage du limiteur](#).

**Pour rappel :** si un réglage conforme n'est plus possible, il convient de changer le limiteur par un neuf!

**Attention :** pendant la purge et au cours des premières utilisations en conditions normales il est important de contrôler que le limiteur

fraichement remonté n'ai pas de fuites, que ce soit au niveau des durites, au niveau du bouchon inférieur ou au niveau du poussoir. En cas de fuites il convient de changer le limiteur par un neuf!