

# INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

CONSTATATIONS	CAUSES POSSIBLES DU DÉFAUT	
Difficultés de manœuvrer le levier de changement de vitesses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Le système de verrouillage est grippé.</li> <li>— Les cannelures des arbres sont grippées.</li> <li>— Les fourchettes sont faussées (fig. 5).</li> <li>— Le doigt du levier de commande accroche ou ne revient pas exactement à sa position initiale.</li> <li>— L'huile employée pour le graissage ne convient pas.</li> </ul>	<p>Le déplacement des pignons baladeurs est rendu difficile sinon impossible.</p> <p>Idem.</p> <p>Par suite d'efforts excessifs sur le levier des vitesses, les fourchettes ont été déformées. Elles coincent dans leur gorge et bloquent les baladeurs.</p> <p>Commandes et sélecteur sont mal réglés. Usure du doigt ou du sélecteur.</p> <p>Trop épaisse, elle contrarie les déplacements.</p>
Difficultés d'enclencher une vitesse, on entend un grincement métallique, l'engrènement ne s'opère qu'après plusieurs manœuvres (1).	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Les faces latérales des dents, ou des crabots, frottent les unes contre les autres sans pouvoir engrener, les vitesses angulaires des pignons en cause ne sont pas synchronisées.</li> <li>— Le synchroniseur est défectueux.</li> </ul>	<p>1° Le conducteur a manœuvré trop rapidement le levier de changement des vitesses, il faut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— après avoir poussé légèrement le levier pour enclencher une vitesse, marquer un léger temps d'arrêt avant d'engager à fond, ceci pour permettre au synchroniseur d'agir avec efficacité.</li> </ul> <p>2° Le débrayage ne s'opère pas complètement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— le disque continue à tourner en entraînant l'arbre primaire parce qu'il est voilé et adhère aux surfaces en frottement malgré leur écartement.</li> </ul> <p>3° La garniture d'embrayage reste collée au plateau de friction par suite d'un gommage (présence intempestive d'huile, oxydation des surfaces de friction), il y a entraînement du disque.</p> <p>4° Le réglage des doigts d'embrayage est tel qu'il limite la course de débrayage.</p> <p>5° Le jeu de garde est trop important, le débrayage s'opère incomplètement.</p> <p>Par suite d'usure ou de déformations, le mécanisme n'agit plus efficacement.</p>
Les vitesses ne restent pas enclenchées, elles « sautent ».	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Le verrouillage ne s'est pas effectué correctement.</li> </ul>	<p>1° Les encoches de verrouillage peuvent être déformées par usure.</p> <p>2° Le système de verrouillage (le ressort en particulier) peut être cassé.</p> <p>3° Les pignons n'occupent pas la position prévue :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— il y a eu déformation des fourchettes.</li> <li>— déplacement des axes de fourchettes.</li> </ul>
Les vitesses ne restent pas enclenchées, elles « sautent ».	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Le verrouillage ne s'est pas effectué correctement.</li> </ul>	<p>4° La commande est faussée, en particulier sur les systèmes agissant par renvois.</p> <p>5° Le pignon fou de synchronisation correspondant a un jeu axial trop important.</p>
Impossibilité de choisir la combinaison de vitesse désirée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Le levier de commande demeure sans effet.</li> </ul>	<p>— Rupture du doigt.</p>
Bruit alors que la boîte est au repos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Un baladeur reste en prise.</li> <li>— Il y a un défaut mécanique sur le train d'engrenages constamment en prise.</li> <li>— Il se produit un début de grippage.</li> </ul>	<p>— Fourchette insuffisamment serrée (l'axe coulisse librement).</p> <p>1° Un pignon a une ou plusieurs dents cassées.</p> <p>2° Un roulement est défectueux : billes altérées ou cassées, chemin de roulement déformé, bague intérieure ou extérieure fissurée.</p> <p>3° Défaut d'alignement des arbres.</p>
Perte d'huile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Il y a un défaut d'étanchéité.</li> </ul>	<p>1° Le niveau d'huile dans la boîte est trop bas ou le carter est vide.</p> <p>2° Le lubrifiant n'est pas conforme aux normes prévues.</p> <p>3° La circulation d'huile se fait mal (conduit obstrué).</p> <p>Joint défectueux. Carter fêlé. Turbine ou déflecteur à remplacer. Niveau trop haut.</p>