

LES VENTS DU LAC

Le lac du Bourget n'est pas réputé pour des vents très forts ou réguliers, mais plutôt pour des vents capricieux, n'en déplaise aux amateurs de voile !

Quelle est l'origine de ces vents ?

Le régime normal des vents

Les vents viennent d'une grande instabilité de la basse atmosphère.

L'air chaud de basse altitude peu dense monte en spirale gauche, créant une **basse pression** au sol ou **dépression**. La vapeur d'eau se refroidit et se condense en altitude créant les pluies. L'air froid de haute altitude plus dense descend en spirale droite créant une **haute pression** au sol ou **anticyclone**. L'air s'y réchauffe et vient remplacer l'air qui est monté en altitude au niveau de la dépression. Ainsi se créent de grandes cellules de convection.

Au sol, le vent ressenti sort des anticyclones et entre dans les dépressions. Mais du fait combiné de la force de Coriolis (rotation de la Terre) et des frottements au sol, l'air est dévié vers la droite dans l'hémisphère nord et n'est pas loin d'être parallèle aux lignes isobares avec **la dépression à gauche et l'anticyclone à droite.**

Les prévisions météo s'appuient surtout sur des modèles de simulation régis par les calculateurs les plus puissants du monde, et font aussi appel aux relevés locaux.

Les vents habituels du lac n'échappent pas à cette règle.

Le **vent du nord** ou **bise** arrive par la haute vallée du Rhône puis la Chautagne de l'anticyclone de Scandinavie. Le relief environnant la canalise et l'accélère. La force du vent est en moyenne de 4 à 5 Beaufort, soit une vitesse de 20 à 38 km/h. La bise forcite à la mi-journée et faiblit en soirée. Mais des rafales de 81 km/h ont déjà été mesurées.

Le **vent du sud** est très rare car le lac est protégé au sud par les massifs de Chartreuse, des Bauges et de la Dent du Chat. Quand il souffle, il est souvent fort (76 km/h le 16/09/15) et correspond plutôt à un régime d'ouest rapide.

Perturbations par la situation locale

Pour comprendre et prévoir la météo locale, il faut non seulement tenir compte du relief, mais aussi de leur orientation, de la nature du sol et de sa couverture : végétation, maisons...

En effet les rayons du soleil sont pour une part **réfléchis** par la surface terrestre dans l'espace : et **absorbés** pour le reste.

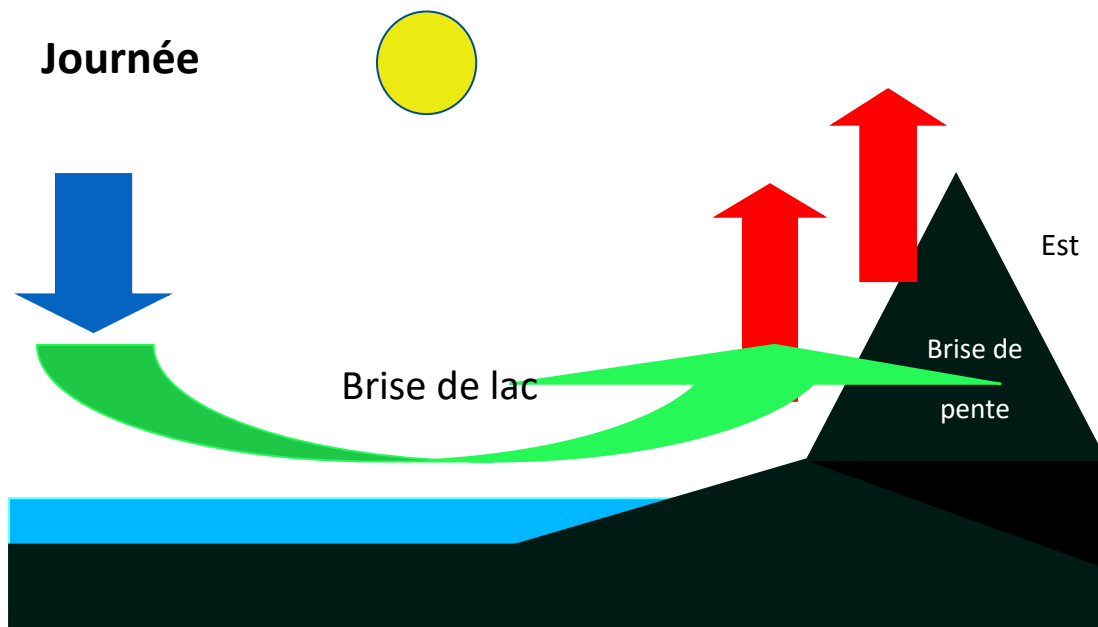
La neige, la glace réfléchissent 90% des rayons solaires, d'où leur couleur blanche et l'éblouissement pour les yeux ! A l'opposé, les éléments sombres ne réfléchissent que 10% des rayons solaires et absorbent le reste, d'où leur couleur. Entre les deux, s'intercalent l'eau, donc le lac ; les roches claires et la végétation.

Or plus une surface absorbe les rayons solaires, plus elle **s'échauffe**.

La situation donne naissance aux brises.

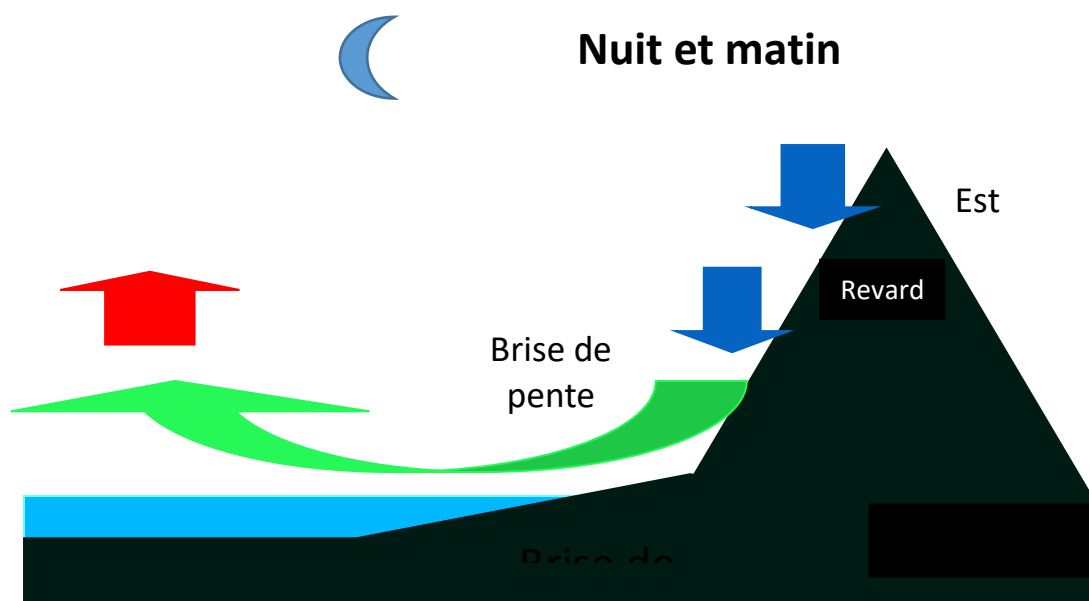
Les brises du lac

Pendant la journée, le lac s'échauffe moins ; l'air au-dessus aussi. L'air plus dense descend sur le lac. Les rives à l'inverse s'échauffent davantage, l'air chaud moins dense monte le long des versants. Une brise souffle **du lac vers les rives**.



La brise du matin

Le versant du Chat est éclairé et s'échauffe ; le lac commence à s'échauffer ; l'air réchauffé s'élève. Le versant du Revard est dans l'ombre ; l'air froid descend, créant une brise orientée de **l'est vers l'ouest**.

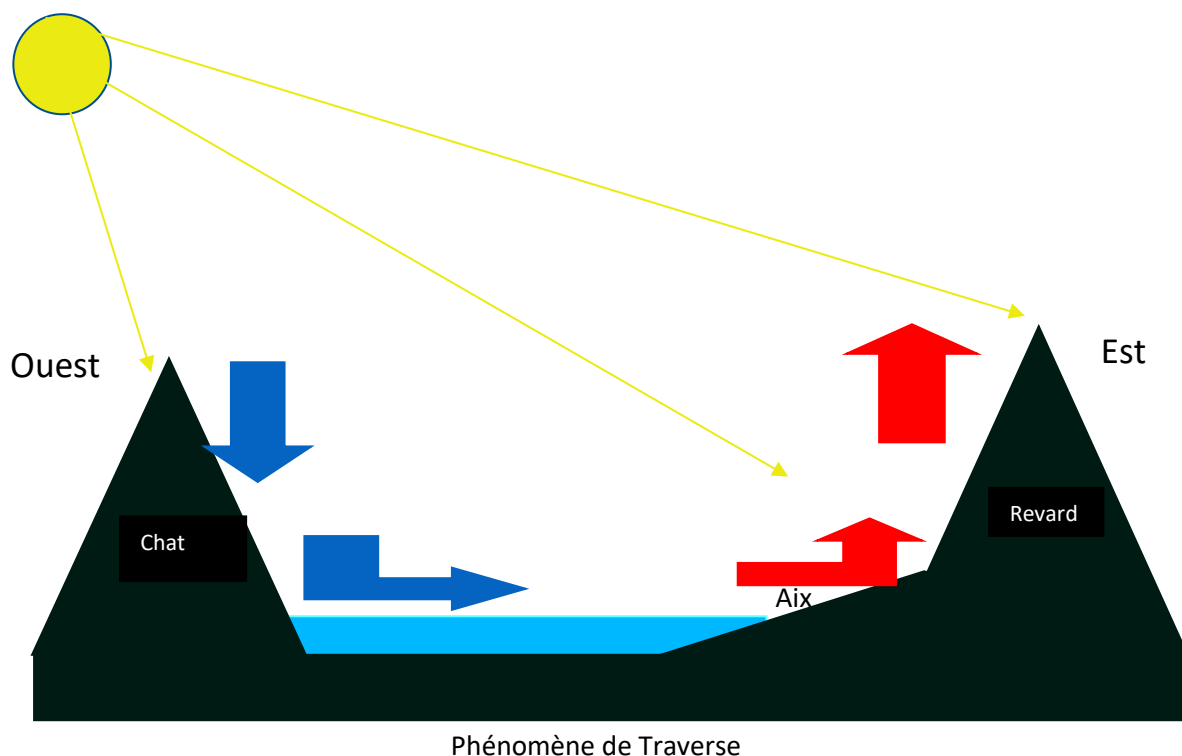


La brise du soir

Le versant du Chat dans l'ombre se refroidit, ainsi que l'air.

Le versant du Revard encore éclairé est très chaud. L'air chaud monte et les parapentistes en profitent.

L'air plus froid du Chat descend alors créant une brise d'ouest en est et pouvant atteindre un pic à 20/30 Km/h vers 18h : c'est la fameuse **Traverse** !!



Ces effets de brise perturbent le régime normal des vents, d'où les effets de vent tournoyant sur le lac. A ne pas confondre avec les situations d'orage...

Les orages de vent d'ouest

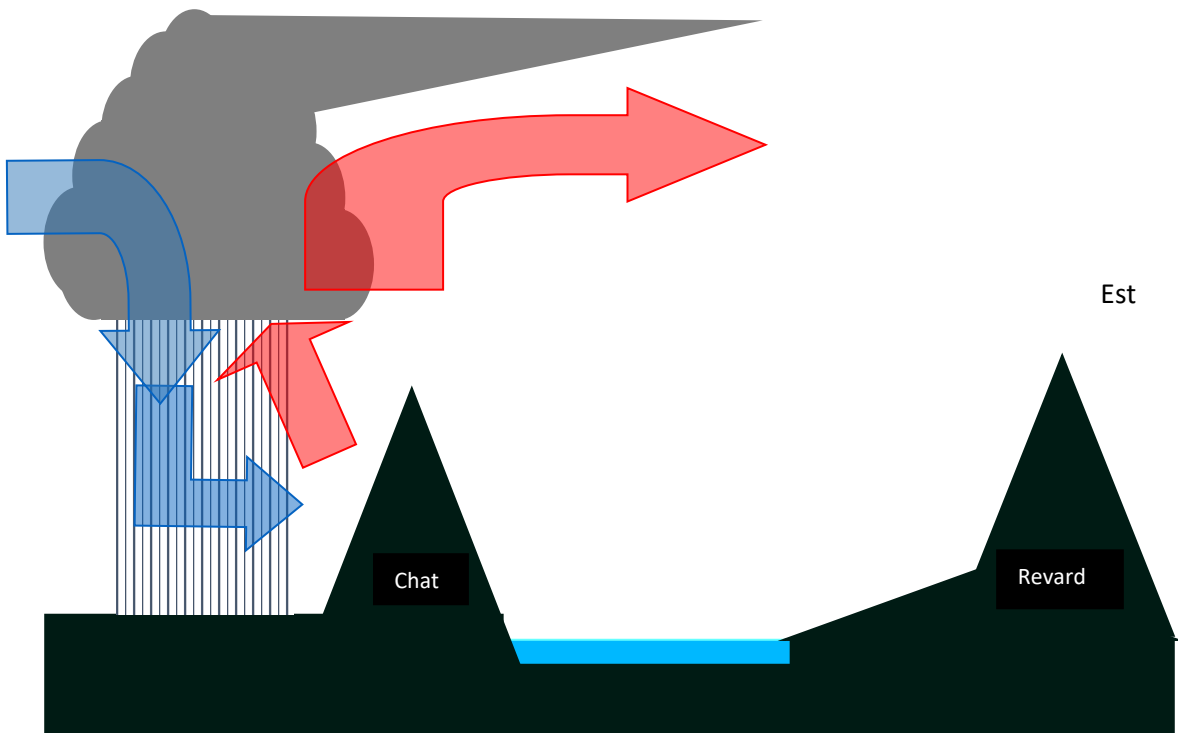
Le nuage d'orage (cumulonimbus) est généré par une ascendance chaude et crée des précipitations et une descente d'air froid, qui se trouve coincé derrière le versant de la dent du Chat. Il n'y a plus de vent sur le lac... **Il faut rentrer au plus vite ou s'abriter très près de la falaise...**

Et puis l'air froid passe la crête et déborde sur le versant est du Chat, puis le lac. Il pleut et le vent peut atteindre des pointes de vitesse de 70 à 80 km/h. C'est un **coup de Traverse** qui rend la situation critique sur le lac...

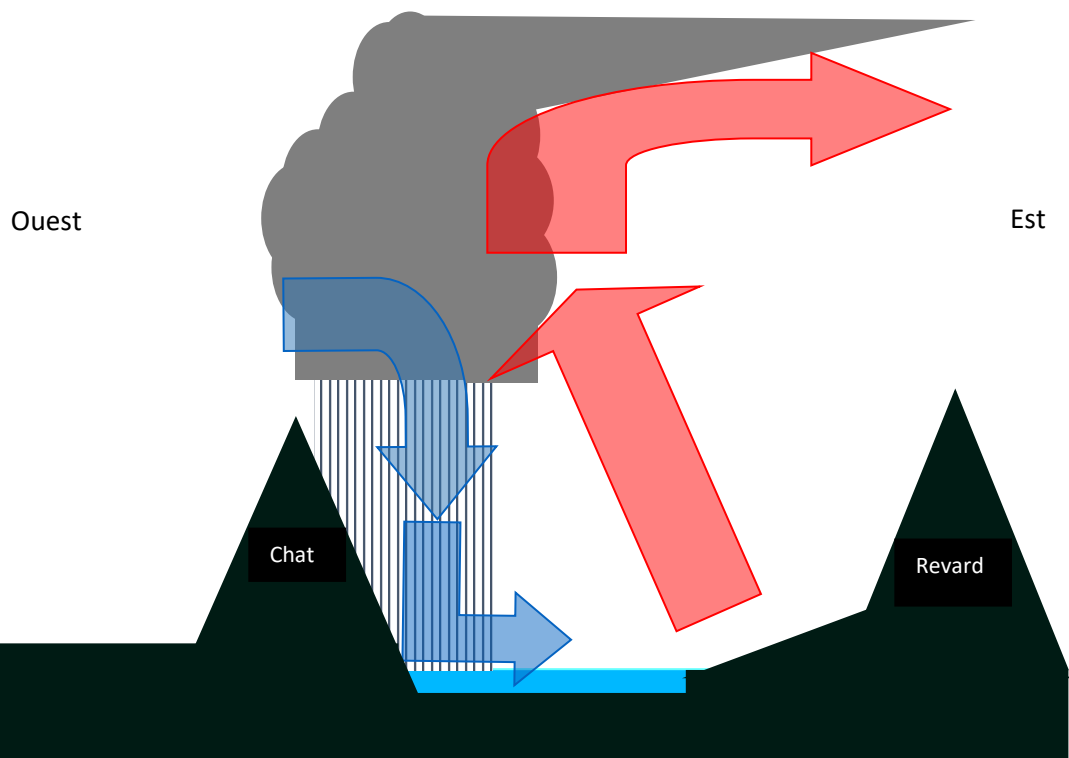
Des orages très forts et localisés ont lieu aussi quand les masses d'air chaud s'accumulent et ne se refroidissent pas suffisamment vite en altitude. C'est le cas au-dessus des Bauges, de La Chambotte et parfois du lac comme le 22/07/2015 où les précipitations ont atteint 140 à 170 mm en 2h : record des 100 dernières années.

Ne pas oublier de lire les bulletins météo avant de partir en promenade ou à la pêche sur le lac !

Le coup de Traverse



Etape 1



Etape 2