

22. Brises côtières

I. Caractéristiques

Les brises côtières sont des vents locaux qui se produisent sur le littoral. Elles sont engendrées par la différence de température entre la surface de la terre et la surface de la mer. Ce différentiel de température suit le cycle diurne. La brise côtière varie en direction et en intensité suivant ce cycle. On distingue la **brise de mer** en journée de la **brise de terre** la nuit.

La brise de mer :

La brise de mer est principalement estivale et présente lors journées calmes et ensoleillées. D'abord faible et parallèle à la côte, ensuite elle tend à forcer, à tourner à droite et à devenir perpendiculaire à la côte. Elle concerne les côtes, de quelques centaines de mètres jusqu'à plus de cinquante kilomètres au maximum à l'intérieur des terres, selon son intensité.

<i>Brise de mer</i>	
<i>Données</i>	<i>Variations</i>
Radiation solaire	Très bon , puis pouvant se dégrader
Direction du vent	Venant de la zone maritime et rotation progressive
Vitesse du vent	Environ 30km/h , parfois jusqu'à 50km/h Renforcement
Température	Baisse de quelques degrés, ou arrêt de la hausse
Température de rosée	Hausse très sensible

- ◆ Zones favorables : Très fréquent sur les côtes Méditerranéennes mais possible sur toutes les côtes de métropole, en période estivale, avec une influence jusqu'à quelques dizaines de kilomètres dans les terres tout au plus. Favorable aux côtes orientées Sud, ayant un faible relief, et un fort contraste thermique terre/mer.

II. Données aux stations.

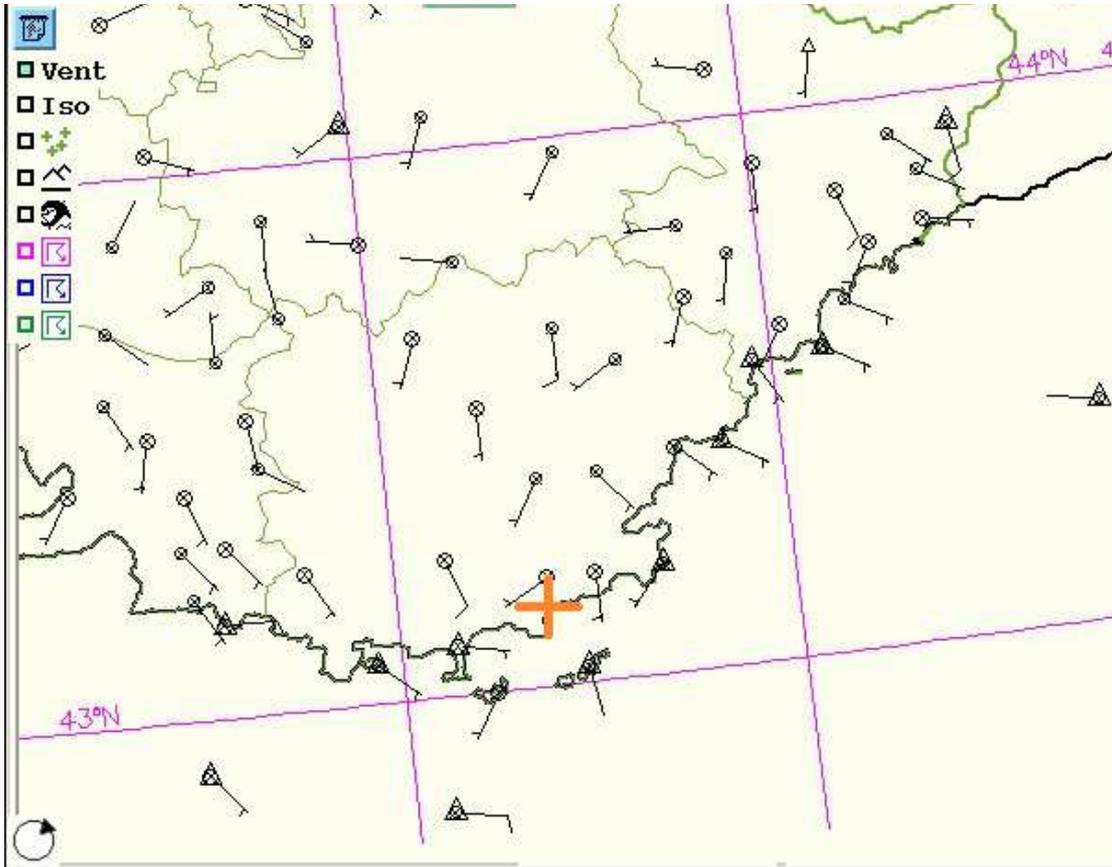
Données horaires du 11 mai 2015, Station de Bormes-Les-Mimosas, collège Frédéric Mistral						
Heure UTC	Indice UV	Pression (hPa)	Température (°C)	Humidité relative (%)	Direction vent	Vent moyen (km/h)
9h	4,4	1023,4	26,4	48	SE	3,2
10h	5,5	1023,6	26,0	47	SE	4,8
11h	6,0	1023,4	25,5	46	SE	6,4

Sur la Côte d'Azur, **le vent à 10m se renforce au fil de la matinée et vient de la mer** (Sud-Est). Au printemps, la brise modère la hausse des températures sur le littoral, car elle apporte une masse d'air maritime encore froide. La brise survient lorsque les conditions sont calmes. Ici l'indice UV est maximal pour la saison, la masse d'air est anticyclonique, l'humidité relative est faible et les températures déjà très douces en début de matinée dans les terres.

Données station : <http://www.meteoalecole.org/college-frederic-mistral>



Temps calme à Nice le 11 mai 2015



Observations Vent autour de Bormes-Les-Mimosas, barbules force et direction, le 11/05/15 à 10h UTC. Source : MF

Remarque 1 : Le front de brise :

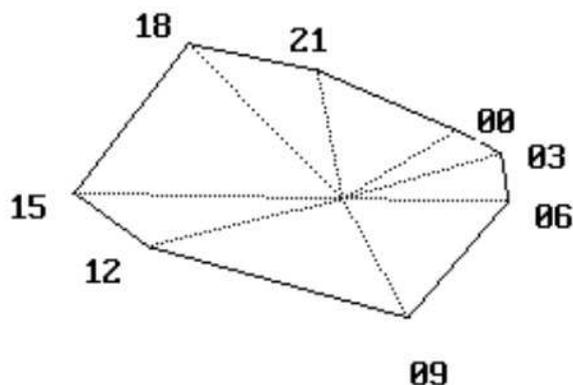
lorsque des nuages de beau temps se forment dans les terres en journée, et que la brise est soutenue, il n'y a pas de nuages au niveau des côtes jusque quelques kilomètres dans les terres, puisque ce vent empêche le fort réchauffement au sol qui déclenche ce type de nuages. On appelle ceci le « front de brise ».



Front de brise sur les côtes du Nord-Ouest. Source Météo-France

Remarque 2 : polygone de brise.

Lorsque brise de jour et brise de nuit s'enchaînent, le vent en surface balaye l'ensemble des directions au cours d'un cycle de 24 heures. On peut représenter ce cycle à l'aide d'un polygone donnant le vecteur vent à différentes heures de la journée :



La Rochelle
Brise Faible
 1976- 1994 Juin à Août
 Vent en Noeuds

HH	DIR	FORCE	STB	ROT	%G	%D
0	59	2.7	58	D	21	42
3	74	3.3	85	D	9	47
6	91	3.4	83	D	7	75
9	151	2.8	59	D	15	74
12	256	4.0	78	D	21	47
15	271	5.4	82	D	14	67
18	315	4.4	71	D	14	67
21	349	2.7	59			