

VOR-DME

Ce système de positionnement par radio, permet l'alignement de l'avion avec une station VOR (Vhf Omnidirectional Range).

Le récepteur VOR

Le récepteur VOR de votre appareil est composé d'un indicateur de fréquence (et son réglage) et d'un afficheur.



Celui-ci comporte :



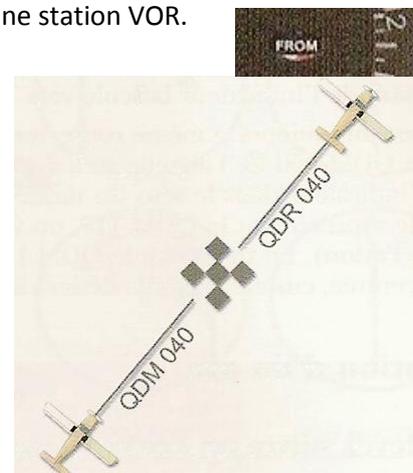
- Une **aiguille mobile** représentant la route à suivre,
- Un **rond central** ou une croix fixe représentant l'avion,
- Un **voyant mobile** affichant TO (ou flèche vers le haut), FROM (ou flèche vers le bas) ou OFF (drapeau blanc et rouge).
- Un **bouton OBS** (Omni Bearing Selector) ou CRS, permettant de sélectionner la radiale voulue en faisant tourner la couronne graduée.

Après avoir réglé la fréquence du VOR sur votre radio de navigation (NAV 1 ou 2), vous sélectionnez avec le bouton OBS, ou CRS, la radiale que vous souhaitez suivre.

Notion de radiale

La radiale est un axe orienté magnétiquement par rapport à une station VOR.

Il existe deux types de radiale : **la radiale de rapprochement (ou QDM), ou la radiale d'éloignement (ou QDR)**. Dans le premier cas, vous suivez une route magnétique **en direction** de la station VOR, dans le second cas, vous suivez une route magnétique **en vous éloignant** de la station VOR. Pour savoir si vous vous trouvez sur un QDR ou un QDM, l'indicateur VOR de votre appareil est doté d'une petite fenêtre : si elle affiche « TO » ou une flèche vers le haut, vous vous trouvez sur le QDM, à l'inverse, si vous observez « FROM » ou une flèche vers le bas, vous vous éloignerez de la station et donc suivrez un QDR.



Attention, la déviation de l'aiguille du VOR est indépendante du cap de l'avion. Cet instrument indique **la position de l'avion par rapport à la station VOR**.

Suivre une radiale

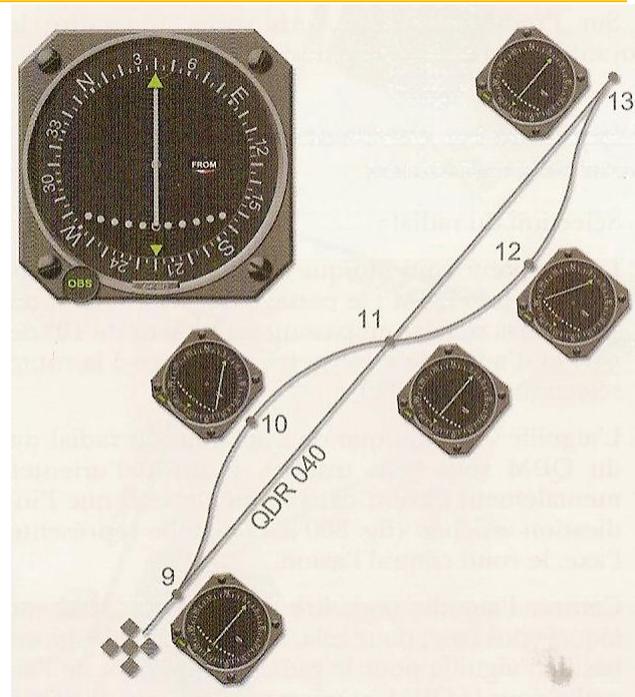
L'aiguille centrale indique **la position de la route à suivre par rapport à votre appareil**. Si par exemple l'aiguille se trouve à droite, c'est que la radiale à suivre est à votre droite. Lorsque vous vous trouvez sur la radiale, l'aiguille sera donc centrée sur le cadran.

Si l'aiguille est à droite, il faut **corriger à droite** pour revenir sur l'axe sélectionné.

L'aiguille est centrée, vous vous trouvez sur l'axe de la radiale.

Si l'aiguille passe à gauche, il vous faudra **corriger à gauche** pour revenir sur l'axe de la radiale.

Sur la plupart des indicateurs VOR, une graduation de l'aiguille correspond à une déviation de 2° de votre position par rapport à la radiale suivie sur l'instrument. Si l'aiguille est en butée gauche ou droite votre déviation est supérieure à 10°.



Passage à la verticale d'une station VOR

Au voisinage de la verticale de la station, vous entrez dans le « Cône de silence » ou « Cône d'incertitude » du VOR. Ici les radiales sont pratiquement confondues et le récepteur ne peut plus les différencier. Il passe donc en mode OFF quelques secondes jusqu'à sortir du cône.



DME : Distance Measurement Equipment

Certaines station VOR sont équipées d'un outil supplémentaire à la navigation : un outil de mesure de la distance par radio. Lorsque vous réglez la fréquence de la station VOR-DME, l'outil DME de votre appareil fera apparaître la distance entre votre avion et la station VOR, ainsi que la vitesse sol dans certains cas.

