



## 3.7 | Détériorations des arrêtoirs d'axe

### 3.7.1

#### Généralités sur les détériorations des arrêtoirs d'axe

Des jons ou des circlips sont utilisés en tant qu'arrêtoirs pour maintenir l'axe en place. Lorsque le moteur tourne, les arrêtoirs peuvent se casser, sauter de leur gorge ou être violemment arrachés. Lorsqu'un arrêtoir se casse ou lorsque ses extrémités se cassent, cela est dû, en général, à une surcharge ou à un mauvais

traitement au moment de leur montage. Les arrêtoirs ne sont soumis à une charge axiale que quand l'axe est soumis à un mouvement axial. En cas de défaut d'alignement de la bielle ou en cas de montage d'une bielle oscillante, souvent asymétrique, qui fausse le parallélisme entre l'axe du piston et le vilebrequin et provoque justement ce mouvement axial dans l'axe. L'axe frappe alors alternativement et très rapidement sur ses arrêtoirs et les fait progressivement sortir de leurs gorges. Ils sont repoussés ensuite contre les parois du cylindre où ils s'usent complètement par frottement. Finalement,

ils se cassent. Certains morceaux se coincent entre le piston et le cylindre, d'autres sont envoyés par la force d'inertie dans les alésages des axes où ils provoquent une érosion considérable. Il arrive souvent que des morceaux passent dans l'orifice central de l'axe et ressortent de l'autre côté du piston où ils provoquent également de graves dégâts.