10.2 Informations de pilotes

PIREP

- PIREP* (PIlot REPort), ou rapport de pilote = bulletin émis par un pilote d'avion
- En vol ou une fois au sol
- Pour rapporter les conditions atmosphériques rencontrées en vol
- Message transmis en **langage clair** par le pilote, sur **onde radio**, à l'ATC le plus près.
- Le contrôleur le code et l'envoie sur les circuits de communication afin qu'il soit disponible aux autres pilotes, aux planificateurs de vols ainsi qu'aux services météorologiques.
- <u>Important</u>: toutes les informations de direction données par le contrôle aérien sont par rapport au nord MAGNÉTIQUE

10.3 Types d'informations

- Bulletin météorologique général, prévision météorologique pour l'aéronautique
- GAFOR (GAMET)
- Carte au sol (isobares et fronts)
- Cartes des vents et des températures (WINTEM)
- Significant Weather Chart Upper + Lower Level (TEMSI)
- METAR, SPECI, TREND, Runway Report
- TAF
- SIGMET / AIRMET
- Avis de tempête
- Images satellites et radar
- Avis de vent cisaillant et d'inversion

Bulletin météorologique général

Bulletin météo

Suitse alémanique Suisse romande Sud des Alpes Situation générale État des routes

Prévision pour la Suisse romande et le Valais

Actualisé le manti 10 janvier 2023 à 12h56

Aujourd'hui mardi

Au début, assez ensoleillé. En cours d'après-midi, ciel se couvrant rapidement par l'ouest. Quelques faibles préopitations dès la fin de la journée ; limite pluie-neige remontant de 1000 à 1500 m.

En plaine, maximum 7 °C. Sud-ouest faible, modéré sur le nord de la région.

En montagne, vent de nord-ouest modéré, parfois fort sur les crêtes. Température à 2000 m remontant de -7 à 0 °C. Sommets devenant progressivement bouchés le long des Préalipes en cours de journée.

Demain mercredi

Couvert avec des précipitations abordant la Suisse par l'ouest en cours de matinée avant de s'étendre à toutes les régions ; limite pluie-neige s'abaissant de 1600 à 1000 m en soinée. Précipitations s'estompant en soirée. Brêves éclaircres en Valais central le matin.

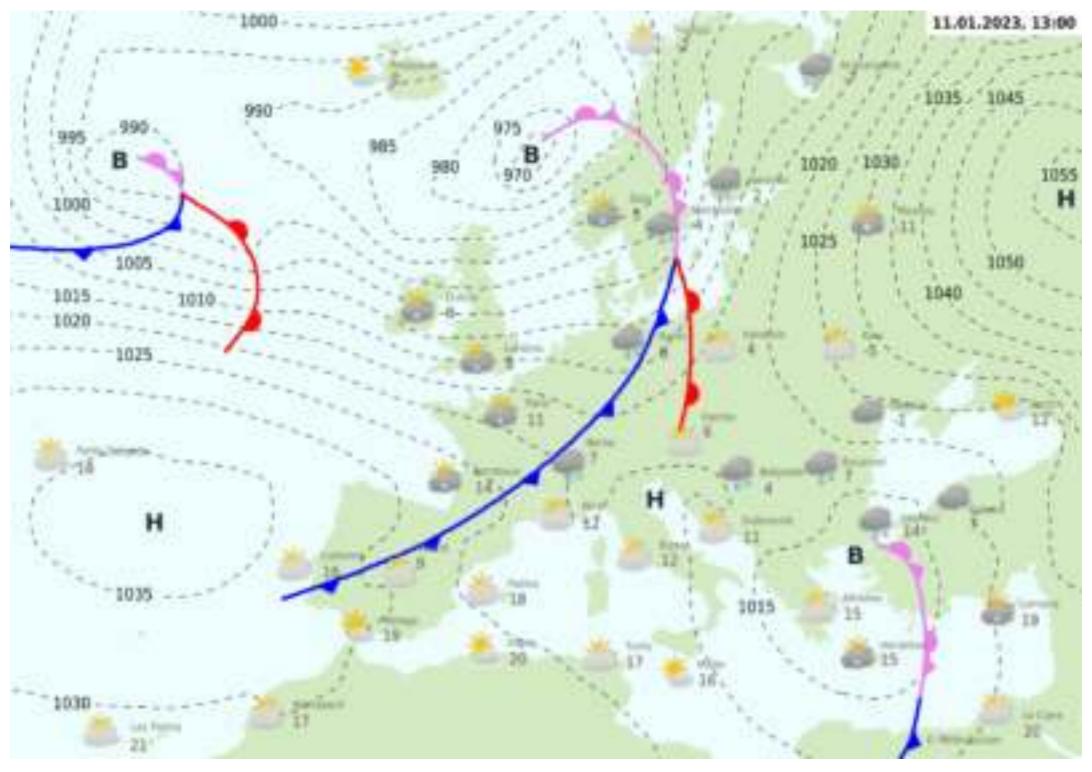
En plaine, minimum 4 °C, 1 °C en Valais ; maximum 8 °C. Vent de sud-ouest parfois modéré sur le Plateau.

Avis de dangers

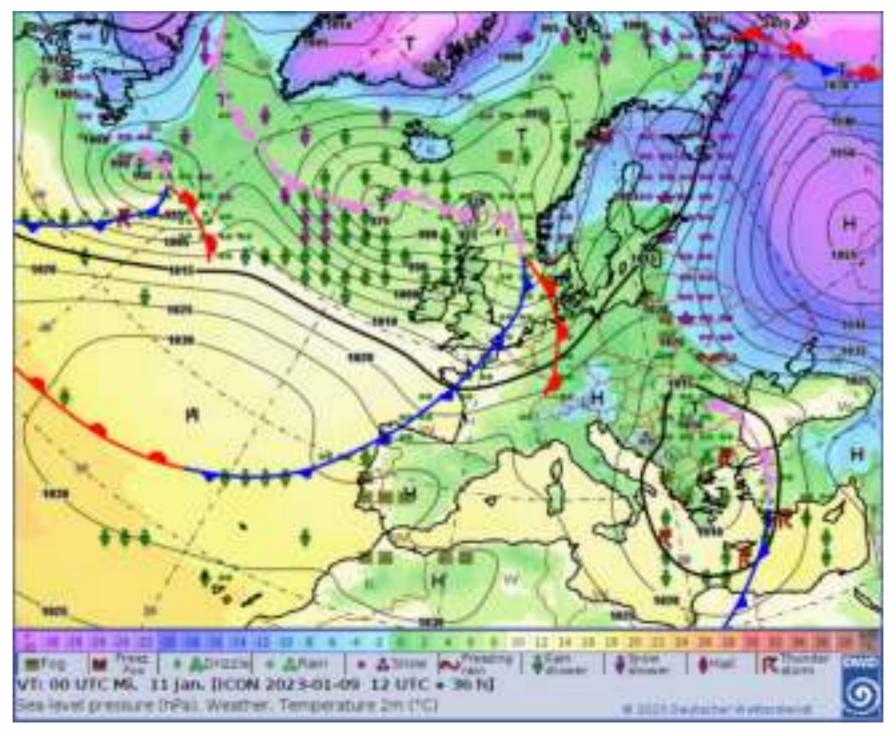
Carte des dangers de MétéoSuisse



Carte au sol/de surface (isobares et fronts)

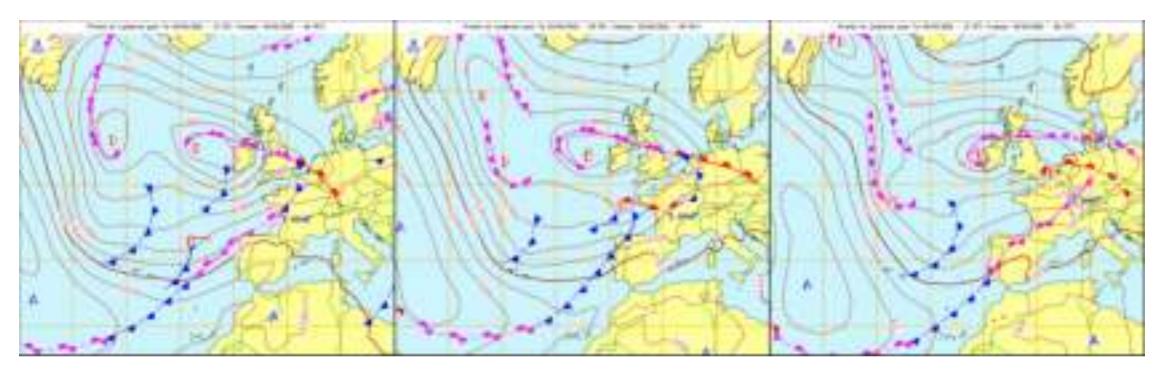


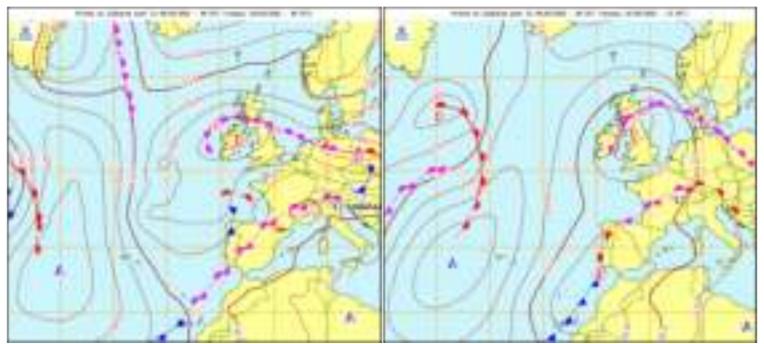
Carte au sol/de surface (isobares et fronts)



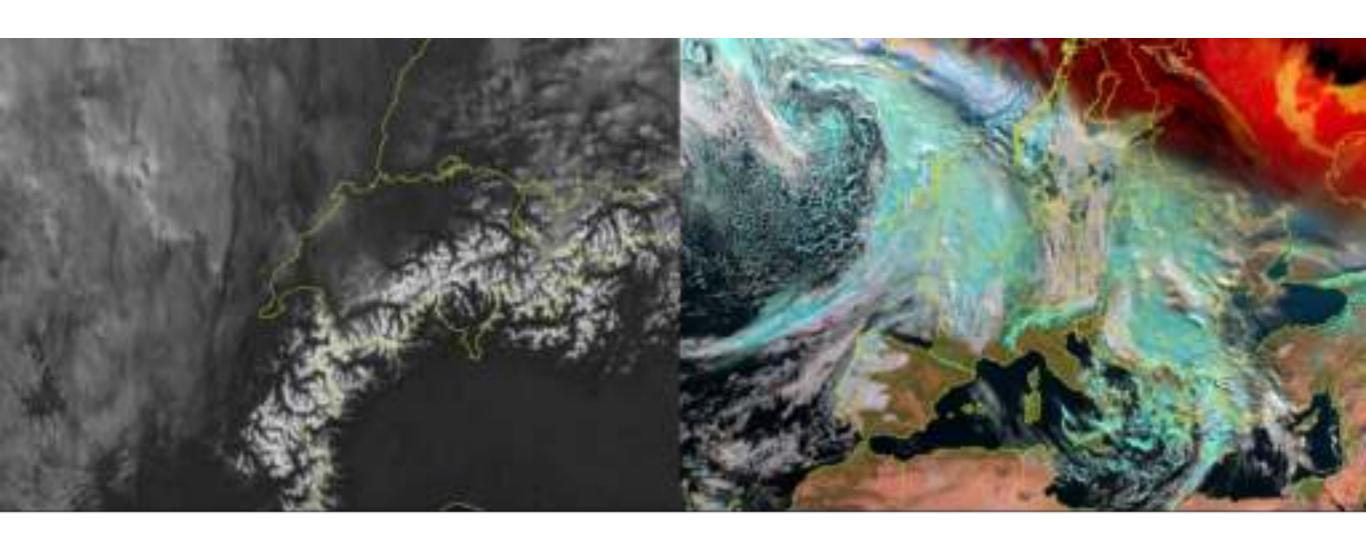
https://www.dwd.de/DE/leistungen/hobbymet_wk_europa/hobbyeuropakarten.html

Carte au sol/de surface (isobares et fronts)





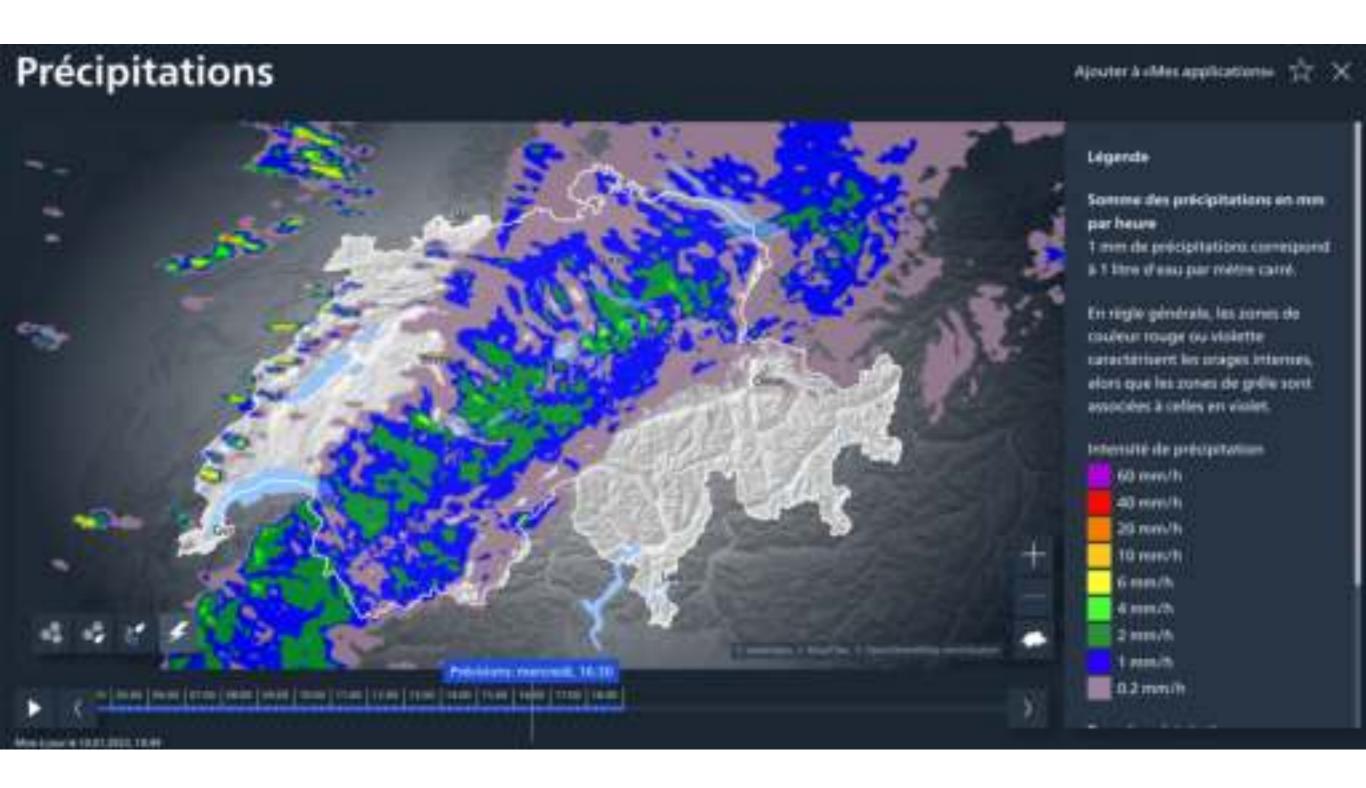
Images/animations satellites



Visible haute résolution (HRV)

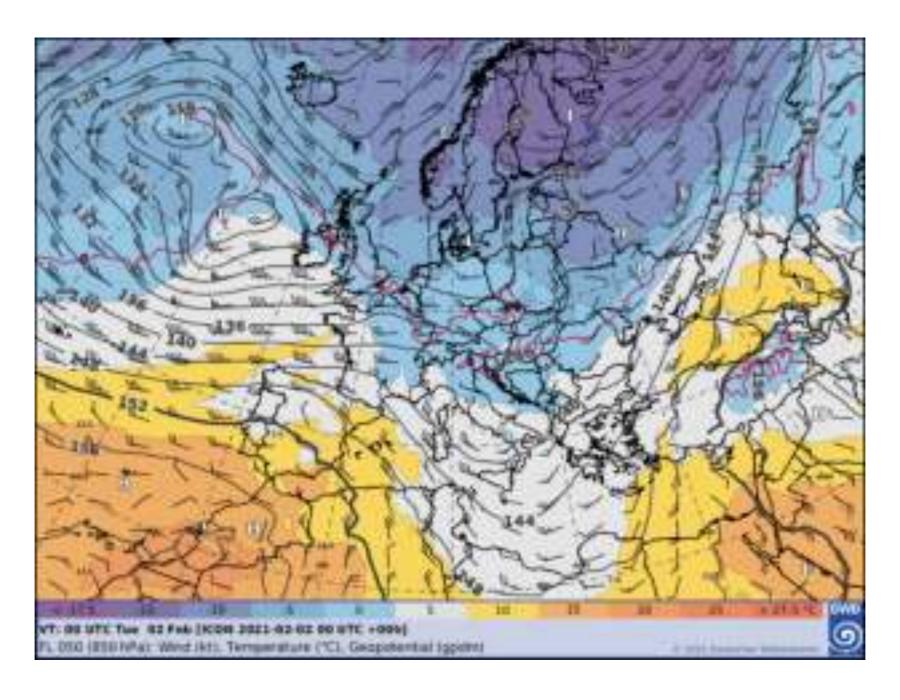
Infrarouge (couleur = température et donc altitude des nuages)

Images/animations radar



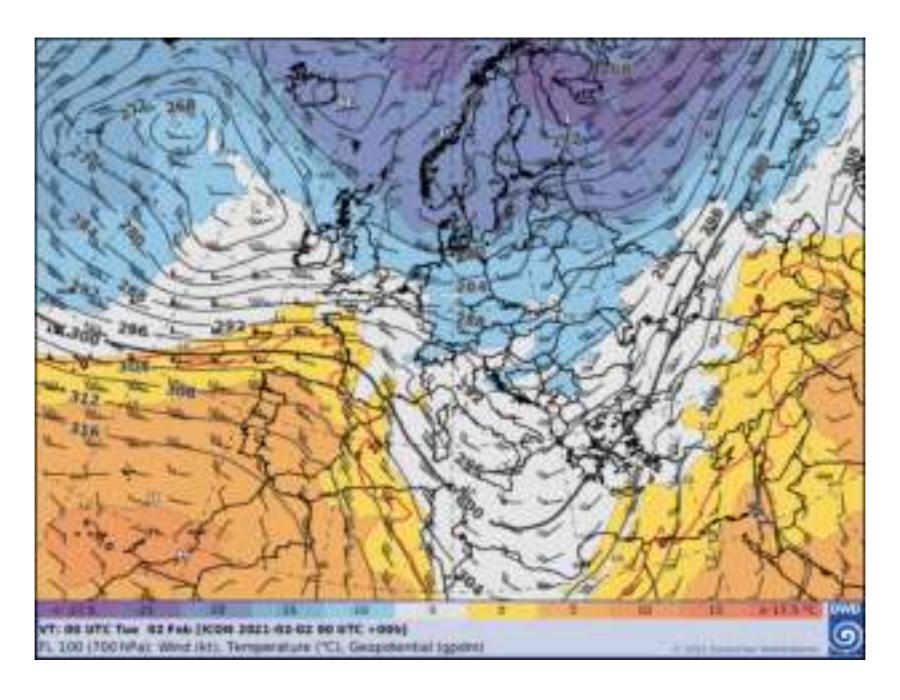
Cartes vent - température (WINTEM)

FL 050 - 02.02.2021 00UTC



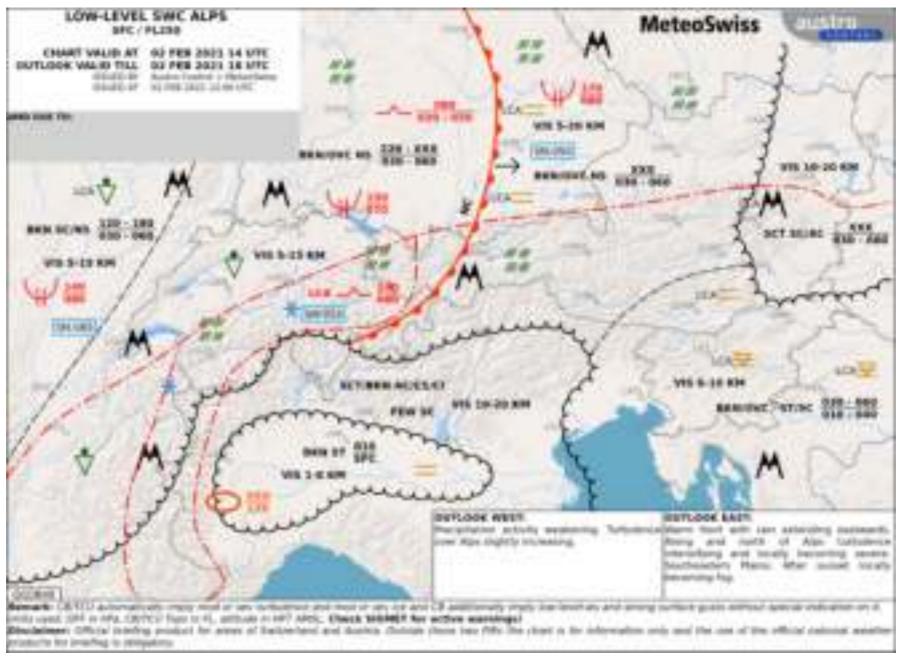
Cartes vent - température (WINTEM)

FL 100 - 02.02.2021 00UTC



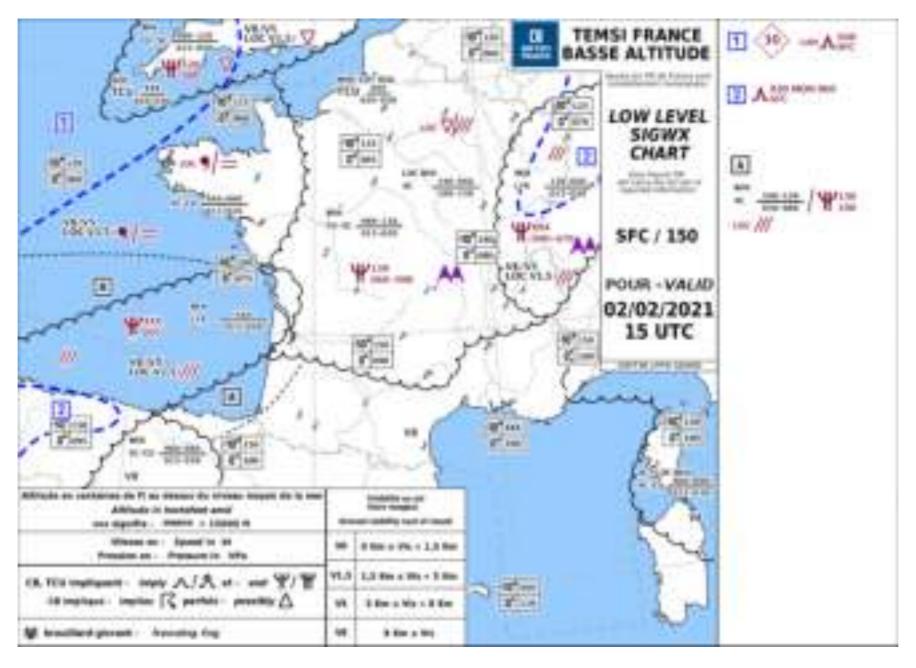
LLSWC (Low Level Significant Weather Chart) ALPS, SFC -> FL250

-> S'aider de la brochure aéronautique pour symbologie



TEMSI France basse altitude, SFC -> FL150

-> S'aider de la brochure aéronautique pour symbologie



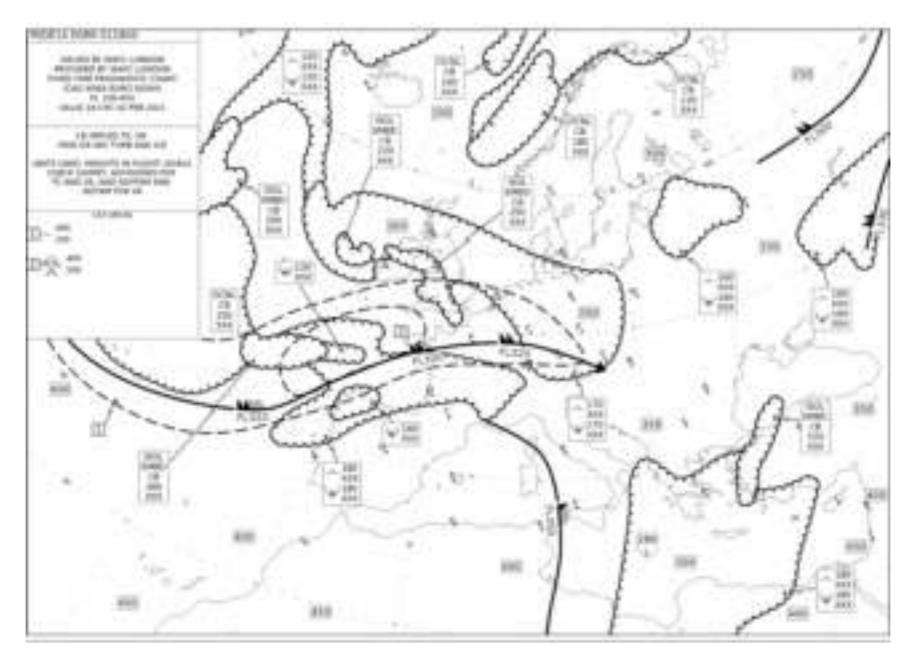
TEMSI EUROC, SFC -> FL450

—> S'aider de la brochure aéronautique pour symbologie



SIGWX, FL100 -> FL450

-> S'aider de la brochure aéronautique pour symbologie



METAR

- Messages d'<u>observation</u> météorologique (METeorological Aerodrome Report)
- Conditions météo observées localement sur les 30 dernières minutes
- Emission toutes les 30 min, à hh20Z et hh50Z en Suisse

—> Pour l'examen : être capable de les déchiffrer et les comprendre

METAR

Structure du METAR:

```
METAR LSGG 160650Z AUTO 26009KT 9999 RA FEW010 OVC040 03/02 Q1017 NOSIG=
```

Indicateur d'emplacement Heure d'émission AUTO Vent Visibilité Temps Nuages <mark>T/Td</mark> QNH Infos supp. TREND

La direction du vent est donnée en degrés par rapport au **nord GÉOGRAPHIQUE**

TAF

- Messages de <u>prévision</u> d'évolution des conditions météorologiques (**T**erminal **A**erodrome **F**orecast)
- Conditions météo prévues localement toutes les 3 heures
- Période de validité :
 - LSZH/LSGG & aérodromes militaires : 30h
 - Aérodromes régionaux : 9 h
- Emission toutes les 3 heures :
 - LSZH/LSGG: 00 / 03 / 06 / 09 / 12 / 15 / 18 / 21 UTC
 - Aérodromes régionaux : 06 / 09 / 12 / 15 / 18 UTC
 - Aérodromes militaires: 10 / 17 UTC
- —> Pour l'examen : être capable de les **déchiffrer** et les **comprendre**

TAF

Structure du TAF

```
TAF LSGG 160525Z 1606/1712 24010KT 9999 -RA
FEW010 OVC030 TX08/1621Z TN03/1606Z TN07/1704Z
TEMPO 1607/1614 RA PROB40 TEMPO 1621/1701 RA=
```

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

La direction du vent est donnée en degrés par rapport au nord GÉOGRAPHIQUE

METAR/TAF

Pour vous entraîner:

- <u>Brochure information aéronautique MétéoSuisse</u> (Drive + exemplaire papier à récupérer au club)
- METAR/TAF du monde entier : https://fr.allmetsat.com/metar-taf/suisse-italie-nord.php —> Choisissez-en quelques uns; déchiffrez-les et essayez de faire le lien avec les conditions météorologiques actuelles à plus grande échelle (situation perturbée...)

SIGMET/AIRMET

- Un AIRMET ou SIGMET est diffusé quand des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus ou après l'émission d'un Spécial Air Report (AIREP)
- Exemples (voir brochure météo aéronautique) :

WSGR31 LGAT 021430

LGGG SIGMET 9 VALID 021430/021630 LGATLGGG ATHINAI FIR/UIR EMBD TS OBS E OF E02600 AND N OF N3600 AND S OF N3800 AND W OF E02740 STNR NC=

WSRS31 RUMA 021449

UUWV SIGMET 6 VALID 021500/021800 UUWV
UUWV MOSCOW FIR SEV ICE (FZRA) FCST NW OF LINE N5017 E04200 - N5000 E03755 AND SE OF

LINE N5330 E04228 - N5200 E03405 SFC/FL100 MOV NE 30KMH NC=

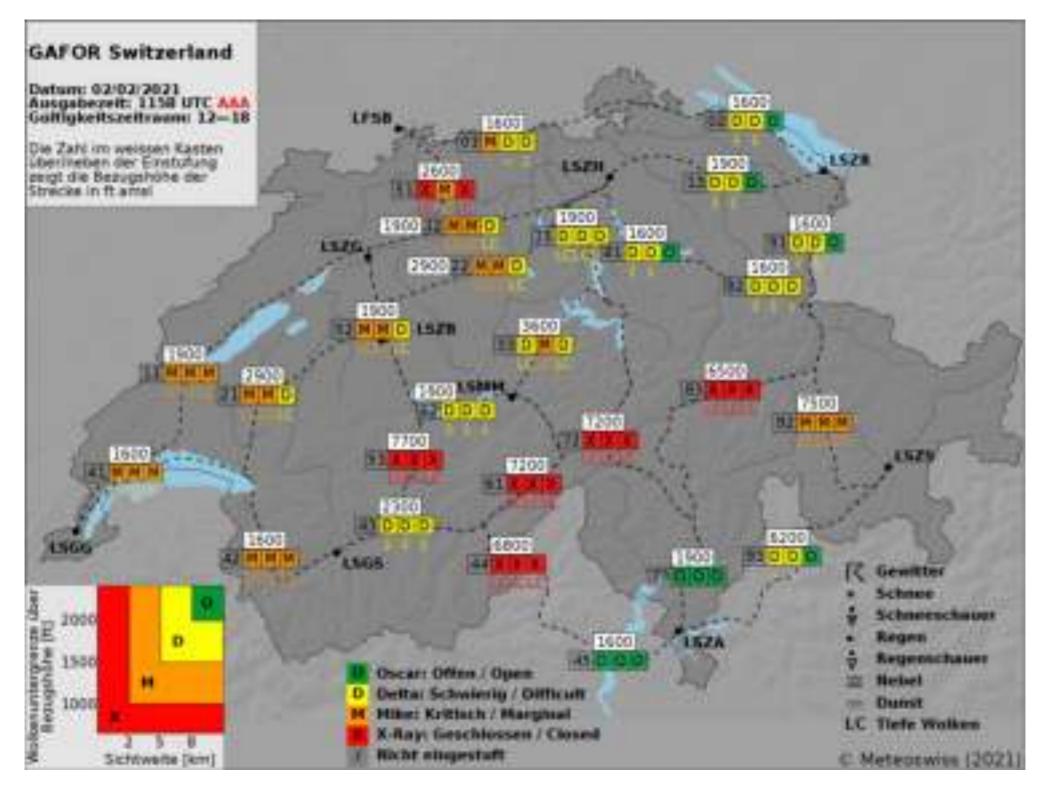
AIREP

UAIY63 LIIB 241528

AIREP SPECIAL: A320 REPORTED MOD TURB AT FL360 OVER ORSOM AT 1526=

 Dans cet exemple, un Airbus A320 a reporté de la turbulence modérée au FL360 au-dessus de ORSOM à 15h26UTC

GAFOR graphique



GAFOR texte

 Même chose que le graphique, mais sous forme de texte, chaque ligne correspond aux conditions prévues sur une route donnée. Exemple correspondant au GAFOR graphique précédent :

FBSW45 LSSW 021157 (heure d'émission)

GAFOR LSZH 1218 (centre émetteur et période de validité)

41MMM (numéro route et codes de prévision)

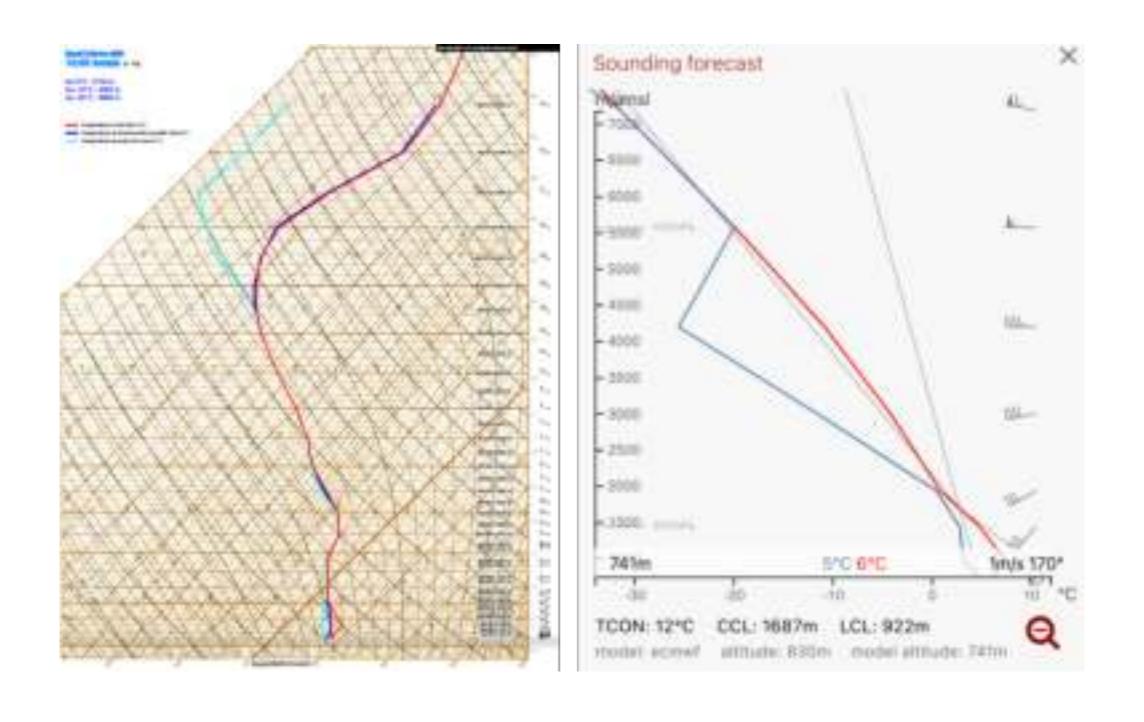
21MMD

42MMM

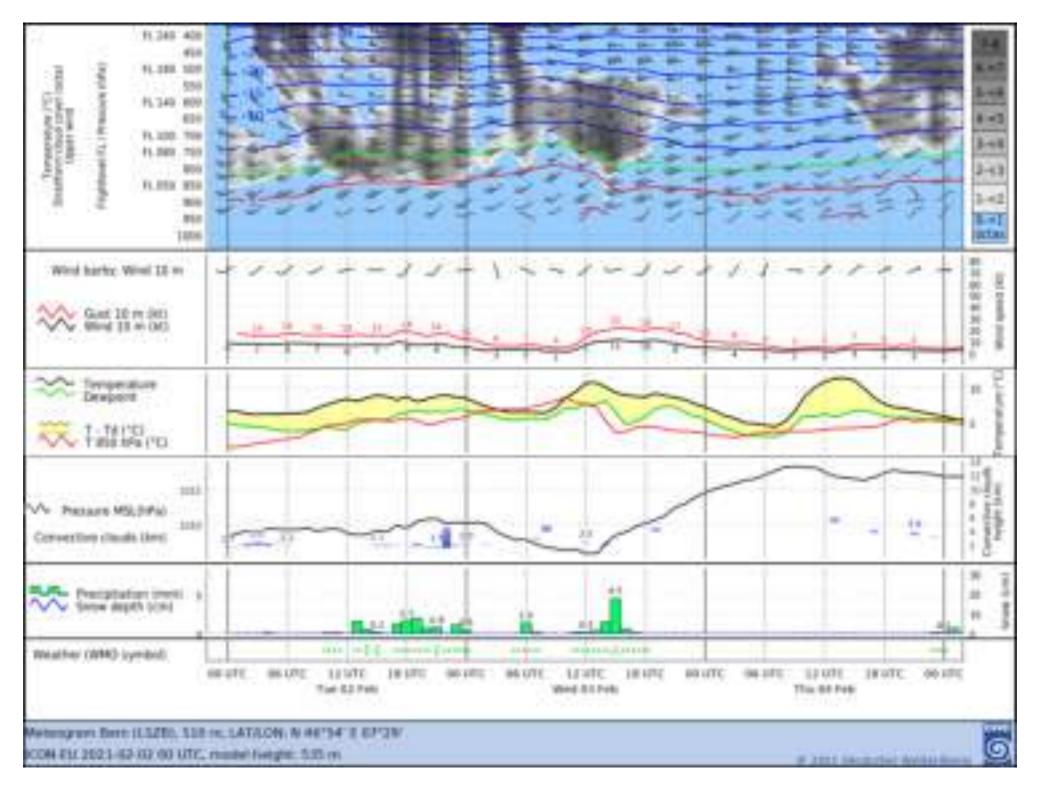
43DDD

• • • •

Sondages (émagrammes)

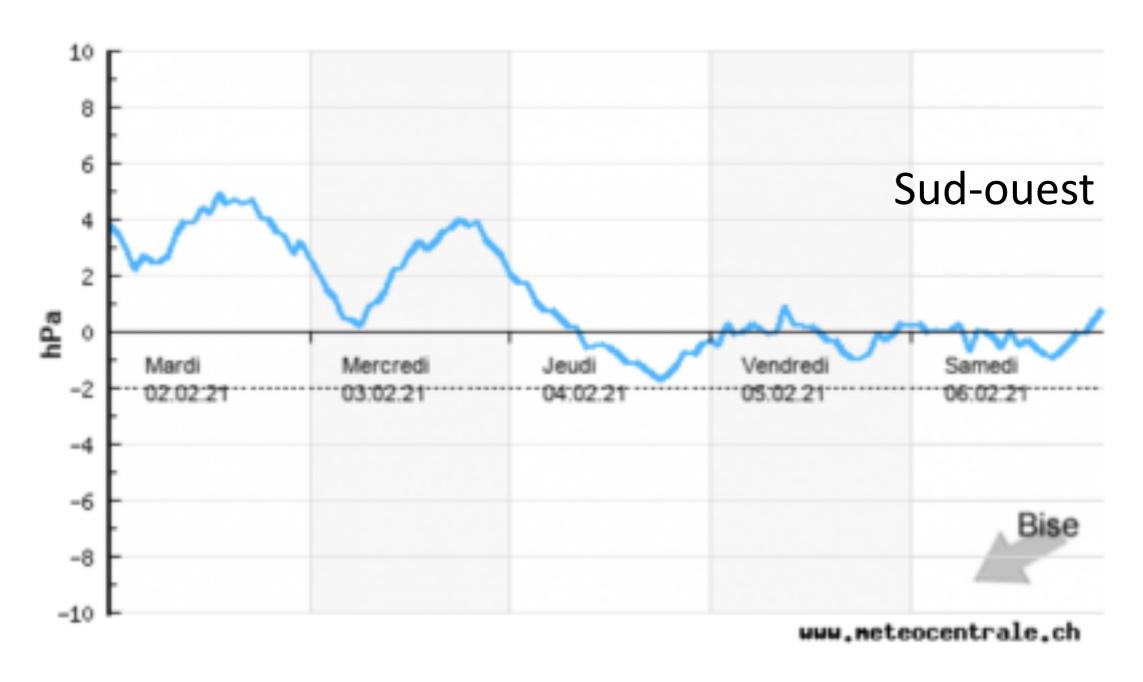


Météogramme



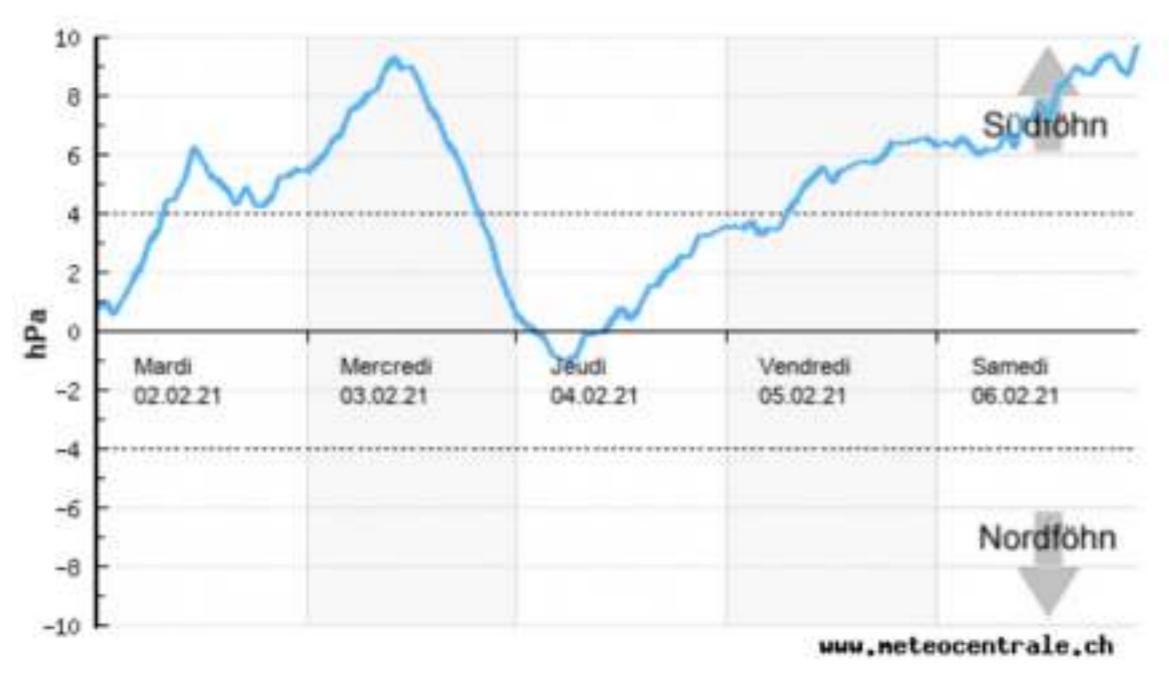
Gradient de pression

Vent d'ouest/bise : gradient entre Genève (ouest) et Güttingen (est)



Gradient de pression

Foehn: gradient entre Zurich (nord) et Lugano (sud)



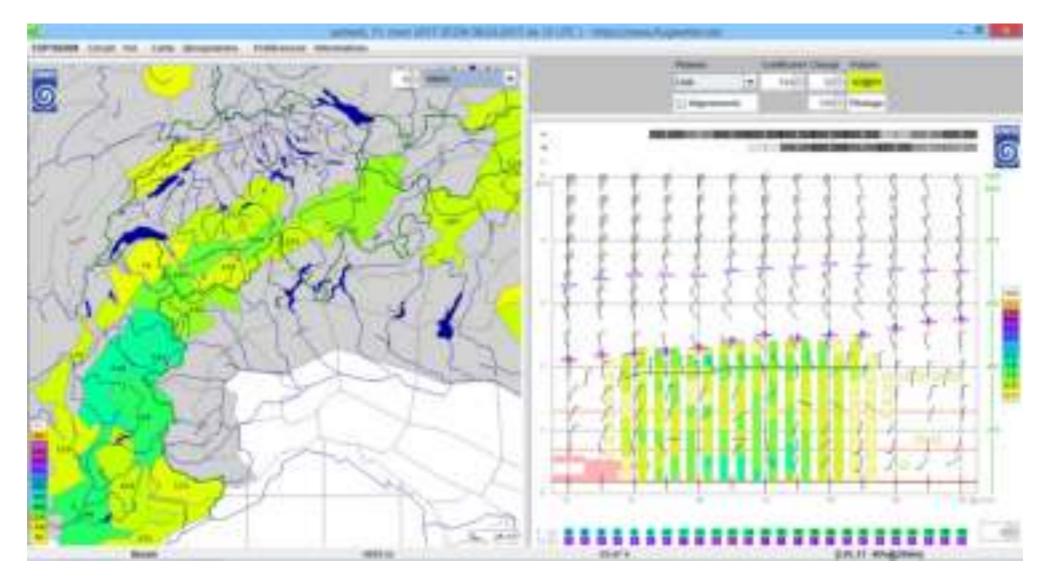
AlpTherm

 Prévision conditions thermiques et dynamiques par zones pour le vol à voile



TopTherm

 Logiciel prévision conditions thermiques et dynamiques par zones pour le vol à voile



10.4 Obtention des informations

Support	Information	Accessible sur flugwetter.de	Où trouver sinon ?
Bulletin météorologique général	Situation générale & évolution prévue		<u>MétéoSuisse.ch</u>
Carte au sol	Position fronts & centres d'action	X	<u>MétéoSuisse.ch</u> <u>aéroweb.fr</u>
Images satellite Images radar	Nuages Précipitations	X X	MétéoSuisse.ch sat24.com meteocentrale.ch
Carte des vents et des températures	Evolution vent et température en altitude	X	<u>MétéoSuisse.ch</u>
Carte de temps significatif : - LLSWC, TEMSI France - TEMSI EUROC - EURO SIGWX	Phénomènes significatifs prévus : - SFC -> FL250 - SFC -> FL450 - FL100 -> FL450	X X X	<u>aéroweb.fr</u>

10.4 Obtention des informations

Support	Information	Accessible sur flugwetter.de	Où trouver sinon ?
METAR, SPECI, TREND, Runway Report	Observation des conditions locales	X	<u>MétéoSuisse.ch</u>
TAF	Prévision d'évolution des conditions localement	X	<u>MétéoSuisse.ch</u>
SIGMET AIRMET	Phénomènes significatifs et dangereux prévus : SIGMET : SFC -> FL250 AIRMET : FIR + UIR	X X	
Cisaillement/inversions	Profils verticaux (émagrammes)	X	meteociel.fr/ windy.com
GAFOR	Prévision conditions visibilité & plafond sur routes définies	X	
Météogramme	Prévision locale graphique	X	meteociel.fr/ windy.com

10.4 Obtention des informations

Support	Information	Accessible sur flugwetter.de	Où trouver sinon?
Courant général Alpes	Gradient de pression nord-sud —> foehn Gradient de pression est-ouest —> bise		meteocentrale.ch
Avis de dangers	Vent fort, tempête, orages		<u>Carte des dangers</u> <u>MétéoSuisse</u>
AlpTherm	Carte de prévision des conditions thermiques/dynamiques	X	
Logiciel Java TopTherm	Prévision par zones Météogramme + profil vertical jusqu'à 5 jours en avance		Télécharger logiciel (payant)