

Les prévisions locales pour vol en ballon



Explications

Apréviations fréquentes

- UTC Temps Universel Coordonné
- AMSL Altitude, Niveau de la Mer [Above Mean Sea Level]
- SFC Altitude [Surface]
- FL Niveau de Vol [Flight level] - L'altitude sur une surface isobare
FL est égal à l'altitude lorsque la pression atmosphérique est de 1013 hPa au niveau de la mer et que la température au niveau de la mer est de 15°C
Ex.: FL100 correspondent à 10.000 pieds (ft) sur la surface isobare
- VFR Vol à Vue [Visual Flight Rules]
- m metres [100m correspondent à 328 pieds (ft)]
- ft pieds [feet, 100ft correspondent à 30,48m]

Le titre

- ▶ Le site valide pour la prévision
- ▶ La date de validité de la prévision
- ▶ La hauteur du terrain
- ▶ Le lever et coucher de soleil en UTC

Info Explications		Chadebonne — Sa, 19.03.11 — 200 - 1500 m, référence 400 m — 05:46 ☀ 17:48											
UTC	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
Ensoleillement [W/m²]	30	220	410	580	700	760	760	700	580	420	220	30	30

Le rayonnement de soleil

- ▶ La puissance du rayonnement de soleil en watts par m²
- ▶ Des valeurs d'environ 1000 w/m² apparaissent à midi au cours d'une journée d'été en Europe centrale
- ▶ Des valeurs d'environ 100 w/m² apparaissent au cours d'une journée de Novembre sans soleil

Info Explications		Valensole — Sa, 19.03.11 — 300 - 800 m, référence 400 m — 05:43 ☀ 17:45											
UTC	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
Ensoleillement [W/m²]	30	220	410	580	690	750	750	680	570	420	220	30	30

Les nuages

- ▶ Des informations sur l'épaisseur optique (l'extension verticale) de la nébulosité
- ▶ Des nuages à haute altitude
 - Nuages en glace (la plupart du temps à plus que 7000m MSL)
 - Cirrus
- ▶ Des nuages à moyenne altitude
 - Alto Cumulus p.ex.

Info Explications		Valensole — Sa, 19.03.11 — 300 - 800 m, référence 400 m — 05:43 ☀ 17:45											
UTC	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
Nuages élevés													
Nuages moyens													
Humidité rel. [FL100]	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

- ▶ L'expansion verticale est classifiée en quatre catégories
 - ☐ Non existante ou seulement très faible
 - ☐ Faible
 - ☐ Plus dense
 - ☐ Compacte

L'humidité relative en FL100

- ▶ À moyenne altitude (environ FL100), l'humidité permet des déductions sur la probabilité de nuages

Info Explications		Valensole — Sa, 19.03.11 — 300 - 800 m, référence 400 m — 05:43 ☀ 17:45											
UTC	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00
Nuages moyens													
Humidité rel. [FL100]	90%	80%	65%	60%	60%	65%	70%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
Risque d'étalements													

- ... 70% Des stratus peu probable
Vol à VFR à FL100 possible
- 70% ... 90% Il faut s'attendre à des stratus
- 90% ... 100% Il y a des stratus

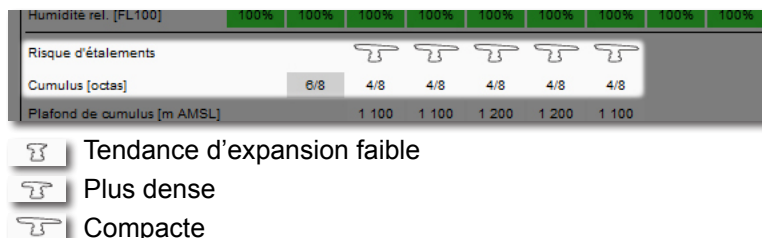
Les prévisions locales pour vol en ballon

Explications - Page 2



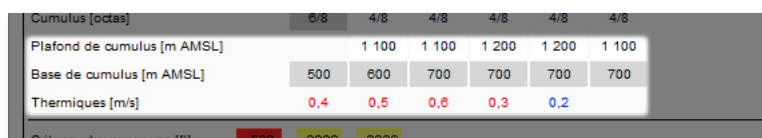
Risque d'étalements et couverture par cumuli

- ▶ La tendance des cumuli à s'élargir dans la zone supérieure de la couche d'inversion
- ▶ Le degré de couverture par cumuli montre le degré de couverture en huitièmes



Le plafond et la base de cumulus et la thermique

- ▶ Le plafond des cumuli en mètres AMSL
- ▶ La base des cumuli en mètres AMSL
- ▶ La thermique en mètres par seconde



La limite inférieure critique des nuages

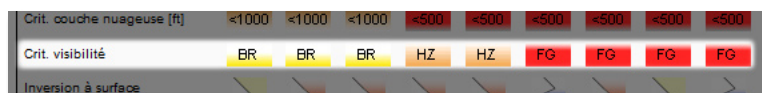
- ▶ Montre les limites inférieures des stratus à attendre
- ▶ En pieds (ft) au-dessus du sol



- <2000 Couverture complète des stratus probable en-dessous de 2000 ft
- <1000 .. en-dessous de 1000 ft
- <500 .. en-dessous de 500 ft

La distance de visibilité critique

- ▶ Présentation de la distance de visibilité critique sur sol
- ▶ Les abréviations internationales de la ICAO représentent des explications en anglais (FG, HZ) et en français (BR)



- BR [BRUME] Visibilité inférieure à 5000m, brume possible
- HZ [HAZE] Visibilité inférieure à 2000m, brume probable
- FG [FOG] Visibilité inférieure à 1000m, brouillard probable

Inversion à surface

- ▶ La présentation symbolique du gradient de température dans les 50 m au-dessus du sol
- ▶ Des informations sur des turbulences pendant le décollage et l'atterrissage
- ▶ Aux heures matinales, s'il y a des inversions importantes, il peut y avoir des vitesses de vent supérieures directement au-dessus de la couche limite



- L'inversion importante → pas de turbulences
- L'inversion faible → turbulence s'apaise (le soir)
turbulence commence (le matin)
- Couche d'air indifférent → turbulences existantes
- Pas d'inversion → turbulences développées pleinement

Les prévisions locales pour vol en ballon

Explications - Page 3



Les conditions météo et les précipitations

- ▶ Temps significatif, représenté par des symboles spécifiés au niveau international
- ▶ Si un cumulus est carroyé pendant une journée non perturbée, il s'agit d'un courant thermique de nuages
- ▶ Précipitations en mm par heure

UPdV (Ventus 40kg/m³) [km]										
Temps significatif	••	▽	⚡	☁	☁	”	••	••		
Précipitations [mm/h]	0,4	1,2	1,5	0,7	0,2		0,5	0,5		
Vent 5.500m AMSL [km/h]	25°/5	80°/8	80°/10	110°/15	105°/19	100°/21	95°/25	100°/28	115°/27	

▽ Averse faible

▽ Averse plus dense

▽ Averse forte

▽ Averse pluvio-neigeuse

▽ Averse pluvio-neig. forte

▽ Averse de neige

▽ Averse de neige forte

” Bruine

•• Pluie faible

•• Pluie plus dense

•• Pluie forte

•• Pluie neigeuse

•• Pluie neigeuse forte

•• Neige faible

•• Neige plus dense

•• Neige forte

•• Pluie givrante

•• Pluie givrante forte

☁ Cumulus humili

☁ Cumulus congestus

☁ Cumulonimbus calvus

☁ Cumulonimbus

⚡ Orage faible

⚡ Orage plus dense

⚡ Orage fort

Le vent

- ▶ Il faut faire attention à la hauteur de rapport
 - AMSL
 - SFC
- ▶ En montagne, il peut y avoir des données manquantes si la hauteur de prévisions est inférieure au niveau du sol

Vent 1.500m AMSL [km/h]	120°/39	125°/40	145°/39	155°/47	155°/51	150°/50	145°/55	145°/57	140°/52
Vent 1.000m SFC [km/h]	110°/45	125°/51	135°/49	140°/43	140°/44	140°/49	135°/58	135°/62	135°/57
Vent 500m SFC [km/h]	100°/53	100°/59	100°/61	105°/61	105°/61	105°/59	100°/59	100°/57	105°/58
Vent 10m SFC [km/h]	70°/17	70°/17	70°/17	70°/18	70°/17	75°/18	75°/19	90°/23	95°/23

L'analyse de données

- ▶ Modèle de météo régional et analyse de convection simulée de notre propre centre de calculs météorologiques
- ▶ Données de prévisions d'heure en heure et des sommaires quotidiens significatifs
- ▶ Actualité maximale assurée par quatre simulations numériques quotidiennes du modèle