



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI  
Département fédéral de l'intérieur DFI  
Dipartimento federale dell'interno DFI

**Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz**  
**Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse**  
**Ufficio federale di meteorologia e climatologia MeteoSvizzera**

Novembre 2013

# Informations météorologiques destinées à l'aviation en Suisse





Table des matières

<b>Internet</b>	Accès gratuit	<a href="http://www.meteosuisse.ch/aeronautique">www.meteosuisse.ch/aeronautique</a>	Libre accès aux informations de météorologie aéronautique de base
	CHF 100.–/an    CHF 30.–/mois CHF 70.–/6 mois    CHF 4.–/par fois		Offre de paquet complet pour vol à moteur, vol à voile et ballon
	CHF 100.–/an	<a href="http://www.alpenflugwetter.com">www.alpenflugwetter.com</a> <a href="http://www.flugwetter.de">www.flugwetter.de</a>	Consultation personnelle pour les Alpes et l'Europe
	Social Media	<a href="http://www.facebook.com/flugwetter.meteoschweiz">www.facebook.com/flugwetter.meteoschweiz</a>	Nouveautés intéressantes concernant la météorologie aéronautique (en allemand)
<b>MeteoCall (CHF 3.00 &amp; 1.50 par minute depuis un poste fixe)</b> Informations personnalisées par téléphone	<b>0900 162 767</b>		Prévision aéronautique personnalisée
<b>MeteoVox (CHF 1.20 par minute depuis un poste fixe)</b> Information météo par téléphone répondeur	<b>0900 162 150</b>		GAFOR
	<b>0900 162 151</b>		Prévision aéronautique
	<b>0900 162 152</b>		Prévision vol à voile (seulement d'avril à septembre)
	<b>0900 162 153</b>		Prévision vol libre
<b>MeteoPolling (CHF 2.00 par minute depuis un poste fixe)</b> Information météo par fax			
<b>VFR</b>	<b>0900 162 350</b>		Prévision aéronautique, GAFOR et GAMET, vent/temp. FL 50+100
<b>IFR</b>	<b>0900 162 321</b>		SWC d'europe, vent/temp. FL 180, 240, 300, 340, 390, cartes au sol act. à +72h
<b>Vol à voile (Avril–Septembre)</b>	<b>0900 162 352</b>		Temps actuel, carte au sol
<b>delta/ballon/parapente</b>	<b>0900 162 353</b>		Radiosondage de Payerne 01 h, prévision de vent et d'autres informations
<b>App / E-Mail</b>	<b>www.162.ch</b>		Avertissements de vent pour tous les aérodromes ou aéroports suisses
<b>VOLMET</b>	<b>Zurich</b>	<b>127.200 MHz (043 931 60 71)</b>	METARs actuels des aéroports de Zurich, Genève, Bâle, Francfort, Munich, Stuttgart, Milan-Malpensa, Milan-Linate, Lugano
	<b>Genève</b>	<b>126.800 MHz (022 417 40 82)</b>	METARs actuels des aéroports de Genève, Zurich, Bâle, Nice, Lyon, Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly, Milan-Linate, Milan-Malpensa
<b>ATIS</b>	<b>Zurich ARR</b>	<b>125.725 MHz (043 931 60 72)</b>	Temps actuel des aéroports de Zurich et autres informations
	<b>Zurich DEP (VFR)</b>	<b>129.000 MHz (043 931 60 73)</b>	Temps actuel au décollage à l'aéroport de Zurich (et d'autres informations)
	<b>Genève</b>	<b>135.575 MHz (022 417 40 81)</b>	Temps actuel de l'aéroport de Genève et autres informations

## Groupes METAR

Indicateur d'emplacement	Heure d'émission	AUTO	Vent	Visibilité	Temps	Nuages	Temp./ pt. de rosée	QNH	Info. supplém.	TREND	RMK
--------------------------	------------------	------	------	------------	-------	--------	---------------------	-----	----------------	-------	-----

## Groupes TAF

Indicateur d'emplacement	Heure d'émission	Période de validité	Vent	Visibilité	Temps	Nuages	Prévision de température	Groupe d'évolution
--------------------------	------------------	---------------------	------	------------	-------	--------	--------------------------	--------------------

Indicateur d'emplacement	Heure d'émission	AUTO (METAR)	Période de validité (TAF)
<b>Indicateur d'emplacement OACI</b>	<b>YYGGgZ</b>	METARs totalement automatiques (Pas d'observation visuelle faite par un observateur)	<b>Y<sub>1</sub>Y<sub>1</sub>G<sub>1</sub>G<sub>1</sub>/Y<sub>2</sub>Y<sub>2</sub>G<sub>2</sub>G<sub>2</sub></b>
LSZH = Zurich *	YY = Jour du mois	/ = Les données manquantes sont remplacées par des barres obliques	Y <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> = date du jour en début de validité
LSGG = Genève *	GG = heures		G <sub>1</sub> G <sub>1</sub> = heure en début de validité (UTC)
LFSB = Bâle *	gg = minutes		Y <sub>2</sub> Y <sub>2</sub> = date du jour en fin de validité
LSZA = Lugano *	Z = indicateur pour UTC		G <sub>2</sub> G <sub>2</sub> = heure en fin de validité (UTC)
LSZB = Berne *			
LSZR = Saint-Gall-Altenrhein *	Heure d'émission du METAR: Heure pleine +20/+50 Minutes		<b>Période de validité TAF:</b> LSZH/LSGG : 30 h Aérodromes régionaux : 9 h
LSZG = Granges *			<b>Heure d'émission du TAF:</b> LSZH/LSGG : 00/03/06/09/12/15/18/21 UTC Aérodromes régionaux : 06/09/12/15/18 UTC
LSGS = Sion			
LSGC = Les Eplatures			
LSZC = Buochs			
LSZS = Samedan			
* Aérodromes avec TREND			

Vent
<b>dddfGf<sub>m</sub>f<sub>m</sub>KT</b>
ddd = direction du vent (géographiquement)
ff = vitesse du vent (KT)
G = indicateur de rafales de vent
f <sub>m</sub> f <sub>m</sub> = vitesse maximale d'une rafale (si celle-ci dépasse d'au moins 10 noeuds la vitesse moyenne)
<b>VRBffKT</b>
VRB = direction de vent variable variation 060°-180° et 1 jusqu'à < 3 KT ou variation ≥ 180°
00000KT = vent calme < 1 KT
<b>d<sub>n</sub>d<sub>n</sub>V<sub>d</sub>x<sub>d</sub>d<sub>x</sub></b>
En cas de variation de la direction du vent comprise entre 60° et 180° pendant les 10 dernières minutes avec des vitesses de 3 KT ou plus, les deux directions extrêmes entre lesquelles le vent a varié sont indiquées. (V = indicateur de variation de la direction du vent)
En plus: vitesse du vent et rafales ≥ 99 KT est écrit «P99».

Visibilité
<b>Visibilité météorologique (met.vis.) = VVVV V<sub>m</sub>V<sub>m</sub>V<sub>m</sub>D<sub>v</sub></b>
VVVV = Visibilité prédominante en mètre (au moins dans un demi-cercle)
V <sub>m</sub> V <sub>m</sub> V <sub>m</sub> V <sub>m</sub> = Visibilité minimale
D <sub>v</sub> = en cas de variations, direction dans laquelle est observée la visibilité minimale (SW, W, NW etc.)
La visibilité minimale n'est indiquée que lorsqu'elle est inférieure à 1500 m ou lorsqu'elle est inférieure à 50 % de la visibilité prédominante. De plus, en Suisse, on l'indique lorsque la visibilité est inférieure à 5000m avec une visibilité prédominante de 5 km ou plus. En cas de fortes fluctuations, seule la visibilité minimale sans l'indication de la direction est annoncée.
9999 = visibilité ≥ 10 km
<b>Portée visuelle de piste (Runway Visual Range) = RD<sub>R</sub>D<sub>R</sub>/V<sub>R</sub>V<sub>R</sub>V<sub>R</sub>V<sub>R</sub>i</b>
R = indicateur de portée visuelle de piste
D <sub>R</sub> D <sub>R</sub> = numéro de la piste (en cas de pistes parallèles: L (Left), C (Center) ou R (Right))
V <sub>R</sub> V <sub>R</sub> V <sub>R</sub> V <sub>R</sub> = portée visuelle de piste en mètres (moyenne des 10 dernières minutes)
i = changement de la tendance de la portée visuelle de piste (10 dernières min.) (U = augmentant, D = diminuant, N = stable)
Conditions pour Runway Visual Range: (RVR < 1500m, visibilité < 1500m) Cas spéciaux: M0050: inférieure à 50m, P2000: supérieure à 2000m





Température / point de rosée	QNH	Informations supplémentaires	TREND (METAR)
<b>T'T'/T'd T'd</b>	<b>QP<sub>H</sub>P<sub>H</sub>P<sub>H</sub>P<sub>H</sub></b>	<b>REw'w'</b>	prévision à court terme
T'T' = température de l'air en °C	Q = indicateur de QNH en hPa	phénomènes météorologiques significatifs avant l'heure d'observation	(changement significatif attendu pendant les 2 heures suivant l'heure d'observation). L'évolution se rapporte aux éléments vent, visibilité, temps ou nuages
T'd T'd = point de rosée en °C	P <sub>H</sub> P <sub>H</sub> P <sub>H</sub> P <sub>H</sub> = QNH en hPa	RE = abréviation pour «recent»	<b>NOSIG</b> = aucun changement significatif prévu
Les valeurs négatives sont précédées de la lettre «M» (exemple: 03/M02)		w'w' = phénomène (selon tableau page 3)	<b>BECMG</b> = Becoming
		<b>WS RD<sub>R</sub>D<sub>R</sub> ou WS ALL RWY</b>	<b>TEMPO</b> = Temporary
		cisaillement de vent dans les couches inférieures (entre la piste et 1'600 ft au dessus de la piste)	<b>FM</b> = From
		WS = abrég. pour «Windshear»	<b>TL</b> = Until
		R/RWY = abrég. pour «runway»	<b>AT</b> = At
		D <sub>R</sub> D <sub>R</sub> = numéro de la piste	groupe de l'heure: <b>GG<sub>gg</sub></b> (heures et minutes UTC)
		<b>State of the Runway</b> description à la page 5	<b>RMK (METAR)</b>
			Informations selon conventions nationales.

Groupes (TAF)	Prévision de température (TAF)
<b>BECMG</b> = passage régulier ou irrégulier à des conditions météorologiques différentes	<b>TXT<sub>T<sub>F</sub></sub>/YYGG TNT<sub>T<sub>F</sub></sub>/YYGG</b>
<b>TEMPO</b> = fluctuation temporaire de moins d'une heure, au total moins de la moitié de la période d'évolution	<b>TX</b> = indicateur de prévision de température maximale
<b>YYGG/Y<sub>E</sub>Y<sub>E</sub>G<sub>E</sub>G<sub>E</sub></b> = groupe de durée: début (YYGG) fin (Y <sub>E</sub> Y <sub>E</sub> G <sub>E</sub> G <sub>E</sub> ) de la moitié de la période du groupe de prévision ou d'une période d'évolution. (YY= mois GG=heure UTC)	<b>TN</b> = indicateur de prévision de température minimale
<b>FMYGGgg</b> = changement plus ou moins complet des conditions météorologiques à partir d'un moment (FM = à partir de, GG = heure, gg = minutes UTC)	<b>T<sub>F</sub>T<sub>F</sub></b> = température prévue
<b>PROBC<sub>2</sub>C<sub>2</sub></b> = probabilité en pourcentage (C <sub>2</sub> C <sub>2</sub> : 30 ou 40 %)	<b>YYGG</b> = date du jour et heure
	<b>Z</b> = indicateur pour UTC

Groupe:  $RD_R D_R$  /  $E_R$   $C_R$   $e_R e_R$   $B_R B_R$

$RD_R D_R$ [L/C/R]	Désignation de la piste
<b>R</b>	= appellation pour Runway
$D_R D_R$	= orientation de la piste
[L/C/R]	= piste parallèle L pour left, R pour Right ou C pour Centre
<b>88</b>	= messages valables pour toutes les pistes
<b>99</b>	= message précédant est répété

$E_R$	Type de dépôt
<b>0</b>	= déblayée et sèche
<b>1</b>	= humide
<b>2</b>	= mouillée ou flaques d'eau
<b>3</b>	= couverte de givre ou de gelée blanche (épaisseur < 1 mm)
<b>4</b>	= neige poudreuse
<b>5</b>	= neige mouillée
<b>6</b>	= neige fondante
<b>7</b>	= glace
<b>8</b>	= neige tassée
<b>9</b>	= sillons. Ornières glacés
/	= état n'est pas transmis (ex. : travaux de déblaiement)

$C_R$	Etendue de la contamination
<b>1</b>	= 10 % ou moins de contamination des Runways
<b>2</b>	= 11 % à 25 % de contamination des Runways
<b>5</b>	= 26 % à 50 % de contamination des Runways
<b>9</b>	= supérieure à 50 % de contamination des Runways
/	= étendue non signalée (ex. : travaux de déblaiement)

$e_R e_R$	Epaisseur du dépôt
<b>00</b>	= moins de 1 mm
<b>01 – 90</b>	= épaisseur en mm
<b>92</b>	= 10cm
<b>93</b>	= 15cm
<b>94</b>	= 20cm
<b>95</b>	= 25cm
<b>96</b>	= 30cm
<b>97</b>	= 35cm
<b>98</b>	= 40cm ou plus
<b>99</b>	= piste hors service à cause de neige, neige fondante, glace, congères importantes, neige fondante ou travaux de déblaiement
//	= épaisseur du dépôt pas significatif (ex. : glace) ou pas mesurable (ex. : piste mouillée)

$B_R B_R$	Conditions de freinage
<b>91</b>	= mauvaises
<b>92</b>	= mauvaises/moyennes
<b>93</b>	= moyennes
<b>94</b>	= moyennes/bonnes
<b>95</b>	= bonnes
//	= pas de transmission ou piste fermée

CAS PARTICULIERS	
$RD_R D_R$ ///99//	= travaux de déblaiement (ex. R16///99//)
$RD_R D_R$ //	= message non renouvelé car pas de mesures. (ex. : durant la nuit. R16//)
<b>R88</b> //	= toutes les pistes
$RD_R D_R$ /CLR//	= état des pistes de nouveau normal (transmit qu'une seule fois R16/CLR//)
<b>R88</b> /CLR//	= toutes les pistes de nouveaux ouvertes
<b>R/SNO</b>	= toutes les pistes fermées due à la neige, glace, etc. ou à des travaux de déblaiement



**GAFOR SUISSE est une orientation sur les conditions météorologiques prévues (visibilité / plafond) pour le vol à vue en suisse**

Heure d'émission	Validité
0500 UTC	0600–1200 UTC
0845 UTC	0900–1500 UTC
1145 UTC	1200–1800 UTC
1445 UTC *	1500–2100 UTC

\* d'avril à septembre

La période de validité est divisée en 3 phases de 2 heures chacune. La catégorie de temps dominant pour chacune de ces phases est donnée dans le message.

Catégorie de temps				
Plafond				
2000 ft	<b>X</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>O</b> Oscar
1500 ft	<b>X</b>	<b>M</b>	<b>D</b>	<b>D</b> Delta
1000 ft	<b>X</b>	<b>M</b>	<b>M</b>	<b>M</b> Mike
niveau de référence	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b> X-Ray
	2 km	5 km	8 km	<b>Visibilité</b>

Définition du plafond:  
couverture nuageuse de même base d'au moins 5 octas

**Interprétation des catégories**
**Oscar: Ouvert/Open**

Pas de dangers météorologiques pour le vol à vue

**Delta: Difficile/Difficult**

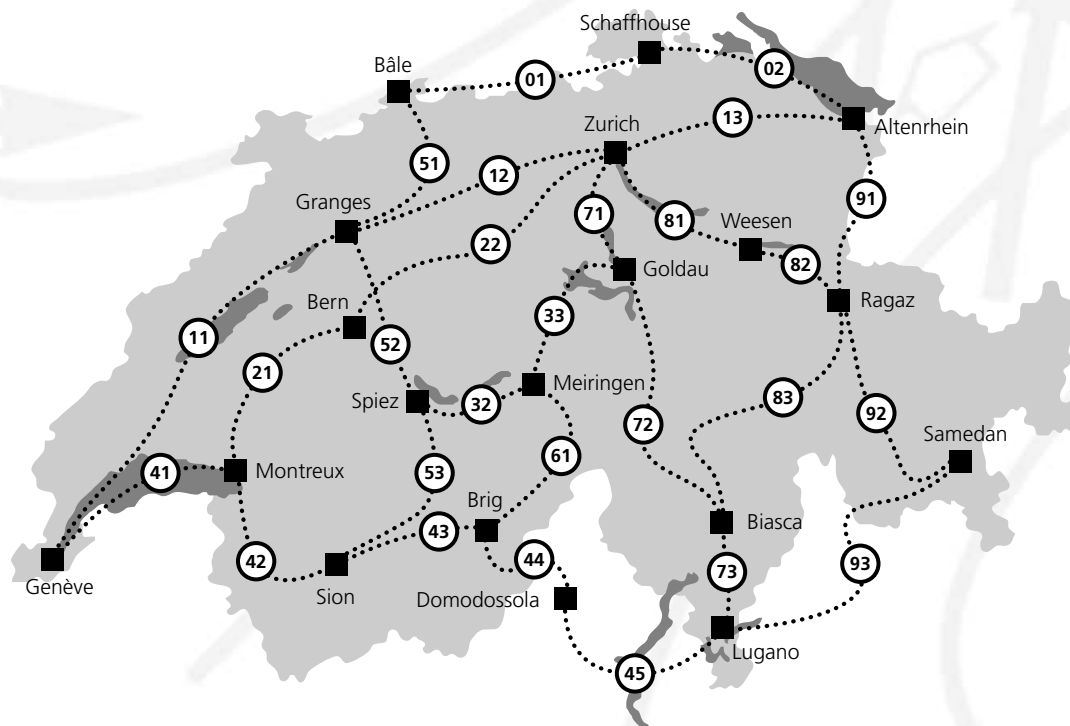
Les pilotes entraînés en vol à vue peuvent encore voler

**Mike: Critique/Marginal**

Les pilotes très bien entraînés en vol à vue, qui connaissent exactement les conditions locales peuvent encore voler

**X-Ray: Fermé/Closed**

Vol à vue impossible

**ROUTES DE VOL**


**GAFOR SUISSE est une orientation sur les conditions météorologiques prévues (visibilité / plafond) pour le vol à vue en suisse**
**Niveaux de référence**

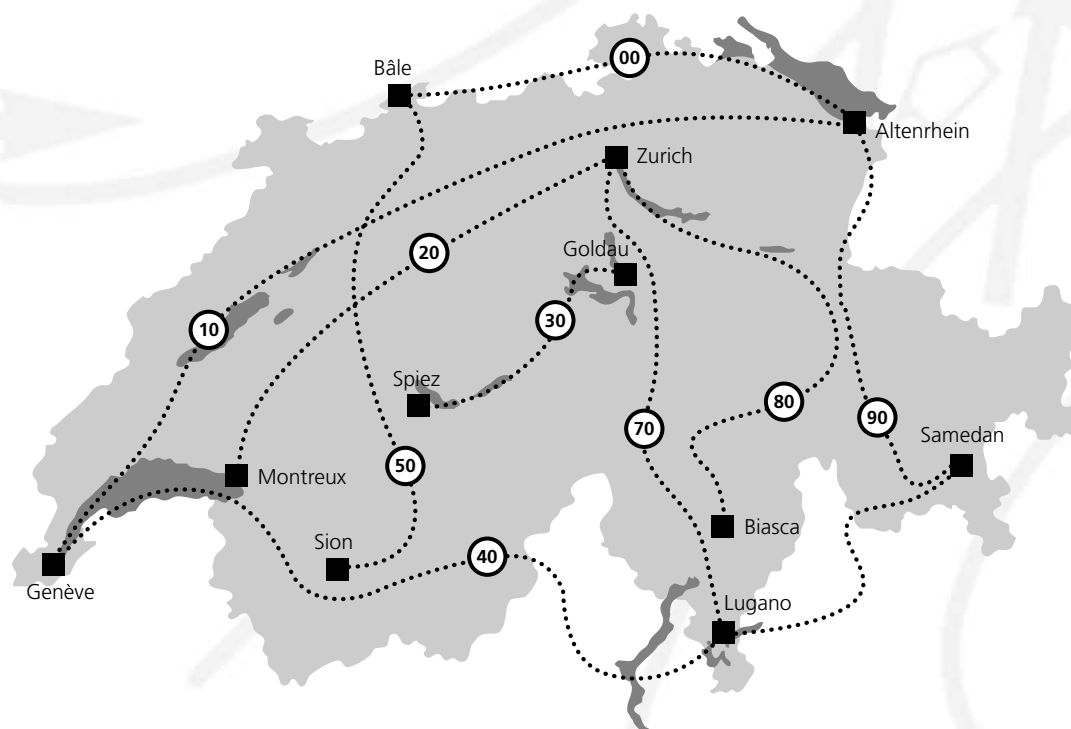
Routes de vol:	Niveau de référence* (ft AMSL):
01	Bâle - Schaffhouse 1600 ft
02	Schaffhouse - Altenrhein 1600 ft
11	Genève - Morges - Granges 1900 ft
12	Granges - Bremgarten - Zurich 1900 ft
13	Zurich - Attikon - Altenrhein 1900 ft
21	Montreux - Romont - Fribourg - Neuenegg - Bern 2900 ft
22	Bern - Sursee - Bremgarten - Zurich 2900 ft
32	Spiez - Meiringen 1900 ft
33	Meiringen - Brünig - Küssnacht - Goldau 3600 ft
41	Genève - Montreux 1600 ft
42	Montreux - Sion 1600 ft
43	Sion - Brig 2300 ft
44	Brig - col du Simplon - Domodossola 6800 ft
45	Domodossola - Laveno par Luino - Lugano 1600 ft
51	Bâle - Langenbruck - Granges 2600 ft
52	Granges - Bern - Spiez 1900 ft
53	Spiez - col de la Gemmi - Sion 7700 ft
61	Meiringen - col du Grimsel - Brig 7200 ft

71	Zurich - Bremgarten - Goldau 1900 ft
72	Goldau - col du Gothard - Biasca 7200 ft
73	Biasca - Lugano 1900 ft
81	Zurich - Horgen - Weesen 1600 ft
82	Weesen - Ragaz 1600 ft
83	Ragaz - col du Lukmanier - Biasca 6500 ft
91	Altenrhein - Ragaz 1600 ft
92	Ragaz - Lenzerheide - col du Julier - Samedan 7500 ft
93	Meiringen - Brünig - Küssnacht - Goldau 3600 ft
92	Ragaz - Lenzerheide - Julierpass - Samedan 7500 ft
93	Samedan - col de la Maloja - Menaggio - Lugano 6200 ft

\* niveau de référence = le point maximal sur la route  
(par ex. un col)

**ROUTES - RESUME**

00	Bâle - Schaffhouse - Altenrhein
10	Genève - Granges - Zurich - Altenrhein
20	Montreux - Bern - Zurich
30	Spiez - Meiringen - Brünig - Goldau
40	Genève - col du Simplon - Domodossola - Lugano
50	Bâle - col de la Gemmi - Sion
70	Zurich - col du Gothard - Lugano
80	Zurich - col du Lukmanier - Biasca
90	Altenrhein - Col du Julier - col de la Maloja - Lugano
99	pour toutes les routes

**ROUTES - RESUME**


**GAMET SUISSE est une prévision par secteur aérien qui informe sur les phénomènes dangereux en dessous du FL150 (low level flights)**

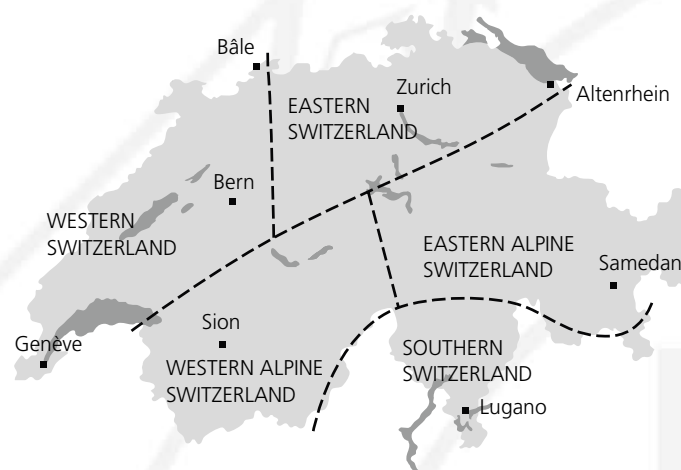
Heure d'émission	Validité	Structure du message	Exemple
jusqu'à 0200 UTC	0300–0900 UTC	indicateur d'emplacement OACI de la «ATS Unit» lieu d'émission	LSAS GAMET VALID 210600/211200 LSZH WESTERN SWITZERLAND Check for applicable AIRMET/SIGMET
jusqu'à 0500 UTC	0600–1200 UTC	1 <sup>ère</sup> ligne: $\uparrow$ LSAS GAMET, VALID (période de validité: date, heures), $\uparrow$ LSZH	<b>SECN I</b> SFC GUSTS: 10/12 25 KT SIGWX: 09/12 ISOL TS SIG CLD: BKN 1500///// FT AMSL ICE: MOD FL050/FL080
jusqu'à 0800 UTC	0900–1500 UTC	2 <sup>ème</sup> ligne: nom de la FIR ou d'une sub-région (zone) de cette FIR	<b>SECN II</b> W/T: 5'000 FT 270/70 KT MS01 10'000 FT 270/80 KT MS12 FZLVL: 4'000 FT AMSL MNM QNH: 1012 HPA
jusqu'à 1100 UTC	1200–1800 UTC	SECN I: parution de phénomène météorologique dangereux	
jusqu'à 1400 UTC	1500–2100 UTC	SECN II: W/T: vent, température à 5'000 FT/10'000 FT (8'000 FT/13'000 FT en région alpine)	
jusqu'à 1700 UTC	1800–2400 UTC	FZLVL: Freezing level	
jusqu'à 2000 UTC	2100–0300 UTC	MNM QNH: QNH minimal (pas en région alpine)	
jusqu'à 2300 UTC	0000–0600 UTC	<b>Remarques:</b> - les groupes d'évolution (BECMG, TEMPO) ne sont pas indiqués - les périodes de temps sont possibles, par exemple: 08/11 (Heure en UTC) - «Check for applicable AIRMET/SIGMET»: Note que AIRMET et SIGMET doivent être considérés	
<b>GAMET Amendment (AMD)</b>			
Dès qu'un phénomène météorologique prévu dans un message GAMET n'apparaît plus, un GAMET AMD est transmis. Seul le phénomène en question est mentionné.			

**Phénomènes météorologiques**

SFC GUSTS: 40KT	vitesse moyenne du vent au sol en général dépassant 25 KT dans les régions de montagne et aussi dans les vallées	
ISOL / OCNL / FRQ TS	orage	isolé, occasionnel, fréquent(s)
ISOL / OCNL / FRQ TSGR	orage avec grêle	isolé, occasionnel, fréquent(s)
ISOL / OCNL / FRQ SHSN	averse de neige	isolé, occasionnel, fréquent(s)
FZRA	pluie congelante	
ISOL / OCNL / FRQ CB	cumulonibus (sans orage)	
ISOL / OCNL / FRQ TCU	Towering - Cumulus (sans orage)	
OVC 800/4500 FT AMSL	nuages bas très étendus avec une base au-dessous de 3'000 FT AMSL (quantité d'au moins 5/8 au-dessous et au-dessus de la limite supérieure); lorsque la limite supérieure est au-dessus de 5'000 FT, l'élément est codé par //.	
MOD ICE	givrage modéré (sauf givrage dans un nuage convectif)	
MOD TURB	turbulence modérée (sauf turbulence dans un nuage convectif)	
MOD MTW	ondes orographiques modérées	
HAZARDOUS WX NIL	pas de dangers météorologiques pour l'aviation:	

**Remarque:**

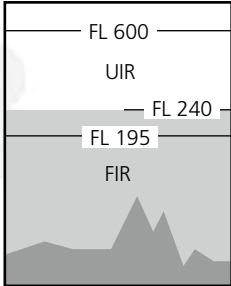
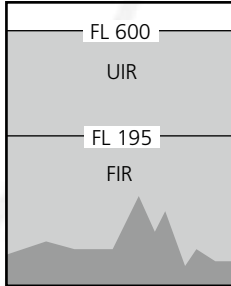
- lors de fortes turbulences, givrage fort ou ondes orographiques fortes un SIGMET est transmis.

**Répartition des zones**


Le GAMET est produit en version texte. En outre, une version graphique peut être commandée.

**Groupes AIRMET & SIGMET**

Heure d'émission	Centre de service	Structure du message	Validité	Bureau d'émission	FIR/CTA	Phénomènes météo	OBS/FCST	Position	Altitude	Mouvement	Intensité	Position FCST
------------------	-------------------	----------------------	----------	-------------------	---------	------------------	----------	----------	----------	-----------	-----------	---------------

Heure d'émission	Nom du centre de service	Structure du message	
Un AIRMET ou SIGMET est diffusé quand des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus ou après l'émission d'un PIREP.	Nom du centre de service de la FIR correspondant ou de la CTA	AIRMET ou SIGMET sont numérotés chronologiquement pendant toute la journée. (Débute à 00 UTC)	SIGMET : fondé sur de forts phénomènes météo dangereux en vol tout au long de la FIR/UIR.
		AIRMET : fondé sur les phénomènes météorologiques dangereux en vol en dessous du FL240.	
			
<b>Période de validité</b>		<b>Bureau d'émission</b>	
<b>YYGGgg/YYGGgg</b>		Bureau d'émission; nom de WMO (Meteorological Watch Office)	
YY = Jour du mois			
GG = Heures			
gg = Minutes			
/ = Séparateur entre le début et la fin de validité			
La validité d'un AIRMET et d'un SIGMET est au maximum 4 heures, pour un VA (Volcanic ash «cendre volcanique») 6 heures.			

Phénomènes météorologiques AIRMET	
SFC GUSTS : 40KT	vitesse moyenne du vent au sol en général dépassant ≥ 25 KT
ISOL / OCNL TS	isolé, occasionnel orage
ISOL / OCNL TSGR	isolé, occasionnel orage avec grêle
ISOL / OCNL / FRQ CB	isolé, occasionnel, fréquent CB (sans orage)
ISOL / OCNL / FRQ TCU	isolé, occasionnel, fréquent Towering - Cumulus
OVC CLD 1800/4500FT	nuages bas très étendus avec une base au-dessous de 3'000FT AMSL (quantité d'au moins BKN/OVC avec limite inférieure et supérieure); lorsque la limite supérieure est au-dessus de 5000FT, l'élément est codé par //.
BKN CLD 1200/3500FT	
MOD ICE	givrage modéré (Givrage étendu dans un nuage convectif)
MOD TURB	turbulence modérée (turbulence étendue dans un nuage conv.)
MOD MTW	ondes orographiques modérées

**Remarques :**

- lorsque des phénomènes sont prévus dans le GAMET, aucun AIRMET ne sera émis (exceptions : TS, TSGR, MOD ICE et MOD TURB).
- en cas de turbulence forte, givrage fort ou ondes orographiques fortes, un SIGMET est transmis.
- en cas d'avertissement avec TS ou CB/TCU, les turbulences et le givrage ne sont pas publiés dans l'AIRMET.

Phénomènes météorologiques SIGMET	
TS	orage
TSGR	orage avec grêle
TC + nom	ouragan
SEV TURB	turbulence forte
SEV ICE	fort givrage
SEV ICE (FZRA)	fort givrage pour cause de FZRA
RDOACT CLD	nuage radioactif
SEV MTW	fortes ondes orographique
HVY DS	tempête de poussière
VA ERUPTION + nom du volcan + position +VA CLD	VA : cendres volcaniques VA CLD : nuages cendres volcaniques

**Remarques :**

- les orages (avec ou sans grêle) peuvent être fréquents (FRQ), noyés dans la couche (EMBD), couverts (OBSC) ou en ligne de grain (SQL).

OBS/FCST	Position*	Altitude*
OBS = Observed/Observé	<b>Expansion du phénomène météo en fonction de la localisation ou des coordonnées géographiques.</b>  <b>Localisation (exemples):</b> ZURICH AREA, GENEVA AREA, N OF ALPS, S OF ALPS, ALPS, E PART OF ALPS, W PART OF ALPS, N PART OF SWITZERLAND, E PART OF SWITZERLAND, W PART OF SWITZERLAND  <b>Coordinates (exemples):</b> N OF N47 E OF E00830 N OF N4720 AND E OF E00830 SE OF LINE N4710 E00930 – N4630 E00830 WI N4710 E00800 – N4730 E00830 – N4730 E00850 – N4720 E00830 – N4710 E0830 ENTIRE FIR	<b>Données d'altitude (exemples):</b>
FCST = Forecasted/Prévu		FL050/080
[AT nnnnZ] = Spécification de l'heure d'observations ou de prévisions		TOP FL390
		SFC/FL070
		3000FT/FL250
		ABV FL100
		BLW FL220

Mouvement*	Intensité*	Position FCST*
<b>Direction et vitesse prévus du mouvement (exemples):</b>	<b>Changement d'intensité attendue:</b>	<b>Position prévue (incl. l'heure) du phénomène météorologique en fin de validité:</b>
MOV E 40KMH	INTSF = Intensifying (s'intensifiant)	FCST 2200Z + position en coordonnées géographiques
MOV N 20KT	WKN = Weakening (s'affaiblissant)	
STNR = Stationary (stationnaire)		

\* = conditionnel

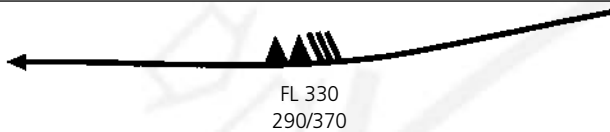
#### Annulation

Les messages AIRMET et SIGMET sont annulés si les conditions météorologiques ne se reproduisent plus ou ne sont plus prévues.

**Exemple:** CNL SIGMET 2 101200/101600

**La SWC avertis des dangers suvenant dans l'espace aérien du niveau FL100 au FL450.**

**Jet Streams:**



Le vent maximum est dessiné par une épaisse ligne, qui donne la direction. Elle débute et finit à l'endroit où la vitesse du vent prévu est  $\geq 80$ KT. Cette vitesse est quantifié par les barboles, son altitude est définie par les niveaux de vol. A partir de vent de 120KT, l'extention verticale de l'isotaque de 80KT peut être indiquée en-dessus et en-dessous du corps du jet. (dans ce cas : 290/370)



Une double barre indique qu'un changement de vitesse du vent max est  $\geq 20$ KT.

**Zones des nuages / de dangers:**

**Zones des nuages**



Description du phénomène (Abréviation p. 12)  
Hauteur des bases et des tops en FL  
(XXX = bases en dessous du FL 100)

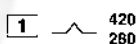
**Zones de dangers**



Description du phénomène  
(Description des symboles au-dessous)  
Hauteur des bases et des tops en FL  
(XXX = bases en dessous du FL 100)

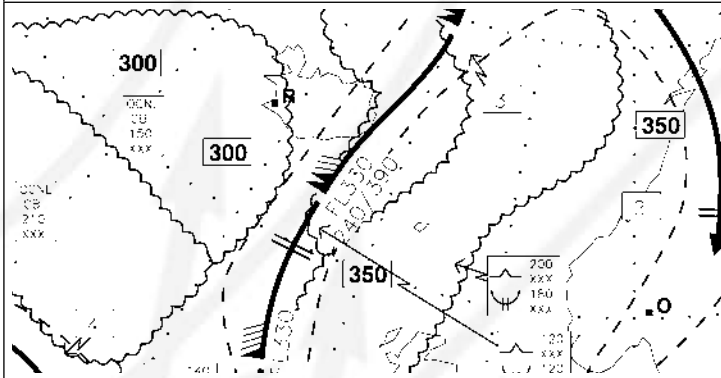
**CAT-Areas:**

C.A.T.-Area (Clear Air Turbulence)



Description du phénomène (comme symbol)  
Hauteur des bases et des tops en FL

**Exemple:**



**Symboles du temps significatif:**

	orage
	tempête tropicale
	ligne de grains
	turbulence modérée
	turbulence forte
	ondes orographiques
	givrage faible
	givrage modéré
	givrage fort
	brouillard (mince ou compact)
	substances radioactives dans l'atmosphère
	relief invisible
	bruine

	pluie
	neige
	averse
	grêle
	chasse-neige
	poussière ou sable flottant dans l'air
	tempête de sable ou de poussière
	brume sèche
	brume humide
	fumée
	précipitations se congelant (pluies verglaçantes)
	Eruption volcanique

**Autres symboles météorologiques:**

	front froid
	front chaud
	occlusion
	front quasi-stationnaire
	front froid en altitude
	front chaud en altitude
	ligne de convergence
	zone de convergence intertropicale (ZCI)
	altitude de l'isotherme 0°C (FL)
	altitude de la tropopause (FL)
	altitude la plus élevée de la tropopause (FL)
	altitude la plus basse de la tropopause (FL)

Abréviations							
AAA	Amended	CS	Cirrostratus	MSA	Minimum sector altitude	ST	Stratus
ABV	Above	CUF	Cumuliform	MT	mountain	STF	Stratiform
AC	Alto cumulus	DENEB	Fog dispersal being carried out	MTW	Mountain wave	STNR	Stationary
AMD	Amended	EMBD	Embedded	NC	No change	SWC	Significant weather chart
AMSL	Above main sea level	FBL	Light	NCD	No clouds detected	TC	Tropical cyclone
AS	Altostratus	FCST	Forecast, forecasted	NIL	None, missing	TCU	Towering cumulus
ASSW	Associated with	FEW	Few (1–2 Oktas)	NS	Nimbostratus	TEMPO	Temporary
AUTO	Code word for fully automated observations	FIR	Flight information region	NSC	Nil significant clouds	TKOF	Take-off
BASE	Cloud base	FL	Flight level	NSW	Nil significant weather	TL	Until
BECMG	Becoming	FM	From	OBS	Observed	TOP	Top of clouds
BKN	Broken (5–7 Oktas)	FRQ	Frequent	OBSC	Obscured	TS	Thunderstorm
BLO	Below clouds	HVY	Heavy	OCNL	Occasionally	TURB	Turbulence
BLW	Below	ICE	Icing	OTLK	Outlook	UIR	Upper flight information r.
BTL	Between layers	INC	In clouds	OVC	Overcast (8 Oktas)	UP	Unidentified precipitation
BTN	Between	INTSF	Intensifying	PROB	Probability	UTC	Universal time coordinated
CAT	Clear air turbulence	INTST	Intensity	PSN	Position	VA	Volcanic ash
CAVOK	Ceiling and visibility ok	ISOL	Isolated	RRA	Retarded	VAL	In valleys
CB	Cumulonimbus	LAN	Inland	RVR	Runway visual range	VC	In the vicinity
CC	Cirrocumulus	LCA	locally	SC	Stratocumulus	WI	within
CCA	Corrected	LDG	Landing	SCT	Scattered (3–4 Oktas)	WDSPPR	Widespread
CI	Cirrus	LLT	Low level turbulence	SEV	Severe	WKN	Weakening
CLD	Cloud	LSQ	Line squall	SFC	Surface	WS	Windshear
CNL	Canceled	LYR	Layer, layered	SIGWX	Significant weather	WSPD	Windspeed
CNS	Continuous (8 Oktas)	MAR	At sea	SLW	Slow	WX	Weather
COR	Corrected, Correction	MOD	Moderate	SNOCLO	Closed due to snow	WX NIL	Nil significant weather
COT	At the coast	MOV	Moving	SQL	Squall line		
		MON	Above mountains	SST	Supersonic transport		

**Pression en atmosphère standart**

850 hPa	env. FL	50	env. 1460 m	+ 5,5°C
700 hPa	env. FL	100	env. 3010 m	- 4,6°C
500 hPa	env. FL	180	env. 5570 m	- 21,2°C
400 hPa	env. FL	240	env. 7180 m	- 31,7°C
300 hPa	env. FL	300	env. 9160 m	- 44,6°C
250 hPa	env. FL	340	env. 10360 m	- 52,3°C

**Avis de coup de vent**

Environ une heure avant l'arrivée de forts coups de vent, le service météo suisse émet pour les régions touchées un avis de tempête ou un avis de prudence. 18 des aéroports du Plateau suisse sont intégrés à cet avis.

**Avis de prudence :**

Danger possible de vents forts à tempétueux (rafales de vent de 25 noeuds et plus).

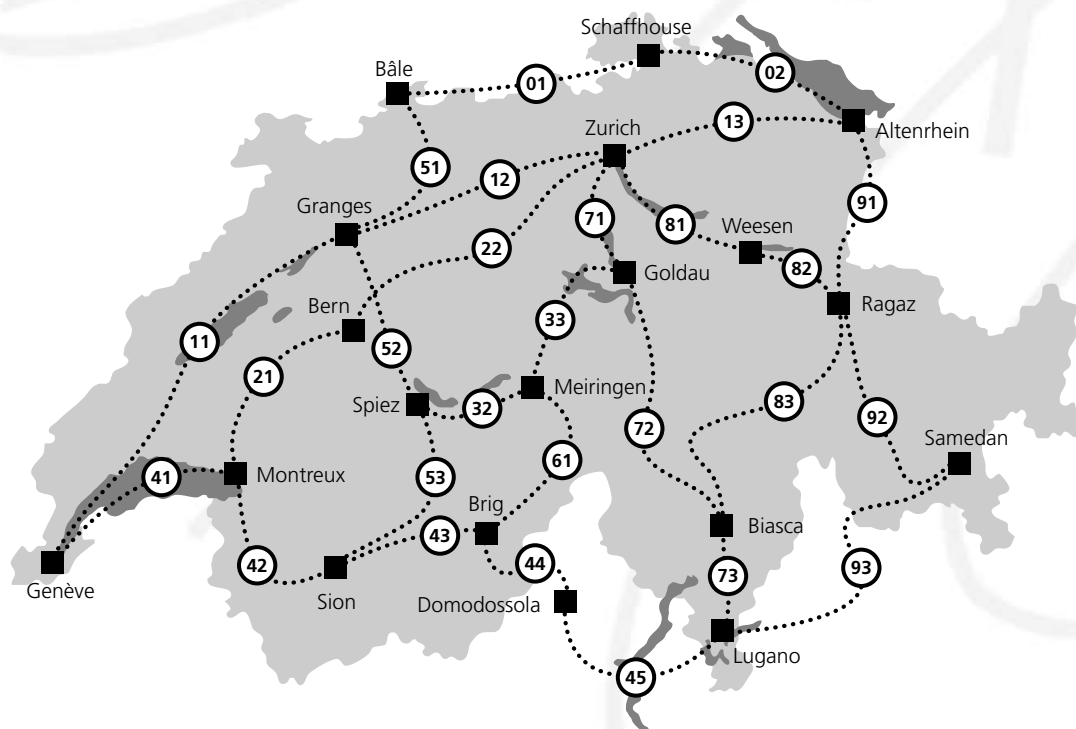
**Avis de tempête :**

Danger certain de vents forts à tempétueux (rafales de vent de 25 noeuds et plus).





ROUTES DE VOL



MétéoSuisse  
7bis, av. de la Paix  
CH-1211 Genève 2  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)  
[fwinfo@meteoswiss.ch](mailto:fwinfo@meteoswiss.ch)

**Autres sites**  
CH-8044 Zurich  
CH-8060 Zurich-Airport  
CH-6605 Locarno Monti  
CH-1530 Payerne

Télécharger : [www.meteosuisse.ch/aeronautique](http://www.meteosuisse.ch/aeronautique)