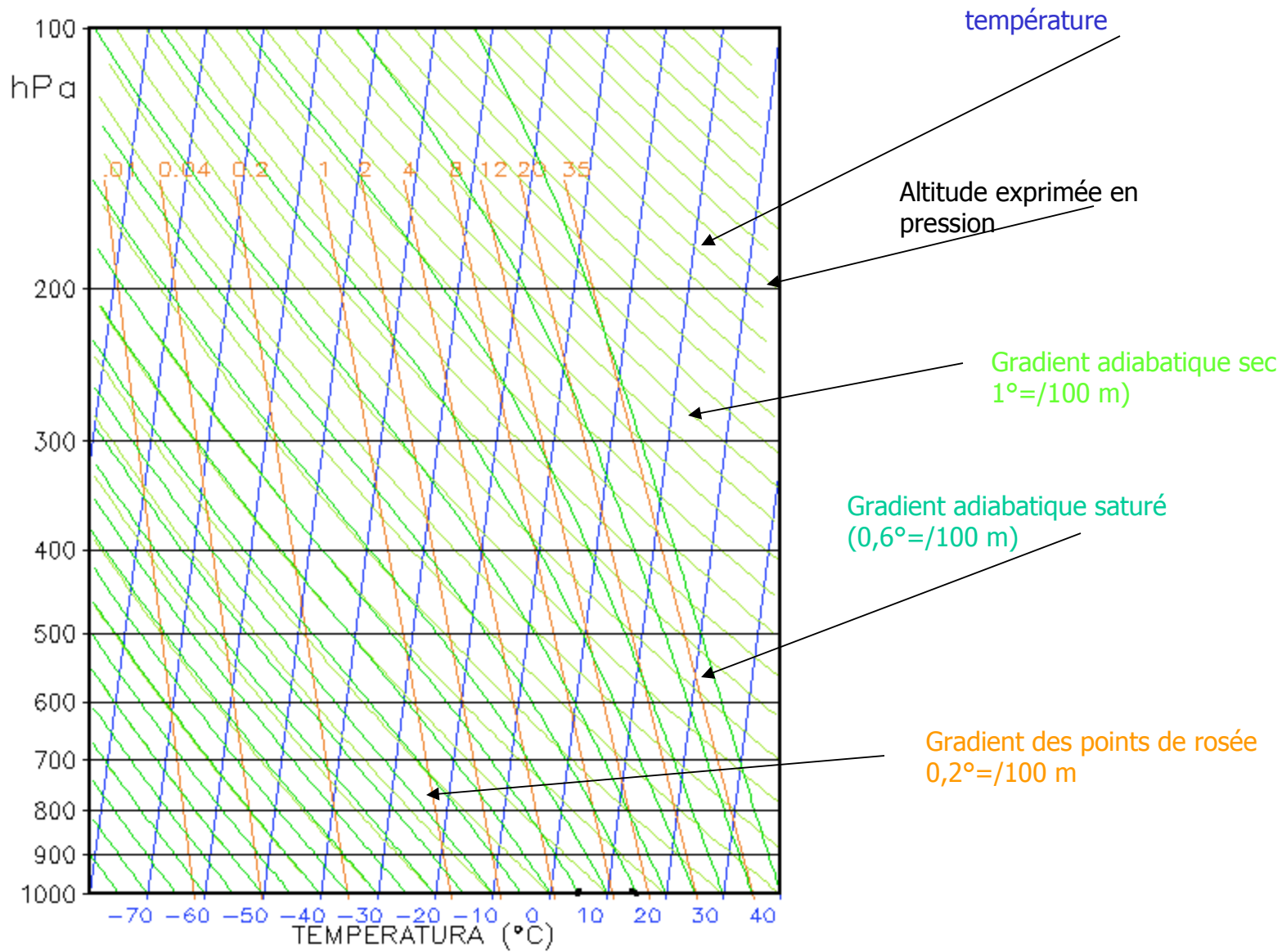


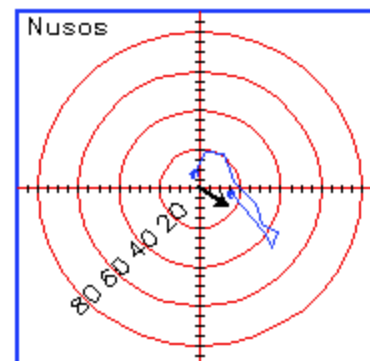
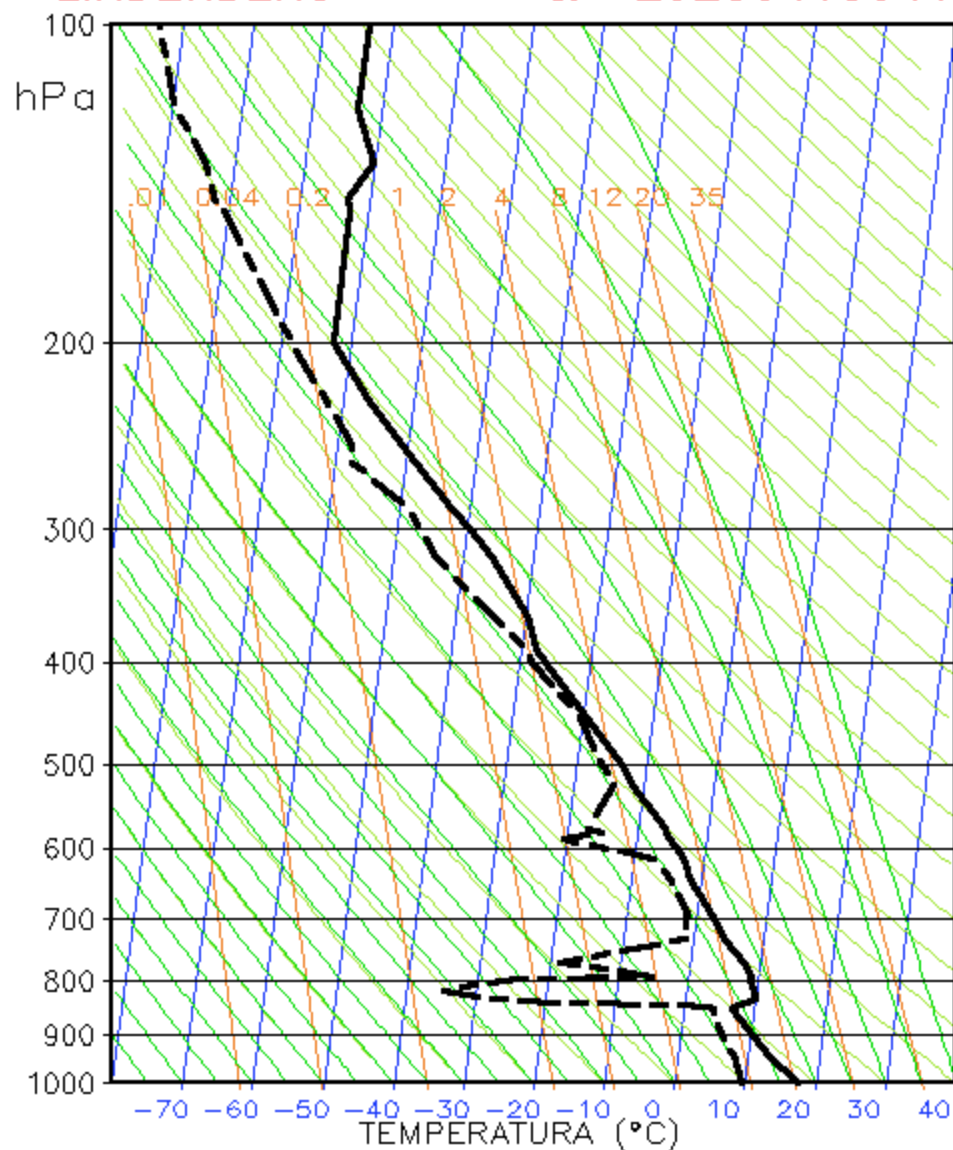
Les sondages de masse d 'air

- - Présentation de l'épigramme, la courbe d 'état
- - Etude du ciel : détermination des nuages
- - Etude de la convection



LINDENBERG

& 202004100412



K(°C)= 20
 TT(°C)=38
 PW(mm)=22.32

Superficie

Temp(°C)=18.6
 Dewp(°C)=10.6
 $\theta_e(K)= 315$
 LI(°C)= 7
 CAPE(J)=0
 CIN(J)= 4

Maxima inestabilitat

Pres(hPa)=730
 $\theta_e(K)= 319$
 LI(°C)= 4
 CAPE(J)=0
 CIN(J)= 0

Hodografa

EH(m2/s2)= 132
 SRH(m2/s2)=163
 StmDir=303°
 StmSpd(kt)=16

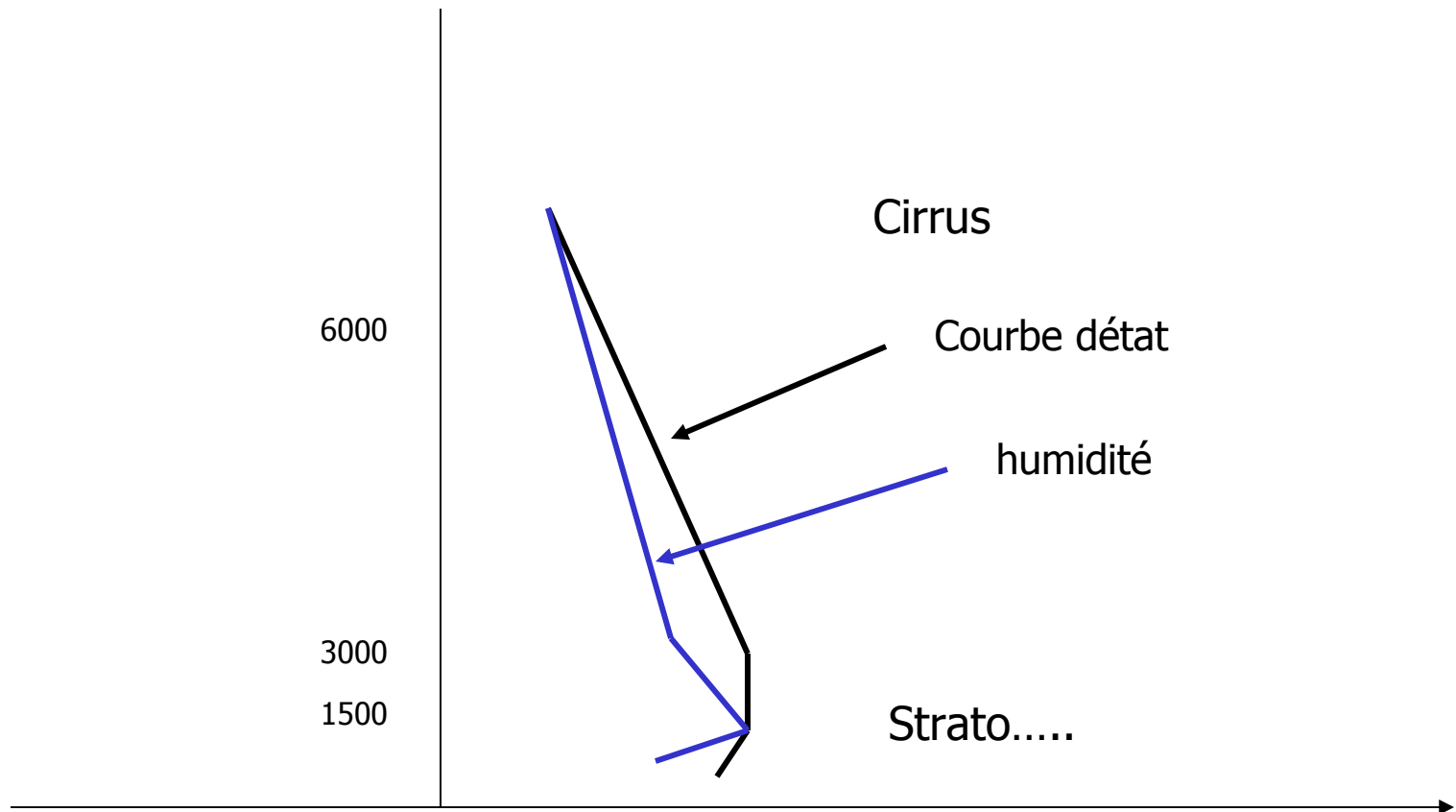
Etude simple de la masse d 'air

Photo instantanée de la masse d 'air en coupe

Présence de nuage air: sec/ air saturé

Rappel: la saturation, le point de rosée

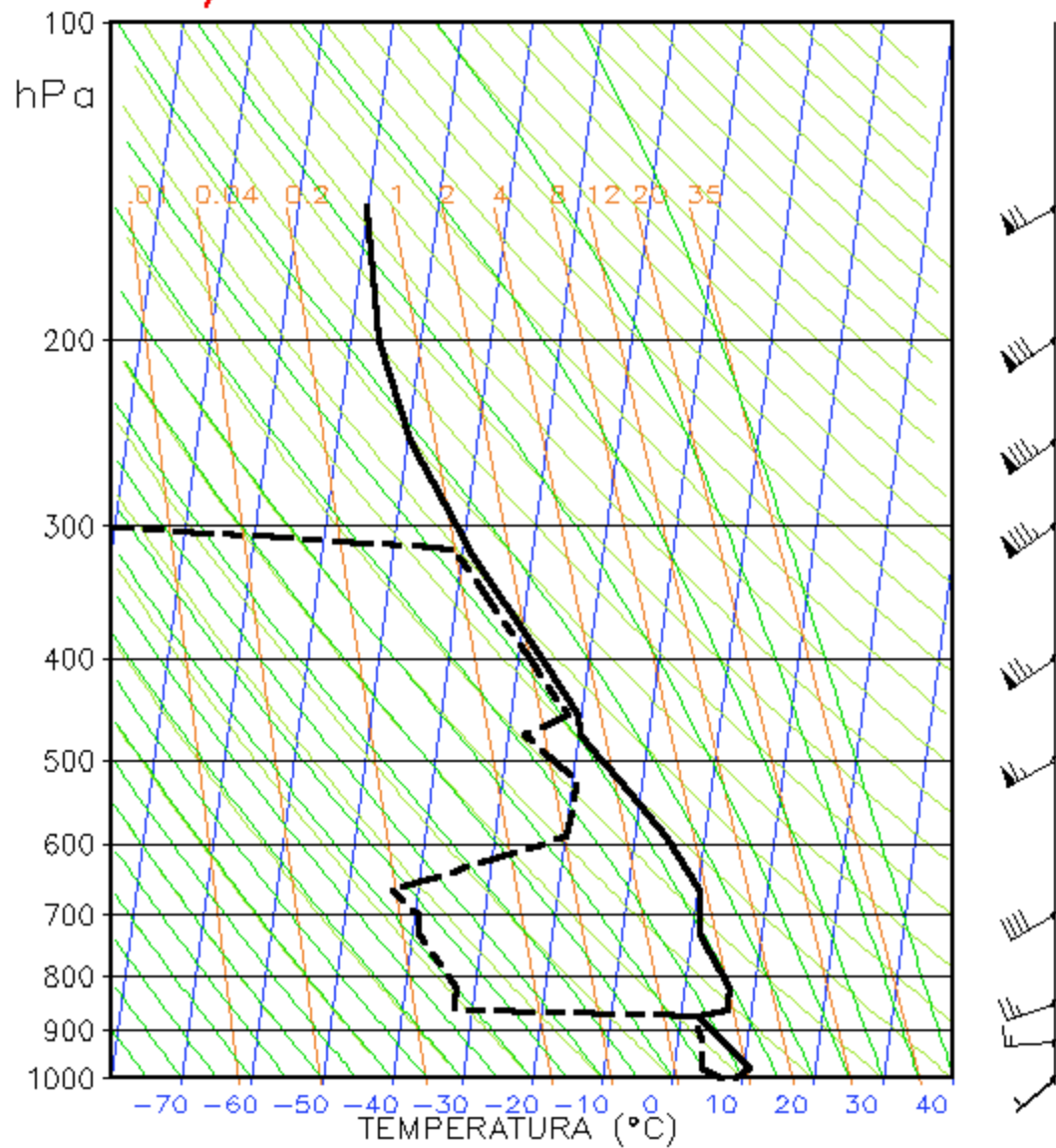
Détermination de l'altitude des nuages



Quand la courbe d'état jouxte la courbe de l'humidité il y a condensation

BREST/GUIPAVAS

202004100500

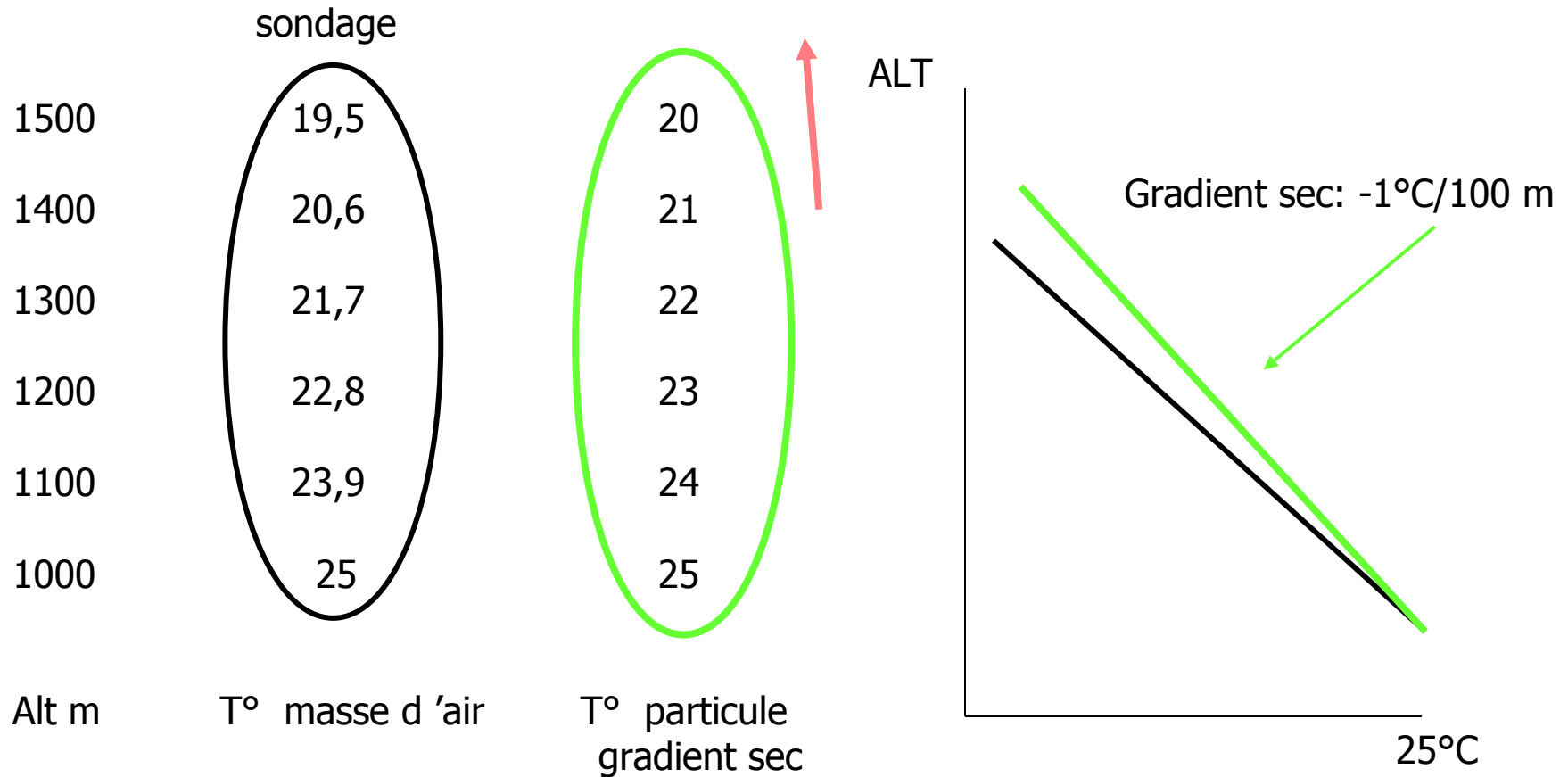


Cirrus

Stratus....

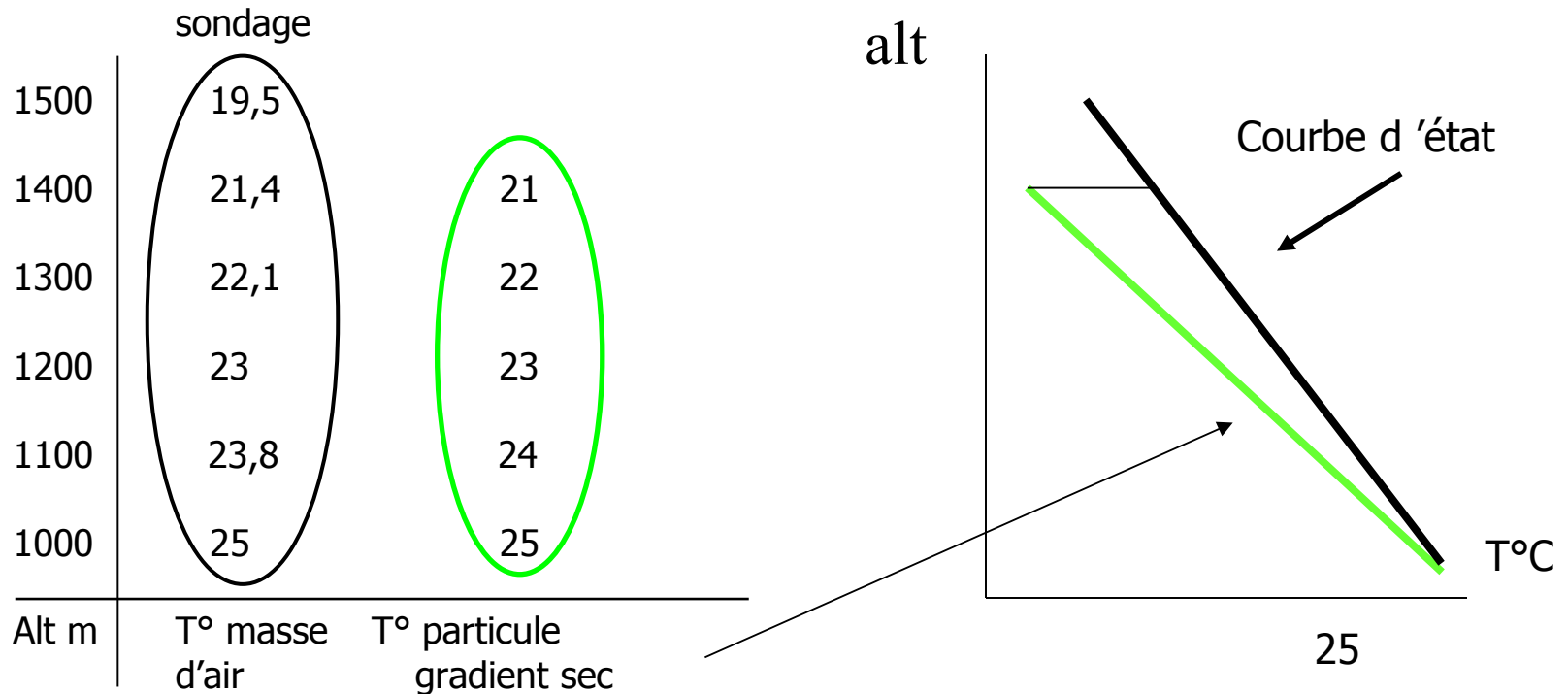
- Cette présentation porte sur l'étude de l'influence de la qualité de la masse d'air face à un mouvement vertical d'une particule. Ce mouvement peut être provoqué par une élévation frontale, orographique ou convective.

Instabilité



La masse d'air reste plus froide qu'une particule soumise au gradient sec,
Ce qui favorise les mouvements ascendants.

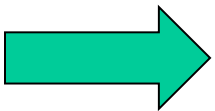
Stabilité



la masse d'air reste plus chaude qu'une particule soumise au gradient sec, elle s'oppose au développement des mouvements ascendants.

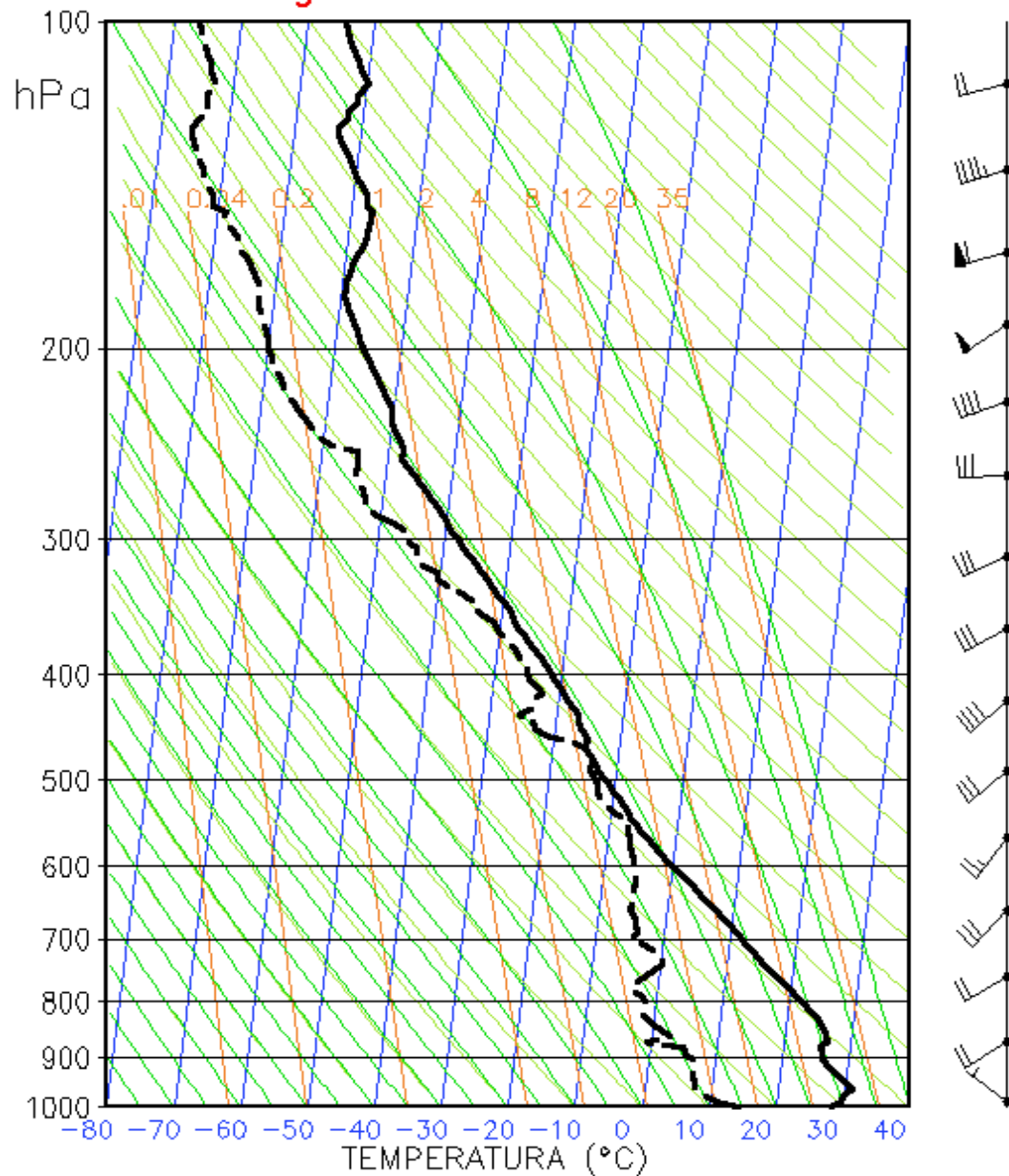
Si la décroissance de la température dans la masse d 'air est supérieure aux gradients:

- adiabatique sec $1^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$ (quand l 'air est limpide)
- saturé $0,6^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ (quand l 'air est nuageux)



la masse d 'air est instable

Radiosondatge BARCELONA 070829 00 UTC



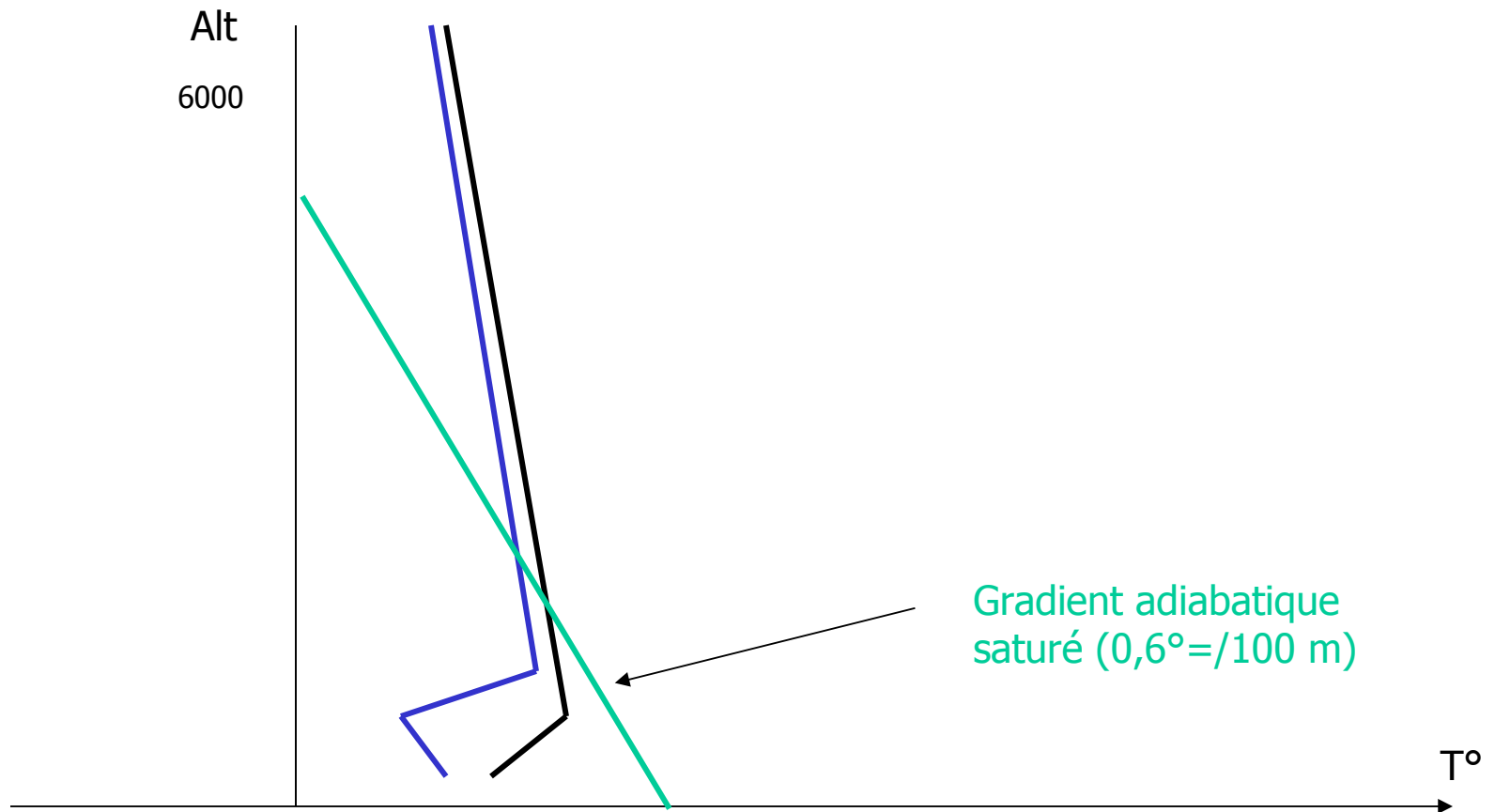
Tranche d'air stable au dessus
De 350 hPa

Tranche d'air instable entre
750 et 470 hPa

Tranche d'air stable entre
Le sol et 870 hPa

Détermination du caractère du nuage (stable ou instable)

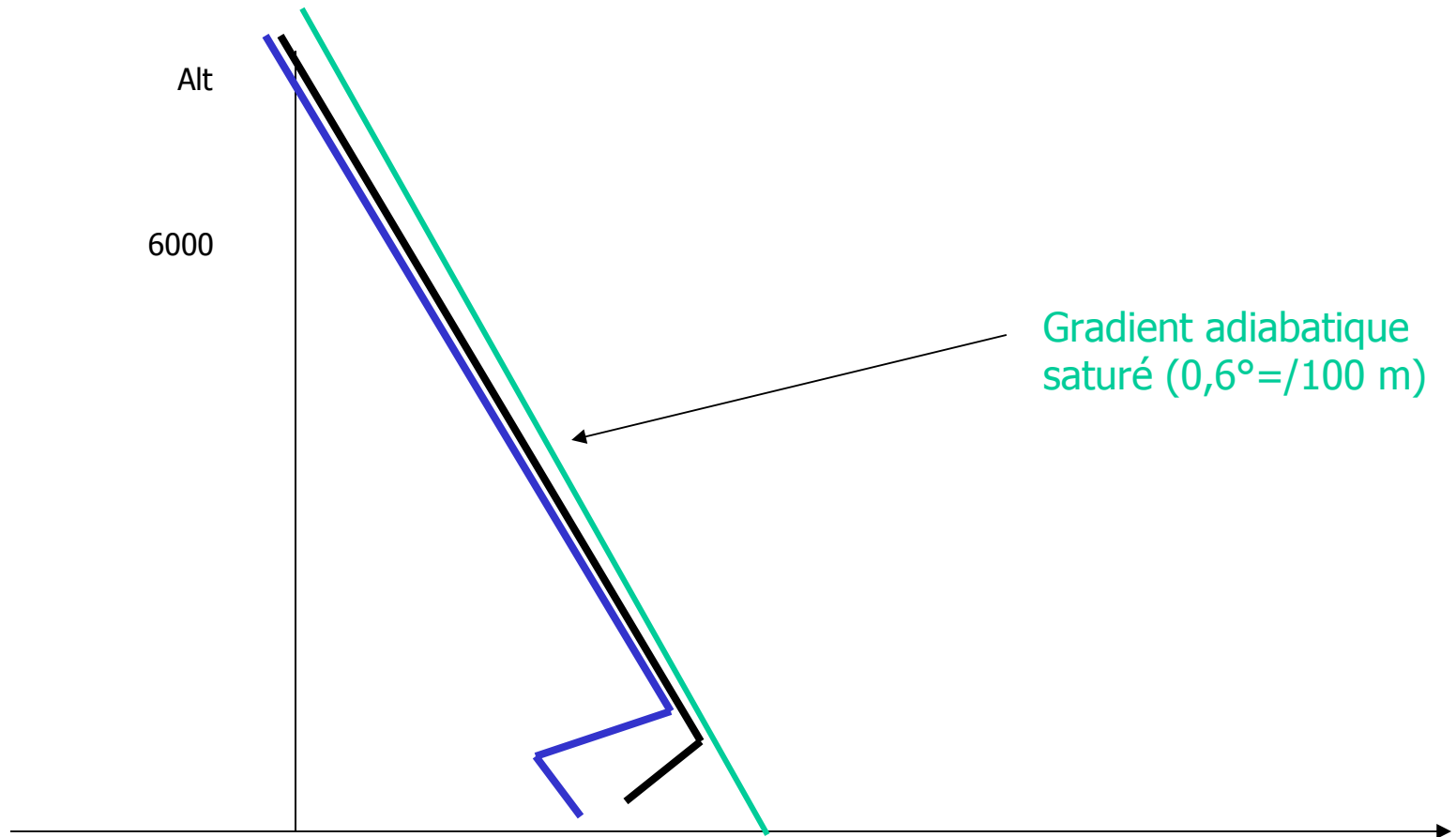
Nuage à caractère **stable** donc nimbo stratus



La décroissance de température à l'intérieur du nuage est **inférieure** à celle du gradient

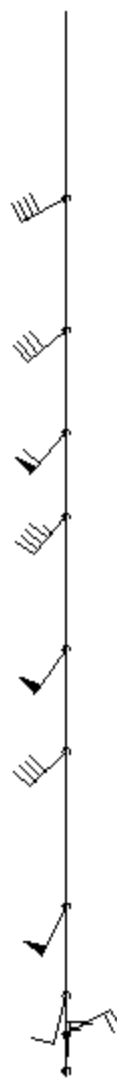
Détermination du caractère du nuage (stable ou instable)

Nuage à caractère **instable** donc cumulonimbus



La décroissance de température à l'intérieur du nuage est **supérieure** à celle du gradient saturé

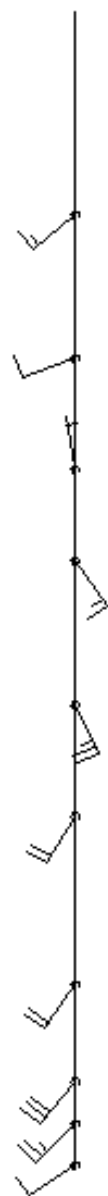
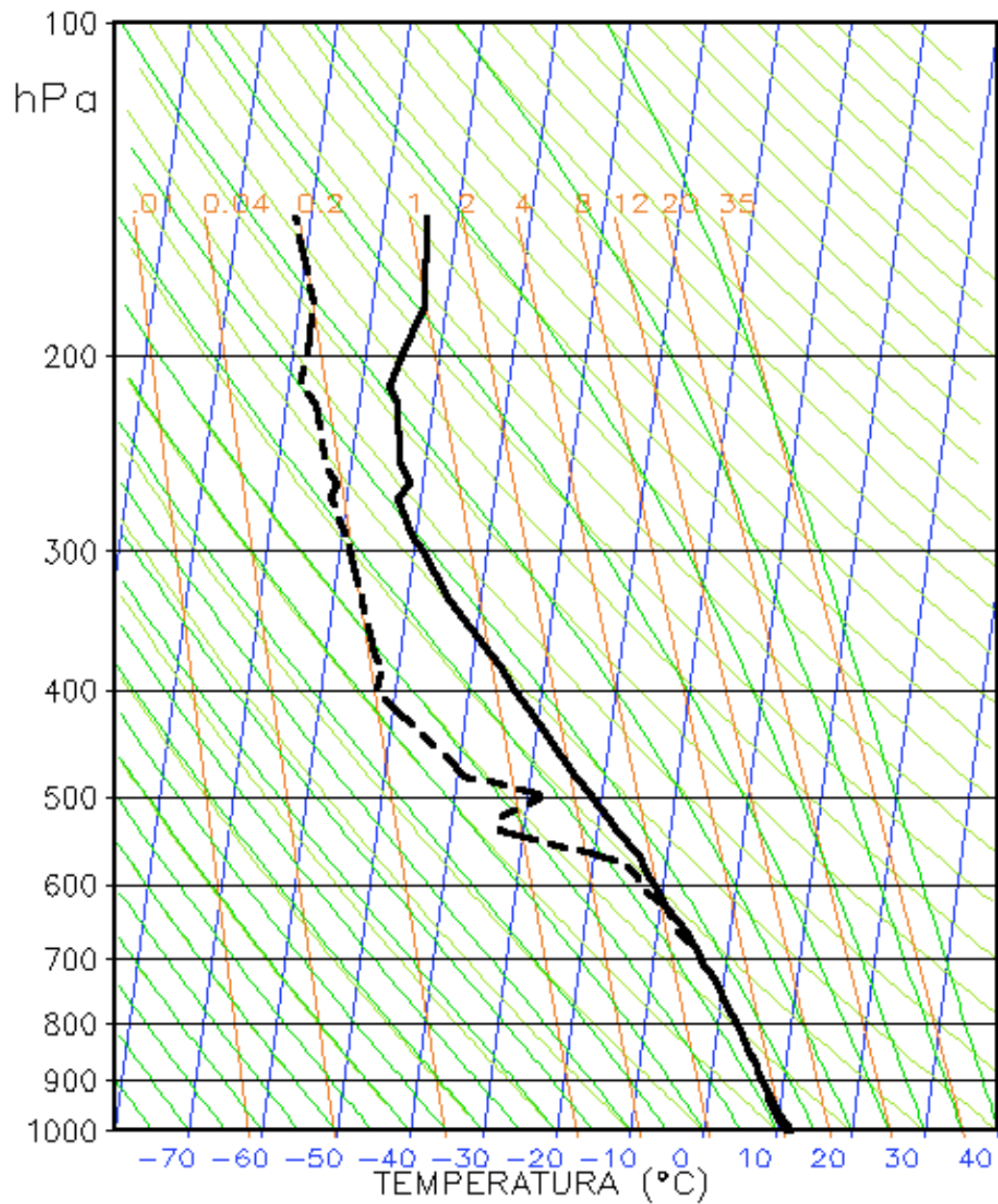
202004100800



**Cumulo
nimbus**



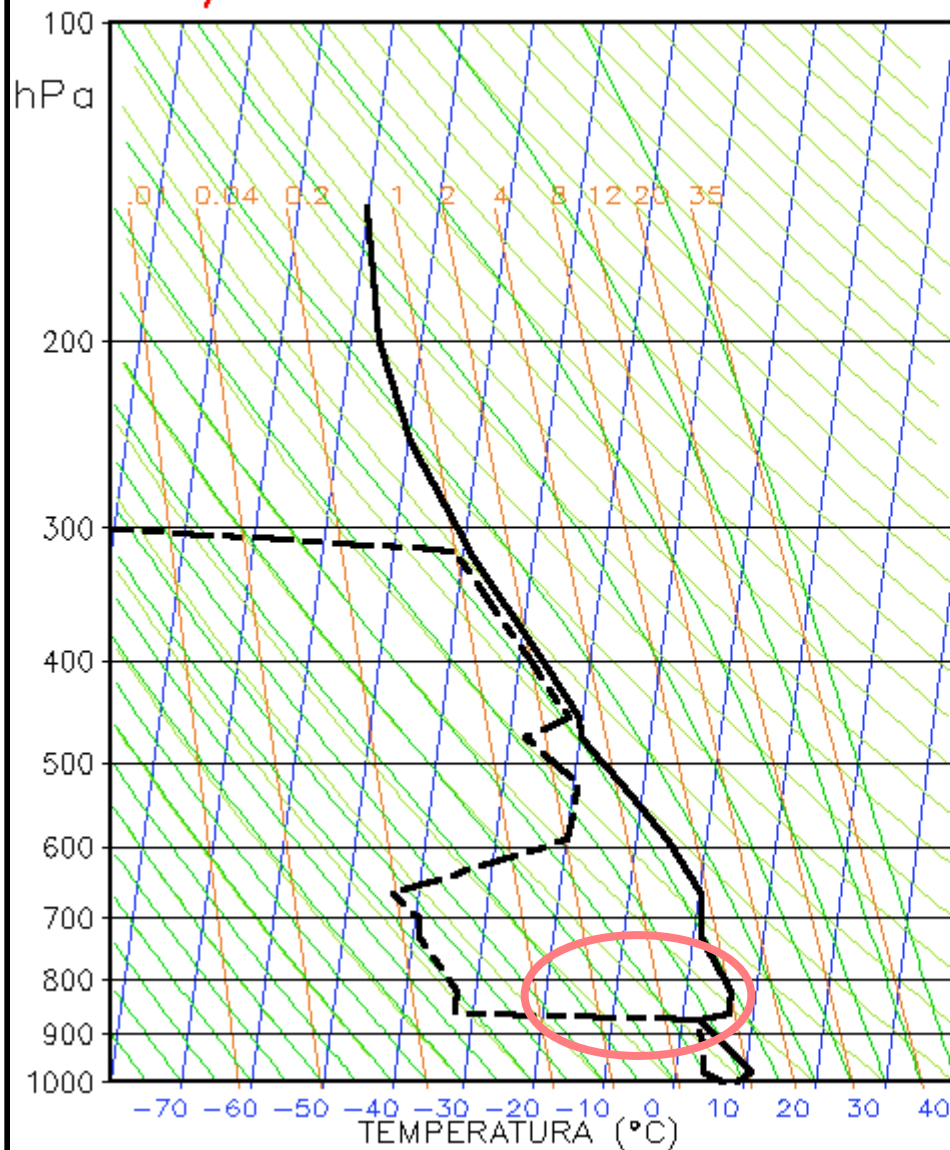
HERSTOMONCEUX WEST 202004101300



nimbo stratus

BREST/GUIPAVAS

202004100500



cirrocumulus

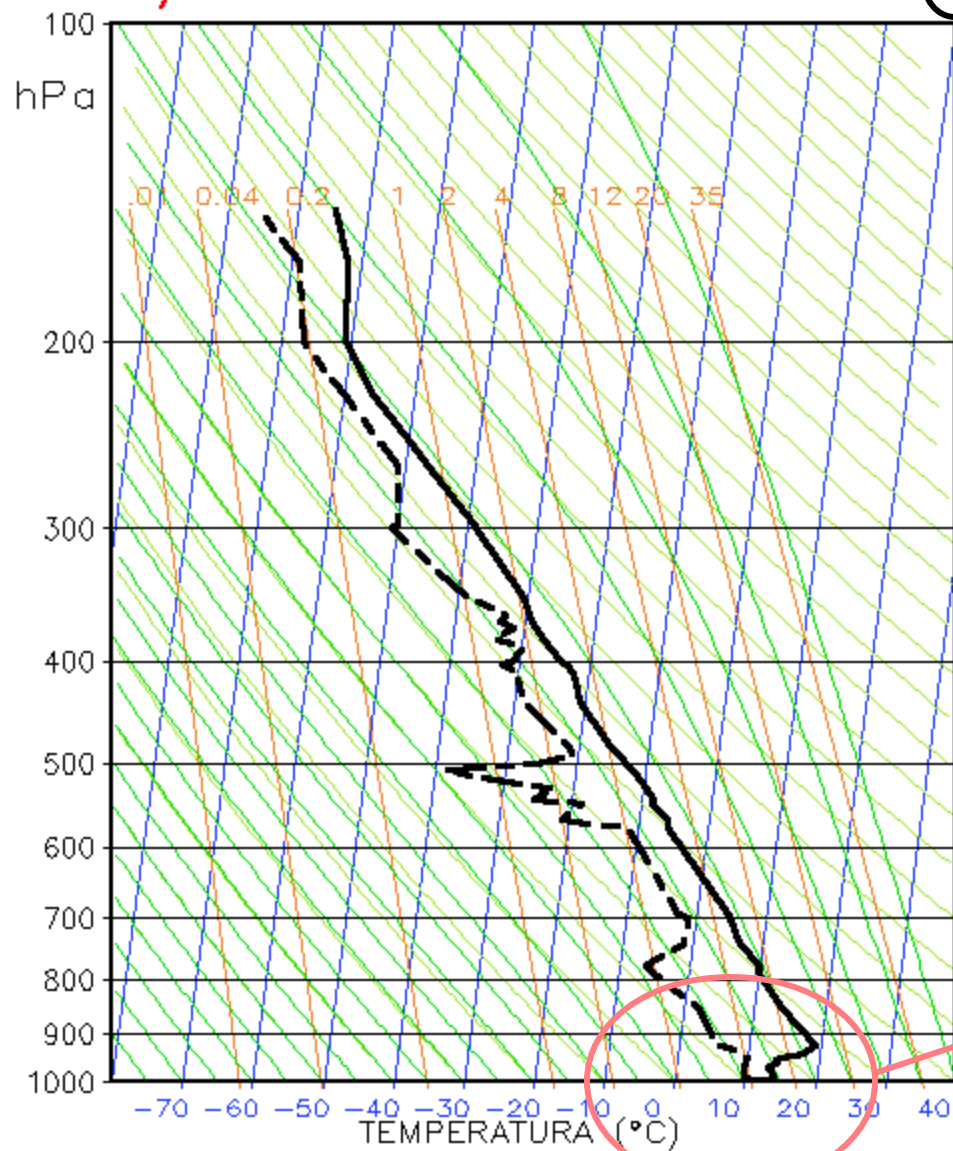
Inversion
anticyclonique

status

WIEN/HOHE WARTE

202004100500

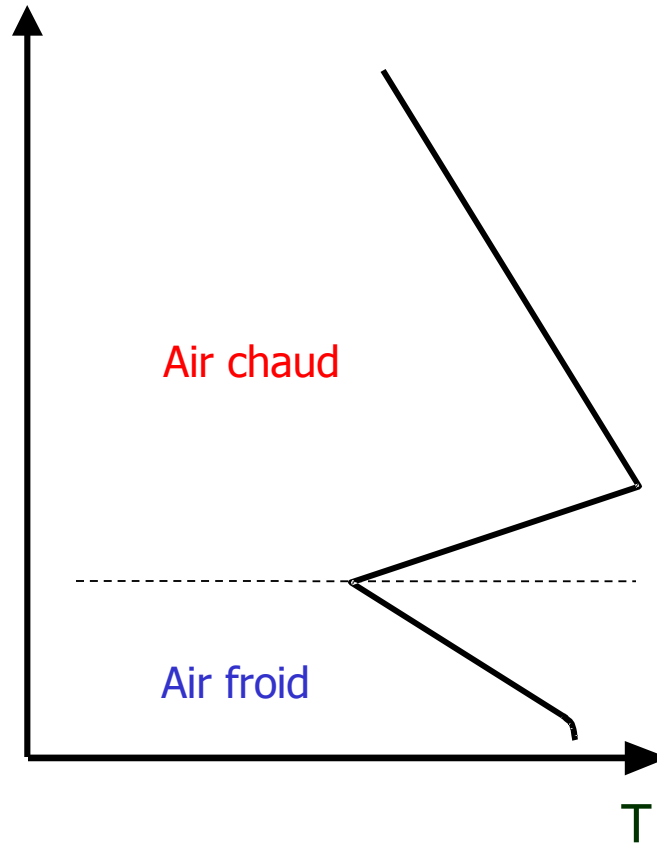
Heure sondage Oh



Inversion nocturne

brise

Inversion frontale



Emplacement des lieux de sondage européen

