

# CONDITIONS DE PRINTEMPS



ILLUSTRATION ROYER

## ALORS QUE L'AUTOMNE S'INSTALLE DANS L'HÉMISPHERE SUD, QUE SE PASSE-T-IL DANS L'HÉMISPHERE NORD AU PRINTEMPS ? A PARTIR DU 21 MARS (ÉQUINOXE), LES JOURS RALLONGENT...

La durée du jour dépasse celle de la nuit. Le soleil monte plus haut et chauffe toutes les pentes (alors qu'en hiver, il n'est efficace que sur les pentes raides). Le flux perturbé se décale généralement au Nord des 45° de latitude, laissant un temps changeant, partagé entre des Dépressions passagères et des poussées de l'Anticyclone qui remonte des Açores. Les masses d'air sont renouvelées régulièrement. Les conditions restent rarement assez longtemps anticycloniques pour permettre la formation d'une inversion durable. L'activité thermique est donc facilitée,

permettant de beaux vols et une qualité d'air plus respirable. Les solides (sol, falaises...) emmagasinent beaucoup d'énergie provenant du rayonnement solaire, pendant que les fluides (air, eau), moins sensibles aux ondes solaires, conservent une relative fraîcheur. La masse d'air prend globalement un profil instable, réchauffée en basses couches au contact du sol, mais encore fraîche en altitude. Avec cette différence de températures entre en bas et en haut, le moindre rayon de soleil suffit alors à former les bulles thermiques tant espérées...

### THERMIQUES DE PRINTEMPS

Leur réputation n'est pas une légende. Souvent puissants, ils peuvent surprendre plus d'un pilote en fin d'hivernage. Une journée active de fin avril à Plaine-Joux, Roland, à qui je demandais "c'est fort bon ?" me répondit : "ce sont exactement les 2 adjectifs qui conviennent!". L'instabilité est fréquente, et en l'espace de quelques jours, on peut passer plusieurs fois d'un temps perturbé/froid/stable, à des conditions printanières. C'est une des caractéristiques du printemps : les conditions sont changeantes. Antonio Vivaldi, célèbre parapentiste

visionnaire, l'avait fort bien compris et retranscrit dans Les Quatre Saisons, Concerto N°1 en Do Majeur, Le Printemps... à réécouter sans modération. Ainsi l'aérologie peut varier d'un jour à l'autre, et même souvent au fil d'une journée : on peut passer en moins d'une heure de conditions calmes à... sportives ! Entre les thermiques, on rencontre de fortes dégueulantes, parfois larges, et dont on a hâte de s'échapper. Ces contre-courants d'air froid viennent remplacer les bulles précédemment propulsées depuis le sol. Rien d'étonnant à ce que les cisaillements puissent être musclés entre les deux ! D'autre part, on observe souvent des cycles nombreux et fréquents mais parfois courts. A la différence de l'été où les cycles sont plus longs mais plus espacés.

Même lorsque la journée débute sous une inversion de basses couches, celle-ci finit très souvent par s'effacer au profit de bons thermiques. En montagne, la neige contribue à entretenir la fraîcheur en altitude, donc une certaine instabilité. Un rayon de soleil là-dessus, et c'est parti pour un cycle généreux. Par périodes, la Bise souffle seulement en dessous de 1500/2000m. Cet apport d'air froid provenant du Nord ou

Nord-Est renforce l'inversion de basses couches. La convection peut alors difficilement s'installer. La Bise cesse au bout de quelques jours, les températures redeviennent agréables. On retrouve alors des thermiques plus consistants et organisés, voire une période de très beaux vols, propice aux cross.

#### EN VOL SUR SITE

- Les perturbations qui traversent la France ne s'attardent pas. Certains fronts actifs peuvent cependant se bloquer contre les massifs par soulèvement orographique. On subit alors des chutes de pluie ou neige toute une journée sur les Alpes du Nord ou les Pyrénées par flux de Nord à Nord-Ouest, sur les Alpes du Sud par flux de Sud à Sud-Ouest (avec Foehn dans les Pyrénées et Alpes près de la frontière italienne).

- Une journée mitigée commençant sous la grisaille et l'humidité peut réserver un bon créneau de vol à qui sait faire preuve d'opportunisme.

- Lorsque plusieurs perturbations se succèdent, les intervalles nous offrent souvent un vent soutenu. On vole alors très bien en mini voile. Pas de problème en cas de couverture nuageuse, on se régale longuement sur les sites à soaring. Les pilotes de plaine continuent sur leur lancée de l'hiver, avec moins de risque de terminer avec des glaçons à la place des doigts. En revanche, attention quand le soleil réapparaît : vent + thermiques = turbulences (et ce quelle que soit la surface de l'engin que vous avez au-dessus de la tête !).

- Imaginons maintenant une belle journée de mi-avril, peu ventée. Chacun peut pratiquer son activité favorite, que ce soit en speed-riding, en mini voile ou en grand parapente. Tout le monde est content, même les oiseaux qui commencent à chanter dès les premières lueurs du jour. Les pilotes aguerris risquent fort de rentrer le soir avec un sourire jusqu'aux oreilles, des histoires à raconter et un joli coup de soleil. Quant

**“Jeunes pilotes, selon votre expérience, privilégiez plutôt les journées pas trop instables, peu ventées. Un léger voile d'altitude peut aussi être votre meilleur ami en freinant les ardeurs du soleil, donc de la convection.”**

aux parapentistes en progression, ils peuvent voler mais doivent éviter les heures où les conditions dépassent leurs capacités. Les matinées réservent des conditions souvent très calmes. C'est l'heure des débutants mais aussi de tous ceux qui veulent reprendre tranquillement après une pause hivernale. Avec l'instabilité ambiante, une petite brise de pente montante s'installe volontiers et facilite l'envol. **Au bout de quelques heures de soleil, l'interrupteur à thermiques peut brusquement commuter de OFF à ON. Il se passe généralement peu de temps entre “petites bulles” et “forts thermiques”. Pas de panique si on n'a pas le niveau : en s'éloignant du relief sans trop s'attarder, on retrouve une masse d'air fréquentable pour rejoindre l'atterro.**

En fin d'après-midi, l'activité s'estompe parfois brusquement. Il n'y a pas souvent de restitution car les végétaux accumulent peu, utilisant l'énergie solaire pour la photosynthèse qui leur permet de fabriquer leurs feuilles.

- En plaine, les conditions de fin d'après-midi peuvent s'avérer bonnes pour tous niveaux, pour peu qu'un vent de face prenne le relais des thermiques en voie d'affaiblissement.

#### CONSEIL AUX JEUNES PILOTES

Jeunes pilotes, selon votre expérience, privilégiez plutôt les journées pas trop instables, peu ventées. Un léger voile d'altitude peut aussi être votre meilleur ami en freinant les ardeurs du soleil, donc de la convection. Forcez-vous à faire systématiquement votre propre analyse mais n'hésitez pas à demander conseil. N'oubliez pas l'importance d'une bonne observation, avant et pendant chaque vol. Les

conditions peuvent changer rapidement et tout indice détecté est un atout supplémentaire. Et bien sûr, avant les premières sorties printanières, vous pouvez aussi relire les articles déjà parus sur ce sujet dans Parapente Mag.

#### LA SAISON DES CROSS

Le soleil chauffe le sol sous un meilleur angle, les masses d'air sont souvent instables, les jours rallongent (donc la convection utilisable aussi) et l'on peut décoller tôt et atterrir tard. Que demander de plus ? Pas trop de vent !

Classiquement, le passage d'une perturbation est suivi d'un ciel de traîne avec du Nord soutenu. Au bout de quelques jours (souvent 3, 6 ou 9), le vent faiblit, on profite d'une convection généreuse, parfois les plafonds restent assez bas avec la fraîcheur ambiante. Ceci est pénalisant surtout pour les longues transitions où il faut partir haut pour espérer raccrocher. Les transitions classiques passent très bien, d'autant qu'il est relativement facile de sortir d'un point bas grâce à la bonne instabilité et à la fréquence rapprochée des cycles. Sur les Alpes du Sud, les masses d'air nettement plus sèches se réchauffent rapidement et on retrouve vite de très bons plafonds et d'excellentes conditions de cross. Au fil des jours la douceur revient, les plafonds remontent même au Nord, éventuellement accompagnés d'un léger vent de Sud, signalant peut-être un début de perturbation à l'approche des côtes atlantiques. Une légère lombarde s'amorce à Briançon tandis que les chasseurs de records exposent les compteurs sur l'arc alpin.

#### • Les Cumulus

Souvent au rendez-vous au prin-

temps, les Cumulus sont d'une aide précieuse. Même si l'air est sec, les réserves d'humidité ne manquent pas : l'eau est partout, dans le sol, dans les ruisseaux alimentés par la fonte de la neige. Les arbres qui ont à nouveau des feuilles rejettent de la vapeur par évapotranspiration. Pas étonnant que les thermiques soient matérialisés. Ils peuvent même contribuer à leur propre persistance, dans la mesure où leur ombre forme des contrastes au sol, favorisant ainsi de nouveaux cycles.

**Avantages :** les Cumulus sont de bons indicateurs pour celui qui sait déchiffrer leur message... pas toujours facile car les cycles peuvent être brefs. D'autre part, les évolutions orageuses ne sont pas trop fréquentes à cette saison. Les Cumulus peuvent devenir joufflus (mediocris) avec une base sombre, parfois jusqu'à donner un peu de grésil ou quelques flocons qui disparaissent avant d'atteindre le sol (virgas). Prudence quand même si on commence à observer des zones de vraies averses, surtout si les nuages se regroupent en gros paquets, surveiller une éventuelle évolution en front orageux. A envisager sérieusement si on voit une barre sombre s'avancer sur l'horizon.

**Inconvénients :** les étalements de Cumulus sont relativement fréquents, surtout s'il reste un soupçon de vent de Nord. Ils provoquent de larges zones d'ombre qu'il faut éviter ou négocier intelligemment.

#### • La neige

C'est un point important à prendre en compte lors d'une préparation de vol de distance. Selon l'hiver, on aborde le printemps avec des massifs plus ou moins enneigés. Les pentes Sud et les larges vallées ne posent pas de problème car les parties basses déneigent rapidement. La neige qui persiste sur les sommets peut même entretenir l'instabilité en refroidissant l'air ambiant. Par contre, les intérieurs de massifs ainsi que les pentes Est et Nord-Ouest peuvent rester longtemps chargées, compromettant certains chemins ou rendant plus délicats les débuts et fins de cross.

Certains massifs restent blancs assez longtemps, notamment les combes des Aravis et l'intérieur du Beaufortain. Deux solutions : viser les falaises, la neige n'y adhère plus au printemps et on peut espérer qu'elles fourniront au moins quelques bulles salvatrices, ou alors contourner pour rester sur des reliefs plus bas, quitte à rallonger le parcours. Par exemple, Christomet, Flumet, Charvin fonctionne très bien lorsqu'on ne peut cheminer sur la crête principale des Aravis.

## CARACTÉRISTIQUES DE PRINTEMPS

• **Position des thermiques** : ils montent le long des pentes raides puis s'élèvent verticalement à partir de la limite du sol enneigé (+ prendre en compte l'éventuelle dérive due au vent). *Ainsi, il ne sert à rien de coller le relief, mieux vaut se concentrer sur le cœur du thermique et piloter de façon à ne pas en sortir. Résultat : je monte vite (efficacité), je me fais moins brasser car je reste dans le noyau (confort) et je minimise ainsi la probabilité de fermeture (sécurité).* Au contraire, en rasant une pente enneigée, on risque de rencontrer une brise descendante car l'air refroidi à son contact s'écoule vers le bas. Parfois même, une confluence peut s'établir entre cette petite brise descendante et la colonne thermique. Une fois passée la petite mais probable zone de turbulences au point de rencontre, c'est l'ascenseur assuré !

• **Peu de brise de vallée** : les hauts sommets encore enneigés ne génèrent pas de thermiques, surtout ceux qui sont situés en fond de vallées ou intérieurs de massifs. Ils ne "tirent" pas comme en été. Du coup la somme globale des brises de pentes au niveau d'un bassin versant aspire un volume d'air moindre : les brises de vallées sont moins fortes, et surtout montent nettement moins haut, cantonnées aux fonds de vallées. Cette faible épaisseur offre au moins trois avantages cruciaux aux pilotes de cross : 1) on est peu gêné pour les transitions 2) on peut tout de même s'appuyer

en dynamique sur la brise de basses couches pour attendre le prochain cycle si on raccroche bas 3) certaines buttes ou mamelons restent fréquentables et généreux en thermiques alors qu'en plein été au même endroit on risquerait de se retrouver soit dans des rouleaux du côté sous le vent, soit "tanqué" en appui dynamique sur la brise du côté au vent (NB : en été, une fois la brise bien installée en vallée, elle lèche régulièrement la chaleur au sol,



PHOTO NOWA.

parfois jusqu'à empêcher l'accumulation d'énergie suffisante pour former un thermique efficace. Seules des bulles désorganisées passent par moments, complètement couchées et fuyantes en arrivant au sommet de la butte. Si on ne dispose pas d'un autre relief proche permettant de s'extraire, on peut rester là des heures, entre soaring et bulles inefficaces, tandis que les copains passent haut au-dessus en rigolant].

• **Froid** : ne pas sous-estimer cette notion surtout si on a prévu de voler longtemps. Même si la sensation de douceur règne au déco, on ne tardera pas à regretter la cagoule et les moufles res-

tées dans la voiture ou dans la poche arrière de la sellette. On peut même installer temporairement des poignées de freins plus larges pour accueillir de gros gants. Il peut faire doux au déco, admettons 10/15 DG, avec l'isotherme 0 DG vers 2500 m, donc environ +2 vers 2000 m. Le calcul du refroidissement éolien (effet Windchill) provoqué par un vent relatif de 35 km/h donne un ressenti de -4 ! Sans compter qu'avec les mains en l'air, le sang circule moins facilement,

Lorsqu'on a enfilé les gants, il vaut mieux éviter de traîner au déco au risque de transpirer. Une fois en l'air, l'humidité associée au froid rendra la sensation vraiment insupportable.

• **Décollage et atterrissage** : l'après-midi, les décos orientés Sud-Est et Sud passent rapidement en soleil rasant de côté. En cas de pente enneigée au-dessus, on risque de se retrouver avec un vent arrière. Les conditions peuvent être changeantes et irrégulières. Les décollages orientés face à la brise ne sont pas toujours bien alimentés. Il faut être opportuniste et se tenir prêt pour profiter d'un bon cycle. Quant aux atterros, ils sont

généralement assez faciles. On y rencontre des successions de cycles assez francs, mais rarement des déclenchements massifs comme en été, qui obligent parfois à batailler longuement pour poser propre.

## SUGGESTIONS

1) Faire quelques séances de gonflage avant de revoler. Cela permet d'assurer dès les premiers décos et de se sentir plus en confiance en vols de reprise : on "sent" mieux sa voile après l'avoir pilotée longuement au sol. Seul problème : comme il y a souvent peu de brise de vallées au printemps, il faut trouver un endroit bien ventilé.

2) Les premiers vols ne sont pas le moment pour tenter le cross du siècle. On peut choisir un site connu, réaliser de simples exercices de tangage et roulis, soigner l'approche, retrouver ses repères de finesse/sol. Un stage de Pilotage n'est pas inutile...

3) Volez sans vario ! C'est fou comme les conditions paraissent plus tranquilles, on est souvent surpris d'entendre les copains au bistrot raconter le +8 m/s qui les a secoués... On peut très bien se passer d'instruments pour la reprise, cela permet de retrouver au maximum ses sensations, sans subir le stress du bip-bip hurlant.

4) Ne pas coller le relief, surtout si on n'a pas volé depuis plusieurs mois. D'une part, ça monte souvent en allant chercher devant. D'autre part, on n'a pas forcément les réflexes parfaits en cas de thermique chahuteur ou de fermeture. Un peu de marge assure une plus grande sérénité et sécurité.

Le printemps est une merveilleuse saison, mais il y a des heures et des jours où les conditions ne sont pas adaptées à tout le monde. Alors, j'ose un petit souhait : que chacun décide en conscience de ses choix, avant et pendant le vol. On peut choisir une voile adaptée à son niveau, mais on ne peut pas changer les conditions. Une fois au déco puis en vol, il reste deux choses qui vont influencer sur la suite des événements : vos décisions et vos actions. Et n'oubliez pas que voler, c'est juste un jeu. ■