

Le Vol à voile

Écrit par Planeurs du Bassin d'Arcachon

Le vol à voile est une activité de loisirs et de compétition au cours de laquelle les pratiquants, appelés vélivoles, utilisent un [aérodyne](#) appelé [planeur](#) .



Alors que certains vélivoles apprécient la liberté, le plaisir esthétique et la joie de maîtriser leurs machines, d'autres se concentrent sur leur performance en compétitions.

Le but de ces compétitions est de compléter aussi vite que possible un parcours vers un ensemble de destinations appelées "points de virages". Ces concours confrontent les capacités des pilotes et co-pilotes (dans le cas de machines biplaces) à reconnaître et utiliser les conditions aérologiques ainsi que leurs qualités de pilotage et de navigation.

Il existe enfin une pratique acrobatique appelée voltige aérienne en [planeur](#) .

Qu'elle soit de loisir ou de compétition sur circuit, la pratique du vol à voile consiste à exploiter les [courants aériens ascendants](#) ou « ascendances » avec un [planeur](#) afin de voler le plus longtemps possible et de parcourir les plus grandes distances possibles.

En passant dans des masses d'air dont les vitesses d'ascension sont plus élevées que sa vitesse de chute propre, le planeur gagne de l'énergie potentielle (sans perdre d'énergie cinétique). Les masses d'air ascendantes, ou "ascendances" étant généralement très localisées, les pilotes doivent décrire des cercles à l'intérieur pour les exploiter au maximum. Le terme souvent employé est "spiraler", bien qu'en toute rigueur la trajectoire décrite par le planeur dans une ascendance soit hélicoïdale. Les pilotes parlent souvent de "faire le plein", l'objectif étant d'atteindre la plus haute altitude possible pour une ascendance donnée. L'image illustre aussi le fait que l'énergie potentielle du planeur —ou son altitude, ce qui revient au même— peut être considérée comme son carburant. Un pilote débutant "fait le plein" tous les 7 à 8 km, si les conditions le permettent. Un pilote confirmé, qui exploite mieux les performances

Le Vol à voile

Écrit par Planeurs du Bassin d'Arcachon

du planeur, peut espacer les reprises d'altitude jusqu'à 25 km. Il se contente, lorsqu'il traverse une ascendance mais estime avoir encore assez d'énergie pour poursuivre sa route, de réduire sa vitesse pour profiter au mieux de l'ascendance, sans pour autant s'arrêter et décrire des cercles sur place.

Les masses d'air ascendantes les plus connues sont :

- Les [ascendances thermiques](#) qui sont le résultat des différences de température de l'air.
- Les [ascendances dues à l'effet de pente](#) lorsque le vent frappe les contreforts d'un relief le forçant à passer par-dessus, le gain d'altitude dépasse rarement 700 m au-dessus du sommet des reliefs. Ces ascendances sont appelées ascendances dynamiques.
- Les [ascendances du vol d'onde](#) dépendant des reliefs et de la météo et qui permettent des gains d'altitude très importants autorisant ainsi les records d'altitude à plus de 13 000 m.

Les deux dernières formes d'ascendances se rencontrent plus particulièrement en montagne.

(Source : [Wikipédia \(fr\) - Vol à voile](#))