

Riscos Atmosfèrics a Catalunya: Sequera (I)

! El clima mediterrani es caracteritza per:

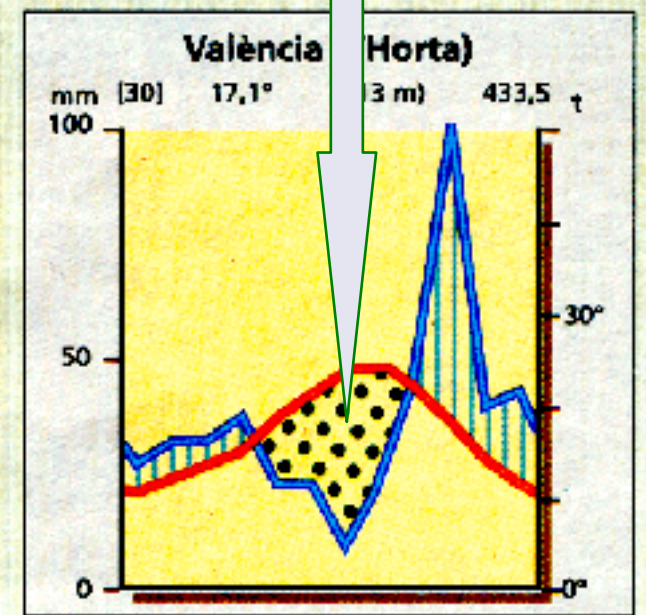
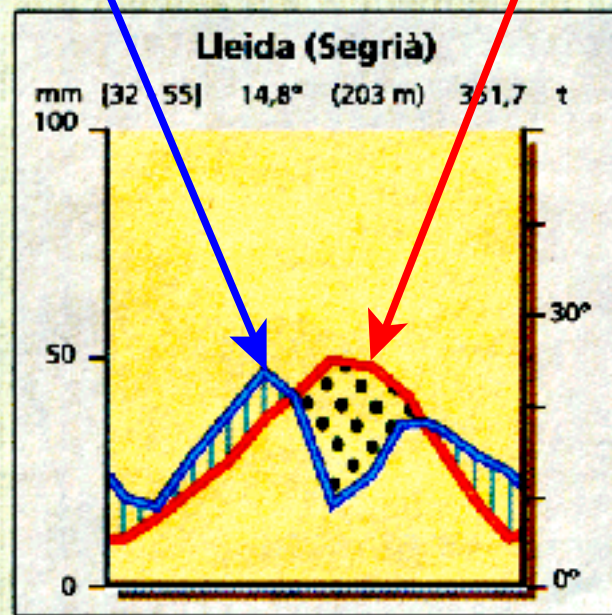
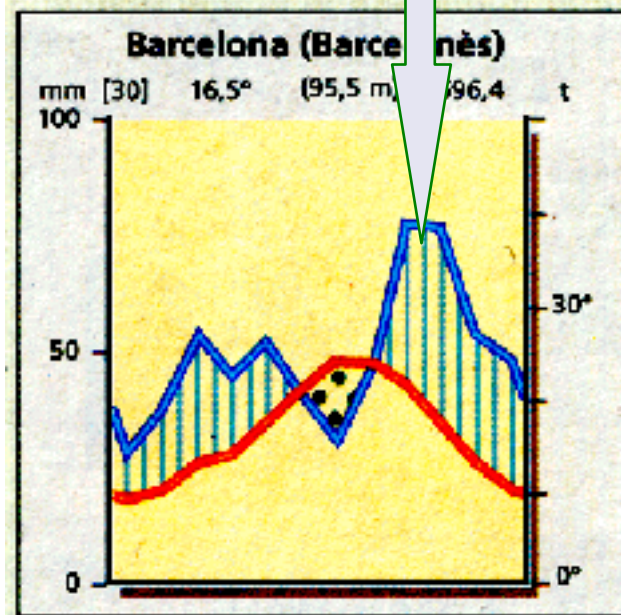
- ▶ Manca de pluges a l'estiu amb el juliol i la primer a quinzena de l'agost secs i calorosos
- ▶ Fortes precipitacions a la tardor i/o primavera.
- ▶ Irregularitat quant a la distribució de les precipitacions.

Fortes Precipitacions

Precipitacions

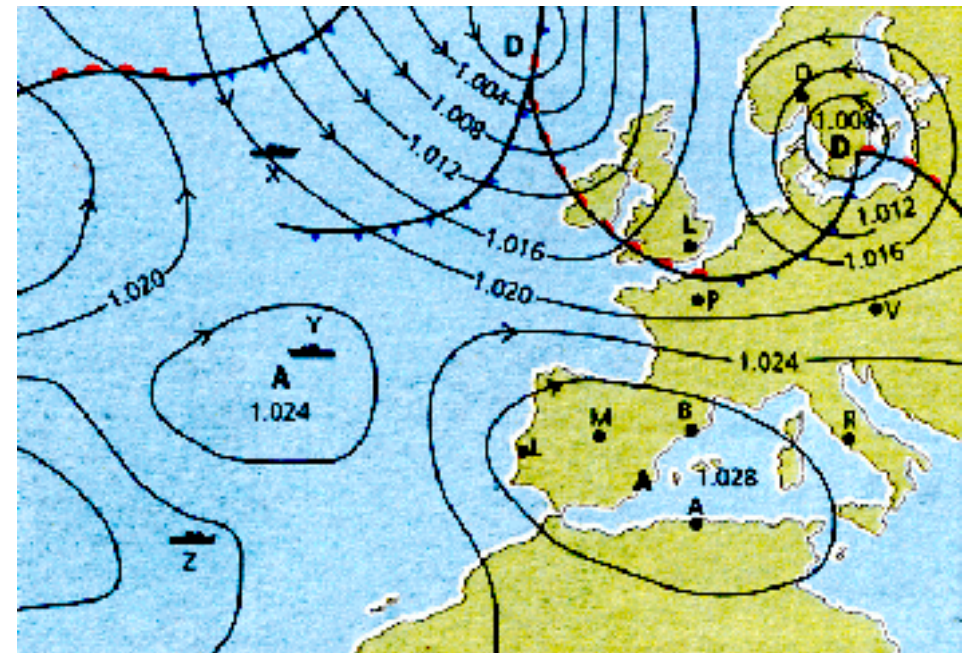
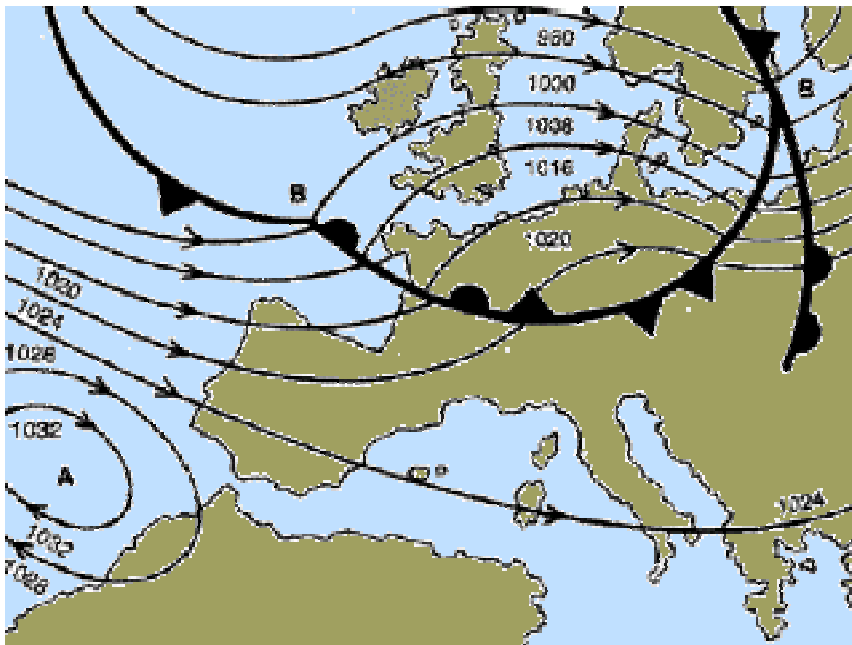
Temperatures

Període de Sequera



Riscos Atmosfèrics a Catalunya: Sequera (II)

- ! Catalunya es troba situada al voltant dels 40° de latitud nord
 - P Condicionada pel domini de l'anticicló de les Açores, altes pressions dels 30° de latitud.
 - ▶ Quan l'anticicló de les Açores es troba a prop (o sobre) la península ibèrica és dona una situació de bloqueig:
 - P impedeix el pas de les borrasques atlàntiques (fronts i depressions atlàntics)
 - P impedeix la formació de borrasques al mediterrani.
 - P Conduint a una situació de manca de pluges i sequera.
- ! Catalunya està a la zona est de la península
 - P Quan les borrasques atlàntiques són poc profundes arriben a Catalunya amb poca força i donen precipitacions de poca intensitat.



Riscos: Efectes de la Sequera

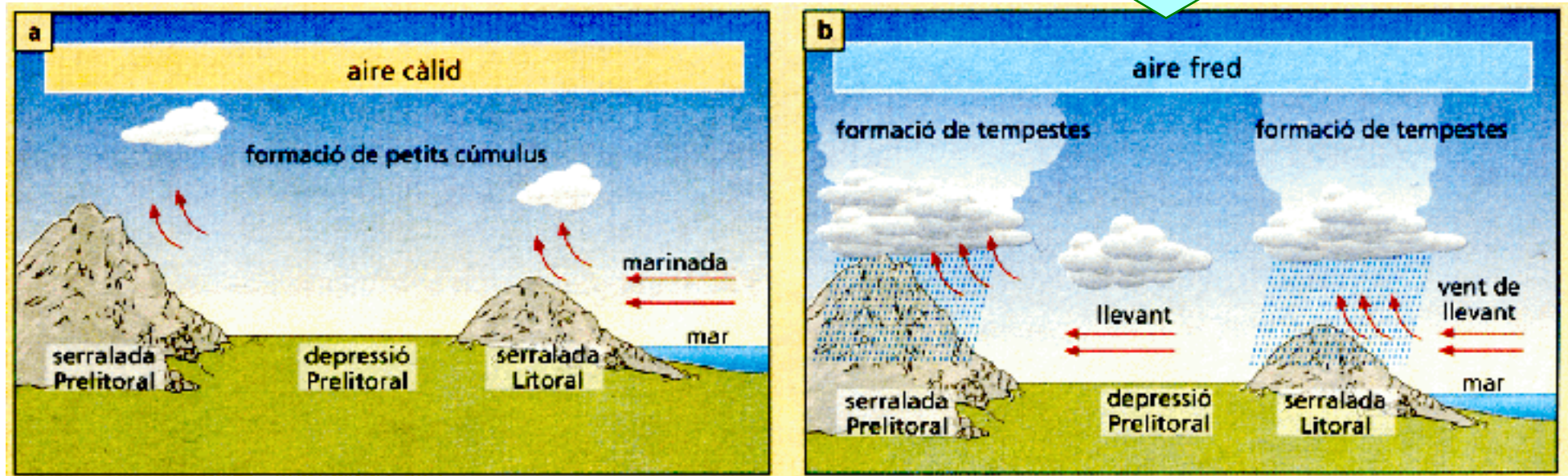
- ! Conseqüències directa de la manca de precipitacions i de disponibilitat d'aigua:
 - ▶ Pèrdues de les collites
 - ▶ Restriccions o talls en el subministrament d'aigua potable
- ! Conseqüències indirectes
 - ▶ Disminució de la producció d'energia hidroelèctrica
 - ▶ Augment de la contaminació en les aigües superficials (per disminució del cabal i la disminució
 - ▶ Augment de les temperatures (manca de l'efecte refrigerant de l'evaporació de l'aigua)
 - ▶ Augment del risc d'incendis forestals



Riscos Atmosfèrics a Catalunya: Precipitacions

- ! Les precipitacions torrencials són freqüents en els climes mediterranis, aquestes precipitacions a Catalunya van associades a avingudes fluvials.
- ! A Catalunya aquest risc es dona per la combinació de dos factors:
 - ▶ La característiques del clima mediterrani
 - ▶ La orografia del país

Precipitacions Torrencials



Situacions de Precipitacions a Catalunya

! Les precipitacions als Països Catalans s'originen per causes diverses:

- ▶ Les pluges d'origen frontal

- P Pas d'un front fred o d'un de càlid origina precipitacions que no solen causar avingudes

- ▶ Les tempestes estiuenques

- P A l'estiu, pluges de convecció en forma de ruixats de gran intensitat, però molt localitzats

- ▶ **Els temporals de llevant**

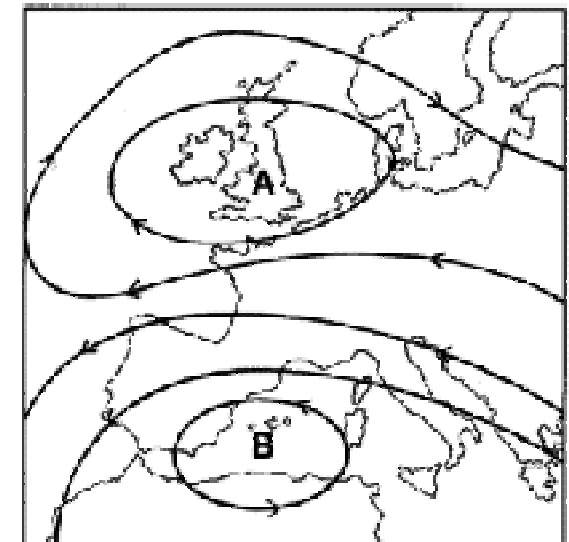
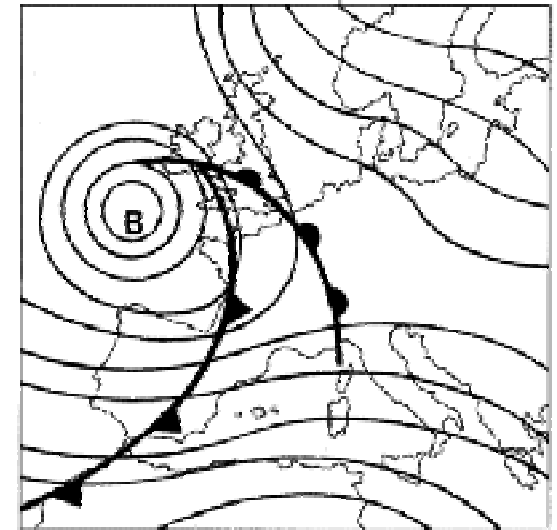
- P Al començament de la tardor els vents de llevant transporten l'aire humit cap a les serralades costaneres, l'aire es veu forçat a pujar pels vessants, el vapor d'aigua es condensa i es produeixen precipitacions que poden ser torrencials.

- P **Aquesta situació es veu agreujada per:**

- N Revifament d'una pertorbació atlàntica (un front fred que arriba de l'oest)

- N Una gota freda, una massa d'aire fred pertanyent als corrents en raig pot desenganxar-se i caure perquè té més densitat que l'aire càlid subjacent.

- N Quan una massa d'aire humit provinent de llevant entra en contacte amb un front fred que avança de ponent o amb una gota freda que baixa, **es produeix una condensació sobtada que originarà pluges torrencials** .

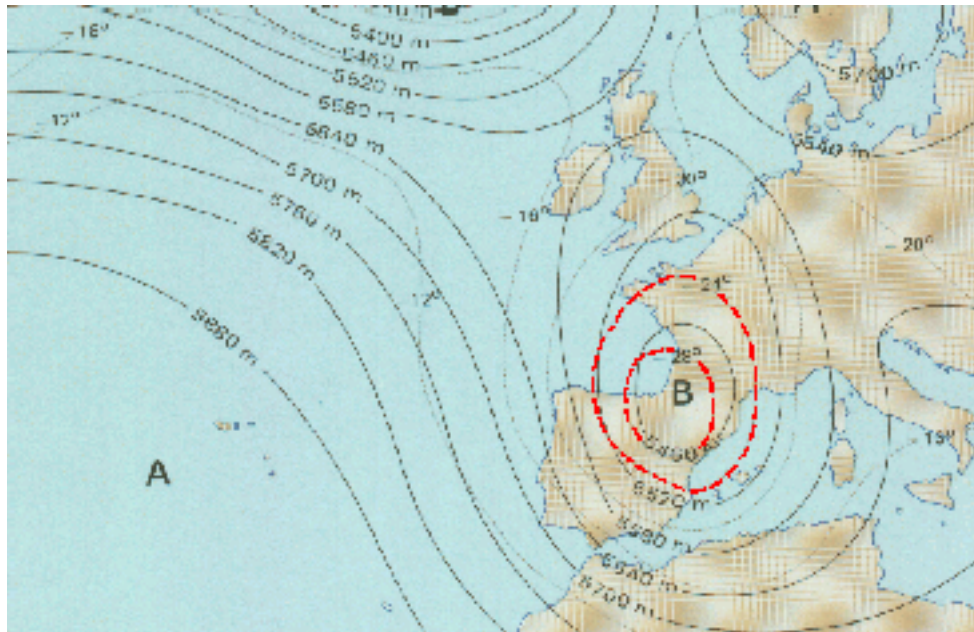


Pluges per Baixa Pressió Profunda

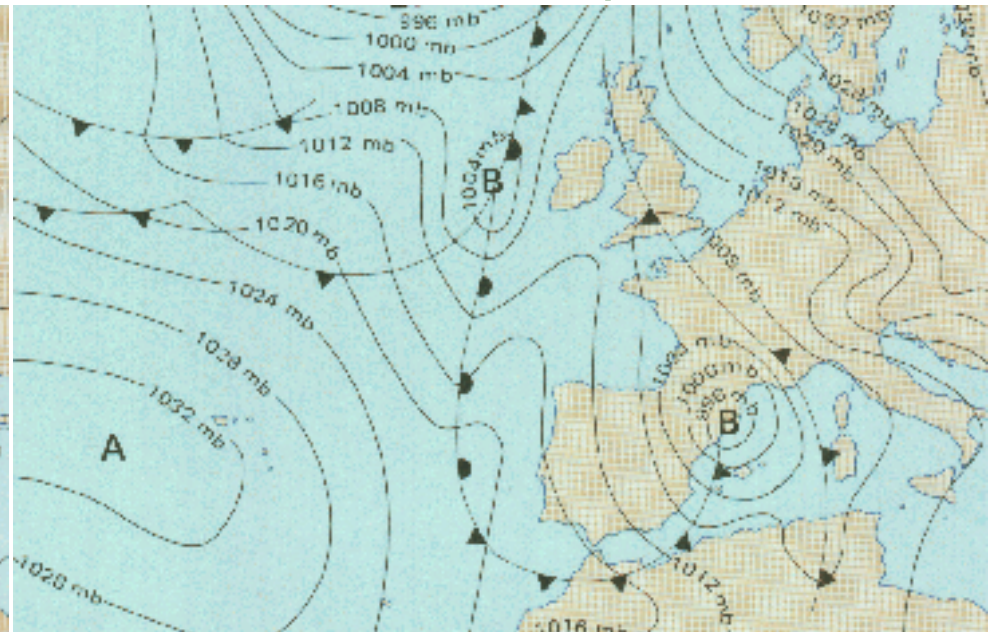
! Baixa pressió profunda:

- ▶ Revifament d'una depressió atlàntica.
- ▶ Baixes pressions en superfície i en altura.
- ▶ Inestabilitat atmosfèrica, cel ennuvolat o cobert i precipitacions intenses i generalitzades.
- ▶ Temperatures lleugerament baixes.
- ▶ Vents forts pel gradient de pressió.

Situació en alçada



Situació de superfície



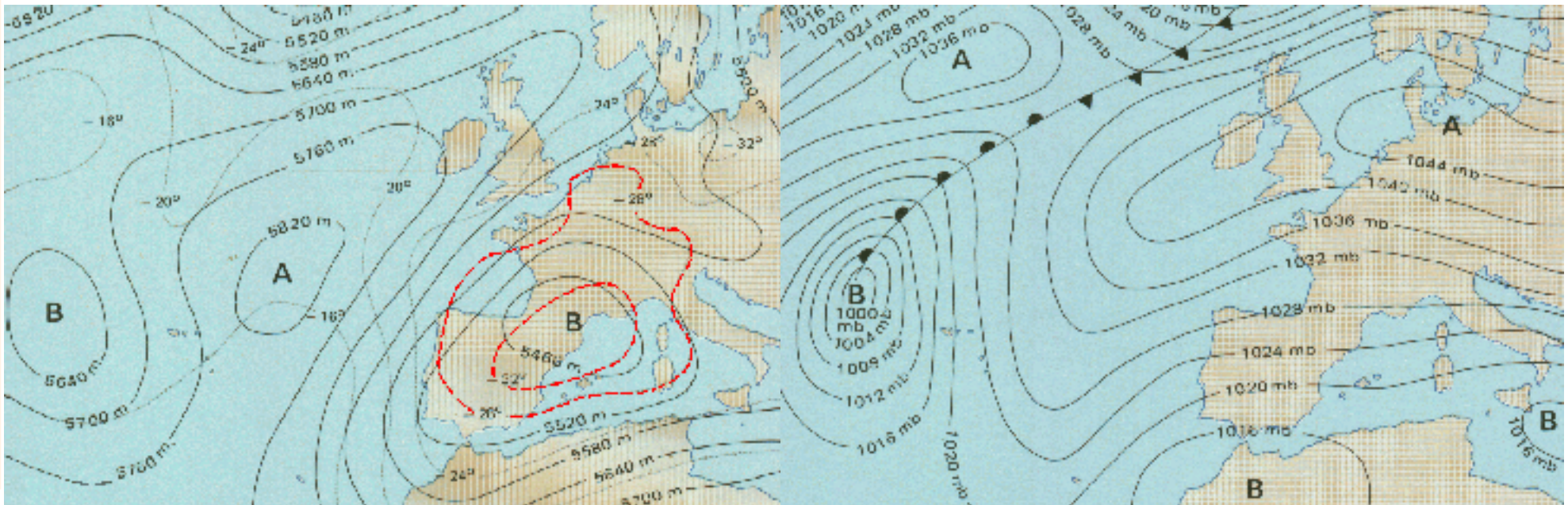
Pluges per Gota Freda

! Gota freda:

- ▶ Bossa d'aire fred en altura (provinent del corrent en raig) i vent de llevant en superfície.
- ▶ Temps molt inestable, amb freqüents i a vegades intenses precipitacions.
- ▶ Temperatures inferiors a les mitjanes, amb una reduïda amplitud tèrmica.
- ▶ Vents del primer quadrant

Situació en alçada

Situació de superfície



Risc d'aiguats i inundació

! A Catalunya el clima i la topografia afavoreixen les avingudes sobtades.

! Aquestes avingudes dels rius es donen amb un interval de temps molt curt entre aigua i crescuda, els factors que ho afavoreixen són:

- ▶ Climatologia (precipitacions intenses en poc temps)
- ▶ Factors de la conca hidrològica
 - P Àrea de la conca hidrològica
 - P Terreny poc permeable
 - P Pendent elevat
 - P Terreny sense vegetació (deforestat...)
 - P Morfologia de la conca amb un punt principal de desguàs

