

# Les prévisions locales pour vol motorisé



## 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		Chaudebonne — 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	0	

### Le rayonnement de soleil

- ▶ La puissance du rayonnement de soleil en watts par m<sup>2</sup>
- ▶ Des valeurs d'environ 1000 w/m<sup>2</sup> apparaissent à midi au cours d'une journée d'été en Europe centrale
- ▶ Des valeurs d'environ 100 w/m<sup>2</sup> 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	0	

### 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]		95%	95%	90%	90%	85%	80%	80%	65%	65%	60%	60%	60%	60%	
Heures de vol VFR potentiel		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	

- ... 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

### Heures de vol VFR potentiel

- ▶ L'influence de tout les déterminants météorologiques de l'heure concernées, exprimés en **une valeur**
- ▶ Il est possible de voir instantanément s'il faut s'attendre à des restrictions importantes des conditions VFR
- ▶ Pour un jour entier, la somme des chiffres est visualisée dans la carte *Heures de vol VFR potentiel*

Humidité rel. [FL100]	100%	100%	100%	100%	100%	100%	85%	70%	80%
Heures de vol VFR potentiel	0%	30%	0%	30%	30%	10%	10%	30%	70%
Risque d'étalements									

- 100% Des restrictions peu probables
- 50% Il y a des restrictions temporaires (des averses p.ex.)
- 0% Il n'y a pas des conditions VFR à attendre

### 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

Heures de vol VFR potentiel	0%	70%	70%	70%	70%	100%	100%	100%	0%
Risque d'étalements									
Cumulus [octas]	6/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
Plafond de cumulus [ft AMSL]	3 000	3 500	3 500	4 000	4 000	4 000	3 500	3 500	3 500

- Tendance d'expansion faible
- Plus dense
- Compacte

### Le plafond et la base de cumulus

- ▶ Le plafond des cumuli en pieds (ft) AMSL
- ▶ La base des cumuli en pieds (ft) AMSL

Cumulus [octas]	6/8	4/8	4/8	4/8	4/8	4/8
Plafond de cumulus [ft AMSL]	3 000	3 500	3 500	4 000	4 000	3 500
Base de cumulus [ft AMSL]	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000

### La limite inférieure critique des nuages

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

Base de cumulus [ft AMSL]	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000		
Crit. couche nuageuse [ft]	<500	<500	<500	<1000	<1000	<2000	<2000	<2000	<2000
Crit. visibilité	HZ	HZ	HZ	BR	BR				

- <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)

Crit. couche nuageuse [ft]	<500	<500	<500	<500	<500	<500	<500	<500	<500
Crit. visibilité	FG	FG	HZ	HZ	BR	HZ	BR	HZ	BR
Temps significatif	..	..	..	..	..	..	..	..	..

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

### 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

DPdV (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°/26	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	126°/40	146°/39	165°/47	166°/51	160°/50	146°/55	146°/57	140°/52
Vent 1.000m SFC [km/h]	110°/45	126°/51	135°/49	140°/43	140°/44	140°/49	136°/58	135°/62	135°/57
Vent 500m SFC [km/h]	100°/53	100°/58	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