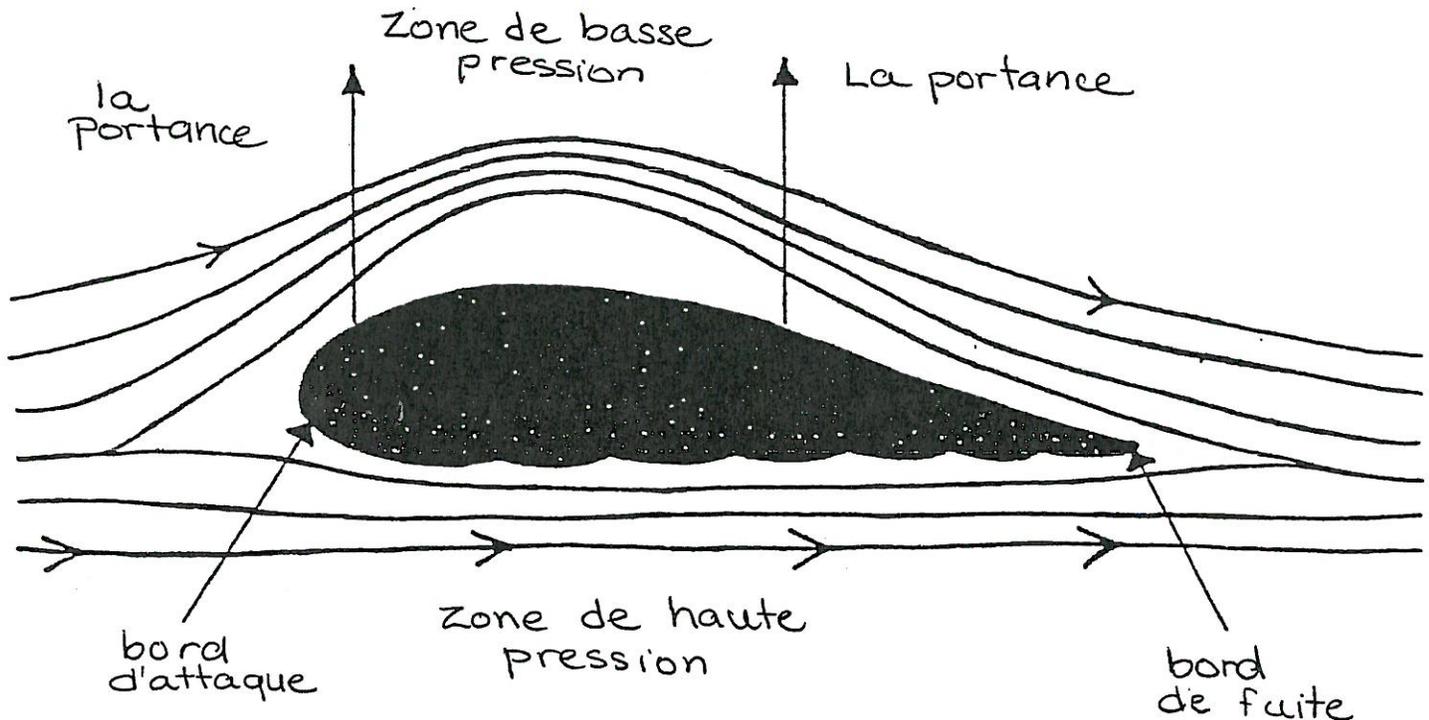


Les ailes

L'image ci-dessous montre une vue de profile d'une aile d'oiseau qui est semblable à une aile de planeur, d'avion et une pale d'hélicoptère.



1. Lorsque l'air frappe le devant de l'aile, il se sépare. (Il forme deux courants.)
2. L'air qui se déplace au-dessus de la partie courbée de l'aile doit parcourir une plus longue distance que l'air qui voyage sous la partie plate de l'aile.
3. Pour que les deux courants d'air atteignent le derrière de l'aile en même temps, le courant du haut doit voyager plus vite que le courant du bas (il a plus long à parcourir).
4. Cet air qui bouge rapidement crée une zone de basse pression au-dessus de l'aile et une zone de haute pression en-dessous de l'aile (le principe de Bernoulli).
5. Puisque les objets ont tendance à se déplacer d'une zone de haute pression à une zone de basse pression, la portance est créée et ceci permet aux oiseaux et aux avions de voler. (A noter que pour que l'aile ait de la portance, elle doit se déplacer en l'air.)