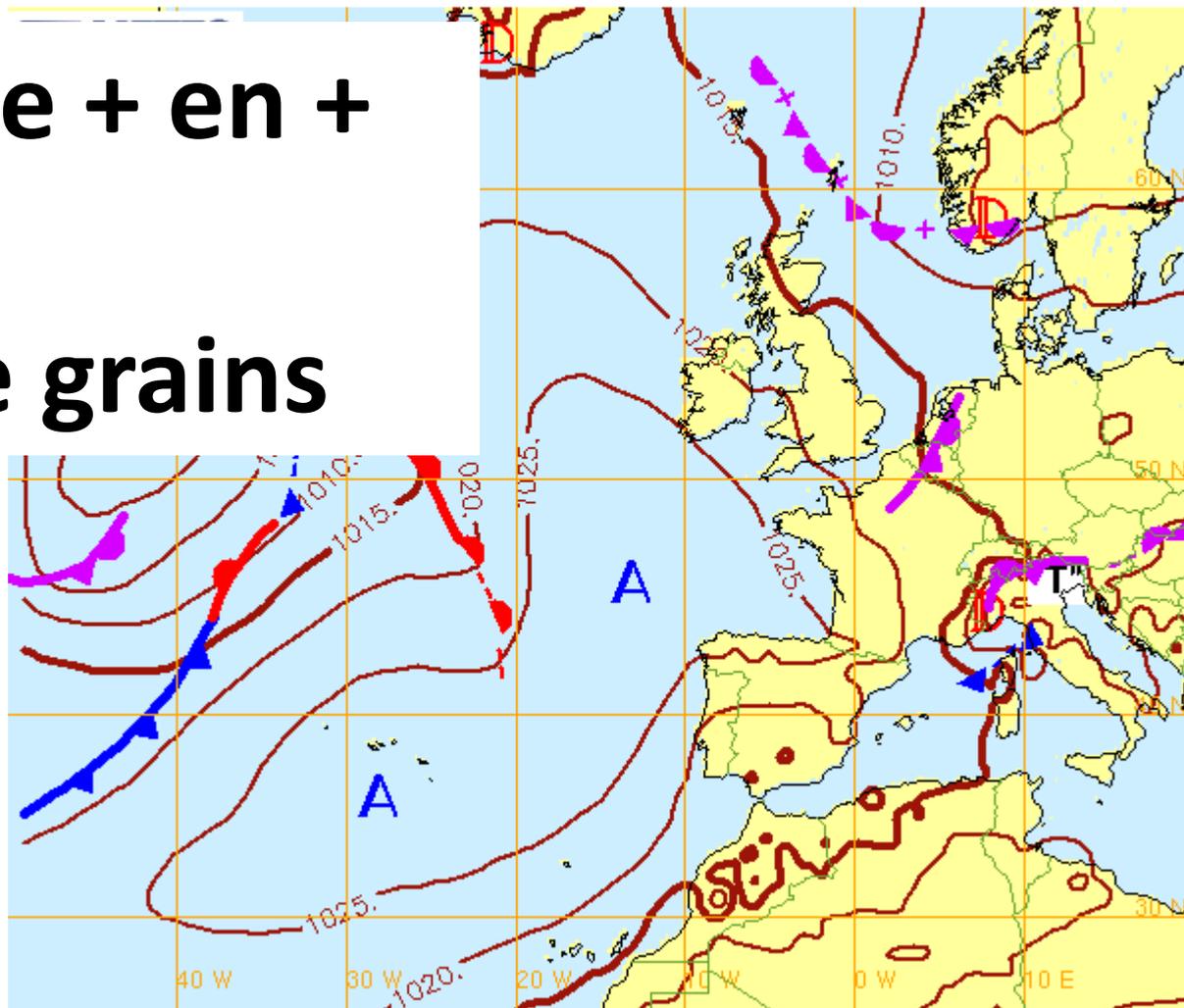


MERCREDI 13 JUILLET 14H

Fronts et isobares pour le 13/07/2016 12hUTC (reseau: 13/07/2016 00hUTC)

**Masse d'air de + en +
instable
et passage de grains**



**METEO
FRANCE**



Ecole Nationale de Voile et des Sports Nautiques

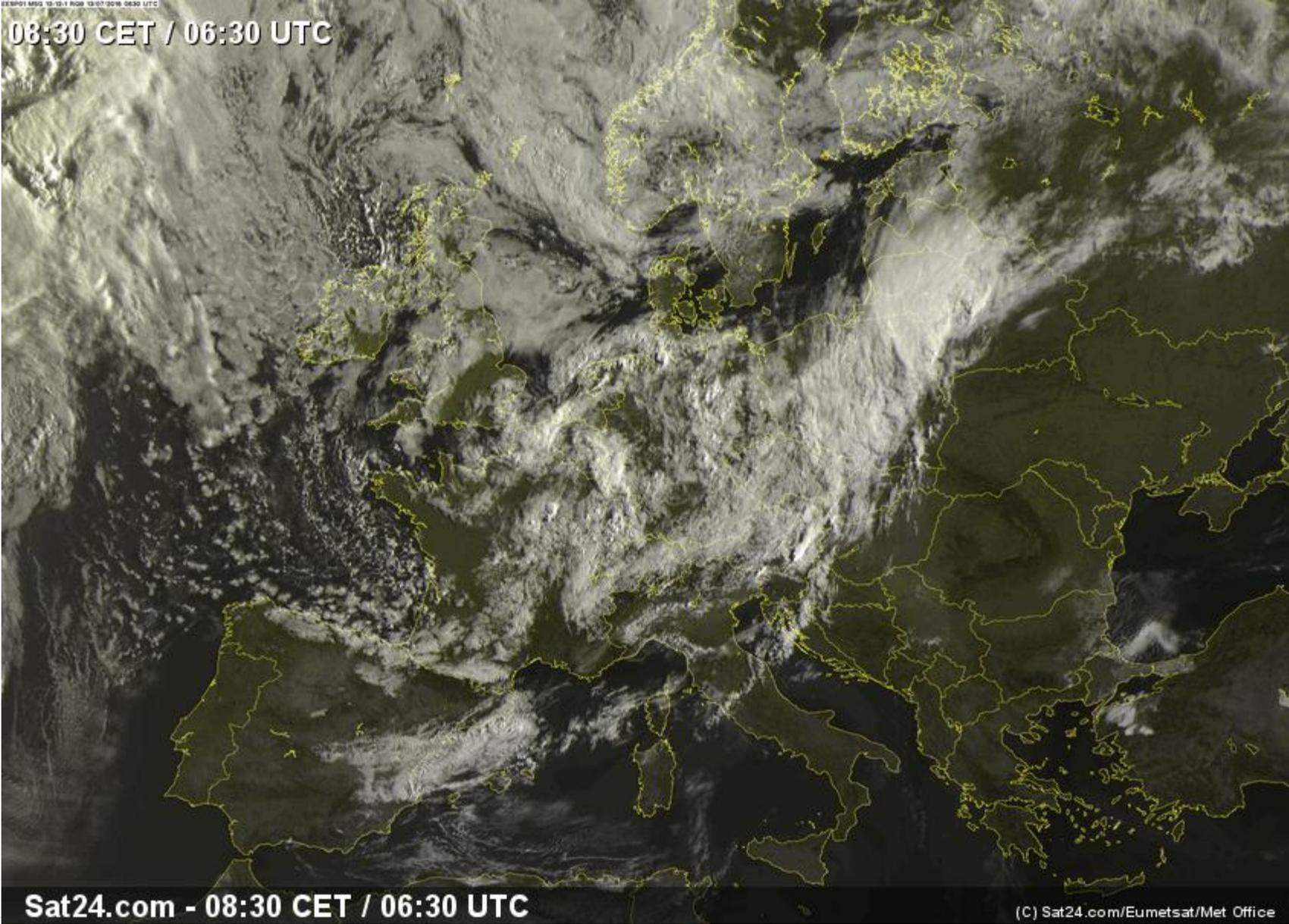
Instabilité

« le passage dans la journée d'une occlusion en cours de dissipation avec l'installation d'un ciel de traîne à l'arrière.

- De plus, l'instabilité de la masse se développera en cours de journée,
- à la fois, par un forçage de basses couches (réchauffement diurne sur le continent)
 - et par un forçage d'altitude (rapprochement du jet sur la Bretagne). »
- Météo France

ESP01 MSG 13-10-1 1009 13-07-2009 0630 UTC

08:30 CET / 06:30 UTC



Sat24.com - 08:30 CET / 06:30 UTC

(C) Sat24.com/Eumetsat/Met Office



**METEO
FRANCE**

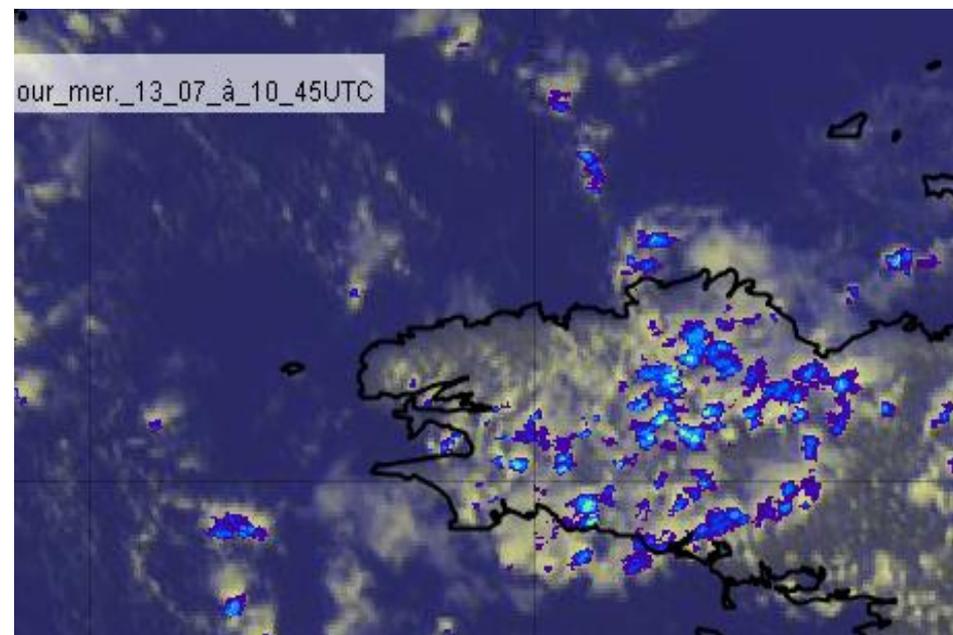


Ecole Nationale de Voile et des Sports Nautiques

Observations satellites (nuages) et radar (pluies) mercredi 13/07/16

Matin (9h)

Après-midi (13h)



Evolution diurne



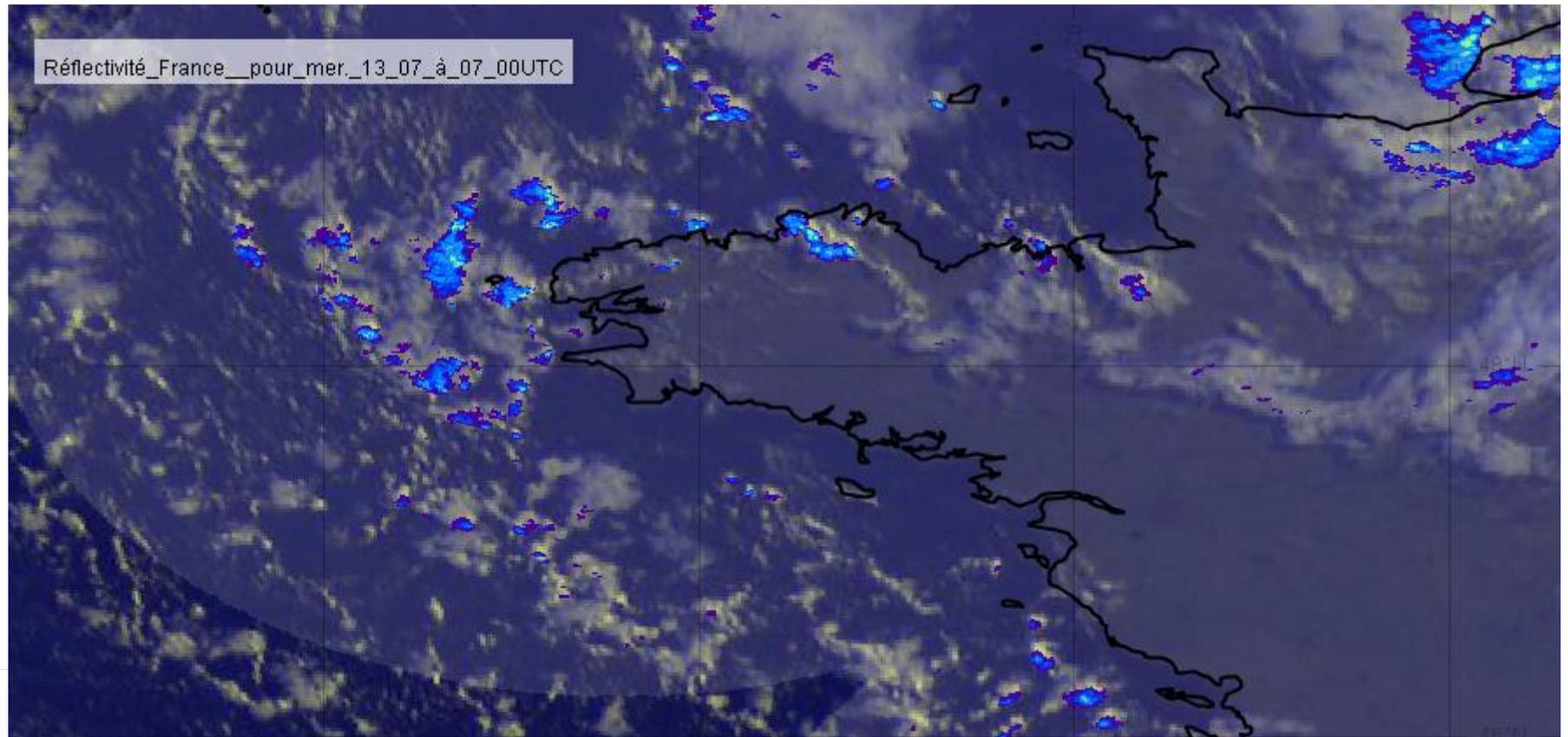
**METEO
FRANCE**



Ecole Nationale de Voile et des Sports Nautiques

La traîne de Nord-Ouest s'est progressivement activée en journée non seulement par chauffage diurne sur le continent, mais également par l'approche d'un jet orienté nord-ouest/sud-est qui est venu favoriser les mouvements ascendants.

Dès le matin, on retrouve quelques averses plutôt en mer car la nuit la mer est plus chaude que la terre) (Figure 1).



Au contraire, l'après-midi le terre est plus chaude que la mer, et la convection sur le continent se met en place. La majorité des averses se retrouvent désormais sur le continent (Figure 3)

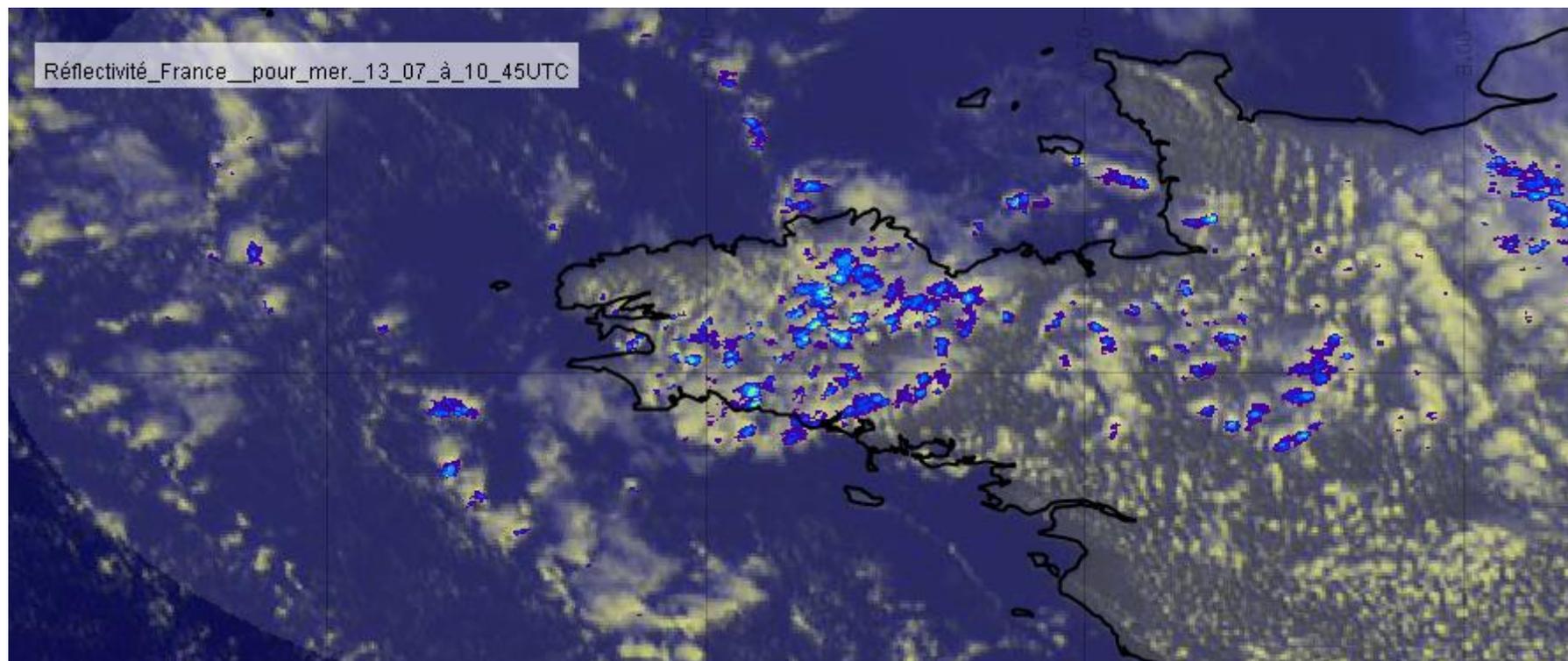


Figure 3 : Superposition image satellite et radar du 13 Juillet 2016 à 9h.

7H10



9H50



12H25



13H30



15H



Evolution du vent au cours de la journée

Isthme - Saint Pierre Quiberon

2 dernières heures

Graphique 6h

Graphique 24h

8 derniers jours

Modifier

13/juil

12/juil

11/juil

10/juil

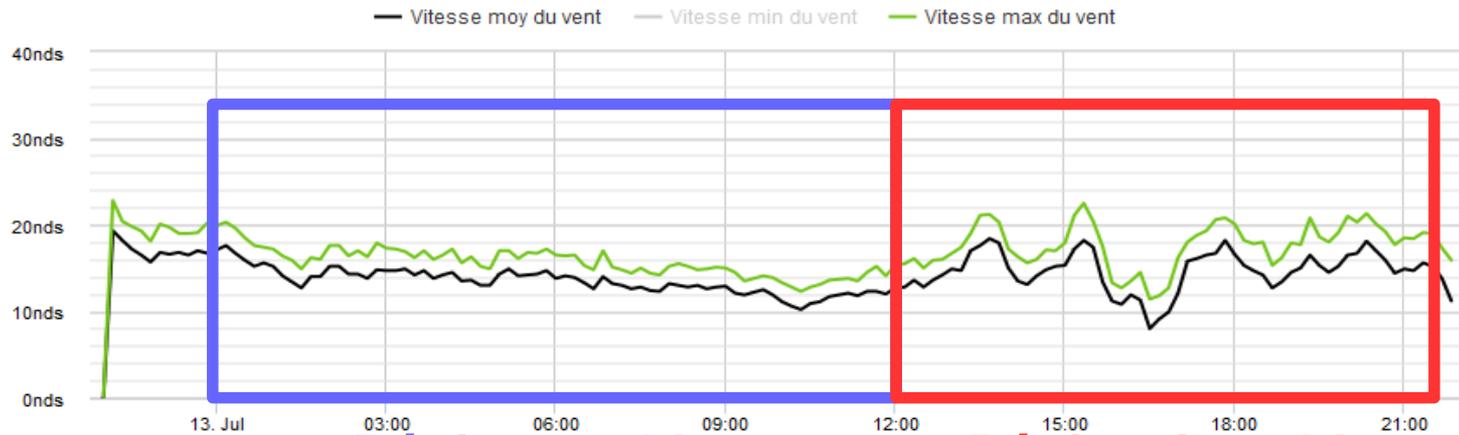
09/juil

08/juil

07/juil

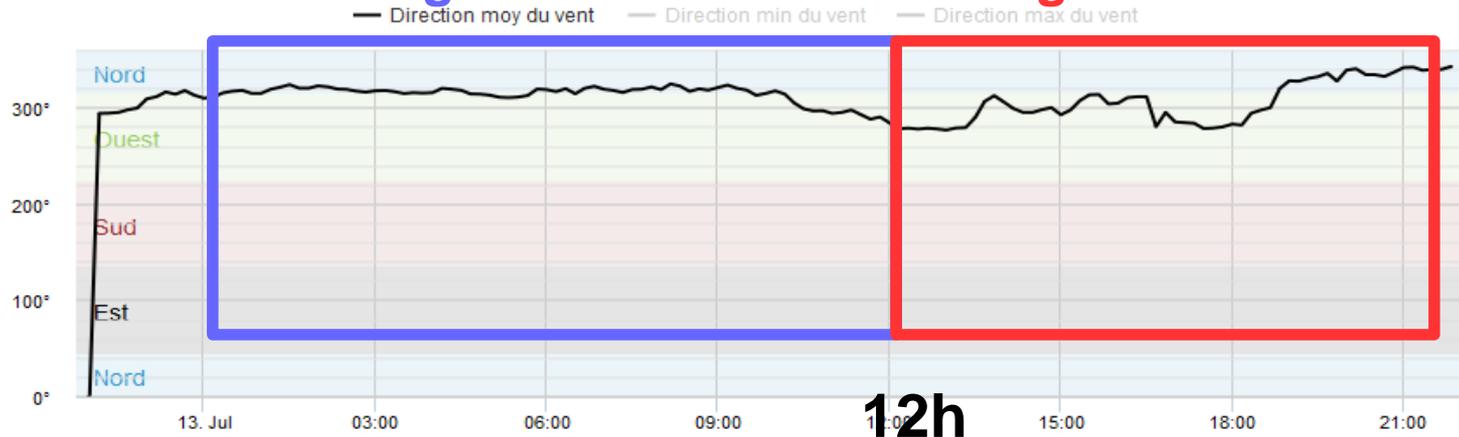
06/juil

Afficher



Régime stable

Régime instable



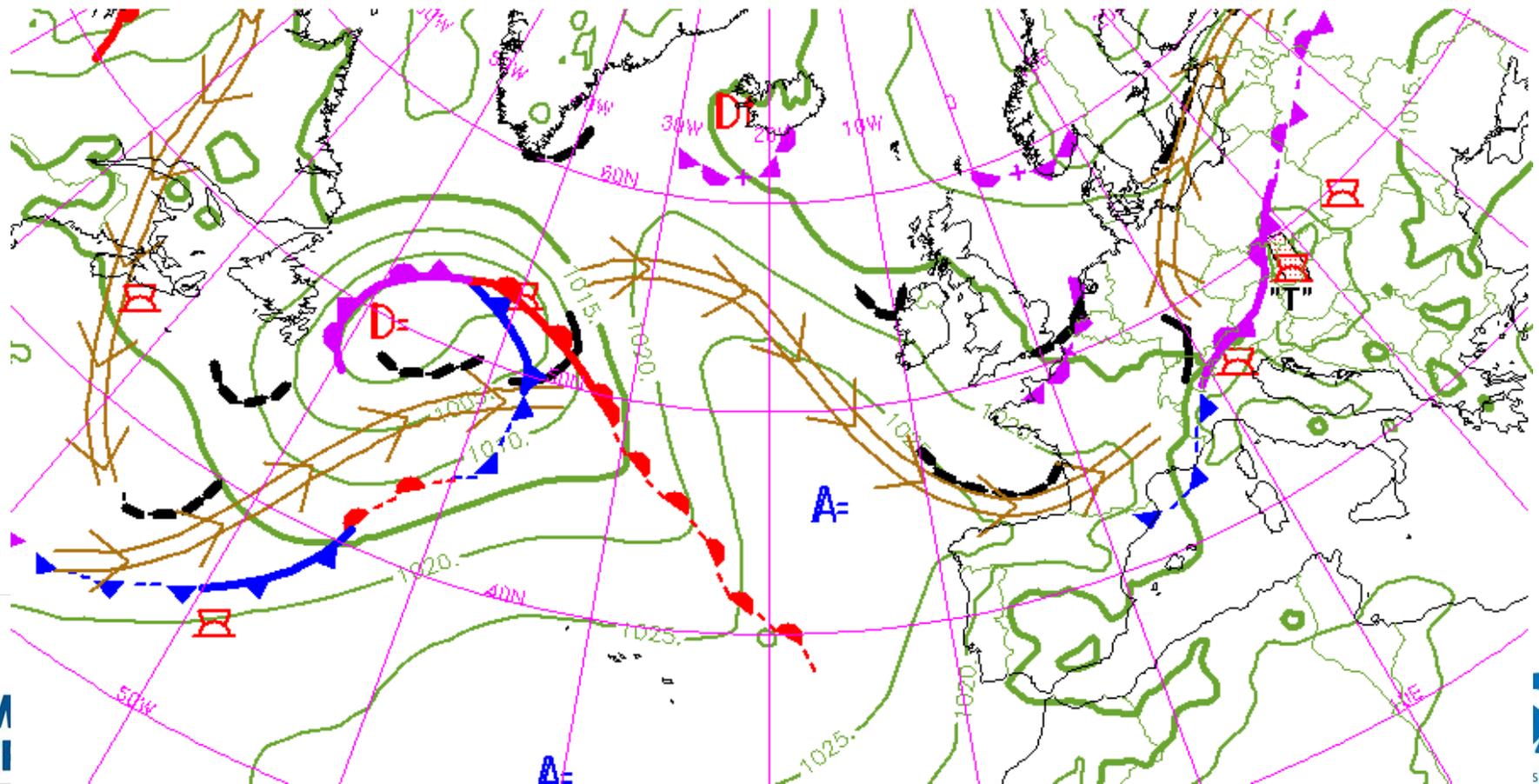
**METEC
FRANCE**



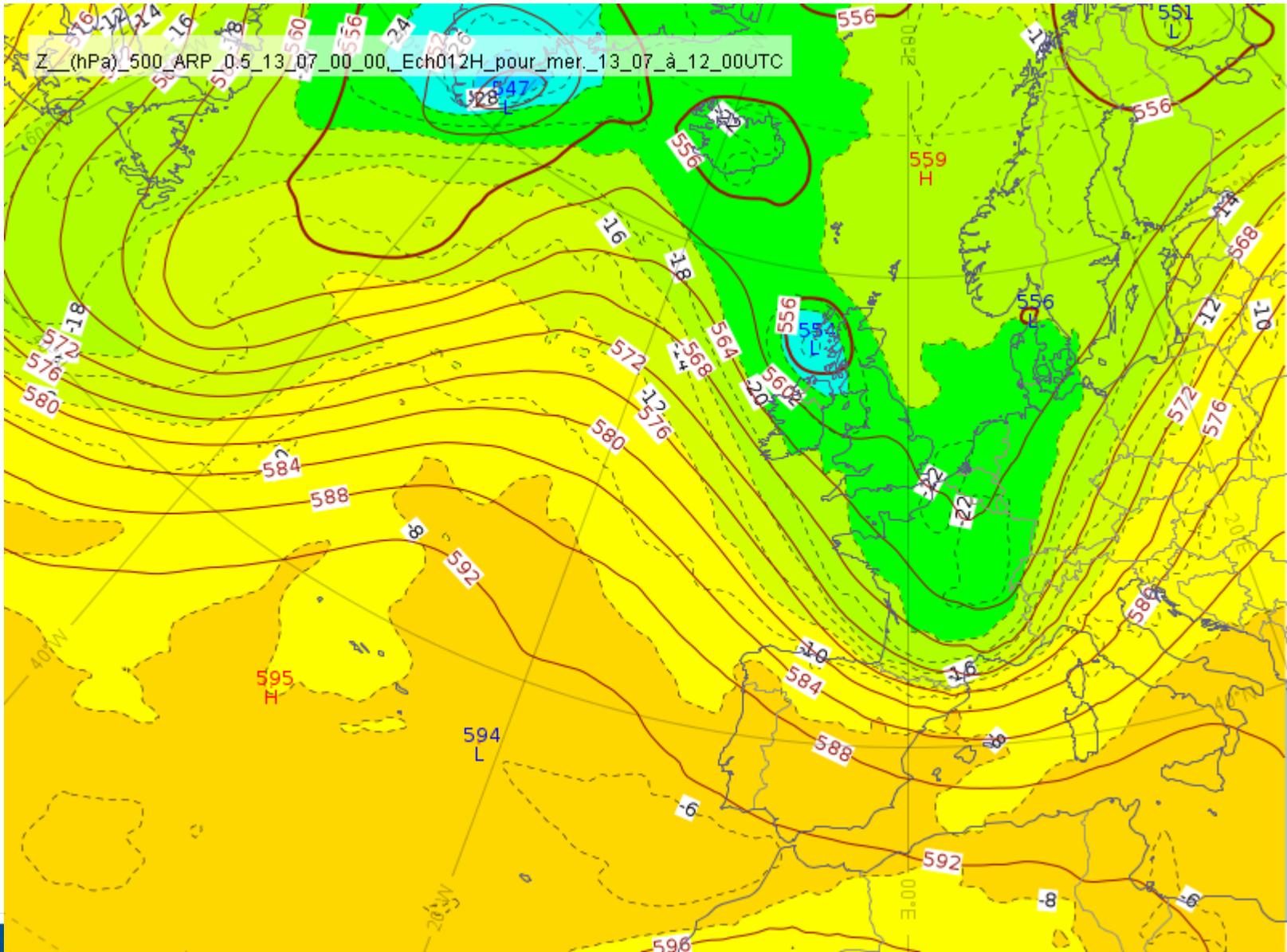
Ecole Nationale de Voile et des Sports Nautiques

« Nous retrouvons la dorsale Atlantique qui s'étale désormais sur tout l'ouest du pays, permettant le maintien du flux de nord-ouest. Malgré l'influence de la dorsale, nous retrouvons le passage dans la journée d'une occlusion en cours de dissipation avec l'installation d'un ciel de traine à l'arrière. De plus, l'instabilité de la masse se développera en cours de journée, à la fois, par un forçage de basses couches (réchauffement diurne sur le continent) et par un forçage d'altitude (rapprochement du jet sur la Bretagne). Ces différents éléments seront à l'origine d'averses parfois intenses débutant en début d'après-midi et se poursuivant jusqu'en fin d'après-midi. » Météo France

ANASYG du MER. 13/07/2016 00 UTC



Z (hPa) 500 ARP 0.5 13_07_00_00_Ech012H_pour_mer_13_07_à_12_00UTC



**METEO
FRANCE**



Ecole Nationale de Voile et des Sports Nautiques

« Le matin, le ciel est dégagé et seuls quelques cumuls sont présents sur le continent. Dès le début d'après-midi, la colonne d'air se déstabilise et les premiers nuages convectifs apparaissent. Ces nuages donnent des averses sur la baie de Quiberon parfois modérées. (Figure 3). Plus précisément, on remarque des profils caractéristiques du développement diurne. Les basses couches s'instabilisent l'après-midi (Figure 4). Ce développement convectif est non seulement dû au chauffage des basses couches par le continent, mais aussi par un forçage d'altitude matérialisé par un jet de nord-ouest qui se rapproche des côtes bretonnes en cours d'après-midi (Figure 5). » Météo France

Figure 5 : Radiosondages prévus par AROME (base du 13 Juillet à 03Z) pour 10h, 12h et 16h locales.

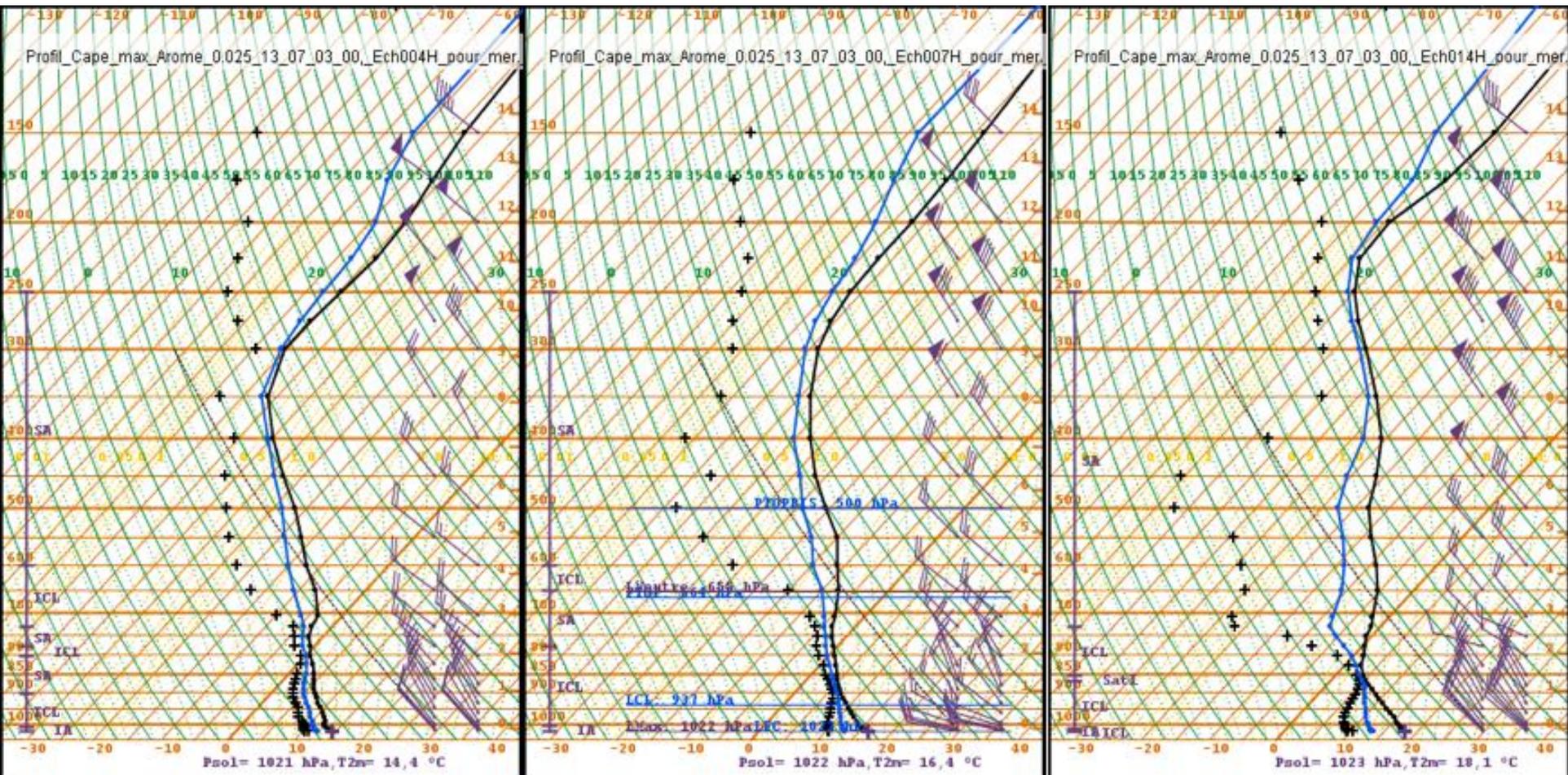
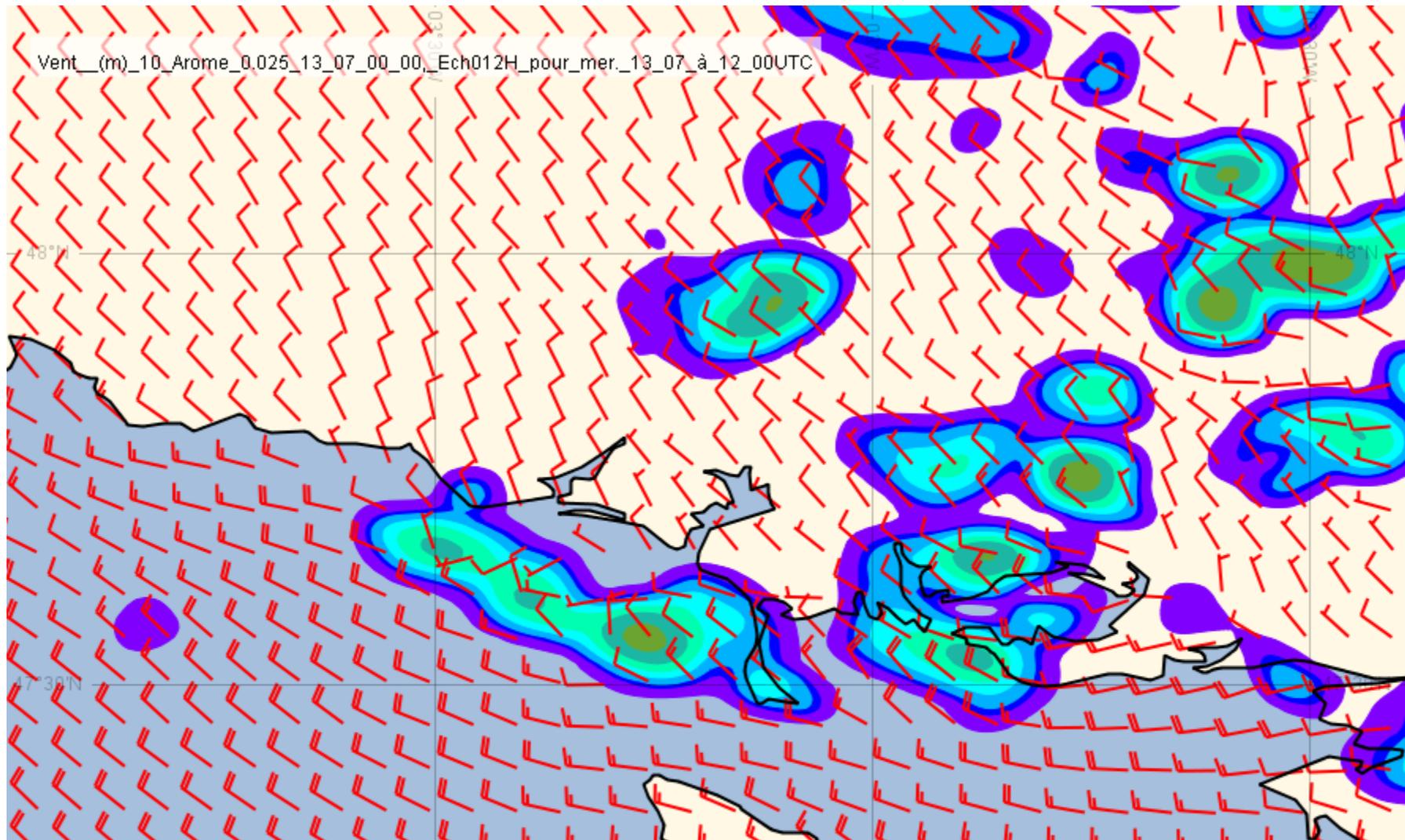




Figure 6 : Approche du jet de nord-ouest au cours de la journée. Prédiction d'AROME 13 Juillet 2016 de 03Z pour ce mercredi à 9, 12 et 16h loc.

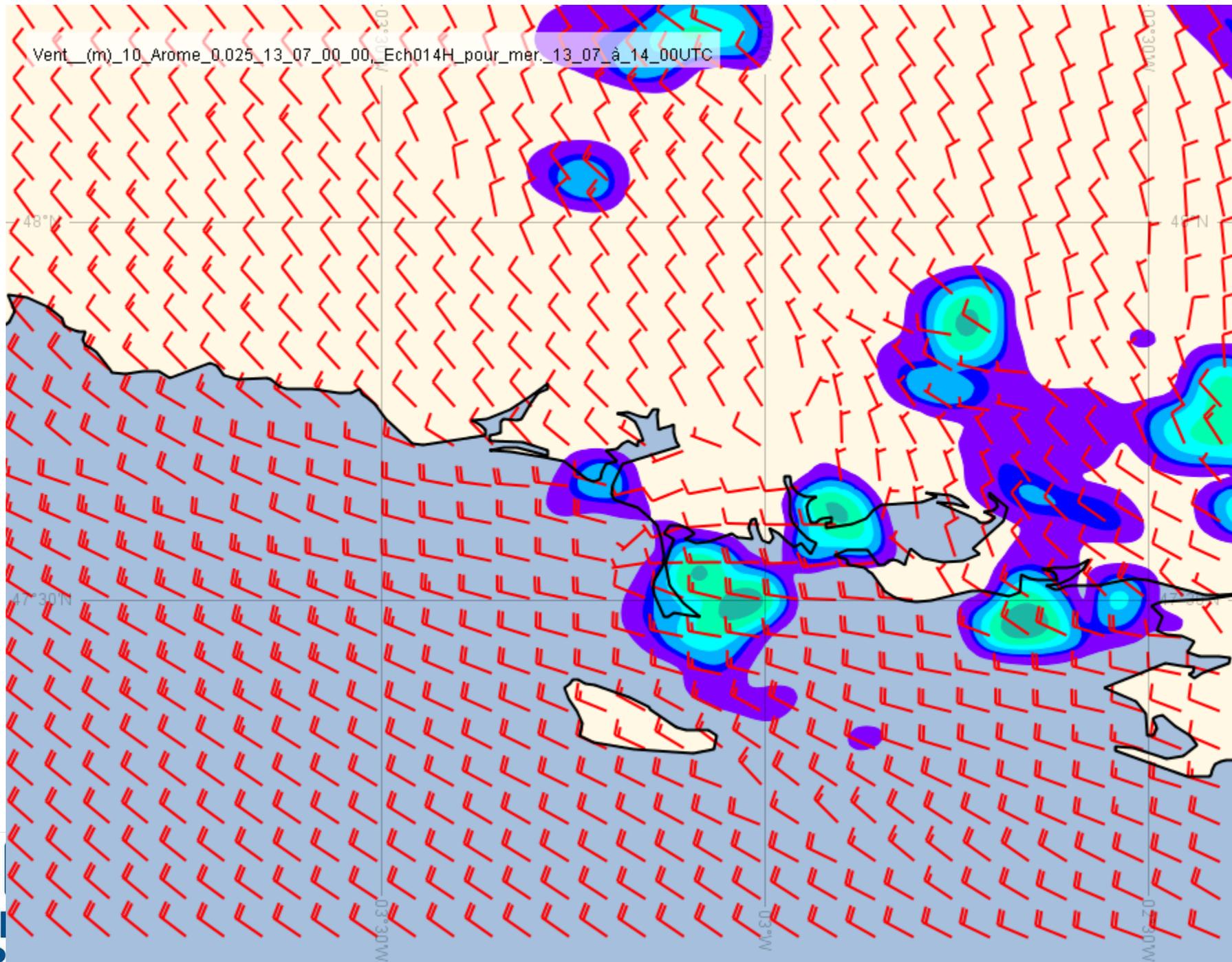
Grains



Sur la modélisation d'AROME (Figure 3), on voit nettement la zone de dévente (intensité et changement de direction) à l'arrière de la cellule convective à l'ouest de Quiberon.

Réfectivités AROME pour Mercredi 13 Juillet à 14h locale

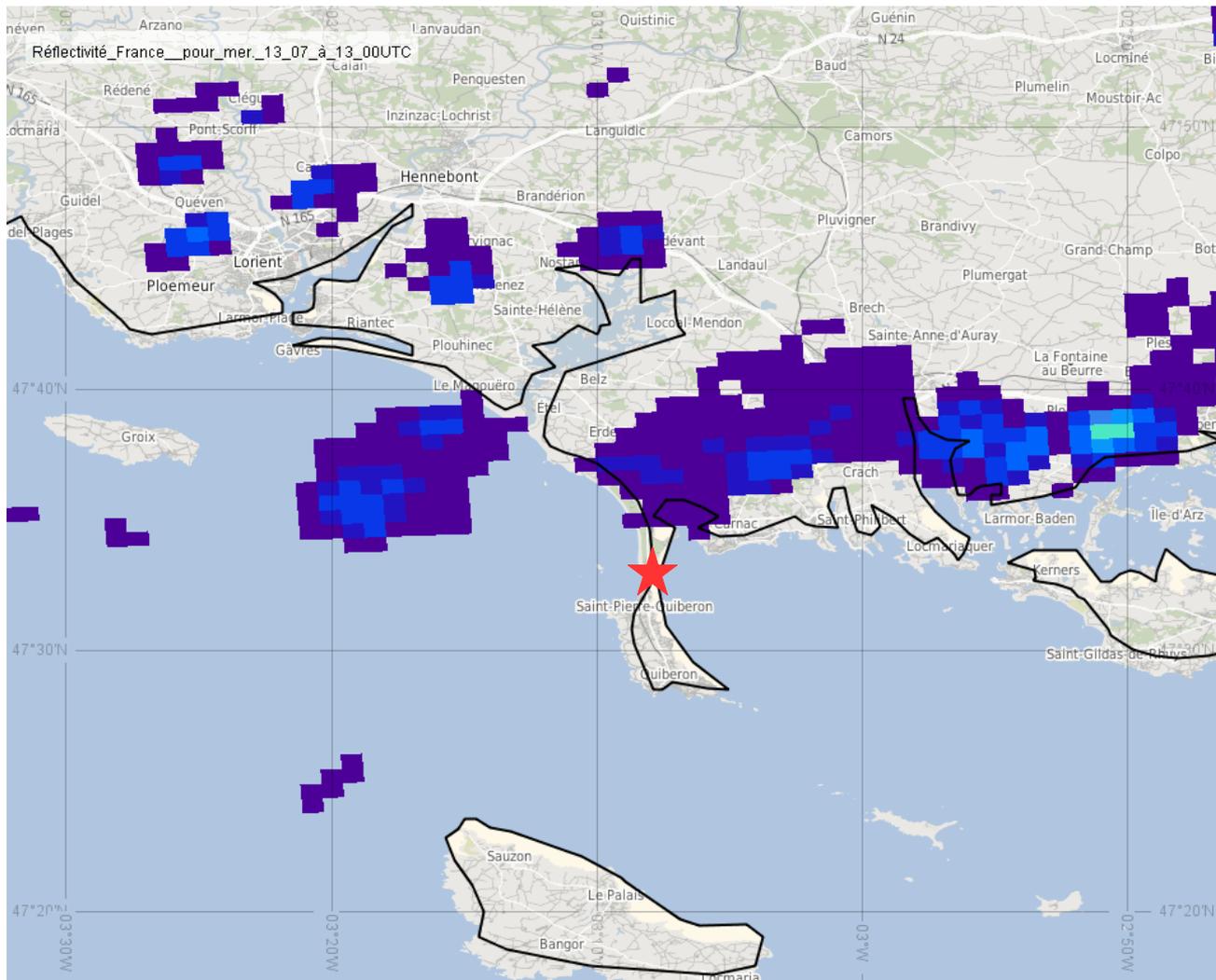
Vent (m) 10_Arome_0.025_13_07_00_00_Ech014H_pour_mer_13_07_à_14_00UTC



15H



Précipitations observées à 15h10



**METEO
FRANCE**

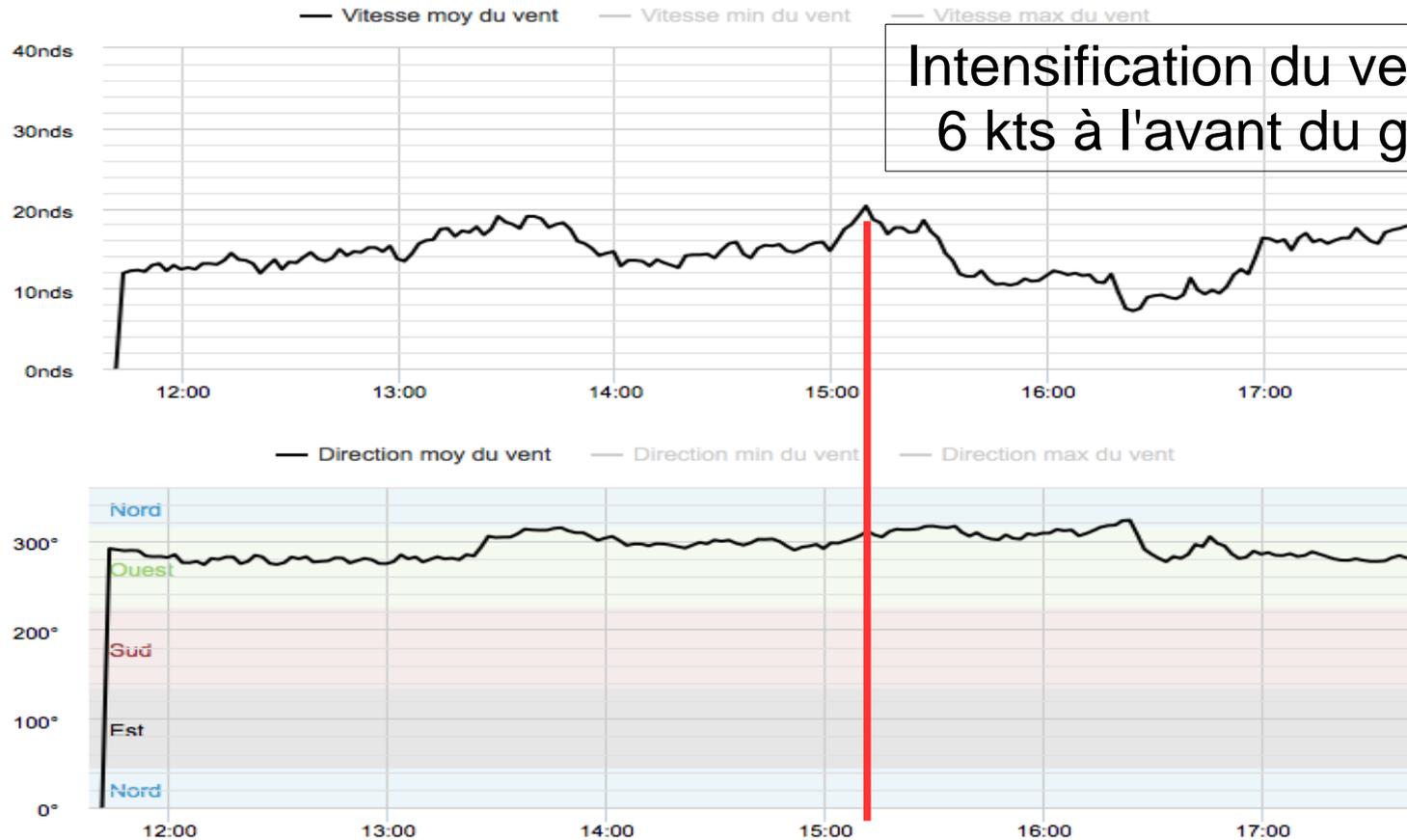


Ecole Nationale de Voile et des Sports Nautiques



les mesures de vent relevées autour de l'île montrent clairement une accélération du vent à l'avant de la cellule et un affaiblissement à l'arrière. Cette caractéristique peut s'expliquer par l'étalement du courant de densité lié aux précipitations. Bien que faibles, celles-ci refroidissent l'air ambiant qui devient plus lourd et plonge en direction du sol. Une fois arrivé au sol, l'air diverge et s'écoule vers l'aval. C'est la raison pour laquelle le vent est plus fort à la station de l'Isthme (à noter que la station de l'ENVSN en grisé, plus au sud, est abritée par flux de nord-ouest et ne mesure pas le vent réel). En amont, le courant de densité s'oppose au flux dominant et le vent s'affaiblit comme le montre le relevé de la station d'Étel.

Intensité et direction du vent à Isthme



Intensification du vent de 6 kts à l'avant du grain



**METEO
FRANCE**



Ecole Nationale de Voile et des Sports Nautiques