

Les messages

Comment décoder les messages d'observation : METAR, SPECI

Groupe	Explications	Exemples	Signification
Identification	nom du message indicateur OACI du lieu d'émission jour et heure de l'observation option éventuelle.	METAR SPECI LFPO 101300Z AUTO	message d'observation régulière message d'observation spéciale Paris Orly le 10 du mois à 13 h 00 UTC observation automatisée
Vent en kt (nœud)	- Vent moyenné sur 10 minutes, - G (Gust) si présence de rafales supérieures de 10 kt au vent moyen, - VRB si vent < 3 kt ou si la direction varie de 180° ou plus pour des forces supérieures, - les directions extrêmes sont indiquées pour un vent de direction variable ≥ 3 kt et avec une variation de direction comprise entre 60° et 180°.	27010G25KT VRB02KT 36020KT 320V150 00000KT	vent du 270°, force 10 kt, rafales 25 kt vent de direction variable, force 2 kt vent du 360°, force 20 kt, direction variable entre 320° et 150° dans le sens horaire vent calme
Visibilité dominante en mètres	Une seconde valeur de visibilité (minimale) est fournie avec sa direction si celle-ci est différente de la visibilité dominante et inférieure à 1 500 m, ou inférieure à 50 % de la visibilité dominante et < 5 000 m.	5000 9999 8000 3500SE	5 000 m 10 km ou plus visibilité dominante : 8 km Visibilité minimale : 3 500 m secteur SE
Runway Visual Range (RVR), ou, Portée Visuelle de Piste (PVP) s'il y a lieu, 4 pistes en service au maximum RVRs min et max signalées si les extrêmes s'écartent de la moyenne (sur 10 min) de plus de 50 m ou de plus de 20 %.	R : droite D : en baisse C : centre U : en hausse L : gauche N : sans changement Tendance signalée si l'écart entre les RVRs moyennes des 5 premières et des 5 dernières minutes est supérieur ou égal à 100 m. M si RVR < 50 m P si RVR > 1 500 m	R33R/0150 R33L/0300 R18/1000D R27/0150V0300U R14/M0050 R14/P1500	La RVR est de 150 m sur la piste 33 droite et de 300 m sur la piste 33 gauche, la RVR sur la piste 18 est de 1 000 m en baisse. Piste 27, RVR minimale 150 m, RVR maximale 300 m et RVR moyenne en hausse. Piste 14, RVR inf à 50 m Piste 14, RVR sup à 1 500 m
Temps présent voir le tableau des temps présents	VC (voisinage ou proximité) : entre 8 et 16 km par rapport au point de référence de l'aérodrome. Dans le METAR AUTO, seuls sont codés : DZ, FG, BR, RA, SN, TS, FZFG, SHSN, FZRA, FZDZ, VCTS.	+SHRA VCSH BCFG TSRA FZDZ	averse de pluie forte averse au voisinage bancs de brouillard orage avec pluie bruine se congelant
Nuages base par rapport au sol en ft (pied)	NSC : No Significant Clouds : pas de nuage avec base inférieure à hauteur du CAVOK, ni CB, ni TCU, ni CAVOK. VV/// : ciel invisible.	FEW : 1 à 2 octas SCT : 3 à 4 octas BKN : 5 à 7 octas OVC : 8 octas	Le genre n'est précisé que s'il s'agit de CB ou de TCU .

Groupe	Explications	Exemples	Signification
Supplément "nuages" dans METAR AUTO	Dans METAR AUTO : NCD : No Clouds Detected, aucun nuage n'est détecté par le système automatique, en dessous de 1 500 m, ou le système n'est pas capable de détecter les CB ou TCU.	SCT005/// /////CB /////TCU	- nuages épars à 500 ft, type de nuages non détectable par système automatique, - lorsque le système a détecté un CB ou un TCU, et que la nébulosité et la hauteur de ce nuage n'ont pas pu être observées.
CAVOK Ceiling And Visibility OK	- visibilité \geq 10 km, - pas de nuage au dessous du plus élevé des niveaux suivants : l'altitude minimale de secteur la plus élevée ou 1 500 m (5000 ft), - pas de temps significatif, - pas de CB ou TCU.		Ce groupe remplace la visibilité, le temps présent et les nuages lorsque les conditions requises sont présentes lors de l'observation.
Température/Température du point rosée	précédée de M si négative.	02/M01	température 2 °C et température du point de rosée -1 °C.
Pression	valeur du QNH arrondie au hPa inférieur.	Q0995	QNH = 995 hPa.
Renseignements complémentaires	RE : conditions météo récentes WS R : cisaillement du vent	RESHSN REBSLN	averse de neige récente chasse-neige élevé récent.

Prévision de tendance : supplément TEND (ou TREND) :

Pour les deux heures qui suivent l'heure d'observation pour des changements significatifs, sur le vent, la visibilité, le temps présent et les nuages significatifs.

Indicateurs horaires	Indicateurs d'évolution		
FM : "from", indicateur de début de changement prévu. AT : "at", indicateur de l'heure à laquelle une (des) condition(s) prévue(s) est (sont) attendue(s). TL : "until", indicateur de fin de changement prévu.	TEMPO : indicateur des fluctuations temporaires d'un ou plusieurs paramètres, durant moins d'une heure et couvrant moins de la moitié de la période ; utilisé seul lorsque le début et la fin de la période de fluctuations temporaires correspondent au début et à la fin de validité de la tendance. ex : TEMPO FM 1130 TL1230 OVCO06	BECMG : indicateur d'évolution régulière ou irrégulière des conditions météo ; est utilisé seul lorsque l'évolution débute ou se termine aux heures de début et de fin de la tendance ou se produit à une heure incertaine durant la validité de la tendance. ex : BECMG AT 1200 33010KT	NOSIG : pas de changement significatif prévu dans les 2 heures suivant l'heure d'observation.

Temps présent, prévu et récent significatif

Intensité ou proximité	Qualificatifs				Phénomènes météorologiques				
	Descripteur		Précipitations		Obscurcissement		Autres phénomènes		
- faible	MI mince	DZ bruine	BR brume	PO tourbillon					
	BC bancs	RA pluie	FG brouillard	de poussières/sable					
modéré	PR partiel	SN neige	FU fumée	SQ grain					
	DR chasse-poussière, sable, neige bas	SG neige en grains	VA cendres volcaniques	FC nuage					
+ forte bien formé (tourbillons)	BL chasse-poussière, sable, neige élevé	IC cristaux de glace	DU poussières généralisées	en entonnoir (trombe terrestre ou marine)					
VC au voisinage de	SH averse	PL granules de glace	SA sable						
	TS orage	GR grêle	HZ brume sèche	SS tempête de sable					
	FZ se congelant	GS grésil/neige roulée		DS tempête de poussière					
		UP précipitation inconnue (METAR AUTO)							

Comment décoder les messages de prévision du temps : TAF (Terminal Aerodrome Forecast) ?

Groupe	Explications complémentaires	Exemples	Signification
Nom du message	TAF AMD signifie TAF amendé.	TAF	Prévision d'aérodrome
Indicateur OACI		LFBO	Toulouse Blagnac
Jour, heure et minute de mise à disposition	Le TAF court est renouvelé toutes les 3 heures, le long, toutes les 6 heures.	160500Z	Le 16 du mois à 05 h 00 UTC
Période de validité	Jour et heure du début de validité/jour et heure de fin de validité. Un seul type de TAF par aérodrome : court (validité 9 h) ou long (validité 24 ou 30 h).	160600/171200	Valable du 16 à 06 h 00 UTC au 17 à 12 h 00 UTC
Vent prévu, en kt	- Vent moyenné sur 10 minutes, - G (Gust) si présence de rafales supérieures de 10 kt au vent moyen, - VRB si vent < 3 kt ou si la direction varie de 180° ou plus pour des forces supérieures, - les directions extrêmes sont indiquées pour un vent variable ≥ 3 kt et une variation comprise entre 60° et 180°.	27010G25KT VRB02KT 00000KT	vent du 270°, force 10 kt, rafales 25 kt vent de direction variable, force 2 kt vent calme
Visibilité dominante prévue, en mètres.		4000 9999	4 000 m 10 km ou plus
Temps significatif prévu	NSW : No Significant Weather	-SHRA MIFG NSW	averse de pluie faible mince couche de brouillard aucun phénomène météorologique significatif prévu

Nuages prévus	FEW 1 à 2/8 SCT 3 à 4/8 BKN 5 à 7/8 OVC 8/8 VV/// ciel invisible	BKN030CB	5 à 7/8 de CB à 3000 ft Le genre n'est précisé que s'il s'agit de CB ou de TCU .
base par rapport au sol exprimée en centaine de ft	CAVOK : - visibilité ≥ 10 km, - pas de nuages significatifs au dessous du plus élevé des niveaux suivants : l'altitude minimale de secteur la plus élevée ou 1 500 m (5000 ft), - pas de temps significatif, - pas de CB ou TCU .	SCT 015 OVC045 CAVOK	3 à 4/8 à 1500 ft, 8/8 à 4500 ft Ce groupe remplace la visibilité, les nuages et le temps présent lorsque les conditions requises sont présentes.
Groupe d'évolution et de probabilités	NSC : (No Significant Clouds) pas de nuage avec base inférieure à hauteur du CAVOK, ni CB, ni TCU , ni CAVOK. FM : "from", indicateur de début de changement prévu. TEMPO : indicateur des fluctuations temporaires d'un ou plusieurs paramètres, durant moins d'une heure et couvrant moins de la moitié de la période.	NSC FM 301800 32015KT 5000 -SHRA TEMPO 2623/2702 27015G25KT	Le 30 du mois , à partir de 18 h 00 UTC , vent 320° 15 kt, visibilité 5 000 m, averse de pluie faible. Temporairement, entre le 26 du mois, 23 h 00 UTC et le 27 du mois, 02 h 00 UTC (durant moins d'une heure) vent 270° 15 kt rafales 25 kt.

<p>Groupe d'évolution et de probabilités (suite)</p> <p>Seuls les changements de conditions météorologiques jugés important relativement à l'exploitation aéronautique régissent l'inclusion des groupes d'évolution (et/ou d'amendements).</p>	<p>BECMG : indicateur d'évolution régulière ou irrégulière des paramètres, entre les heures indiquées, sur une période normalement de 2 heures, et strictement inférieure à 4 heures.</p> <p>PROB : indicateur de probabilité d'occurrence des phénomènes décrits, suivi de 30 ou 40 pour indiquer 30 % (risque faible) ou 40 % (risque modéré).</p> <p>PROB ne peut être suivi que de TEMPO.</p>	<p>BECMG 1517/1519 NSC</p> <p>PROB30 0114/0116 TSRA</p> <p>PROB40 TEMPO 2805/2807 0500 FZFG</p>	<p>Le 15 du mois, de 17 h 00 UTC à 19 h 00 UTC, les nuages deviendront non significatifs (NSC).</p> <p>Probabilité d'occurrence de 30 % du phénomène « orage avec pluie », le 1 du mois entre 14 h 00 UTC et 16 h 00 UTC.</p> <p>Probabilité d'occurrence de 40 % des phénomènes « visibilité 500 m » et « brouillard vivrant », entre 05 h 00 et 07 h 00 UTC, le 28 du mois.</p>
<p>Températures extrêmes Tx et Tn et heure prévue</p>	<p>- précédée de M si négative - ce groupe est facultatif</p>	<p>TX02/1512Z TNM01/1506Z</p>	<p>Tempé maxi 2 °C le 15 du mois à 12 h 00 UTC et Tempé mini -1 °C le 15 du mois à 06 h 00 UTC.</p>

Qualificatifs		Phénomènes météorologiques		
Intensité ou proximité	Descripteur	Précipitations	Obscurcissement	Autres phénomènes
- faible	MI mince	DZ bruine	BR brume	PO tourbillons de poussières/sable
	BC bancs	RA pluie	FG brouillard	SQ grains
modéré	PR partiel	SN neige	FU fumée	FC nuages en entonnoir (trombe terrestre ou marine)
	DR chasse-poussière, sable, neige bas	SG neige ne grains	VA cendres volcaniques	SS tempête de sable
+ forte	BL chasse-poussière, sable, neige élevé	IC cristaux de glace	DU poussières généralisées	DS tempête de poussière
bien formé (tourbillons)	SH averse	PL granules de glace	SA sable	
	TS orage	GR grêle	HZ brume sèche	
	FZ se congelant	GS grésil/neige roulée		
		UP précipitation inconnue		

Exemples de TAF :

TAF LUDO 251700Z **2518/2618** 28008KT CAVOK BECMG **2600/2602** BKN030 PROB30 TEMPO **2603/2608** BKN010 ...=

TAF long 24 h établi le 25 à 17 h 00 UTC, valable du 25 à 18 h 00 UTC jusqu'au 26 à 18 h 00 UTC. Il est prévu un vent de surface de 280° à 8 kt associé à des conditions CAVOK. Un changement est prévu le 26 entre 00 h 00 UTC et 02 h 00 UTC amenant un plafond nuageux (5 et 7 octas) à 3000 ft, avec une probabilité faible de voir ce plafond s'abaisser temporairement à 1000 ft, le 26 entre 03 h 00 et 08 h 00 UTC.

TAF LUDO 301400Z **3015/3024** 26015KT CAVOK FM301800 30015G25KT CAVOK=

TAF court 9 h établi le 30 à 14 h 00 UTC, valable le 30 de 15 h 00 UTC à 24 h 00 UTC. Il est prévu un vent de surface de 260° à 15 kt, associé à des conditions CAVOK. Changement le 30, à partir de 18 h 00 UTC avec un vent de 300° à 15 kt accompagné de rafales à 25 kt.

TAF LUDO 251700Z **2518/2618** 28008KT CAVOK **TX22/2612Z TN10/2607Z**=

TAF long 24 h établi le 25 à 17 h 00 UTC, valable du 25 à 18 h 00 UTC jusqu'au 26 à 18 h 00 UTC. Il est prévu un vent de direction 280° et de force 08 kt, associé à des conditions CAVOK. Température maximale prévue de 22 °C le 26 à 12 h 00 UTC et température minimale prévue de 10 °C le 26 à 07 h 00 UTC.

Voir aussi : le Guide des codes Météo-France, sur <https://aviation.meteo.fr>, ou le fascicule OMM (Organisation Mondiale de la Météorologie) n° 782 "Messages et prévisions d'aérodrome", ou le "Manuel des codes" de l'OMM N°306.

Entraînez vous avec le didacticiel d'apprentissage des codes météorologiques aéronautiques de l'ENM (Ecole Nationale de la Météorologie) sur <http://aerodidact.enm.meteo.fr>