

Comprendre la météo

Comprendre la météo

Les conditions météorologiques constituent l'une des principales composantes de la pratique de la randonnée. Elles influencent grandement sa réussite. Si la météorologie est l'une des sciences les plus complexes qui soient, en connaître des principes de base est aisé et très utile. Comprendre les phénomènes météorologiques permet au randonneur de prévoir de partir au bon moment, ou de renoncer avec raison.

Les notions de base :

- **La pression atmosphérique**

C'est l'une des clés des phénomènes météorologiques. Pour simplifier à l'extrême, il faut mémoriser que l'air froid est relativement dense, lourd, et stable, tandis que l'air chaud est léger et instable.

- **Le phénomène de condensation**

Il constitue un autre principe de base. L'air contient toujours de la vapeur d'eau, qui est invisible. La quantité de vapeur d'eau contenue dans l'air se modifie en même temps que varie la température de l'air, l'air froid pouvant contenir moins d'humidité que l'air chaud. Lorsqu'un air chaud et humide se refroidit, vient un moment où il atteint son point de saturation en humidité : la vapeur d'eau contenue va se condenser et se transformer en minuscules gouttelettes d'eau créant des nuages

- **Dépression et anticyclone**

Une masse d'air chaud et léger se traduira par une zone de basse pression atmosphérique, appelée *dépression*. L'air chaud ayant tendance à s'élever, il va se refroidir en gagnant de l'altitude et devoir se délester de son humidité, en créant des précipitations. La dépression signifie donc un temps perturbé. À l'inverse, une masse d'air froid et lourd se caractérise par une zone de pression plus élevée : l'*anticyclone*, en général synonyme de ciel dégagé et de temps stable.

Les bulletins météorologiques



La prévision météorologique, qui anticipe les phénomènes du temps, s'avère l'un des plus sûrs outils du randonneur. En France, Météo-France conçoit et diffuse plusieurs bulletins météorologiques accessibles par téléphone ou par le Net, et actualisés plusieurs fois par jour. Les prévisions actuellement diffusées concernent les trois à sept prochains jours. De par la complexité des phénomènes météo, l'incertitude de prévision est plus importante au-delà de 48 heures. Les services

météorologiques calculent alors le degré de fiabilité de leurs prévisions, indiqué par un indice de confiance variant de 1 à 5 (5 étant le niveau de confiance le plus élevé).

Dans les bulletins météo, chaque mot pèse. Lire ou écouter un bulletin implique d'être très attentif. La plupart des cartes météo comportent des courbes de niveaux comparables aux courbes de niveaux topographiques. Il s'agit là des courbes isobares, qui relient les points d'égale pression atmosphérique. Elles définissent également des « bosses », c'est-à-dire des zones de haute pression, et des « creux » : zones de basses pressions. Les anticyclones sont indiqués par la lettre A, les dépressions par un D. Front froid et front chaud sont également représentés par des lignes noires spécifiques. L'intérêt de lire une carte météo est de visualiser en un coup d'oeil les positions relatives des différentes masses d'air et des fronts, et donc de comprendre rapidement quelles influences vont s'exercer sur le temps.

Deux astuces pour anticiper la météo

Si la consultation des bulletins météorologiques est irremplaçable, il est possible de savoir à peu comment le temps va évoluer grâce à une observation du ciel et de l'altimètre.

- **Savoir observer le ciel**

Sans jouer au météorologue, il est possible d'interpréter un minimum les signes avant-coureurs du temps, en observant le ciel. Par beau temps apparent, certains signes peuvent mettre en garde contre l'aggravation probable de la météo. La présence d'un halo autour du soleil ou autour de la lune, de longues traînées persistantes laissées par les avions, indiquent la présence d'air humide et donc la probabilité d'un changement de temps. Un changement net de la direction du vent, virant du nord ou du nord-est au sud ou sud-ouest doit aussi alerter. Un temps exagérément clair, lumineux, suit ou précède souvent une perturbation. Il est des signes d'alerte qu'il ne faut jamais négliger, car la perturbation est proche : en montagne, les nuages lenticulaires, reconnaissables à leurs formes de bicornes lorsqu'ils se forment sur les plus hauts sommets, annoncent toujours du mauvais temps.

- **Surveiller le baromètre ou l'altimètre**

Le baromètre mesure la pression atmosphérique, exprimée en hectopascals (hPa).

- 1 013 hPa correspondent à la valeur moyenne au niveau de la mer.
- Une valeur inférieure à 1 013 hPa annonce ou indique une dépression.
- Une valeur supérieure à 1 013 hPa signifie un anticyclone.

En montagne, on peut utiliser son altimètre comme baromètre. Si on reste à une altitude réelle inchangée, et que l'altimètre « monte » (signale une altitude plus élevée), cela signifiera une baisse de pression, donc plutôt une tendance au mauvais temps. À l'inverse, un altimètre tendant à « baisser » (à indiquer une altitude moins élevée) répercutera une hausse de la pression atmosphérique, donc plutôt un signe de beau temps.