

VOL DELTA ET PARAPENTE

AEROLOGIE DU MASSIF DES VOSGES



Jacques BOTT

Champion du Monde – Delta Rigide

Multiple champions de France

TABLE DES MATIERES

LES DIFFERENTES MASSES D'AIR	2
Le flux de Nord-Est	2
L'air continental	2
Les masses d'air en provenance des Balkans, de la Méditerranée du Sahara	2
Les masses d'air océaniques.....	3
Le flux de Nord.....	3
TOPOGRAPHIE DE LA REGION.....	3
A LA DECOUVERTE DE L'AEROLOGIE DES VOSGES	6
L'appel du grand large.....	6
Où il est encore question de cette maudite plaine:.....	9
La grande lessive: encore cette maudite plaine!	11
L'exception qui confirme la règle	12
Hétérogénéité des masses d'air.....	13
D'où la règle générale en cross-country dans les Vosges:.....	14
LE CROSS-COUNTRY BIEN TEMPERE.....	14
Un circuit classique.....	14
Vers le Sud.....	16
Vers le Nord:.....	18
Vers l'Ouest.....	21
Avec des conditions exceptionnelles	24
La totale Sud-Nord.....	26
Délice de plaine!	28

Note de l'auteur.

Les noms propres cités dans les récits de vol ne sont pas nécessairement ceux qui figurent sur les extraits de carte de ce fascicule, mais ceux de la carte IGN "**SERIE VERTE**" N°31 "Saint-Dié Mulhouse Bâle" (à défaut, pour les trajets sortant de l'épure, les cartes Michelin au 1/200 000 ème). Tu pourras étudier les itinéraires d'une manière plus précise si tu disposes de cette carte.

Ce document te livre l'état actuel de ma connaissance de l'aérologie des Vosges où je pratique le Delta depuis 20 ans .Pour une bonne compréhension, il est supposé que tu ais bien assimilé le fonctionnement de la convection (c-f mon autre ouvrage: "Le Thermique en Delta"). N'étant pas un météorologue professionnel, les explications que je donne sont à prendre comme des hypothèses; l'important est qu'une fois en vol, tu arrives à identifier et anticiper les phénomènes que j'y décris.

Enfin, lors de tes futurs cross-country, choisis ton cheminement afin de te trouver en permanence à **portée d'un atterrissage de secours**. Pour que ces vols se déroulent avec encore plus de sécurité, je te suggère de profiter des week-end "pourris" pour les reconnaître du sol, en effectuant les itinéraires par voie de surface (voiture, vélo,...).

J'espère que tu seras l'un des heureux pilotes qui sillonneront bientôt les Vosges en tout sens lors de ces dix à quinze journées "fumantes" que la nature nous offre chaque année.

ATTENTION : Les zones aéronautiques ont changé depuis cette époque rendant certains vols impossibles à réaliser.

Copyright : Ce document est la propriété exclusive de Jacques Bott, mis à votre disposition pour consultation sur le site de la Ligue d'Alsace de Vol Libre

LES DIFFERENTES MASSES D'AIR

Il ne sera ici question que des masses d'air qui nous intéressent directement, c'est à dire beau temps, vent faible. Nous ne nous attarderons pas sur les régimes perturbés de l'Atlantique qui hélas nous concernent les 3/4 du temps.

Le flux de Nord-Est

C'est un flux anticyclonique pouvant durer plusieurs semaines.

Anticyclonique donc inversion de température vers 1000 à 2500 mètres donc pas de développement orageux.

Air plus froid que le sol qu'il survole, donc convection.

Beaux cumulus en début de période, qui au fil des jours se font plus rares, puis passage en thermique pur avec des plafonds de moins en moins bons si l'anticyclone ne s'affaiblit pas;

on dit que la masse d'air "s'use".

Sur les crêtes, le vent est souvent très fort, au point d'interdire la pratique du vol libre dans le massif vosgien.

En résumé, bon profil thermique, mais souvent trop venteux.

L'air continental

Il nous arrive par un flux anticyclonique d'Est faible,

Cette situation évolue peu dans le temps, elle dure volontiers 15 jours ou plus

L'inversion de température se situe entre 1000 à 1800 mètres donc moins haute que par flux de Nord-Est

La convection existe si l'ensoleillement est fort, c'est à dire au printemps et en été en l'absence de voile nuageux;

La brume réduit plus ou moins la convection en fonction de sa densité

L'air étant sec il n'y a généralement que du thermique pur.

Au fil des jours la masse d'air "s'use", les thermiques sont de moins en moins bon, car l'inversion de température s'abaisse, les météorologues parlent de subsidence.

En résumé: profil thermique correct sans plus en début de période

Les masses d'air en provenance des Balkans, de la Méditerranée du Sahara

Avec un isotherme 0° vers 4000 mètres, ce sont des masses d'air chaudes

De plus elles sont sèches, soit en raison de leur origine, ou par assèchement par effet de Foehn lors du franchissement des Alpes.

L'air étant plus chaud que le sol, la convection est limitée à la brise de pente sur les versants les mieux exposés; l'atterrissage au sommet est ce que l'on peut espérer de mieux.

Il règne une chaleur de plomb, caractéristique de certaines journées du printemps et de l'été dans le bassin rhénan.

En résumé: absolument nul pour le cross

Les masses d'air océaniques

Ce sont les plus intéressantes du point de vue de la convection:

- pas trop chaudes, les thermiques déclenchent volontiers au niveau du sol
- humides, les Cumulus s'y développent et aspirent par le haut.
- Toutefois il faut plusieurs conditions pour les rendre exploitables:

-Dans la majorité des cas elles nous arrivent associées à une perturbation, c'est à dire avec vent, pluie, passage de front, etc...; pas question de sortir un Delta de sa housse!

-Par ailleurs, en l'absence d'une couche d'inversion conséquente en altitude, les Cumulus vont très vite évoluer en Cumulonimbus; sans commentaire!

=>Il nous faut donc en plus un vent faible et une couche d'air chaud en altitude.

-C'est ce qui se produit lorsqu'une dorsale s'installe entre le passage de deux perturbations,

-ou lorsque l'anticyclone des Açores se rapproche de nous et repousse en conséquences les perturbations plus au Nord.

En résumé: excellent sans vent ni Cumulonimbus

Le flux de Nord

Il est créé par un anticyclone peu puissant sur les Iles Britanniques.

C'est une situation peu fréquente, elle ne se produit que quelques jours par ans.

Le vent y est généralement faible

La masse d'air est convective, car plus froide que le sol,

La cumulification se heurte à une forte couche d'inversion vers 1500 à 2000 mètres; elle se transforme rapidement en une couche de strato-cumulus ne laissant passer que très peu de soleil.

D'où finalement des pompes très douces déclenchant sur les sommets et les rares taches de soleil.

Ces conditions permettent de jolis petits Cross aux rares chanceux qui réussiront à accrocher et faire le plafond; le problème est qu'en décollant d'un versant Nord, il faut aller chercher le thermique sur les versants Sud, c'est à dire sous le vent! exercice de style très délicat dans les Vosges.

Vive le remorqué ou le treuillé.

En résumé: bonne masse d'air, mais difficile à exploiter

TOPOGRAPHIE DE LA REGION

Figure 1

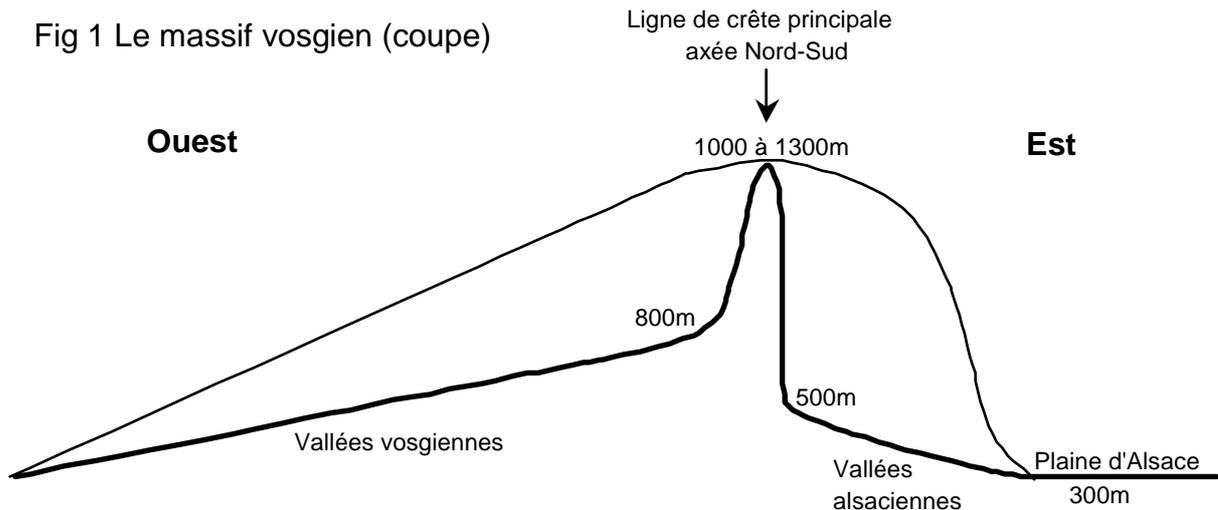
Le massif vosgien est une chaîne montagneuse orientée Nord-Sud; son épine dorsale est constituée d'une ligne de crête principale, décalée vers l'Est qui détermine la limite de partage des eaux: vers l'Est, pour le Rhin, vers l'Ouest pour la Moselle.

Le relief s'élève progressivement d'Ouest en Est, pour se terminer brusquement à la rencontre de la plaine d'Alsace, ce qui crée de grands dénivelés coté alsacien.

Le versant Ouest qui occupe la plus vaste superficie contient le Département des Vosges; le paysage est vallonné, le relief s'élève progressivement à fur et à mesure que l'on se rapproche de la ligne de crête principale; les vallées se terminent vers 600/800 mètres d'altitude au pied de cette ligne de crête.

Le versant Est est pénétré par de larges et courtes vallées; elles se terminent à une altitude moins élevée: 500 mètres en moyenne; les plus significatives au niveau aérologiques étant les vallées de Munster et de Thann.

Fig 1 Le massif vosgien (coupe)



La vallée de la Bruche et le bassin de Saint Dié se rejoignent au col de Saales et départagent le massif en deux sous ensembles:

Transparent N° 13

a) Au Nord une structure secondaire axée Nord-Sud, qui culmine à environ 1000 mètres au Donon: carte N°1 →

b) Au Sud une structure principale ramifiée, composée de: carte N°2 →
-le massif du Champ du Feu qui se prolonge vers le Sud par la partie Nord de la route des crêtes jusqu'au massif du Hohneck,
-la partie Sud de la route des crêtes et sa ramification vers le Petit Ballon
-la ligne de crête Ouest de la vallée de la Thur et sa ramification vers le Ballon d'Alsace où il y a redivision pour former les crêtes qui séparent les vallées de Masevaux,

Girromagny, Plancher-les-Mines, Servance
-les reliefs vers l'Ouest, dans la région de Gérardmer, La Bresse, Cornimont.

Transparent N°13&14

Les interactions entre le relief, les masses d'air, et le soleil déterminent l'aérogologie:

A LA DECOUVERTE DE L'AEROLOGIE DES VOSGES

L'appel du grand large

c'est à dire la Forêt Noire, ou le mythe de la traversée de la plaine d'Alsace

Les faits:

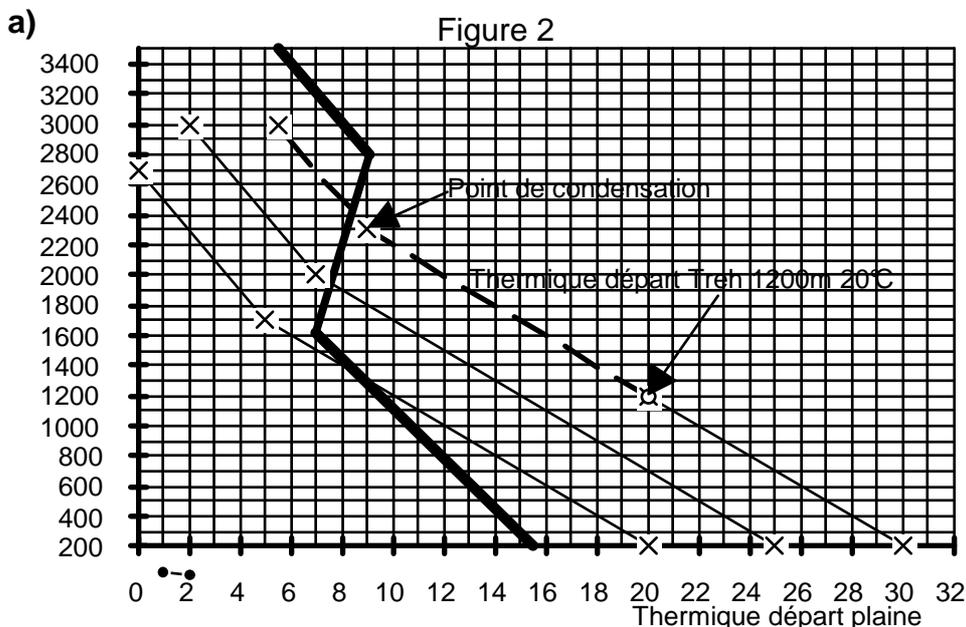
JUIN 78	TREH->HABSHEIM:	38 KM	LA FAUSSE PISTE
MAI 80	TREH->MUNWILLER:	25 KM!	
MAI 81	TREH->WINTZENHEIM:	25 KM!	
JUIN 81	TREH->ENSISHEIM:	28 KM!	
AOUT 81	TREH->COLMAR:	29 KM!	
AVRIL 85	TREH->ILE-NAPOLEON:	35 KM!	

Commentaire:

Tous ces vols à l'exception du premier se sont terminés en dans une mer d'huile, c'est à dire une belle ligne droite sans rencontrer la moindre ascendance, alors qu'ils ont été commencés avec des plafonds à 2500 mètres ou plus sur le relief.

On passe sans transition d'un système très convectif sur le relief à un système pratiquement stable en plaine.

Explications:

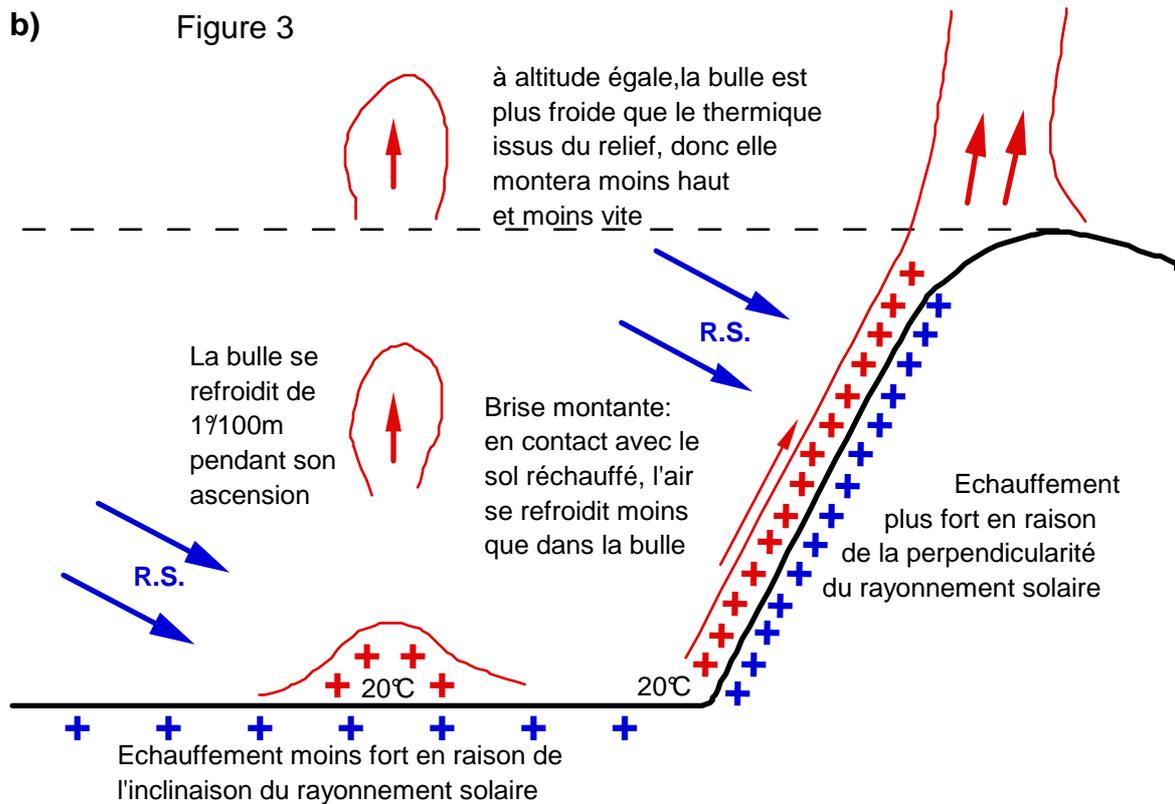


Altitude de la plaine: 200 mètres

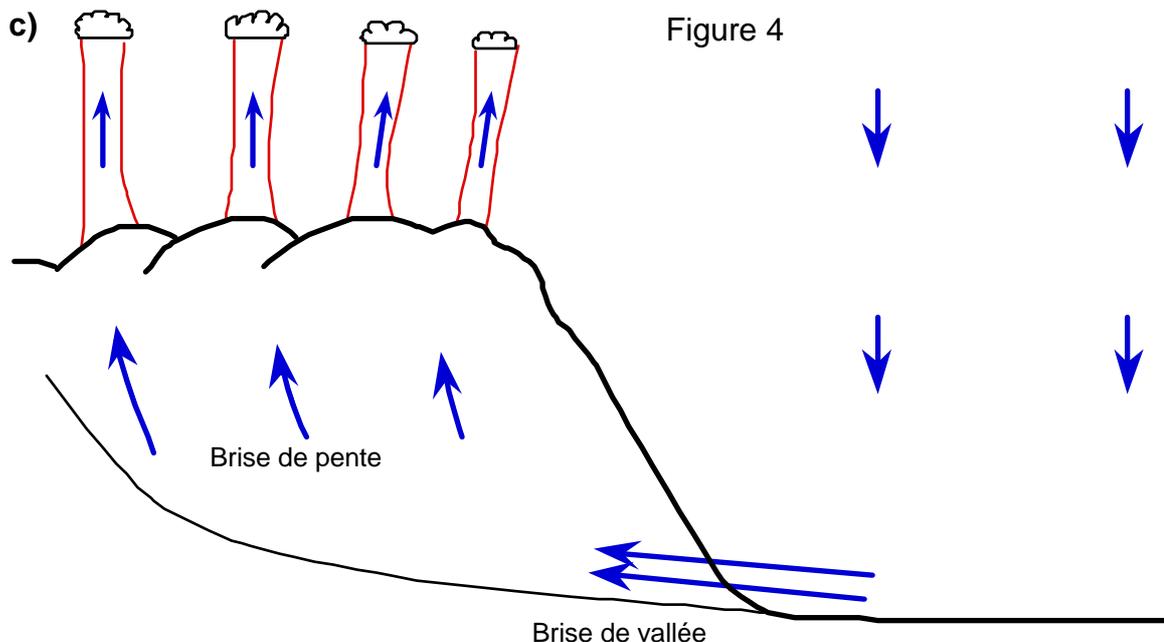
Pour qu'un thermique déclenché en plaine puisse atteindre le plafond d'un thermique déclenché au Treh à une température de 20°, il faudrait que la température en plaine atteigne 30°, car la plaine est 1000m plus bas que le Treh et la bulle se refroidit de 1°/100m d'ascension.

Or 20° sur un versant Sud du Treh est un scénario tout à fait banal lors d'une journée bien ensoleillée comme on les aime.

b) Figure 3



Quant à l'échauffement du sol en plaine, il commence à partir d'une température inférieure en raison de la couche d'inversion nocturne, il est éventuellement freiné par de la rosée, et il ne recevra pas les rayonnements du soleil à la perpendiculaire, contrairement aux versants Sud des montagnes



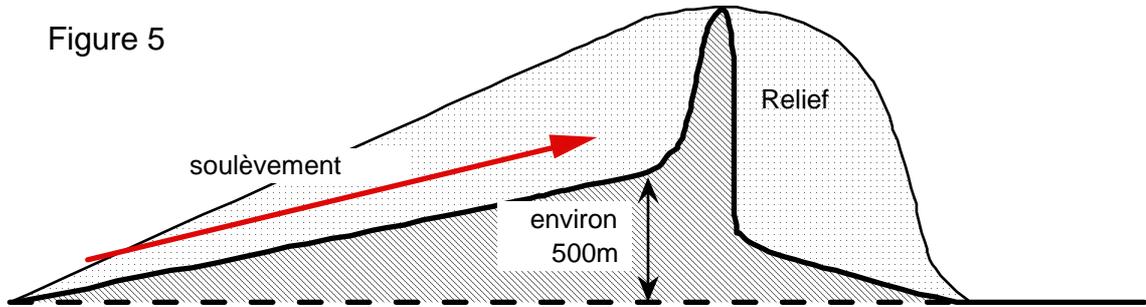
Il y a un effet antagoniste entre le système faiblement convectif en plaine et le système beaucoup plus puissant sur le relief; c'est comme si ce dernier "coupait l'herbe sous les pieds" du premier; c'est comme si, par brise de vallée aidant, on étouffait la convection en plaine; ou comme si l'on coupait le tirage d'un

poêle;

il doit aussi y avoir un phénomène de subsidence: tout ce qui monte au dessus du relief doit bien redescendre quelque part, c'est à dire sur la plaine.

d) Une masse d'air qui transite sur les Vosges se retrouve soulevée de plusieurs centaines de mètres par le relief; le résultat est le même, que le soulèvement se produise par un flux d'Est ou d'Ouest (nous négligeons l'effet de soulèvement local de la ligne de crête principale dont le franchissement se traduit plus volontiers par un effet venturi). Considérons la masse d'air qui se situe sur une bande de quelques dizaines de Kilomètre, juste à l'Ouest de la ligne de crête

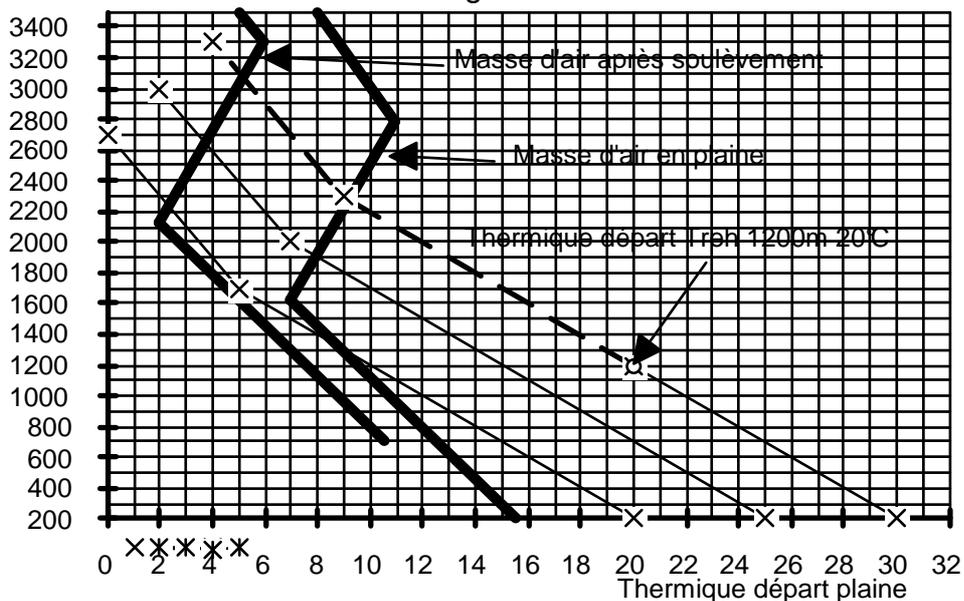
Figure 5



Lors de chaque centaine de mètres de soulèvement, la masse d'air se refroidira dans son ensemble d'un degrés Celsius.

Donc ,sur le relief, la masse d'air est un peu moins chaude qu'en plaine, à altitude égale; cela est surtout vrai en cas d'isothermie ou pour la couche d'inversion (fig 6).

Figure 6



La convection s'y développera plus volontiers: plafond plus haut, développement plus probable de cumulus.

Conclusion: Restez sur le relief

- Si toutefois vous devez aller en plaine,
- allez-y sur "la pointe des pieds",
- faites au maximum le plein d'altitude,
- ne négligez pas un vario zéro,
- prenez le temps d'observer ce qui vous attend: d'éventuels Cumulus, où sont les sources éventuelles des thermiques, quel est le meilleur cheminement?
- sachant que de toute façon il y a 95% de chances que les pompes soient beaucoup moins fortes que celles que vous laissez derrière vous.

- Exemple: le 31 Mai 1991 lors de mon cross du Drumont jusqu'au plateau de Langres (155 Km dont 130 Km de vol en plaine), à partir du Ballon D'alsace, je n'ai fait que perdre de l'altitude pendant 1h, avec ensuite un point bas de 45 minutes au ras des arbres sur une colline près de Lure!

Où il est encore question de cette maudite plaine: jusqu'où ne pas aller!

Les faits:

JUILLET 79: TREH->GOLDBACH: 9 KM!

"et pourtant au Haag j'avais encore du +3,5 à 2000 !"

MAI 81: TREH->MITTLACH: 11 KM!

"et pourtant au Treh j'avais du +4 à 2500 !"

AVRIL 85: URBES -> ROSSBERG -> SAINT AMARIN: 18 KM!

"et pourtant au Rimbachkopf j'avais du +4!"

MAI 85: DRUMONT -> BELACKER -> MOLLAU: 11 KM!

"et pourtant j'avais du +5 au Gustiberg et j'ai quitté le Rimbachkopf à 2100 !"

ET, vos nombreux aller retours TREH <-> GRAND-BALLON

ALLER PAR LA VOIE DES AIRS, RETOUR EN AUTOSTOP!

Commentaires:

Lors de tous ces vols les pilotes ont voulu prendre comme point de virage un sommet proche de la plaine, ils ont éventuellement compté sur la finesse de leur aile pour revenir sous le Cumulus qu'ils avaient quitté.

Ils ont rencontré de fortes "dégueulantes".

Tentatives d'explication:

- a) Effet antagoniste des deux systèmes convectifs avec subsidence très marquée (effet de retour)?

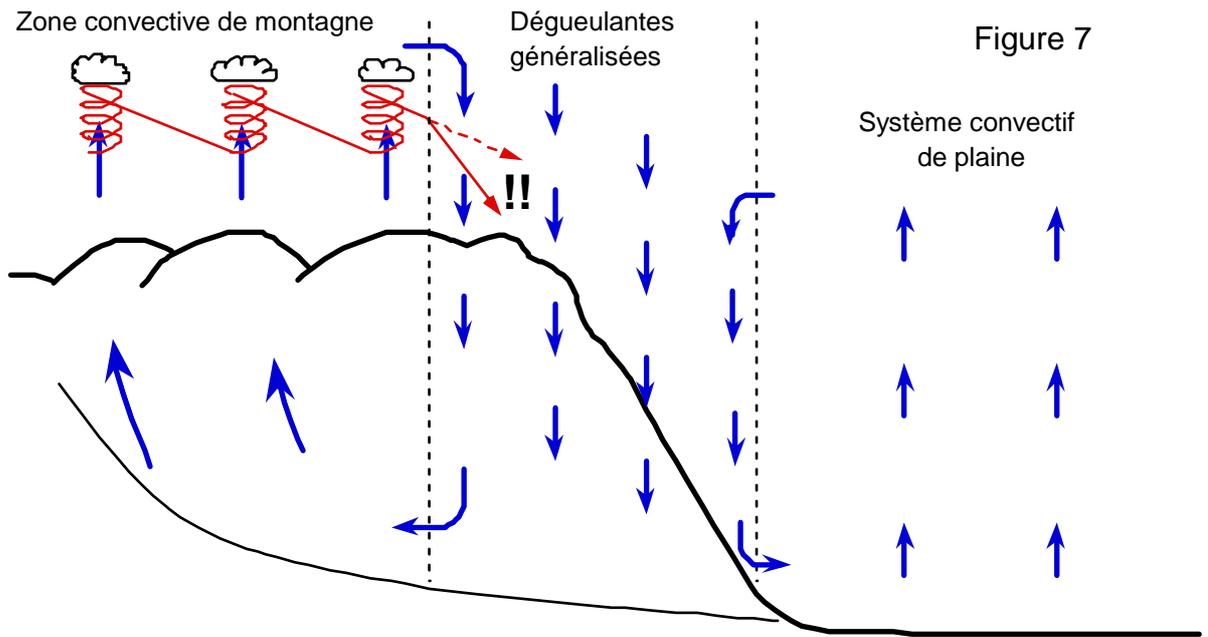


Figure 7

Une zone séparant les systèmes convectifs de plaine et du relief serait le siège de dégueulantes généralisées.

b) Déversement d'air froid vers la plaine?

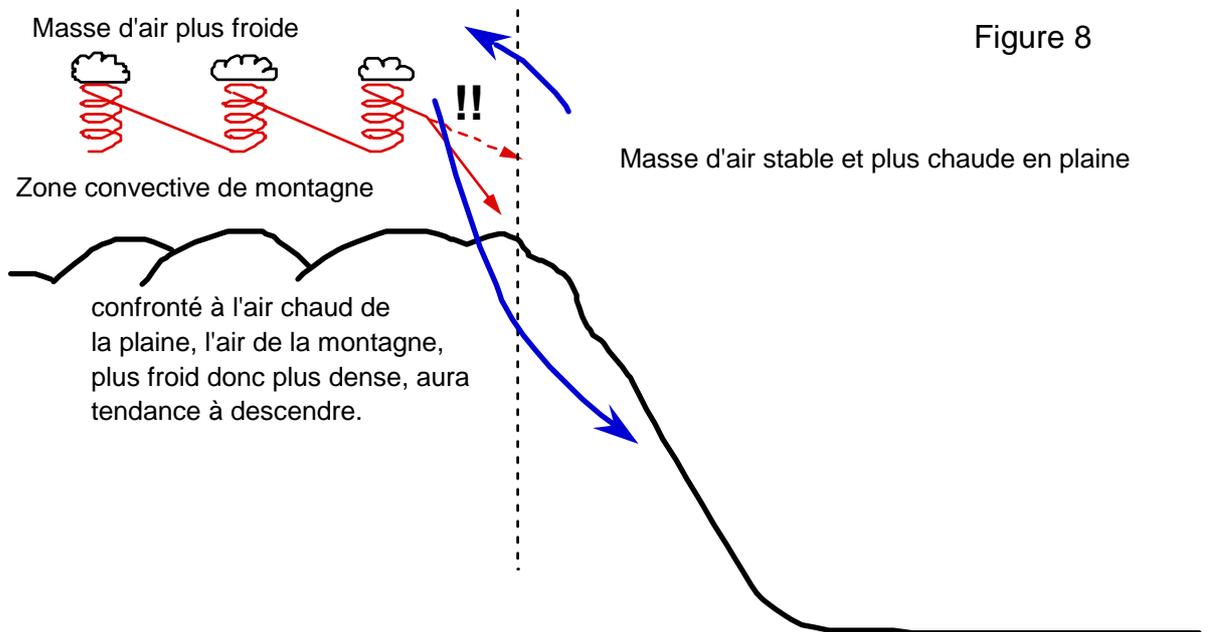
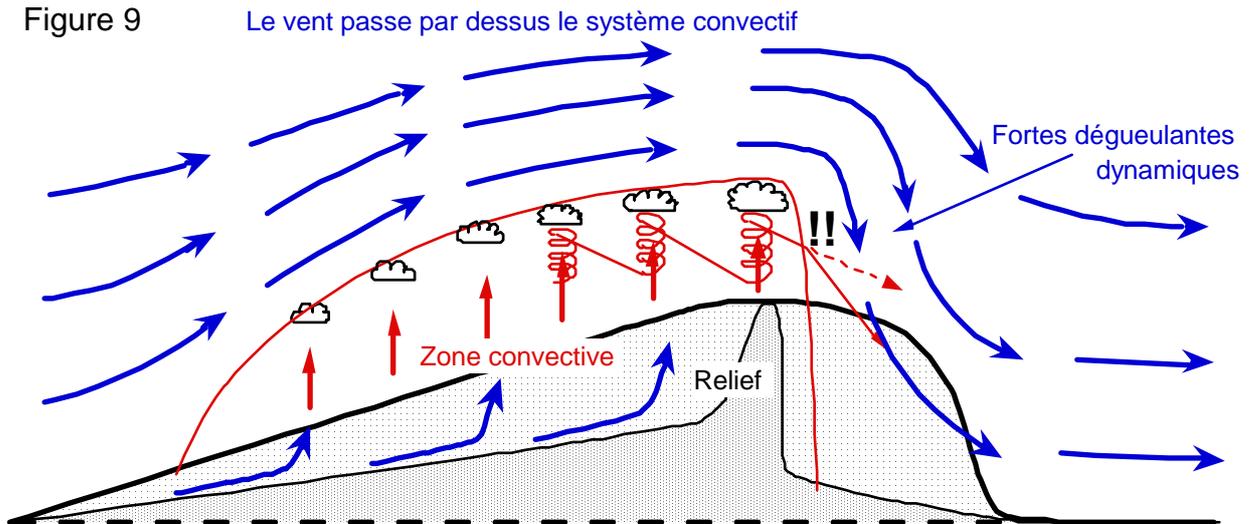


Figure 8

En montagne, l'air est plus "frais" (voir chapitre précédent); il aurait tendance à vouloir se glisser sous la masse d'air de plaine.

c) Effet dynamique d'un flux d'Ouest qui passerait par dessus le système convectif issu du relief?

Figure 9



Le système convectif agit comme s'il était lui-même un relief, en "repoussant" le vent au dessus de lui. De ce fait, à l'approche des Vosges, c'est comme s'il rencontrait une chaîne de montagne culminant à 2500/3000 mètres d'altitude; la dégueulante sous le vent sera à l'image du dénivelé en résultant.

d) Dégueulantes généralisées sur les versants Est du relief dues à la fin de l'exposition optimale à l'ensoleillement l'après-midi.

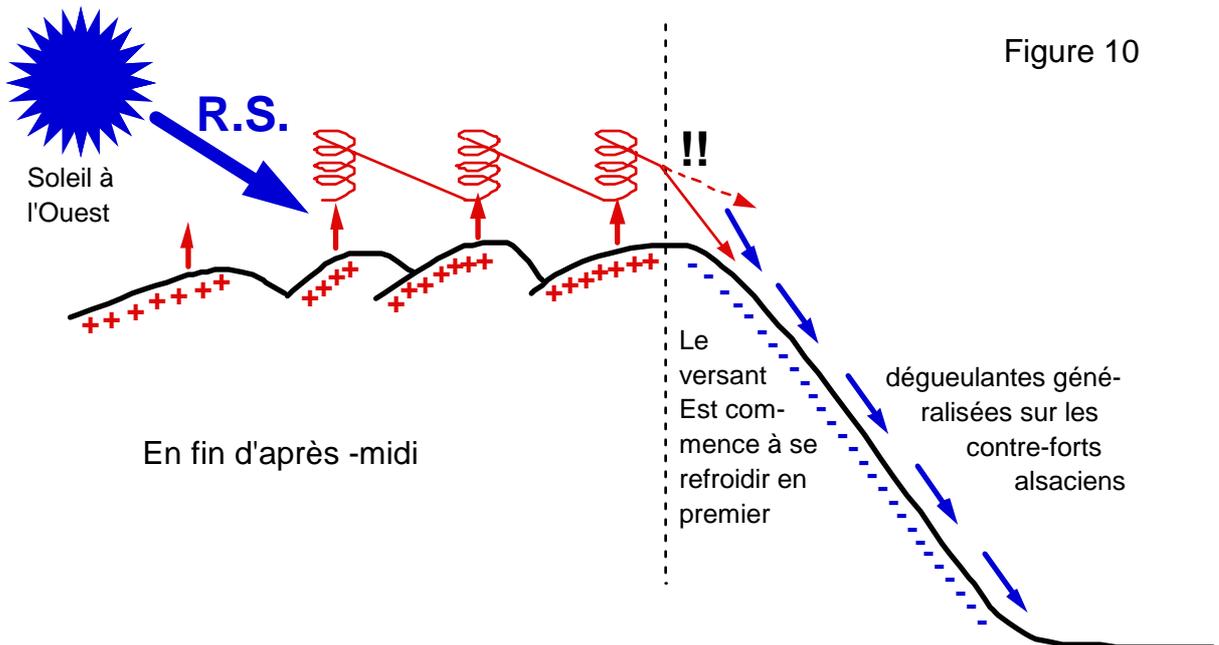


Figure 10

Conclusion:

Non seulement il vaut mieux rester sur le relief, mais encore, méfions nous des bordures.

Il faut arriver à matérialiser la frontière aérogologie montagne/plaine; elle ne coïncide pas exactement avec la limite topographique.

Les indices: **Cumulus**, brume,...

A noter que souvent, le bassin de Saint Dié se comporte aérogologie parlant comme une plaine.

La grande lessive: encore cette maudite plaine!

Les faits:

Ces nombreuses journées qui s'annonçaient bien, mais tout d'un coup, en début d'après-midi, les Cumulus se désagrègent, le plafond baisse et les Vario aussi, adieu grands projets de cross-country!

Et s'il est encore possible de gratter de petits thermiques purs en local, estimons nous heureux, car parfois, au Treh, le vent passe même à l'Est!

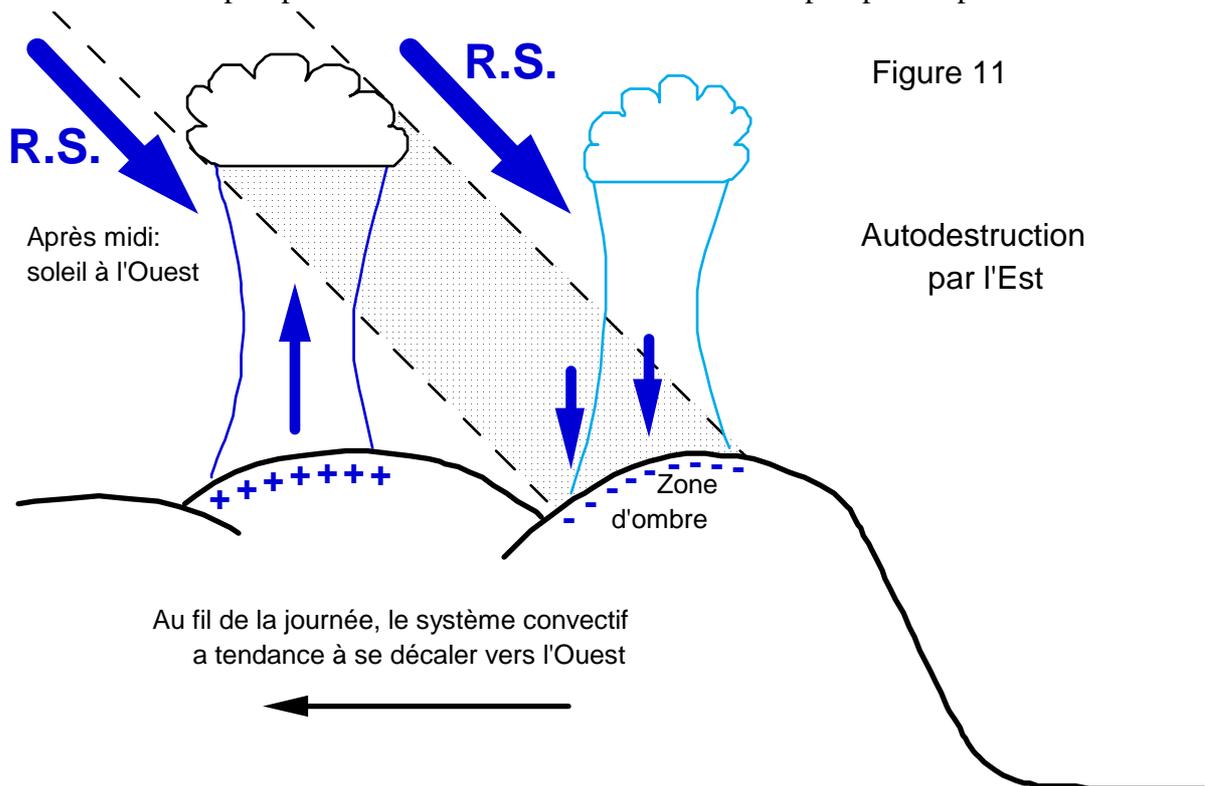
Cloué au sol, vous admirez au loin vers l'Ouest les beaux Cumulus sur le versant lorrain des Vosges!

Explication:

Ce n'est pas vous qui vous êtes trop approché de la plaine comme dans l'étude précédente, mais la plaine ou plutôt la masse d'air de la plaine qui est venue à vous et a envahi votre site préféré.

a) Ce phénomène se produit assez volontiers au Treh, car la masse d'air de la plaine dispose de deux voies stratégiques pour encercler le site: les profondes et larges vallées de la Thur et de Munster.

b) Le système convectif s'auto détruit par l'Est: lorsque le soleil passe à l'Ouest: les Cumulus des pompes situées à l'Ouest font de l'ombre aux pompes les plus à l'Est.



Conseil:

Si lors d'une tentative de cross-country en circuit fermé, sur la branche de retour vers votre point de départ, vous constatez qu'une telle situation s'est développée, ne choisissez pas la ligne directe, mais faites un détour pour vous rapprocher au maximum de votre but sans quitter le système convectif, de telle sorte, l'inévitable segment final dans l'air peu convectif sera le plus court possible.

L'exception qui confirme la règle

Transparent N°15

Les faits:

Et pourtant, me direz vous, l'autre jour nous étions au Treh, dans le bleu, plafonnant difficilement à 1500 mètres alors qu'une ligne de Cumulus Grand-Ballon, Schnepfenried, Hohneck nous narguait à 2500 mètres en direction de la Plaine d'Alsace; une telle situation nous a malgré tout permis à Jean-Michel WEBER et moi-même de tourner un joli triangle de 51Km le 26 Juillet 92

carte N°3 →

Explication:

Il arrive parfois que la masse d'air de la plaine d'Alsace soit plus convective que celle située à l'Ouest, c'est le cas de masse d'air issues d'un régime de Nord-Est ou de Nord, alors que l'Ouest du relief est envahi par de l'air chaud en provenance du Sud-Ouest, donc moins convectif.

Ce cas se produit lors de changement de régime météo; il est intéressant d'être capable de l'identifier à temps, en vue de l'exploiter

Exemple:

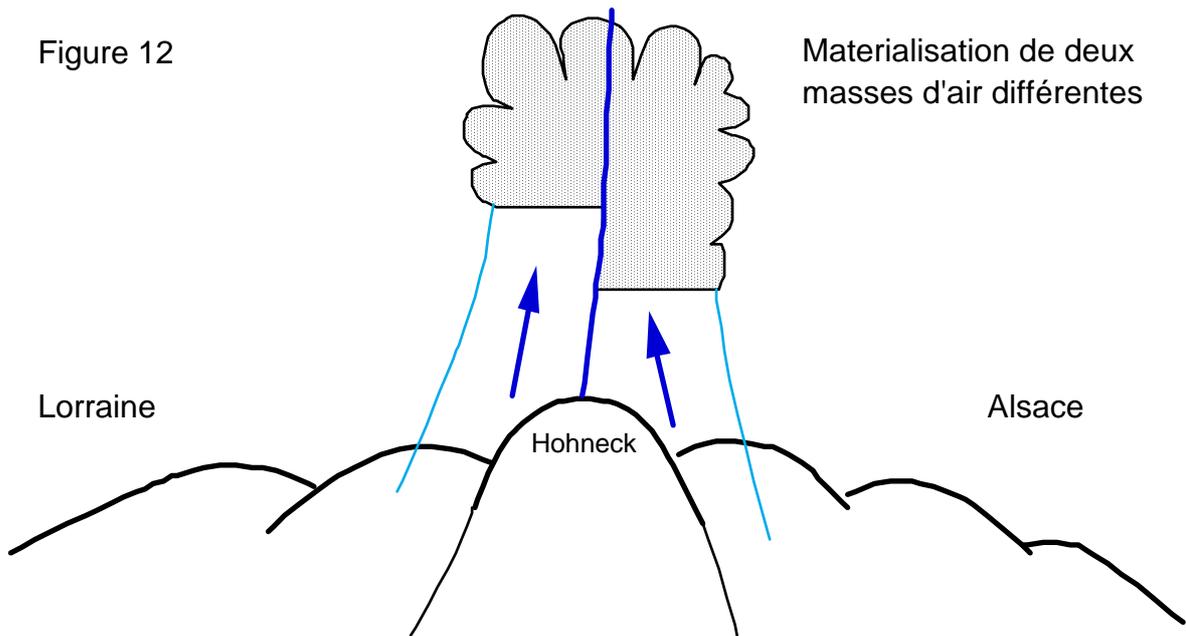
Le 17 Juin 94, j'ai galéré pour boucler un triangle de 50Km sur le relief dans une masse d'air s'asséchant par l'Ouest, alors qu'une superbe rue de nuage commençait au Petit Ballon et s'étendait à perte de vue vers la plaine; un parapentiste en a d'ailleurs profité pour relier le Treh à l'Allemagne.

Hétérogénéité des masses d'air

Nous avons compris que la difficulté en cross-country dans les Vosges est due au côtoiement de masses d'air très différentes les unes des autres

Par exemple, j'ai observé près du Hohneck un gros Cumulus avec deux bases différentes:

Figure 12



il s'agissait en fait de deux ascendances différentes qui se sont rejointes:

l'une provenant du versant Ouest avec une base de condensation vers 2100 mètres, l'autre, plus humide provenant du versant Est du Hohneck, donnant une base de condensation vers 1800 mètres.

Ce jour là, l'humidité relative de l'air "alsacien" était supérieure à celle de l'air "lorrain". Une fois n'est pas coutume!

D'où la règle générale en cross-country dans les Vosges:

Etre attentif aux limites de la masse d'air dans laquelle on évolue, sachant qu'en principe, si l'on a pu partir en cross, c'est que l'on évolue dans la masse d'air la plus convective.

Il faut identifier cette limite avant de l'avoir franchie, car si l'on est passé de l'autre côté, il devient très difficile d'en revenir.

On se méfiera en particulier de la limite aérologique entre la plaine d'Alsace et le relief, où règnent souvent de vastes zones de dégueulantes généralisées.

La zone convective optimale se situe en général sur la "patte d'oie" des crêtes qui cotent plus de 900 mètres,

avec des limites qui évoluent et se décalent soit vers l'Est soit vers l'Ouest au gré des vents, de la nature des masses d'air en présence, de l'orientation du soleil, etc...

Il arrive que cette zone se réduise à une simple ligne convective de nature éventuellement confluyente.

LE CROSS-COUNTRY BIEN TEMPERE

Après les échecs pédagogiques, voici quelques exemples de cross-country faciles à réaliser, lorsque l'on a assimilé les règles précédentes. Toutefois, les conditions météorologiques permettant de réaliser de tels vols ne se reproduisent que quinze à vingt jours par an.

Un circuit classique

Décollage du Treh en début d'après-midi le 15 Juillet 90 en Select.

Première tentative avortée en direction du Blosen, le massif situé entre Husseren et Urbès;

Deuxième tentative en direction du Grand Ballon, mais je ne rencontre que l'air stable de la plaine, demi-tour et replafond au Treh.

L'option Nord s'avère aujourd'hui meilleure: du Schweiselwasen, quelques barbules vers la station de ski de La Bresse m'incitent à tenter le coup dans cette direction, où plus au loin règnent de gros cumulus.

Après la longue transition, ce n'est pas évident; ça donne un peu sur l'Artimont, mais ne permet pas de faire le plafond; vers le col des Feignes, les barbules disparaissent, je m'avance quand même, cheminant dans les résidus, reprend péniblement 100 m sur la forêt de Retournemer, ce qui me suffit tout juste pour me jeter sur la crête d'en face d'où doit déclencher le gros cumulus.

Je vole au niveau de la crête, fouinant dans les zéros plus ou moins larges, mais inconstants; ça doit bien déclencher quelque part, bon sang que ces minutes sont longues et éprouvantes, et le cumulus qui me nargue là-haut!

Les zéros ont l'air meilleurs sur le replat en arrière, je serre les fesses en m'y laissant attirer; si ça se met subitement à dégueuler, aurai-je suffisamment de hauteur pour faire demi tour vers Retournemer, car vers le Nord, de l'ombre, et une vaste forêt sans le moindre terrain de secours!

je suis prêt à faire un 180° ultra rapide à la moindre alerte; heureusement le vario reste à zéro, et bientôt ça frémit, la pompe n'est pas loin, je suis prêt à la "ferrer"!

Ca y est la voila! elle est vigoureuse, mais je ne lui laisse pas le temps de me jeter; 10 minutes plus tard je suis au plafond.

Au Valtin, replafond dans un thermique moins puissant; je poursuis sans conviction vers le Nord: devant moi, plus un cumulus, c'est l'air stable du bassin de Saint Dié;

Demi tour avant qu'il ne soit trop tard

carte N°4

Au Signal de Sérichamp au Nord du Gand Valtin, j'embraye sur ce que j'appelle "l'autoroute": un alignement de beaux cumulus générés par le rayonnement solaire de l'après midi qui inonde toute une succession de versants Ouest.

Transparent N°1

Le cross devient un jeu d'enfant.

A la Tête du Cerf, je rencontre un Select qui fait un bout de chemin avec moi jusqu'au Grand Ventron.

Ce système se termine au dessus de Saint Maurice sur Moselle;

devant plus l'ombre d'un cumulus; à nouveau, ma progression est stoppée par une masse d'air stable, inutile de continuer, de plus il y aurait une vallée à traverser.

Le retour vers le Treh est ultra facile, je ne fais même pas le plafond dans la puissante pompe du Drumont, ma voiture est à l'atterrissage de Fellinging;

je vole à la vitesse maxi et j'arrive encore assez haut en face pour raccrocher dans la pompe de service du Treh, histoire de

survoler mon point de décollage;

j'utilise mes dernières forces pour descendre à Fellinging où j'atterris lamentablement, car fatigué par un vol de 4:30

CONCLUSION

Ce triangle de 72Km est un parcours classique, mainte fois refait depuis avec quelques variantes

toute la difficulté consiste, au départ du Treh, à rejoindre le coté lorrain du relief où la configuration de la convection est bien meilleure.

A 2m/s, les pompes n'étaient pas violentes, mais nombreuses

Le plafond était constant à environ 2400m

Je décide de m'équiper d'un harnais plus confortable et d'une aile plus maniable en vue de vols plus longs

Vers le Sud

Prévision Météo:

LE TEMPS DU LUNDI 7JUN 1993

GRAND BEAU TEMPS CHAUD.

Soleil toute la journée, en plaine Sundgau et les Vosges. Quelques cumulus se forment mais le risque orageux est quasiment nul. Peu de vent ou simple souffle de tendance sud-ouest.

TEMPERATURES:

Il va faire très chaud!

maxi: 29 à 31 dg de la plaine au Sundgau
23 dg sur les Hautes Vosges

Bulletin Vol à Voile

Région Nord-Est

SITUATION GENERALE ET EVOLUTION

EN ALTITUDE, DORSALE AXEE POUR 12 UTC NICE-PARIS. LA REGION SE TROUVERA SUR SA FACE ORIENTALE AVEC UNE MASSE D'AIR SUBSIDENTE. RISQUE D'ORAGES LIMITE AU RELIEF DU JURA ET FORET-NOIRE. SUR LA REGION, FREQUENTES BRUMES SE DISSIPANT EN MILIEU DE MATINEE PUIS CUMULIFICATION.

PHENOMENES DANGEREUX

CB AVEC ORAGES SUR JURA.

VISIBILITE

4 à 6 KM GRADU 0709 SUP A 8 KM

NUAGES NON CONVECTIFS PREVUS

BANCS D'AC CAS

VENT

SOL VRB TEND N 5 KT

500M NNW 5 A 10 KT

1000M WSW 10 KT GRADU WNW

1500M W 10 KT GRADU NW 5 A 10 KT

2000M W 10 KT GRADU NW 5 A 10 KT

3000M W 15 KT GRADU NW 10 KT

REGION CONCERNEE: TOUTES

DEBUT DE CONVECTION:

HEURE 08 UTC TEMPERATURE 22-23

TOP THERMIQUES PURS 800 M

CU BASE/TOP 1 A 2/8 1300 M RELIEF

MAXI DE CONVECTION:

HEURE 14-15 TEMPERATURE 30

CU BASE/TOP 2/8 1800/3000 LOC CB

VZ MOYEN/MAX 2,5/3,5 M/S

INVERSION BASE/TOP CET A-M 2300/3000

ISOTHERME 0 DEGRE 3600 M

QNH/TEND 1018 HPA -3 HPA

APERCU RELIEF

CUMULUS EVOLUANT EN CB CET APRES-MIDI

SUR SUD JURA ALPES DU NORD ET FORET-NOIRE

AVEC ORAGES POSSIBLES.

APERCU POUR LES JOURS SUIVANTS:

LA TENDANCE ORAGEUSE IRA EN S'ACCENTUANT

AVEC UN FLUX DE SW SE GENERALISANT ET

OCCASIONNANT DES REMONTEES D'AIR

INSTABLE.

Depuis l'avant veille, nous sommes dans une excellente masse d'air, bordée au Sud par une zone orageuse sur la Forêt Noire et le Jura.

La prévision météorologique nous annonce qu'aujourd'hui encore, ce fragile équilibre va se maintenir.

alimentation en air frais par le Nord dans les basses couches;

au-dessus, la dorsale fera baisser le vent d'Ouest en l'orientant au Nord-Ouest.

Après un week-end fumant, voici une troisième grande journée qui s'annonce!

Cette succession de conditions de vol excellentes est très rare dans la région!

Décollage du Treh à 14:55 en HPAT.

Carte N°4 →

Plafond puis transition vers la crête de Ranspach où je retrouve un thermique sous un long cumulus, qui m'offre 5Km gratuit au niveau de condensation.

Après avoir viré à Thann, je raccroche sur un mamelon en avant du Tannerhuhel;

c'est un nouveau système cumuliforme installé sur le massif du Rossberg qui me permet de progresser très facilement jusqu'à Rimbach

Un cumulus près de Dolleren me fournit un point d'appui pour traverser la vallée de Masevaux

En face les thermiques sont moins puissants, il faut de la patience pour faire le plafond;

Après avoir viré au mont Jean, et refait le plafond au Tremontkopf, quelques barbules m'attirent à l'Ouest du Ballon d'Alsace

Mal m'en prit, c'est du "cumulus baisus";

demi-tour au col du Stalon, et horreur, devant moi, les cumulus que j'avais quitté se désagrègent! le mal a contaminé tout le secteur

Il s'en suit une descente ininterrompue jusqu'à un point bas sur la crête située juste à l'Est d'Oberbruck.

Il me faut une demi-heure pour m'extraire des basses couches et terminer dans un vigoureux +3 qui me ramène soulagé au plafond.

Suit un +4 sur la face Nord-Ouest du Rimbachkopf

Ensuite, juste un peu à l'Est du Gustiberg, un cumulus me tend les bras, c'est le début de "l'autoroute" qui aujourd'hui est un peu décalée vers la vallée de la Thur.

Elle m'amène jusqu'au travers du lac de Blancheimer sous un plafond qui s'abaisse, et se termine sur une zone très brumeuse;

Le soleil commence à baisser, la visibilité est mauvaise; je décide de faire demi tour.

Après avoir refait le plafond dès mon arrivée sous le cumulus, je rentre sans spiraler jusqu'au Treh où j'atterris face à un vent d'Est créé par l'aspirateur géant que je viens de quitter.

carte N°5

Transparent N°3
9 X 15

Transparent N°2
11,5 X 9

Conclusion

triangle de 72 Km en 4:15.

Plafond: 2300/2500m

Aujourd'hui, l'invasion d'air stable s'est faite par l'Ouest

Le détour par le Ballon d'Alsace m'a coûté un point bas et plus d'une heure de vol; il n'a pas rapporté le moindre kilomètre.

Vers le Nord:

Nous sommes le Mardi 31 Mai 1994 au matin, l'amélioration prévue par la Météo est au rendez-vous, le ciel est bleu azur.

Prévision Météo:

TRES BEAU TEMPS.

Soleil toute la journée faisant remonter rapidement des températures encore fraîches le matin jusqu' à un niveau très agréable. Le vent soufflera très faiblement , encore du nord le matin puis de direction variable ensuite.

TEMPERATURES:

Ce matin à 7 heures, entre 7 et 10 dg de la plaine au vignoble et au Sundgau, 4 à 6 dg en montagne. Maximum attendu cet après midi entre 22 et 25 dg en régions de plaine et 14 à 19 dg sur les Vosges selon l'altitude.

Bulletin Vol à Voile Région Nord-Est

SITUATION GENERALE ET EVOLUTION EN ALTITUDE, DORSALE AXEE ALGER- LONDRES. AU SOL, AXE ANTICYCLONIQUE MANCHE-BAVIERE AVEC LEGER FLUX DE NORD-EST SUR LA REGION. MASSE D'AIR SECHE ET SUBSIDENTE.

PHENOMENES DANGEREUX
NEANT

VISIBILITE
10 KM ET PLUS.

NUAGES NON CONVECTIFS PREVUS
3/8 CIRRUS SUR NORD-LORRAINE ET NORD-ALSACE, NEANT AILLEURS.

VENT

SOL NE5 KT
500M VRB5 KT
1000M VRB5 KT
1500M SW5 KT
2000M W5 KT
3000M WNW 10 KT
5000M WNW 10 KT

EVOLUTION :NEANT.

DEBUT DE CONVECTION

HEURE: 0900 TEMPERATURE: 16
TOP THERMIQUES PURS: 600 M
VZ MOYEN/MAX: 0.5/0.5

LES TEMPERATURES VONT CROISSANT DU NORD AU SUD .

MAXI DE CONVECTION

HEURE: 1430 TEMPERATURE: 23/27
TOP THERMIQUES PURS: 1800 M
VZ MOYEN/MAX: 2.5/4.0

FIN DE CONVECTION

HEURE: 1700 TEMPERATURE: 21/25

INVERSION BASE/TOP: NEANT
ISOTHERME 0 DEGRE: 3300 M
QNH/TEND 1025 -4

APERCU RELIEF

POSSIBILITE DE PETITS CUMULUS EPHEMERES AU MOMENT DU MAXI DE TEMPERATURE.

APERCU POUR LES JOURS SUIVANTS:

MERCREDI, RENFORCEMENT DU FLUX DE SW EN BASSE COUCHE QUI ADVECTERA DE L'AIR TRES CHAUD. EVOLUTION ORAGEUSE JEUDI PUIS AMELIORATION VENDREDI.

Consulté sur Minitel, le bulletin vol à voile annonce:

de l'air frais dans les basses couches, résidu d'un vent de Nord qui régnait à basse altitude depuis plusieurs jours;

des conditions anticycloniques en altitude, à savoir une dorsale axée d'Alger à Londres en altitude et un axe anticyclonique de la Manche à la Bavière; depuis plusieurs jours nous sommes en fait dans un régime perturbé d'Ouest, nous vivons aujourd'hui sous le régime temporaire d'une dorsale, avant le passage de la prochaine perturbation;

un bon ensoleillement sur la région, autorise l'échauffement du sol par le rayonnement solaire; des vents faibles à toutes altitudes.

Ne constatant pas de failles dans cette configuration météorologique, j'envoie un message d'alerte cross-country sur Minicom en donnant rendez-vous pour un décollage du Drumont vers 13heures.

Décollage à 13:15 en RamAir 154 avec quelques copains du club dans une légère brise de face.

Au Gustiberg, plafond 1800 en thermique pur, vers le Sud pas la moindre barbule, les cumulus se cantonnent au Nord

Décision vite prise, transition vers Felzach où une barbule se désagrège à fur et à

mesure que nous nous rapprochons, arrivée au niveau des crêtes et accrochage d'une bulle qui nous monte à 1500.

Nous sommes engagés dans une course contre l'air stable de la plaine qui en progressant vers le Nord détruit la convection; il ne faut pas traîner;

transition vers la Tête du Chat sauvage où par le même scénario je quitte la bulle faiblissante à 1600 pour me jeter sous le premier cumulus qui nous tend les bras au Grand Ventron.

Ouf! enfin une vraie pompe qui nous monte au plafond à 2200 dans un +2 régulier transition et reflafond facile à l'Altenberg dans les mêmes conditions

transition vers le Rainkopf où spiralent des parapentes, en me décalant vers le Kastelberg, la pompe donne au mieux du +1 et je la quitte à 2000, sans atteindre le plafond

transition vers le Hohneck à la recherche de mieux, mais je me contente d'un +1 attentif à toute évolution, car d'expérience, je sais que ce secteur n'est jamais facile à traverser; les cumulus n'ont plus un aspect sympathique, ils ressemblent plus à des strato-cumulus, donc pas de gros variés à espérer, je quitte le Hohneck à 1800 dans un zéro mourant, cap au Nord, le long de la crête principale,

A 1400, travers Est du Collet, je raccroche du +1 que je perds à 1600; alors que j'avais une bonne dérive d'Est en raccrochant, voilà que je subi un vent d'Ouest qui me repousse vers le bleu laiteux de la plaine d'Alsace; vers l'Ouest ce n'est pas fameux, au lieu de cumulus, les matérialisations ressemblent à des strato-cumulus que le rayonnement solaire a du mal à percer, en conséquence ma pompe favorite de la Roche Diable est essentiellement à l'ombre; ne trouvant pas de meilleure option, j'y vais quand même, et ceci, malgré le vent de face, en espérant qu'à mon arrivée, l'ombre n'aura pas tout envahi.

de plus en plus bas, j'y arrive à 1200 où je raccroche une pompe désorganisée qui me remonte lentement au plafond à 2200.

Un joli cumulus m'appelle au Valtin, et j'y trouve enfin un bon thermique qui me donne du +2 jusqu'au plafond.

Vers le col du Louschbach, un planeur spirale sous une barbule, je le rejoins et enrôle une bulle sur le massif qui cote 1061; au sol la fumée d'un feu matérialise une vigoureuse brise de pente sur le flanc Ouest; j'exploite une succession de bulles qui donnent du zéro à +2 maxi jusqu'à 2100

carte N°6

Transparent N°4

8 X 16

Pendant ce temps, le planeur s'est rendu sous la prochaine barbule vers le col du Bonhomme; même scénario

Une dernière barbule m'attire au col du pré de Raves juste au Nord-Ouest du col des Bagenelles mais pendant mon ascension, elle se dissous dans le bleu du ciel; pour moi c'est le signal du retour, avec l'angoisse d'avoir peut-être poussé le bouchon trop loin; en effet, vers le Sud, les matérialisations se font plus rares.

La perspective d'un retour dans un thermique pur mollissant me rend prudent, et j'exploite tous les zéros heureusement fort nombreux le long de la ligne de crête qui me conduit au col du Bonhomme ou je trouve enfin du +1.

carte N°7

Mais en cours d'ascension, la barbule se désagrège et aussitôt le vario replonge dans le négatif; je suis forcé de me précipiter vers la suivante, juste au Nord du col du Louschbach, qui heureusement me remonte à 1900, d'où je me lance dans une transition qui sera longue et se terminera par un point bas musclé au grand Valtin.

Transparent N°5

7,5 X 15

Le thermique est haché,... en cours d'ascension, je me décale vers le Signal de Sérichamps, et, malgré des pointes à +2 au vario, je n'arrive pas à dépasser 1600.

Le nuage au-dessus n'ayant pas un bel aspect, je décide de quitter ce secteur et me lance dans un cheminement qui contourne par l'Est la zone d'ombre générée par le cumulus de la pompe de service de la roche du diable; au col des 3 Places, je récupère 150m qui me permettent d'atteindre mon objectif à 1200

Je n'y trouve qu'un zéro, mais assez large, ce qui me permet de souffler un peu car la dernière heure de vol a été assez éprouvante, tant physiquement que nerveusement;

Ce faisant, je remarque que le cumulus est décalé plus loin vers le Nord-Ouest, juste par le travers du lac; vu mon altitude je m'y rend sur la pointe des pieds...

c'est par une super claque qu'il se manifeste! à la deuxième présentation, rebelote!

Ceci déclenche une violente auto engueulade doublée d'insultes en tous genre; je rassemble tout le restant de mes forces et, bien déterminé

à ne pas me laisser faire, je fond vers lui tel un rapace sur sa proie. Ce n'est pas de la dentelle, 50Km/h au badin en moyenne, je ne connais que deux positions: contres à fond dans le coin du trapèze, ou poussé centré bras tendu; une fois établi, ça donne du +4 et je maintiens la deuxième latte d'intrados de l'aile intérieure alignée sur la ligne d'horizon pour garder une grande inclinaison afin de réduire le diamètre de mes évolutions; malgré cela je me fais encore jeter deux fois tel un malpropre. A bout de souffle, mais non sans une certaine émotion, j'atteins le plafond à 2400.

La suite est du gâteau: "l'autoroute" me tend les bras: Tête des Cerf +3 2400; Altenberg +3 2300; Gd Ventron +3 2300; toutefois, aujourd'hui elle est coupée net au niveau de la Tête du Chat Sauvage par une invasion d'air stable en provenance du Sud-Ouest.

La fin du vol n'est qu'une transition calme avec demi-tour à la Tête des Allemands et atterrissage en contre pente au Drumont.

Conclusion

Un aller retour de 75 Km en 4:35

Un petit coup de fatigue au retour à la Roche du Diable; les thermiques hachés et à bulles cycliques m'ont épuisé car je vole surtoilé (plus de 14m2 pour mes 62Kg); j'envisage l'essai d'un petit RamAir.

Ce vol matérialise la limite Nord de la zone convective, et les effets de la pénétration d'une masse d'air stable par le Sud.

Vers l'Ouest

Prévision Météo:

MARDI 2 AOUT

SOLEIL PLUS FRANC!

Quelques résidus nuageux ce matin et des brumes dans nos vallées. Le soleil s'imposera rapidement et brillera avec ardeur sur tout le Haut-Rhin, malgré la présence de quelques cumulus inoffensifs cet après-midi. Petit vent variable.

TEMPERATURES :

Agréable fraîcheur ce matin avec: 14 dg à Colmar 15 dg à Mulhouse et Soultzeren Chaleur ensuite avec au meilleur de la journée: 27 à 29 dg en plaine et Sundgau 19 dg vers 1000 m d'altitude.

Bulletin Vol à Voile
Région Nord-Est

SITUATION GENERALE ET EVOLUTION

EN ALTITUDE, PETIT FLUX DE SW DANS UNE ZONE SANS GRADIENT. AU SOL, ZONE SANS GRADIENT. LE FRONT FROID DE LUNDI S'EST ELOIGNE VERS L'ALLEMAGNE ET LA PERTURBATION SUIVANTE SUR LES COTES ATLANTIQUES NE NOUS ATTEINDRA PAS. MASSE D'AIR PLUTOT STABLE AVEC DE L'AIR FRAIS DANS LES BASSES COUCHES ET DE LA SUBSIDENCE.

PHENOMENES DANGEREUX

NEANT.

VENT

SOL	VRB 5 KT
500M	VRB 5 KT
1000M	VRB 5 KT
1500M	VRB 5 KT
2000MSW	5 KT
3000MSW	5/10 KT

Depuis une dizaine de jours, nous sommes dans une situation pluviaux-orageuse; elle s'est évacuée vers l'Allemagne durant la nuit; il subsiste sur la région une zone sans gradient de pression, c'est à dire sans vent.

De l'air frais dans les basses couches nous prédit de la convection; la subsidence interdira les développements orageux. Le plafond prévu en plaine à 1400 nous laisse espérer 1800 à 2000m en montagne. De plus on nous prédit que cela va durer au moins 2 jours.

5000MSW 10 KT

EVOLUTION : ETABLISSEMENT CET APRES-MIDI D'UN LEGER FLUX D'EST VERS 1500 M , DE NE EN BASSE COUCHE.

VISIBILITE

> 10 KMS CET APRES-MIDI APRES LES BCFG MATINAUX.

NUAGES NON CONVECTIFS PREVUS:

QUELQUES BANCS DE CIRRUS SUR LA LORRAINE.

REGION CONCERNEE:

LORRAINE/ALSACE/FRANCHE-COMTE

DEBUT DE CONVECTION

HEURE: 0800 TEMPERATURE: 22

3/8 CU BASE/TOP: 800 / 1500 M

VZ MOYEN/MAX: 1.5/2.5

MAXI DE CONVECTION

HEURE: 1500 TEMPERATURE: 28

1/8 CU BASE/TOP: 1400/1800 M

VZ MOYEN/MAX: 2.0/3.5

FIN DE CONVECTION

HEURE: 1730 TEMPERATURE: 26

INVERSION BASE/TOP: NEANT

ISOTHERME 0 DEGRE: 3500 M

QNH/TEND: 1019 -2

APERCU RELIEF: RAS

APERCU POUR LES JOURS SUIVANTS

MAINTIEN DU MEME TYPE DE TEMPS MERCREDI. QUELQUES ORAGES DE CHALEUR SONT A CRAINDRE A PARTIR DE JEUDI. PAS DE FLUX JUSQU'A JEUDI OU UN PEU DE SUD SE FERA SENTIR.

Après écoutes des balises, le rendez-vous est diffusé par Minicom pour un décollage à 13 heures du Drumont.

Décollage du Drumont à 13h en XTRALITE 137 avec quelques copains du club

Il me faut plusieurs bulles pour terminer péniblement à 1600

La perspective d'un vol local me déprime, aussi, malgré la faible altitude acquise, je décide de partir vers l'ouest où les Cumulus m'ont l'air plus sympathiques.

-2 -3 au vario, transition stressante mais heureusement courte, je raccroche bas à l'Ermitage où un +2 régulier me remonte au niveau de condensation à 1800.

S'offre alors à moi la plus belle vue de nuage jamais rencontrée dans les Vosges: 20Km en ligne droite à 1900 jusqu'à Vécoux!

chemin faisant j'envisage un moment de traverser la vallée à Rupt sur Moselle, mais me sentant si bien sous ma vue de nuage, je préfère continuer;

Finalement je traverse la Moselle à la hauteur de Vécoux;

vers l'Ouest s'offre un vaste paysage légèrement vallonné clairsemé de cumulus isolés.

Leur base peu élevée m'incite à la prudence aussi en survolant le bois du Sapenois j'enroule du +0,50

Je fais un bilan de la situation, et décide de ne plus continuer vers l'Ouest.

De plus ma pompe s'évanouit, je quitte les lieux à 1600, cap sur le premier contrefort à l'Est de Remiremont, siège d'une barbule;

chemin faisant, je gratte encore une centaine de mètres d'altitude sur le bois du Corroy, car il va me falloir traverser la vallée qui me semble très très large; un contact radio avec un parapentiste habitant Remiremont me rassure quant quant à l'éventualité d'une vache;

Finalement la transition se passe bien, j'ai même rencontré des zéros là où je m'y attendais le moins, par contre, la barbule vers laquelle je me dirige fond comme neige au soleil!

Une autre m'attire au Nord de Saint Amé...rebelote!

Il ne me reste plus qu'à tenter l'option du Moyemont en face; tout dépendra de la manière dont se passera la nouvelle traversée de la vallée.

Sans vent contraire, ni dégueulante, j'arrive tout juste à me jeter sur la pente et finis par ferrer un joyeux +3 qui me remonte à 1950! ouf! ça faisait un moment.

J'ai maintenant suffisamment d'altitude pour retraverser la vallée de la Moselotte en direction du superbe cumulus qui trône sur le massif du Haut du Tot, malgré l'établissement d'un vent de face.

Matérialisée par la fumée d'un feu, une bonne brise de pente l'alimente par le versant Ouest du Bambois, où j'enroule le +3 attendu.

Les dix prochains Kilomètres sont à nouveau gratuits: je me colle au plafond à 1950 et fonce vers l'Est

Avec regret le cumulus m'abandonne au Col de Sapois et c'est avec du -3 constant que j'essaie de rejoindre le prochain cumulus installé sur le massif de la station de ski de Gérardmer.

Ca se termine par un point bas au niveau des crêtes au col de Grosse Pierre!...ouf ça repart...

Le panorama vers l'Est me rend sceptique? il y a de nombreux cumulus, mais le relief, en s'élevant, donne l'impression de rattraper le plafond qui lui au contraire s'abaisse: ça ne laisse qu'une faible tranche d'altitude utilisable, la moindre transition un peu trop longue et c'est fini.

A 1850, le nuage condense déjà, je me décale vers le Sud et oh joie! je gagne encore 200m en faisant des huites le long de la façade du nuage; voilà qui va arranger mes affaires.

carte N°8

Transparent N°6
16 X 11,5

Je longe ainsi cette montagne féerique et cotonneuse jusqu'au Chitelet où je me glisse en dessous pour achever d'en profiter et terminer à 1800 à l'Altenberg, situé juste au Nord-Est de la Schlucht.

Des cumulus vers le Sud me laissent croire un moment que je vais pouvoir suivre la route des crêtes, hélas un -3 constant m'en dissuade;

je me rabats sur le col des Feignes où je remonte à 1900 en façade du cumulus.

Je choisis alors l'option "autoroute", hélas une entrée d'air stable par vent d'Est la rend chaotique:

Blanchemer +1 1600, Altenberg +2 1600 et le Grand Ventron qui aujourd'hui me trahit: -3, point bas.

Je récupère par un +1 à la tête du Chat Sauvage, mais en raison de la forte dérive, je suis obligé de l'abandonner à 1500

Ca ne donne pas en dynamique non plus et je joue mon va tout en tentant le thermique sous le vent sur le versant Ouest du Bergenbach.

La bulle n'est pas au rendez-vous et je me fais arnaqué de 100Frs par le paysan qui exploite le pré au pied Drumont où j'atterris après 3:50 de vol.

Au sens de la coupe fédérale le triangle est bouclé, mais ma voiture est en haut!

Conclusion

Un beau triangle de 82 Km malgré le plafond bas;

j'ai pu le réaliser grâce à de belles rues de nuage.

Si j'avais visualisé suffisamment tôt l'invasion par l'air moins convectif en provenance de la plaine d'Alsace, j'aurais pu choisir un cheminement de retour détourné par l'ouest et j'aurais peut être réussi à rejoindre le sommet du Drumont.

Avec des conditions exceptionnelles

Prévision Météo:

LE JEUDI 4 AOUT 1994

SOLEIL GENEREUX

Le bleu sera la couleur du ciel de notre département. Seuls quelques bancs de nuages traverseront ce ciel mais resteront inoffensifs.

TEMPERATURES

Au lever du jour: 19 dgs à Rouffac. 23 dgs aux Trois-épis. 18 dgs à Aubure. Au meilleur de la journée: 32 à 34 dgs en plaine et Sundgau. 25 dgs sur les plus hautes crêtes

VENT

Faible et de direction variable.

**Bulletin Vol à Voile
Région Nord-Est**

SITUATION GENERALE ET EVOLUTION

LA REGION RESTE ENCORE SOUS L'INFLUENCE DE LA DORSALE D'ALTITUDE. MASSE D'AIR SECHE ET SUBSIDENTE. PAR CONTRE, ON POURRA NOTER AUJOURD'HUI DES PASSAGES DE CIRRUS TEMPORAIREMENT ASSEZ IMPORTANTS. ILS SONT LIES A UN FRONT ORAGEUX PRESENT SUR L'OUEST DE LA FRANCE.

PHENOMENES DANGEREUX: NEANT

VENT

SOL	120-160 2-6KT
500M	120-160 5-10KT
1000M	120-160 5-10KT
1500M	120-160 5-10KT
2000M	160-200 5-10KT
3000M	160-200 5-10KT
5000M	180-220 5-10KT

EVOLUTION : LES VENTS S'ORIENTERONT AU SW AU COURS DES PROCHAINES 24H.

Le bulletin vol à voile ne m'emballa guère: il nous promet des températures élevées, dont je conclus qu'elles seront obtenues essentiellement par l'invasion d'air chaud, l'ensoleillement étant prévu d'être contrarié par des nuages d'altitude.

Toutefois, des thermiques purs à 1700m en plaine, quelques cumulus prévus sur le relief et un flux pas trop fort de Sud-Est me laissent un petit espoir. Après les deux journées fumantes de la veille et de l'avant veille, les perspectives d'un vol local ne m'enchantent guère, aussi, je remet ma décision d'aller voler à plus tard. Peu avant midi, le ciel est toujours bleu azur, pas l'ombre d'un cirrus à l'horizon, et de belles barbules commencent à se former assez haut sur les crêtes.

"Scramble"! ça veut dire alerte et décollage immédiat dans l'aviation militaire.

Au Treh, je retrouve plusieurs pilotes et après un briefing dans le but de réaliser un cross en patrouille, nous décollons vers 14:25. Départ en fanfare, c'est fumant: Treh +3/2800, Herrenberg à l'Est du Batteriekopf +2/2700, le Chitelet au Sud-Ouest du Hohneck +3/2900. Le vol de groupe est exaltant, les pompes sont très vite localisées. A la Roche du Diable nous

VISIBILITE: 15 A 35 KM

NUAGES NON CONVECTIFS PREVUS:

PASSAGES DE CIRRUS, ESSENTIELLEMENT SUR LA LORRAINE (TEMPO 5 A 7/8). AILLEURS, BANCS DE CIRRUS DE 2 A 5/8.

REGION CONCERNEE

ALSACE LORRAINE FRANCHE COMTE

DEBUT DE CONVECTION

HEURE 11UTCTEMPERATURE: 30

TOP THERMIQUES PURS: 600M

VZ MOYEN/MAX: 0.5M/S/ 1.0M/S

LE PASSAGE DE CIRRUS POURRA TEMPORAIREMENT CONTRARIER LA CONVECTION.

MAXI DE CONVECTION

HEURE 15UTCTEMPERATURE 34

TOP THERMIQUES PURS: 1700M

VZ MOYEN/MAX 2.0M/S/3.5M/S

FIN DE CONVECTION

HEURE 17 TEMPERATURE 32

ISOTHERME 0 DEGRE 4800M

QNH/TEND 1019 - 3HPA

APERCU RELIEF

FORMATION DE QUELQUES CUMULUS EN MI JOURNEE : 1/8 BASE 2000M SOMMET 3000M

APERCU POUR LES JOURS SUIVANTS

VENDREDI : LA MASSE D'AIR S'HUMIDIFIE UN PEU EN ALTITUDE. RISQUE D'ORAGES ISOLES SUR LES MASSIFS MONTAGNEUX. PASSAGE DE CI ET D'AC EN JOURNEE.

SAMEDI : TEMPS NUAGEUX ET CHAUD. RISQUE D'ORAGES SUR LA REGION.

DIMANCHE : ENCORE ORAGEUX.

sommes encore trois, il reste Kathia Schmitt et Richard Claus. Mais ça devient moins évident, la convection à l'air de se détruire par l'Est, je rappelle Kathia qui part comme une fusée vers le Nord-Est où les cumulus se font rares, j'envisage de poursuivre vers le Nord en direction de Corcieux où de beaux cumulus s'étendent à perte de vue.

Mais la transition se passe mal: Défilé de Straiture -3, Ft d'Arnoud -3, Martinpré -3, je me récupère sur la ville de Gérardmer à 500m/sol dans un zéro désorganisé.

ouf! j'ai perdu 1600 mètre d'altitude en 8 minutes. En fait j'avais choisi le pire des cheminements: j'ai cumulé les dégueulantes de la pompe que j'avais quittée, et de l'énorme cumulus à l'Ouest de Gérardmer, ainsi qu'une brise de face pour finir...

lentement je gratte des dizaines, puis des centaines de mètres pour finir dans du +3 à 2700, après m'être décalé vers le massif de la station de ski de Gérardmer.

Je retrouve avec joie Kathia et Richard qui ont eu la patience de m'attendre, et nous poursuivons vers l'ouest où l'énorme cumulus nous offre une dizaine de Kilomètres gratuits au plafond à 2800.

Ensuite, devant nous, c'est le grand désert bleu! nous avons le soleil de face et nous nous perdons de vue; Kathia et Richard obliquent sur le bois de Moyenmont, alors que je choisi de poursuivre tout droit vers la croix de Sainte Sabine au Nord de Saint Amé, enhardi par l'altitude acquise et attiré par une barbule.

Mais scénario classique, la barbule se désagrège, et ne trouvant rien, je rejoins mes acolytes à 1700 sur le Bois de Moyenmont où un vent de Sud désorganise une pompe qui nous permet juste de tenir; en grappillant de ci de là nous nous retrouvons à 2200 et Kathia se lance dans une transition audacieuse vers le beau cumulus installé au Nord de Saulxure...

l'observation de sa trajectoire ne nous incite pas à la suivre et nous continuons à gratter le thermique qui par bonheur reprend de la vigueur et nous propulse à +3 vers 2500. Cela me semble maintenant suffisant pour nous lancer à notre tour dans la transition. Arrivée confortable au Haut du Roc où je rejoins Kathia dans un +3 qui nous propulse à 2700

La suite est du gâteau: Tête du Baudret +4/2800, transition à 80Km/h vers le Treh pour le plaisir, suivi d'un parcours classique vers le Grand-Ballon avec des varios à +2 et des plafonds à 2600. Après le Grand Ballon, le ciel est bleu, et je fais demi tour à la chapelle du Sudel, dans de l'air désespérément stable. Retour au Treh à 80Km/h après avoir repris les centaines de mètres nécessaire au Storckenkopf, le sommet voisin du Grand Ballon. carte N°9

Transparent N°7

16 X 11

Conclusion

Un triangle de 91 Km en 4:15 et le plaisir immense du vol en patrouille.
Et surtout des conditions exceptionnelles pour les Vosges

La totale Sud-Nord

carte N°10

Décollage du Treh le Vendredi 1^o Juin 90 à 14:15 en Select, accompagné de Philippe Marck. Avant que nous ayons pu nous concerter, Philippe m'annonce qu'il part en direction du Petit Ballon; je préfère partir vers le Nord, la plaine, merci j'ai déjà donné. Arrivé au Batteriekopf, je n'ai toujours rien trouvé! demi tour.

Transparent N°8
8 X 20

Au Scheiselwasen, je me retrouve au milieu des planeurs modèle réduits dans du zéro, à peine à 50 mètres au dessus de la crête; je prolonge vers le Sud, et à l'extrémité de la crête je trouve enfin une pompe musclée qui une fois centrée me propulse à 5m/s à 2500m en à peine plus de temps qu'il ne faut pour le dire! Là il me faut réviser mon plan, l'axe route des crêtes ne donnant pas, je me laisse tenter par une directe sur le Petit Hohnack où j'aperçois spiraler un planeur...Ouf! ça a tout juste passé, et heureusement, ça donne; je me remet de mes émotions pendant la montée, et réfléchis à la poursuite du vol: vers le Nord, il y a de belles matérialisations, pas sur la crête principale, mais plutôt du côté alsacien.

Un magnifique cumulus m'appelle au dessus du Noiremont qui se détache derrière le col de Wettstein; prise de cap et traversée de la vallée de Munster, mais le Noiremont me semble bien loin; je m'arrête dans des zéros en amont de Sultzzen et à force de patience et d'acharnement, j'arrive à remonter de 500m dans des pompes mal établies; cela me suffit pour me lancer vers le Noiremont que j'atteins bien plus haut que je ne m'y attendais, car ça zérotait partout; j'y trouve la pompe attendue et me revoilà au plafond. Ensuite progression sans problème avec des thermiques à la Tête des Faux et au Brézouard; traversée au Nord du col des Bagenelles et prise de cap vers le col de Sainte Marie, où ma progression est stoppée, car je ne trouve rien sur les flancs du Roc du Haut de Faite juste au Nord du col de Sainte Marie.

Une décision rapide s'impose car je suis plus bas que le niveau des crêtes principale: à droite vers Sainte Marie, ou à gauche vers le coté lorrain? Je choisis le coté Ouest, car l'après midi étant bien avancé, il est mieux exposé au soleil...Je passe un mauvais quart d'heure accroché à la pente dans la combe d'Aubrygoutte, et finis par remonter péniblement au niveau des crêtes où j'enroule un thermique pacifique qui me remonte au plafond, mais bien plus lentement que précédemment. Changement de rythme, je progresse vers le Climont où je vois

spiraler plusieurs planeurs, en prenant bien soin de remonter au plafond, en roulant tout ce qui se présente; mon récent point bas et les variors à la baisse m'incitent à la plus grande prudence; je quitte cet ensemble allongé formé de cumulus en fin de cycle au Sud du col d'Urbeis.

Le Climont ne répond pas à mes attentes; je n'arrive pas à faire le plafond; d'autres planeurs tournent sur le Voyemont, plus à l'Ouest...je me laisse tenter et j'entreprend ce coûteux détour...c'est à peine meilleur, pas moyen de faire le plafond; retour vers le Climont...bilan de l'opération: +200m en 40 minutes et beaucoup d'efforts...écœuré, je poursuis vers le Nord, où les Cumulus se stratifient.

A Ranrupt, je raccroche un 0,50 désorganisé, mais je n'ai pas le choix, c'est ça ou rien, vers le Nord, c'est tout bleu jusqu'au Donon que j'aperçois dans la brume; par le travers, du Champ du Feu, en musardant de ci de là, petit à petit je gagne 50m, et encore 50m, et encore... j'aimerais atteindre la base des nuages, mais c'est la déconfiture, ce ne sont plus que des strato-cumulus;...tant bien que mal, je finis par voir le Champ du Feu de haut; mais je n'arrive pas à dépasser les 1500m;... rien à faire...Estimant qu'il n'y a plus rien à gagner par ici, je me lance dans une transition qui je le sais se terminera bas; au début, je ne suis pas trop mécontent: le vario est à peine dans le négatif, je vois le point d'aboutissement de ma trajectoire à mi-flanc du Donon...Mais lorsque j'arrive en dessous de 1000m, ça se gâte: -2 constant; tout s'accélère, la N420 est franchie à Rothau, devant moi, une colline où se trouve le village de Fréconrupt; un pré assez grand est repéré...mais en le survolant à moins de 100m/s, le vario remonte vers les -1/-0,50; ça bouge un petit peu, et j'essaie d'enrouler sans succès; pendant le 360, j'observe le contrefort du Donon qui donne sur Wackenbach; il baigne dans le soleil, mais pour l'atteindre, il me faut traverser le vallon; banco! j'y vais; si ça ne marche pas, atterrissage à contre pente dans les vergers...je suis très tendu! la pente approche; je n'ai aucune marge; si ça donne il faut que ça donne tout de suite, sinon, c'est le contre pente dans les 20 secondes;...comme un désespéré, je me jette sur cette pente, et! miracle, je me sens porté par une brise tiède; tandis que je tricote des huites de plus en plus larges, le vario, bien décidé affiche un +1 constant! ouf!...Arrivé au niveau de la première crête j'enroule un bon +2 et j'élargis en direction du Donon qui me donne bientôt un superbe +3 jusqu'au plafond! ça faisait longtemps.

De là, le spectacle vers le Nord est impressionnant: l'immense forêt d'Abreschwiler, océan végétal qui s'étend à perte de vue; comme je suis haut, et que le cumulus du Donon se prolonge loin le long de la ligne de crête, je n'hésite pas et poursuis mon chemin vers le Nord, prêt à me dégager vers l'ouest si ça se mettait à dégueuler.

Heureusement ce n'est pas le cas; le soleil est maintenant plein à l'Ouest, inondant de son doux rayonnement l'immense forêt qui restitue la chaleur emmagasinée durant cette belle journée: le vario est souvent à zéro, rien d'intéressant à enrouler, mais même à 30Km/h, ça fait encore une finesse infinie!...

Je fais ainsi l'un des plus beaux vols planés de ma carrière de libériste pour me poser à Phalsbourg à 18:45, épuisé mais oh combien heureux!

Conclusion

La totale Sud-Nord soit 100 Km en 4:30; Plafond: 2600m

La difficulté de ce vol à été la transition du massif principal jusqu'au pied du Donon.

Dommage que Philippe soit parti, sans concertation, dans la mauvaise direction

Suite à ce cross, j'envisage de changer mon harnais pour gagner en confort et mon aile pour gagner en maniabilité, dans le but de faire des vols qui durent longtemps.

carte N°11

Transparent N°9

5 X 19

Délice de plaine!

Nous sommes le Jeudi 30 Mai 91.

La masse d'air est excellente, en témoignent les nombreux cumulus hauts dans un ciel bien bleu, mais un vent de Nord-Est soufflant à 40 / 50 Km/h sur les crêtes nous cloue au sol.

La météo prévoit une baisse graduelle de la force du vent dans les trois jours.

Je fais le projet de partir en distance libre dès que la force du vent sera dans mes tolérances.

En fin d'après midi, quelques intrépides allemands volent du Drumont; le vent quoiqu'encore assez fort a déjà commencé à faiblir.

Le soir je téléphone à Philippe et lui annonce la probabilité d'une journée à record.

Vendredi matin, le bulletin vol à voile annonce un vent de Nord-Est faiblissant vers 5Kts en s'orientant à l'Est.

Zut, c'est déjà trop faible; Cependant on nous prédit un plafond à 2500 en Bourgogne Franche-Comté! ceci compense cela!

Philippe n'étant pas libre, j'essaie en vain de trouver un chauffeur, laisse un mot à ma femme et déguerpis à toute vitesse vers le Drumont, car il s'agit de décoller le plus tôt possible.

13:05 enfin en l'air,

D'entrée, la pompe de service du Gustiberg, fidèle au rendez-vous me propulse à 5 m/s jusqu'à 2200m

En traversant le col de Bussang, la dégueulante est à la mesure de cette première pompe; je me récupère au raz de la Tête des Neufs Bois dans la pompe habituelle, et dois me contenter d'un +2 qui me remonte au plafond;

cheminement classique par le Rouge gazon et la crête à suivre, qui donnent habituellement bien à ce moment de la journée; mais je ne trouve rien, tout au plus des zéros; je ne m'attarde pas et poursuit mon chemin vers le Ballon d'Alsace où je vois spiraler de nombreux planeurs mais il n'y a plus de cumulus: un voile d'Altocumulus arrive du Sud-Est.

A 1700m, je gratte dans des zéros avec les planeurs, mais je n'arrive pas à gagner le moindre mètre d'altitude; petit à petit les planeurs décrochent, et je me retrouve seul; le ciel est gris, plus rien à espérer ici.

Si j'avais une finesse de 30, je filerait droit vers l'Ouest où au loin je vois de beaux cumulus blancs éclairés par un soleil éclatant, mais il me faut trouver autre chose.

Je me dis que l'extrémité Sud du massif doit avoir reçu le plus de calories, et prends le cap sur Planche des Belles Filles;

j'y trouve un zéro agonisant, que je prends néanmoins; j'élargis vers l'Ouest en me disant que l'autre crête sera peut-être meilleure, et une fois au milieu de la vallée de Plancher-les-Mines, je bascule franchement sur l'autre crête;...

Je perd encore 100m en traversant, et de l'autre côté, pratiquement rien; je ratisse;...-0,50 au mieux; le village de montagne de Belfahy est encore au soleil; je m'y rend sans tarder...

horreur, ça dégueule partout: -2 constant; tout va très vite, il ne me reste plus qu'à me jeter sur la crête de la forêt du Revers au Chien, mais ça continue de dégueuler, avec en prime de la turbulence due à un regain soudain du vent d'Est qui dévale des sommets.

Sur le dernier contrefort de la crête, je trouve un thermique turbulent, difficile à centré; je perds parfois en quelques secondes les 50 à 100m que j'ai mis des minutes de labeur à gagner; et puis tout d'un coup, plus rien! je cherche à droite, à gauche; rien à faire il faut quitter cet endroit;

sans tarder, vue ma hauteur, je joue mon va tout et prend le cap vers la colline qui domine le village de Fresse le Volvet; je l'aborde par l'Ouest, car je suis de plus en plus bas; sur le premier contre fort, je raccroche au ras des arbres et récupère 50m qui me permettent grâce à la brise de pente de pousser vers la colline qui domine Fresse; il y a partout des zéros, mais pas moyen d'enrouler quelque chose de correcte; le petit jeu dure un moment, tantôt au ras des arbres, tantôt à 100m/s, j'explore les environs, mais pas moyen d'en sortir, je fais du yoyo!

carte N°12

Transparent N°10

16 X 7

Plus grave, la zone d'ombre créée par le voile d'Alto cumulus s'approche; il faut faire quelque chose; le choix n'est pas difficile: fuir vers l'Ouest; mais avec si peu de hauteur!...

J'arrive tout juste à traverser la vallée de l'Ognon vers le village de Ternuay et dans un dernier espoir, j'utilise la dernière centaine de mètre de hauteur qu'il me reste pour dépasser le pré retenu en secours et faire un passage sur la côte qui le borde au Nord, attiré par une buse qui y évolue!

Miracle, ça donne: +0,50...+1...+1,5! Ouf! il était temps; j'arrive ainsi à gagner 500m avant que la zone d'ombre ne me rattrape; je ne traîne pas, et mets le cap vers un petit cumulus en formation plus loin au milieu d'un vaste plateau aux mille étangs...

Lorsque j'y arrive, une buse y tourne déjà, et je rentre à mon tour dans la danse; enfin une bonne pompe, une vraie pompe, comme dans les livres, facile à centrer: +2 +3, plafond 2300m sous un joli cumulus.

La suite sans histoire m'amène à Luxeuil en 4 thermiques.

Je reste sur la ville au Nord de la base aérienne, prenant bien soin de rester au plafond, car je sais que la zone aérienne réservée aux avions en approche s'étend jusqu'à environ 1600m d'altitude. Il est déjà 4h, la base aérienne se vide de son personnel pour le week-end, l'activité aérienne est nulle, tant mieux, car il me faut couper l'axe d'approche pour rejoindre plus au Sud le prochain système convectif; ici, vers l'Ouest c'est bleu;

J'ai fais le plein d'altitude et coupe l'axe d'approche à plus de 2000m d'altitude, 3Km à l'Ouest du terrain; pas de problème donc, à cette distance de la piste, les avions en approche seraient à 150m/s et leur zone réservée ne monte qu'à 1600m.

carte N°13

Transparent N°10&11

8 X 16

Je raccroche à 1000m en lisière Sud d'une vaste forêt Est-Ouest qui génère un joli système convectif; je refais d'abord le plafond, puis progresse sans histoire jusqu'aux abords de la Saône où c'est à nouveau bleu; j'essaie de refaire une dernière fois le plafond, mais c'est difficile, je suis à l'extrémité du système, en bordure de la Saône et les barbules se désagrègent; j'insiste encore et mets un temps infini pour gagner quelques centaines de mètres;

je quitte ce thermique agonisant à 1800m, cap sur le prochain cumulus vers Scey sur Saône.

Jusqu'à Port sur Saône, cela se ne se passe pas trop mal, mais contre toute attente, je suis pris dans du -3 -4 sur la forêt du Chanois; je me déporte en lisière Ouest prêt à me vacher, je vois Scey sous un plan de plus en plus faible, je n'arriverai pas de l'autre côté du village où me nargue le cumulus; je repère un nouveau champ pour me poser à l'entrée du village et au moment d'entamer mon approche, une violente pompe me secoue; je n'hésite pas à voler vite pour maîtriser ma trajectoire, car c'est musclé; il me faut fournir beaucoup d'efforts pour me centrer! ça y est, le jeu se calme, le vario affiche maintenant +2, je suis bien centré, je diminue ma vitesse, le thermique est large et bientôt laminaire; +3, thermique de plaine je t'aime!...

Prochain cumulus: Combeaufontaine; c'est loin, mais le plafond est heureusement à 2500m, et en plaine, ça fait toujours 2200m de gaz utilisable sous le ventre!

Sur place il me faut ratisser un peu avant de trouver la pompe...

replafond, puis c'est reparti, le long de la route nationale; cette fois, le prochain cumulus me fait faux bon: à fur et à mesure que je m'en approche, il se désagrège, et me voilà à nouveau à 100m/s sur la colline à l'Est de Preigney en compagnie d'une buse;...le vario est parfois dans le positif, mais, que j'enroule large ou serré, pas moyen de centré quoique ce soit; en fait, toute la colline donne, mais pas suffisamment pour monter; j'adopte la vitesse minimale et me promène dans les environs; la plupart du temps, le vario est d'une épaisseur d'aiguille dans le positif; c'est amusant, mais au bout d'une demi heure, j'en suis toujours au même point;

la colline de l'autre côté de la route me tente, mais pour m'y rendre, il faut que je traverse un vallon humide et ombragé, or je n'ai pas de marge d'altitude; si ça ne marchait pas je ne pourrai plus revenir dans ma pompe et ce serait la vache assurée à Cintrey; pourtant je ne puis rester ici, le soleil baisse et bientôt mon thermique va se tarir. Tant pis, allons-y:...

carte N°14

Transparent N°11&12

7,5 X 16

Gagné! je raccroche une belle pompe à moins de 100m/s; pendant mon ascension, une barbule se forme au-dessus et devient bientôt un beau cumulus, que je quitte cap à l'Ouest.

Un dernier plafond sous cumulus vers Fay-Billot, mais vers l'Ouest ça se dégrade: brume, plus de cumulus. Je n'ai pas d'autres choix que de continuer.

En fait je rencontre encore de larges +1 et à Chalindrey que je reconnais grâce à son carrefour ferroviaire, Langres m'apparaît comme une vision féérique, à contre jour, se découpant au sommet de sa colline sur la ligne d'horizon.

Je gratte tout ce que je puis et quitte la pompe de Chalindrey à 1900, cap sur Langres que je survole à 300m/s; superbe, le soleil est bas, le ciel brumeux, mais je me retrouve dans un large et doux +1 généré par la ville; à 1700m, la pompe s'évanouit; je reprends, ma progression, face à un soleil blafard

Bientôt je rencontre un vent de Nord-Est qui me pousse, mais mon vario s'enfonce dans le -2; le village de Voisines me tend les bras; il est 8h, les paysans rentrent les vaches pour la traite, et m'accueillent avec enthousiasme.

Conclusion

153 Km en 6:55, dont 130Km de plaine avec plafond à 2500, et varios de 0 à +3

Le vent ne m'a pas beaucoup aidé: léger d'Est au départ jusqu'à 1500m d'altitude; dérive nulle au-dessus; dérive nulle en plaine sauf lors du dernier plané.

Aucune fatigue après 7 heures de vol grâce à la maniabilité de mon aile, et aux thermiques de plaine, larges et doux.

Ce vol découverte du cross-country de plaine illustre également la difficulté qu'il peut y avoir à quitter le système convectif de montagne: pendant une heure je n'ai fait que perdre de l'altitude, et le point bas qui a suivi a duré 45 minutes!

carte N°15

Transparent N°12

8 X 5