

# **VOL AF447**

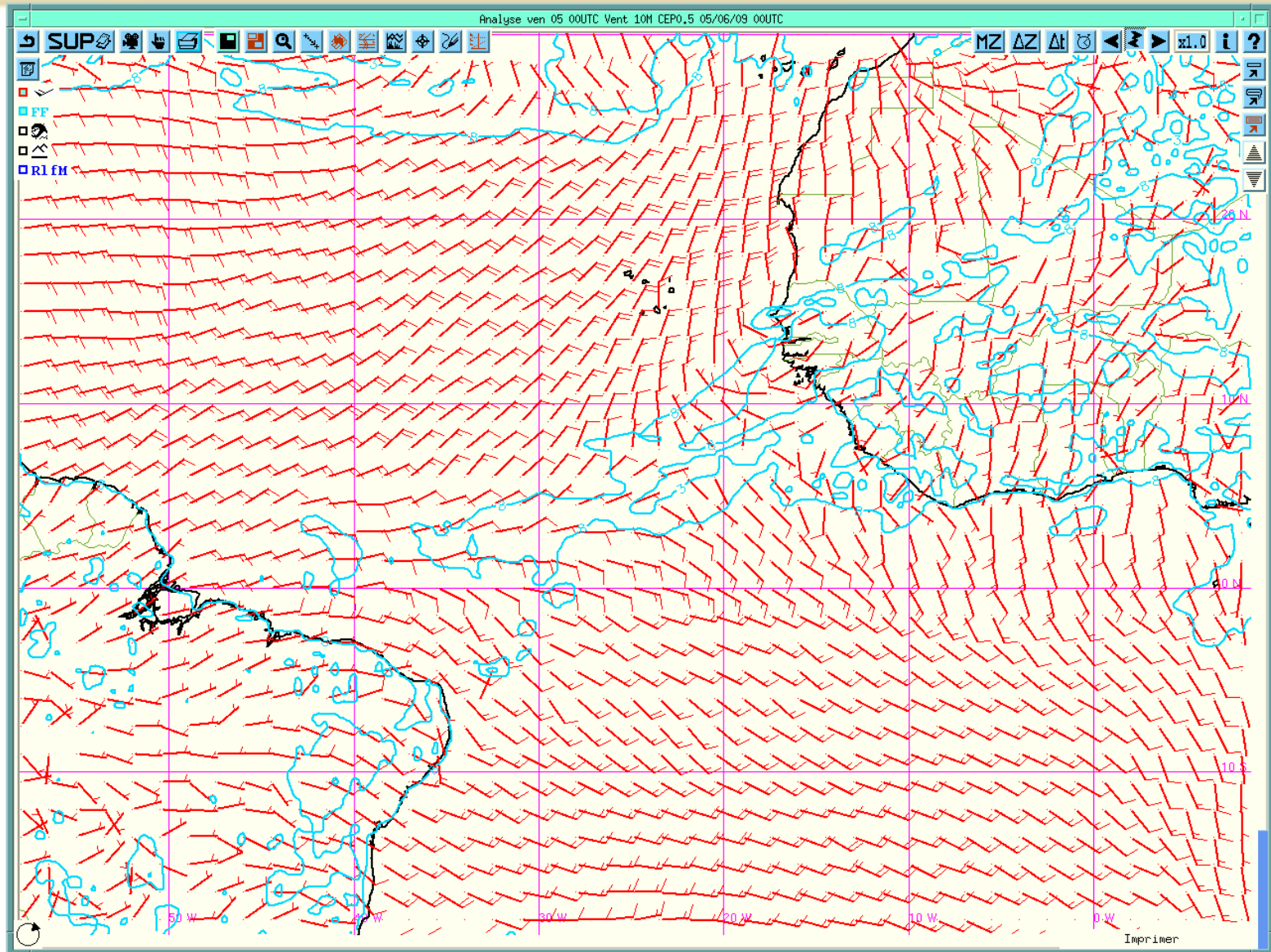
## **Analyse préliminaire des conditions météorologiques**

Le Bourget, 6 juin 2009



**METEO FRANCE**  
Toujours un temps d'avance

# La Zone de Convergence Intertropicale (ZCIT)



# Cycle de vie d'un cumulonimbus



**METEO FRANCE**  
Toujours un temps d'avance

Altitude (km)

16  
14  
12  
10  
8  
6  
4  
2

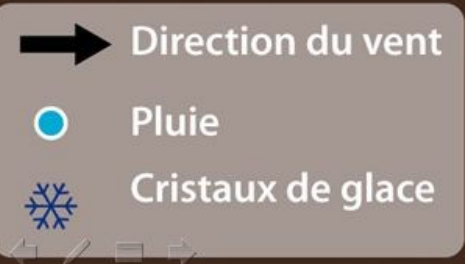


Stade cumulus

Température

-50°C  
-40°C  
-30°C  
-20°C  
-10°C  
0°C  
10°C  
20°C

Développement d'un cumulonimbus

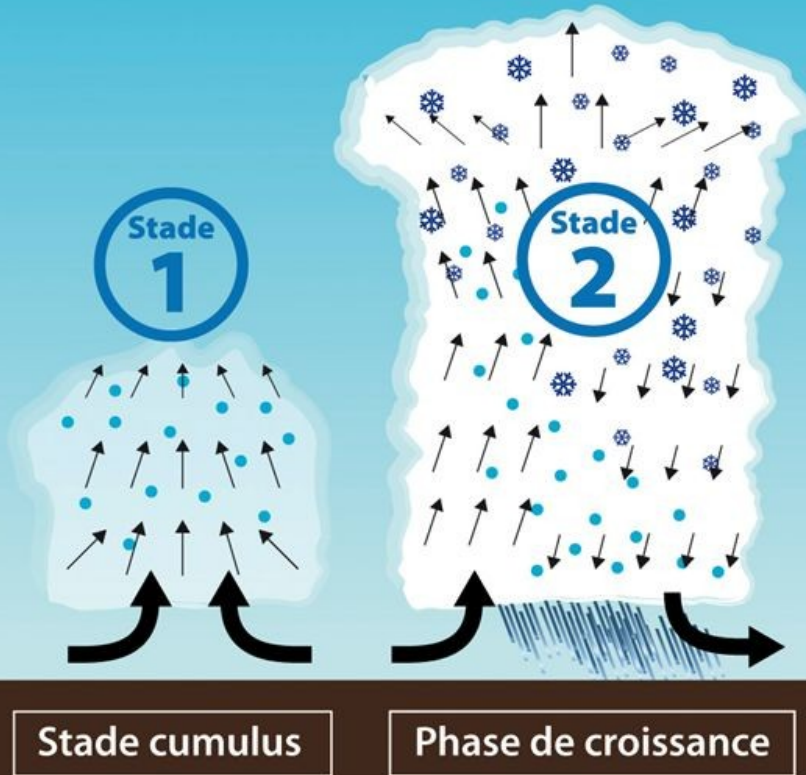


Altitude (km)

16  
14  
12  
10  
8  
6  
4  
2

Température

-50°C  
-40°C  
-30°C  
-20°C  
-10°C  
0°C  
10°C  
20°C



Développement d'un cumulonimbus

Altitude (km)

16  
14  
12  
10  
8  
6  
4  
2

Température

-50°C  
-40°C  
-30°C  
-20°C  
-10°C  
0°C  
10°C  
20°C

Stade  
1

Stade  
2

Stade  
3

Stade cumulus

Phase de croissance

Phase de dissipation

Direction du vent

Pluie

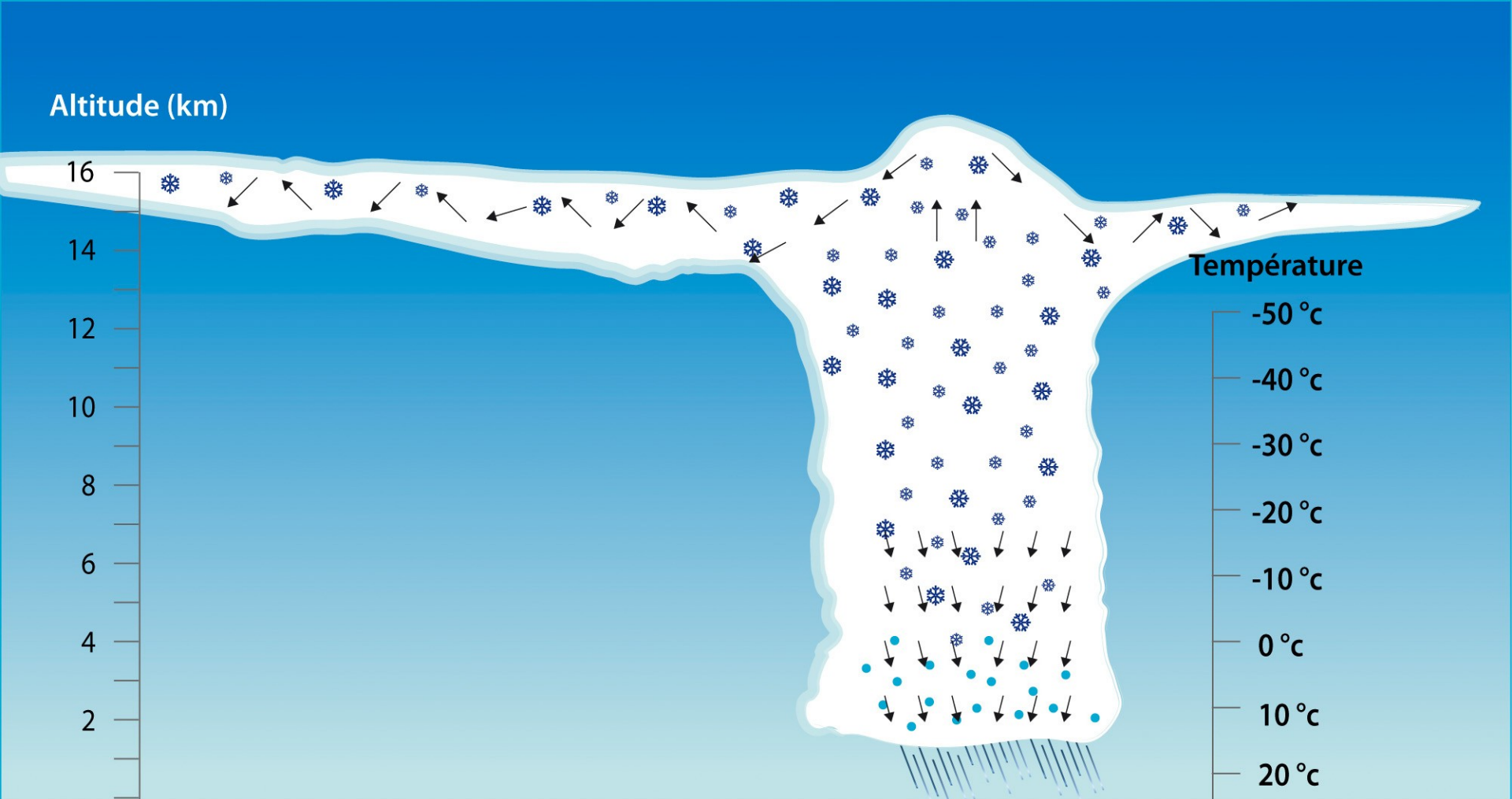
Cristaux de glace

Développement d'un cumulonimbus



# Formation d'un amas orageux

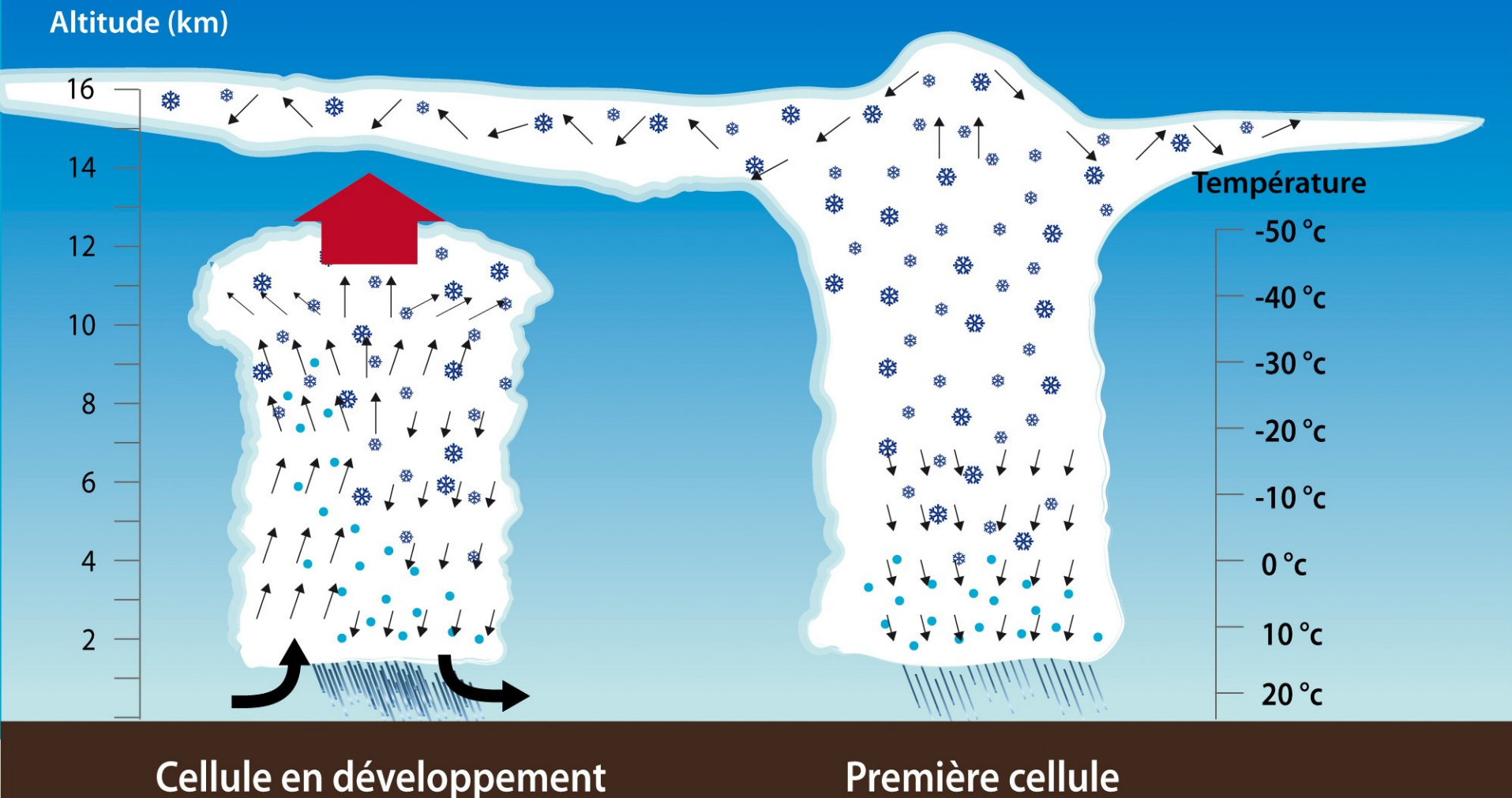


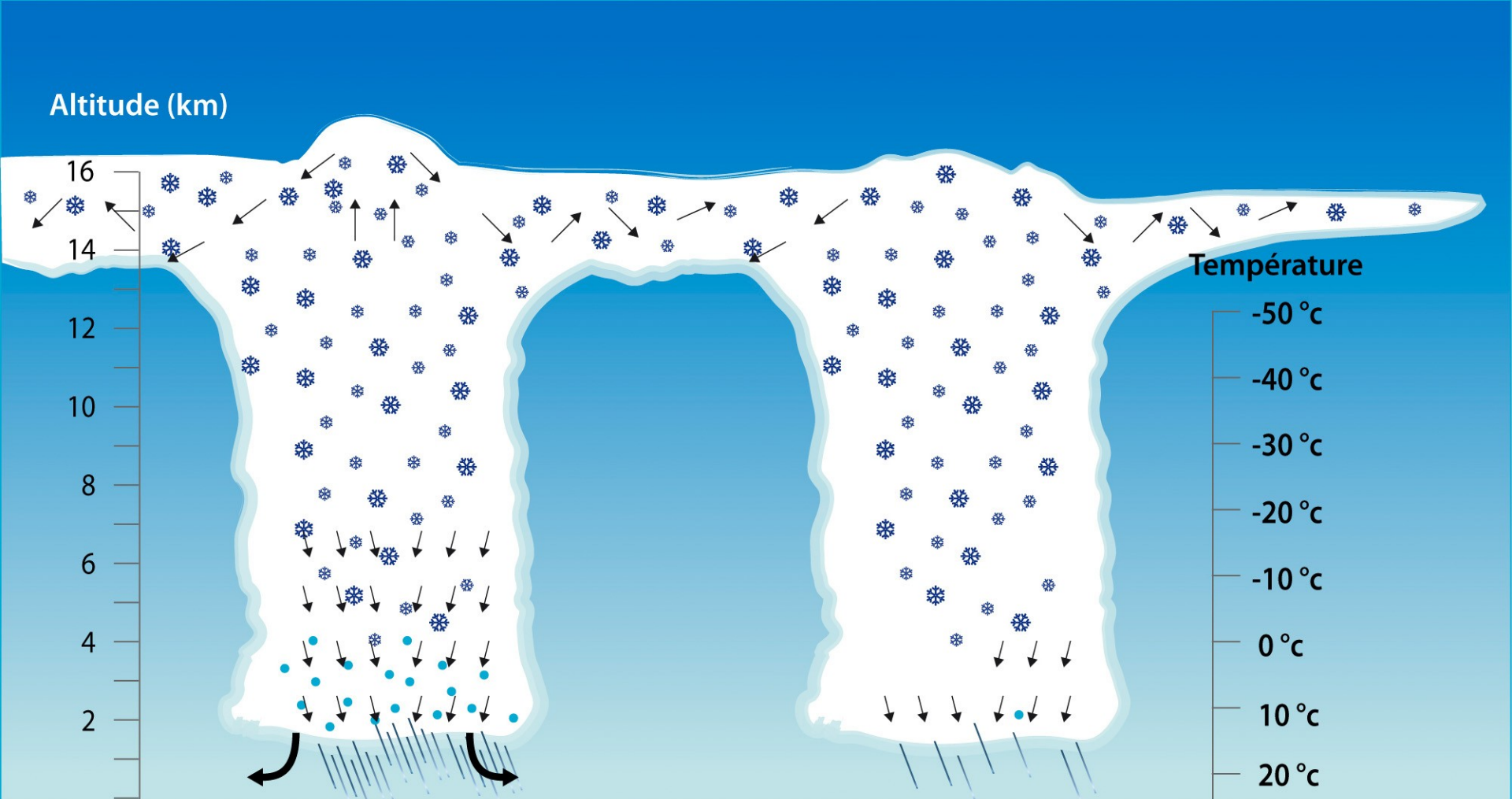


Première cellule

- ➡ Direction du vent
- Pluie
- ❄ Cristaux de glace

Formation d'un amas orageux (1)





Nouvelle cellule

Première cellule

➡ Direction du vent

● Pluie

❄ Cristaux de glace

Formation d'un amas orageux (3)

# **L'analyse de la situation**

## **vue par**

# **l'imagerie infrarouge Meteosat**



# Les conditions météo dans la ZCIT vues par Meteosat (infrarouge, du 30 mai 0h TU au 4 juin 0h TU)

## Animation

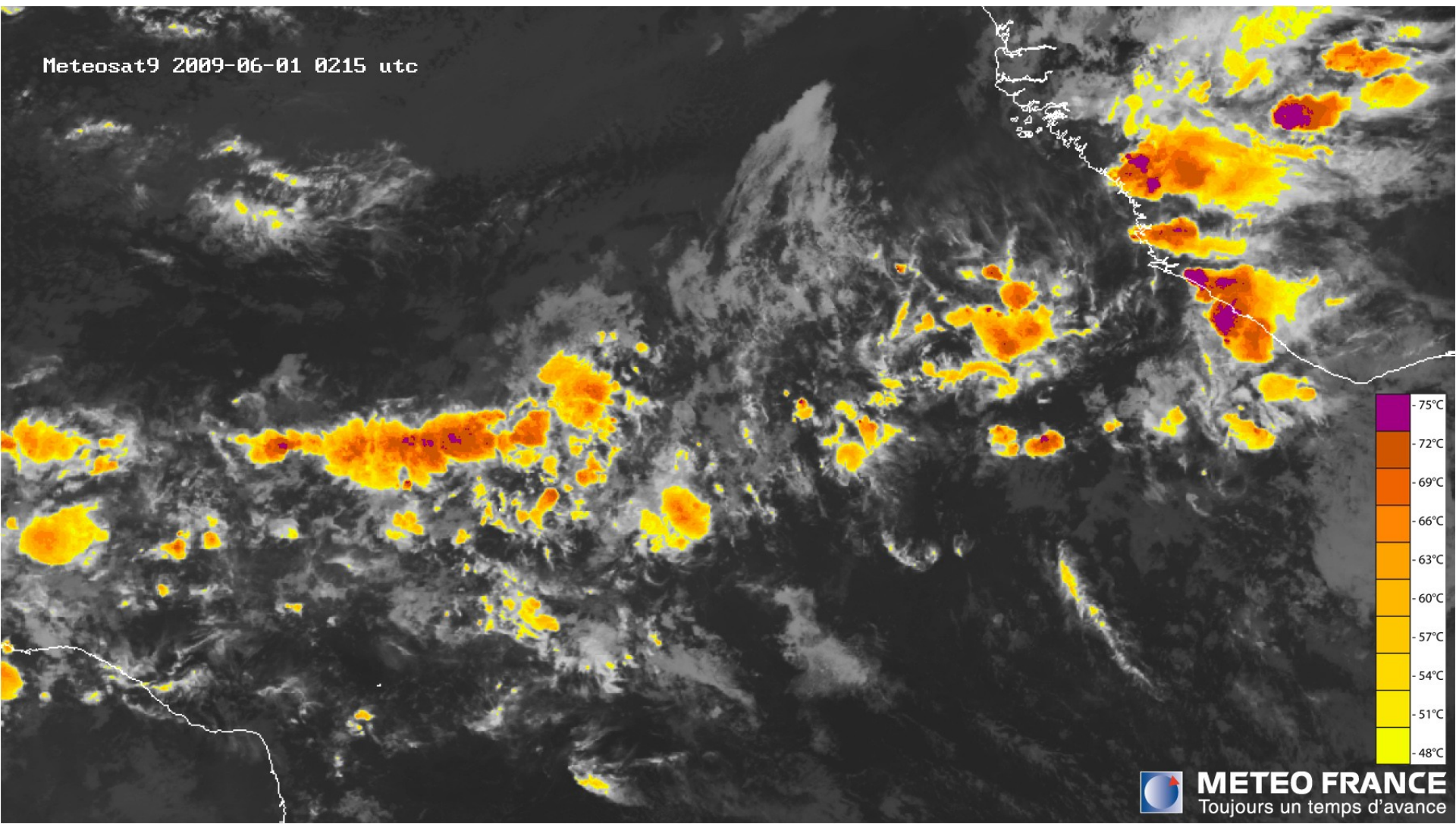
(Fichier avi/divx 5,44 Mo)



**METEO FRANCE**  
Toujours un temps d'avance

# Zoom du 1<sup>er</sup> juin à 2h15 TU

Meteosat9 2009-06-01 0215 utc



**METEO FRANCE**  
Toujours un temps d'avance

# Zoom du 1<sup>er</sup> juin de 0h à 3h45 TU

## Animation

Fichier avi/divx 720 Ko



**METEO FRANCE**  
Toujours un temps d'avance

# Conclusions à ce stade

- Les conditions générales dans la ZCIT Atlantique sont normales pour un mois de juin. Elle est le siège du développement de cumulonimbus puissants et d'amas orageux, typiques de cette zone
- Les images infrarouges prises toutes les 15 minutes par les satellites géostationnaires constituent la principale source d'information pour apprécier l'évolution et le caractère exceptionnel ou non des systèmes orageux sur la zone
- L'analyse préliminaire des images Météosat montre, à proximité de la trajectoire prévue, l'existence d'un amas de cumulonimbus puissants, dont la décroissance est déjà amorcée à 2hTU
- Cette analyse de l'imagerie infrarouge ne permet pas de conclure au caractère exceptionnel de cet amas orageux, ni de l'activité orageuse sur la zone de l'accident

