



INTER-RELATION BETWEEN Rescuers and Weather forecasters

EXEMPLE OF BRIANÇON POLICE RESCUE BASE IN FRANCE

RESCUE PARTNAIRS



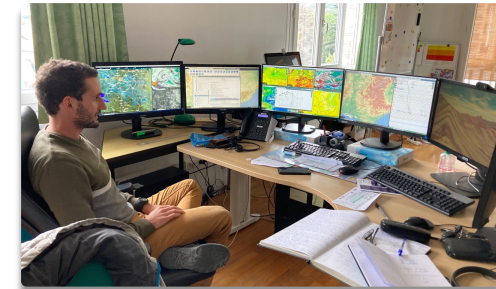
Rescue team

CRS mountain rescue Briançon
Mountain rescue doctor



CHOUCAS 05

AIR VECTOR



Météo-France

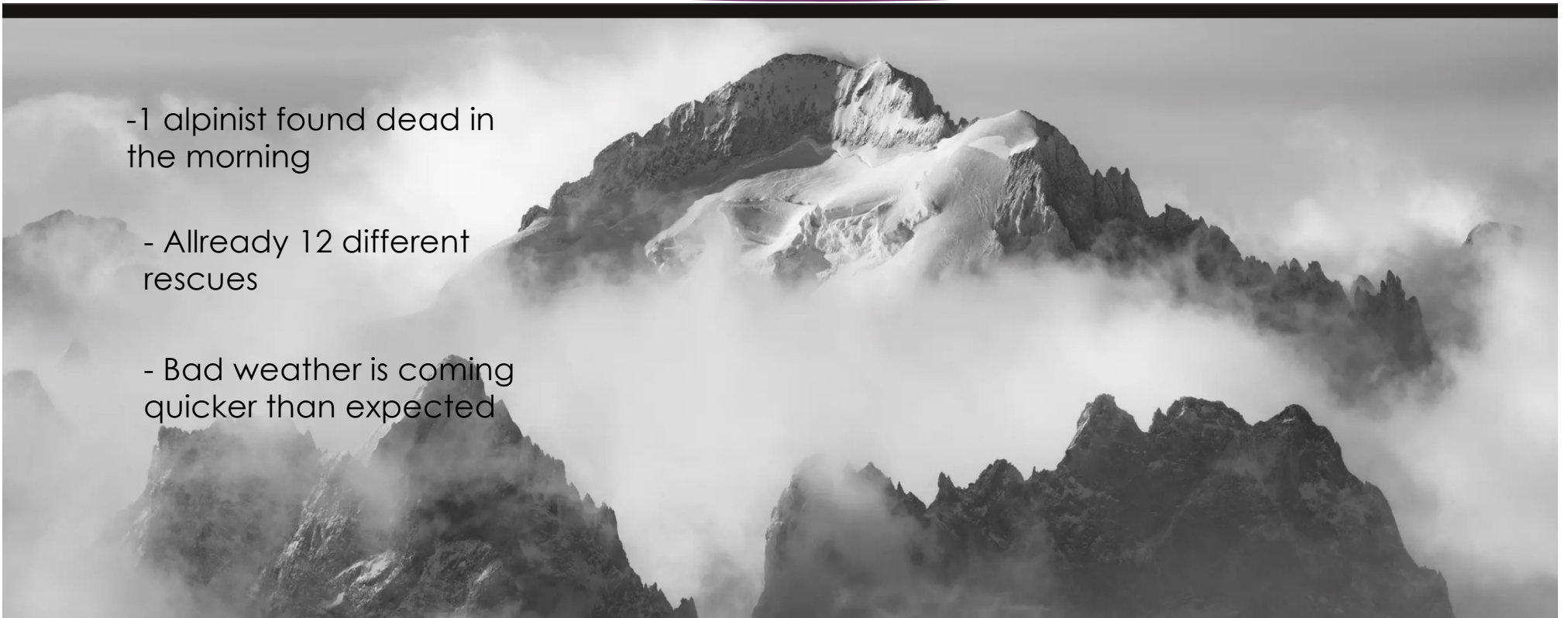
- 1 Engineer/day during summer
- 2 Engineers/day during winter
(Avalanche risk Bulletin)

A CRAZY DAY IN ECRINS NATIONAL PARK

-1 alpinist found dead in the morning

- Already 12 different rescues

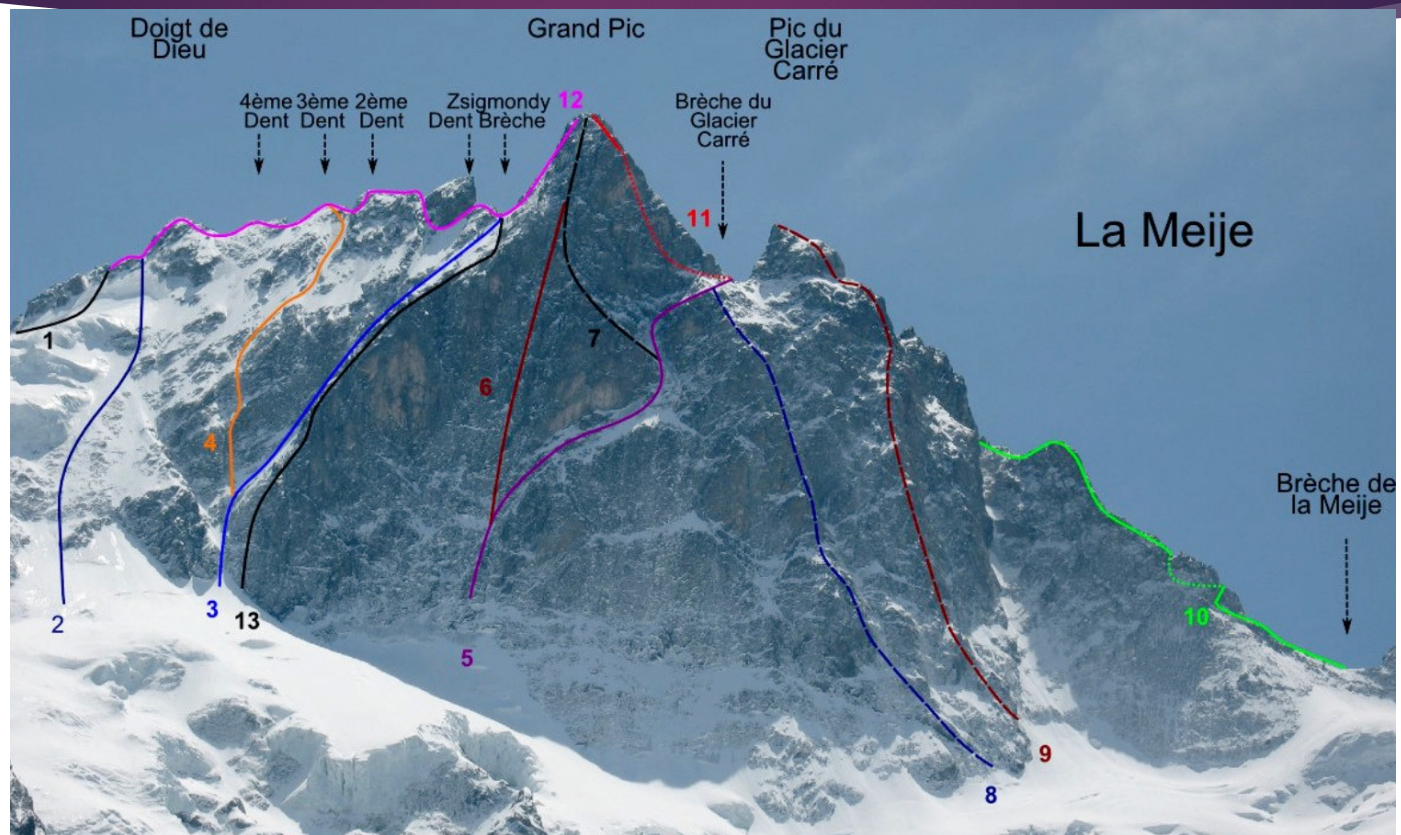
- Bad weather is coming quicker than expected



18h35 call: 3 alpinists trapped by storm in brèche LORY
4087 m



19h30: 2 alpinists trapped in Meije north face in « face nord directe » 3880 m



**19:40: 3 alpinists trapped in La ROUYE
3085m**



**20:35: 2 alpinists trapped in summit of
« LES BANS » 3669**



STARTING TO TAKE IN CHARGE...

- ▶ - Asking Grenoble to take «Les Bans» rescue in charge.
- ▶ - **Impossible to fly for us!**
- ▶ - a team is dropped off to climb up to brèche LORY
- ▶ - 22:10 : Dragon 38 is trying to go as close as possible to les bans alpinists, but the tentative fails.
- ▶ - 3 O'clock in the morning the team is coming back down the hut with the 2 alpinists from brèche LORY.

13 th of AUGUST

Still bad weather
Contact with warden of les bans hut

Contact with Météo-France

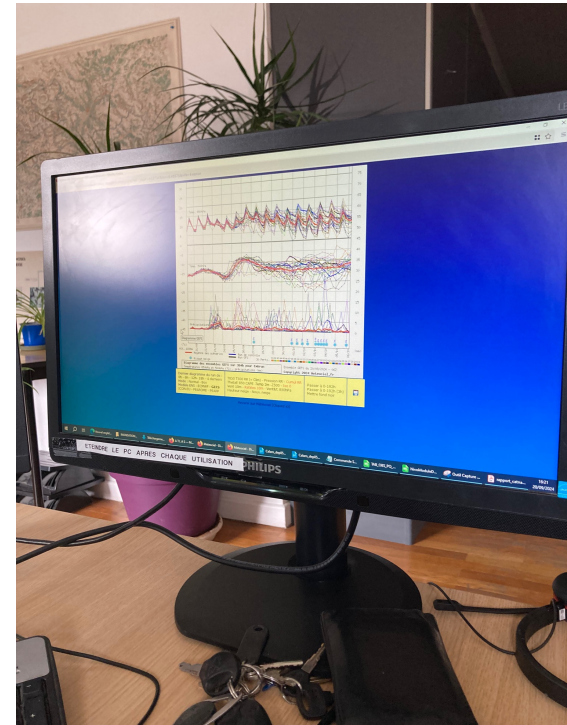
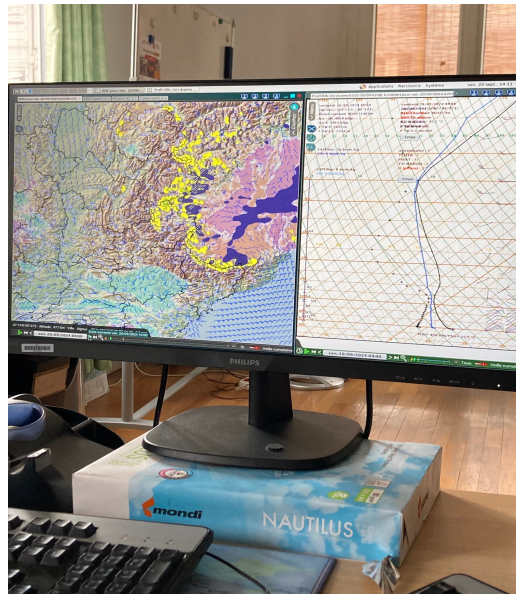
11:15



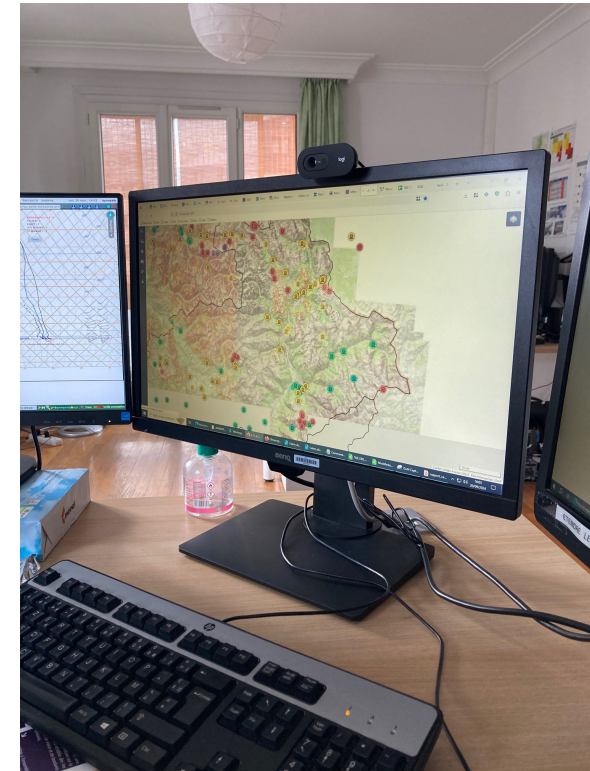
Meteo-France computer models

- Synepsys program

ARPEGE model
AROME model



Webcam in the mountains



Forcaster says Weather window is coming

- ▶ A window is about to come in 2 hours time
- ▶ ONO wind in 3000m 40 to 70 km/h
- ▶ **Better on « les Bans » but not on la Meije**

**11h40: 2 alpinists trapped in Barre
noire 3771 m**

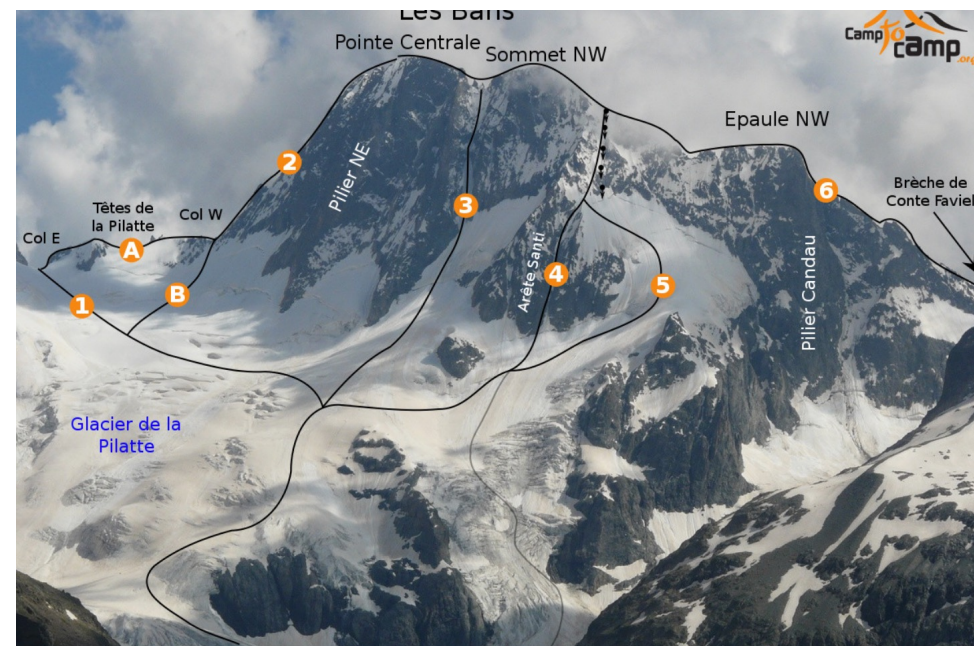


13h10: DRAGON 38 IS TRYING

- ▶ 13h10 Dragon 38 is trying la Meije
- ▶ Fails because of the wind



A team in col des Bans



CALL BACK WEATHER ENGINEER

- ▶ Weather is going to be better at 5 PM
- ▶ But wind is 70/80 km/h around 5 PM and around 40 km/h at the start of the night...
- ▶ We decide to try as soon as possible
- ▶ **17h08** : Dragon 38 takes off for les Bans
- ▶ **17h30** : Choucas 05 takes off for la Meije
- ▶ **BOTH TENTATIVES FAIL : to much wind**

FINALY...

- ▶ 19h25 Dragon 38 finally retrieving the rescuers and 2 alpinists IN LES BANS
- ▶ Bring them to BRIANÇON Hospital



- ▶ 19h45: CHOUCAS 05 takes off for la Meije
- ▶ 20h35 : 2 alpinists arrive in BRIANÇON Hospital





Other Collaborations

DIFFERENT AREAS

Weather forecast for mountain Huts

Bulletin_refuges_Hautes-Alpes_2024-09-15.pdf

Ouvrir avec

Partager

METEO FRANCE
A VOS CÔTÉS DANS UN CLIMAT QUI CHANGE.

Prévisions Hautes-Alpes

Bulletin pour les refuges

Bulletin émis le 15 septembre 2024 à 14:51 lég.

Prévisions pour la nuit prochaine et la matinée du lundi 16 septembre 2024 :
Ciel clair, se voilant en fin de nuit. Ciel légèrement voilé en matinée de lundi.

Après-midi du lundi 16 septembre 2024 :
Ensoleillé.

Températures :
Minimales : à 2000 m : 3 à 4 degrés à 3000 m : -2 à -1 degrés
Maximales : à 2000 m : 11 à 14 degrés à 3000 m : 3 degrés

Isotherme 0 degré : 3500/3700 m lundi matin puis 3300/3500 m

Vent général à 3000 m : nord à nord-est 20/40 km/h.

Tendance pour la nuit suivante et la journée du mardi 17 septembre 2024 :
Temps calme dans la nuit de lundi à mardi et mardi matin. Dégradation mardi après-midi par l'est avec l'arrivée d'averses accompagnées localement.

Everyday at 6:30 PM by Radio to mountain Huts on different canals

SKI TOURING AND SNOW STUDY



BERA

Helping by giving

- Informations
- Feedback onfield
- Stratigrafic profile
- Send pictures on a what's app number

Pour consulter la vigilance en cours, veuillez vous rendre sur le site <https://vigilance.meteofrance.fr/>

Estimation des risques

mardi 04 avril

risque limité

Tendance pour le mercredi 05 avril

risque limité

Crêtes + Au soleil

Indicateurs: 3 au fin - 4 fin - 3 moyen - 2 limité - 1 faible - Exclure les pentes les plus dangereuses

Départs spontanés: Couloirs, voire avalanches au soleil, près des rochers
Déclenchements skieurs: Faire plaques vers les plus hautes crêtes

Stabilité du manteau neigeux jusqu'au mardi 4 avril 2023 au soir

PELQUES COULÉES AU SOLEIL, RISQUE DE PLAQUE TRÈS LOCALISÉ
 40 cm de neige récente en haut du massif. Risque d'avalanche limité à quelques secteurs, au soleil et vers certaines crêtes d'altitude car le vent de Nord-Nord-Est a pu se lever lundi soir.

DÉPARTS SPONTANÉS: Mardi, on pourrait avoir de belles éclaircies. La neige s'humidifie superficiellement, près des rochers. On s'attend localement à quelques coulées ou petites avalanches de neige récente. La (s)ne) pente fissurée, un rare départ de fond n'est pas totalement exclu.

DÉCLENCHEMENT PROVOQUÉS: Risque accidentel à priori très localisé. Vendredi: quelques plaques dures se sont formées vers les hauts de Belledonne sous le vent de SW. Récemment le vent de Nord à Nord-Est a pu former de petites plaques friables vers les hauts sommets, très temporairement instables.

Neige fraîche à 1800 m

Aperçu météo

Temps sensible

nuit matin mardi 04 avril soir

après-midi

Brumes de vallée, puis d'avantage d'éclores en journée

Pluie-Neige

hauteur	1600 m	900 m	1300 m	1300 m
toit à °C				
Vent 2000 m	30 km/h	20 km/h	20 km/h	20 km/h
Vent 1000 m	50 km/h	30 km/h	20 km/h	10 km/h

Épaisseur de neige hors-piste

Jan 03 avril

Altitude enneigement continu	Versant NORD: 1400 m	Versant SUD: 1300 m
2400 m	240 cm	170 cm
2000 m	85 cm	25 cm
2000 m	15 cm	5 cm
1500 m		

Qualité de la neige

L'enneigement s'est amélioré en altitude mais demeure faible en pentes Sud et plus bas que 1800m environ. Limites skiables (avec précautions) 1400/2000 m environ.

Qualité de la neige Mardi:
 Neige récente souvent croûte, même au Nord jusque vers 2300/2100m. Hauts sommets soufflés, escro poudreuse à l'ombre, ressortent des surfaces dures/sablées. Au soleil, neige croûte le matin, ski correct parfois en neige réchauffée (pas encore bien transformée).

Give informations back to wether forecast services about special events

- ▶ Every avalanचे on wich we intervene
- ▶ Landslides
- ▶ An unexpected avalanचे period noticed from helicoptere
- ▶





CONCLUSION

A REAL INTER-ACTION BETWEEN WEATHER FORECASTERS AND MOUNTAIN
RESCUE SERVICES

Thank you

