

DIRECTION DE L'EQUIPEMENT

DEPARTEMENT DES ETUDES D'ENVIRONNEMENT
D'AMENAGEMENT ET D'URBANISME

LE VERDON

PROJET GNL

VENT : VALEURS DE POINTE DE LA VITESSE

Questionnés par nos soins, les services de METEO FRANCE n'ont pu fournir les valeurs de pointe de la vitesse du vent sur les périodes de 10s et de 30s demandées par ELF.

Toutefois, des valeurs maximales de "vitesses instantanées" ont été communiquées et indiquées ci-après :

STATION	PERIODE D'OBSERVATION	Vitesse maximale instantanée		
		Vitesse	Direction vent	Date
SOULAC (10 m au dessus du sol)	1985-1998	38 m/s ($\approx$ 137 km/h)	Ouest	7 février 1996
MERIGNAC (10 m au dessus du sol)	1970-1998	38 m/s ($\approx$ 137 km/h)	Ouest	1er décembre 1976
CAP-FERRET (27 m au dessus du sol)	1975-1998	49 m/s ($\approx$ 176 km/h) soit 43 m/s ($\approx$ 155 km/h) à 10 m au dessus du sol	Nord-Ouest	7 février 1996

Pour le Verdon, compte tenu de la similitude de situation du port avec la station de Soulac (c'est à dire à environ 3.5 km du littoral), la valeur observée à Soulac (environ 140 km/h) peut être retenue comme la référence à prendre en compte pour la vitesse de vent maximale "instantanée".

NOTA: Le 27 décembre 1999: le vent a atteint une vitesse de 194 km/h à Royan et de 173 km/h au Cap. Ferret.

ZONE DU VERDON

REGIME DES VENTS

L'exploitation d'observations effectuées au Verdon entre 1973 et 1975 a conduit à l'établissement de roses de vent (figures 1 -2)

Les données principales sont les suivantes :

Durée équivalente d'application	Vents	
	Vitesse	Secteur préférentiel de provenance
Environ la moitié de l'année (181 j/an)	5 à 10 m/s	NW - NE - SE
Environ 1 mois	10 à 15 m/s	NW - WSW - SE
1 j/an	15 à 21 m/s	WSW - SW - N

Vitesses moyennes :

La fréquence et la direction des vents de vitesses moyennes comprises entre 14 m/s et 22 m/s sont indiquées sur le tableau 1.

On note en particulier que des vents de vitesse ≥ 20 m/s ont soufflé pendant 10 heures en provenance du secteur 260° à 320° .

Vitesses instantanées :

La vitesse instantanée maximale notée au cours des observations est de 32 m/s (≈ 115 km/h). Cette vitesse engendrée par des vents provenant de WNW a été enregistrée en octobre 1973 où pendant 15 heures consécutives, on a relevé des "coups de vents" de vitesse supérieure ou égale à 20 m/s (72 km/h).

Au cours de l'année 1973, le nombre d'heures par mois pour lesquels des vents ont présenté des vitesses ≥ 20 m/s sont les suivantes :

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin à Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
1	37	0	12	27	0	37	2	0

(Nombre d'heures totales d'observations en 1973 : 8378)

Les vents avec des vitesses ≥ 20 m/s sont surtout présents en février, avril, mai et octobre et proviennent du secteur 260° à 320° .

*

*

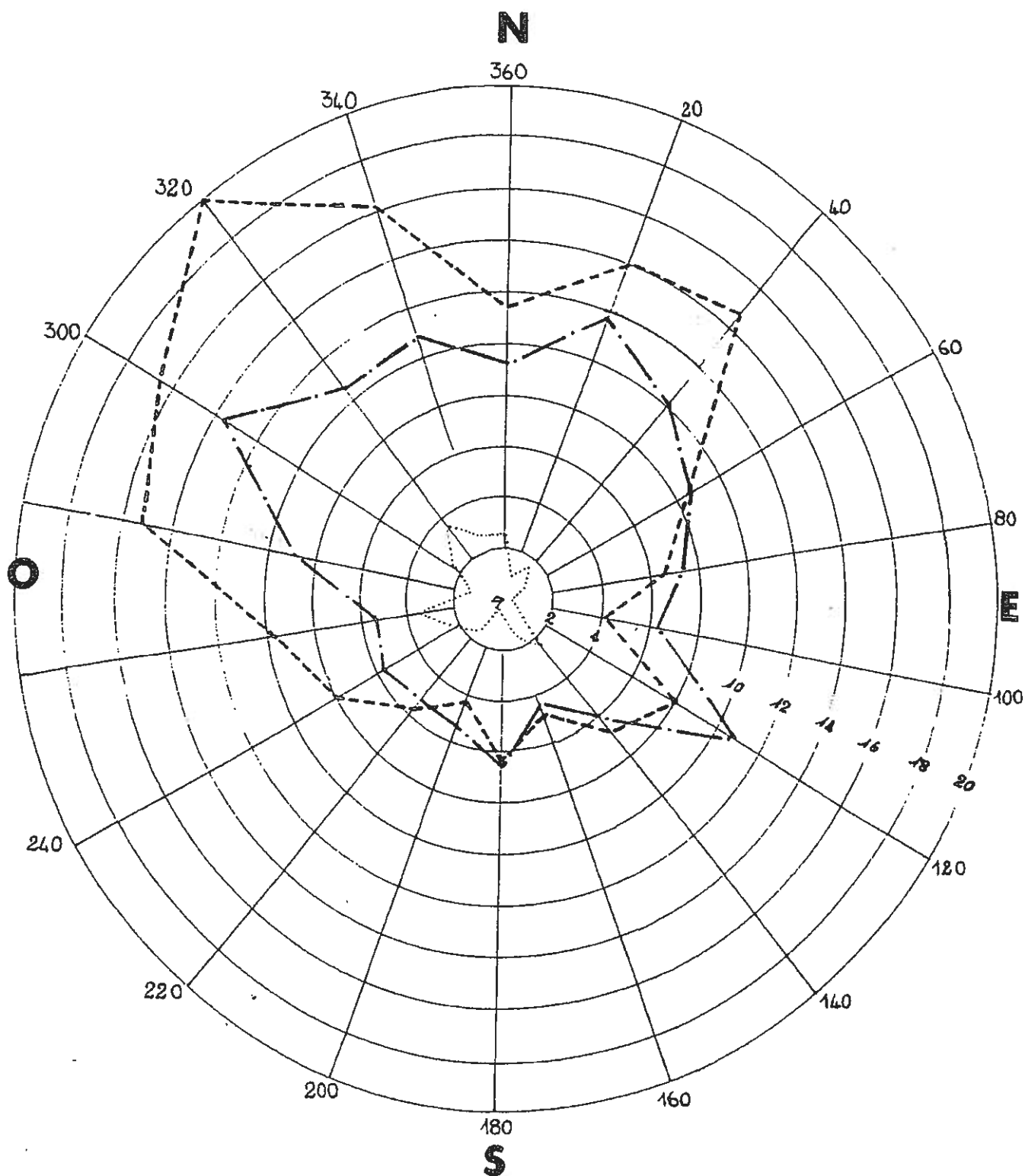
*

Les informations obtenues au Verdon sont complétées par des données obtenues à La Coubre pour la période 1949 à 1970 et reportées sur le tableau 2.

Ce tableau fournit pour chaque mois la fréquence et la direction des vents par gamme de vitesses (0.5 à 5 m/s ; 5.5 à 10.5 m/s ; 11 à 16.5 m/s ; ≥ 17 m/s).

ROSE DES VENTS AU VERDON

années 1973 - 1974 - 1975

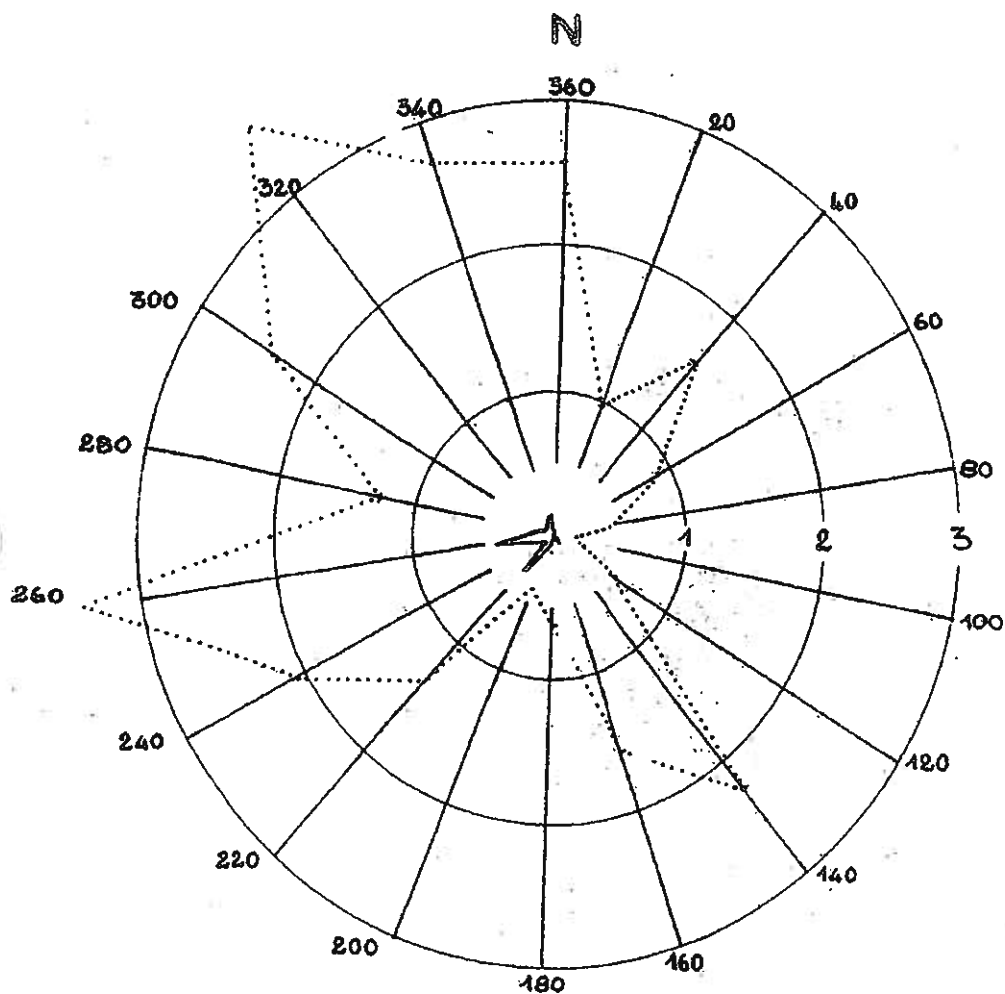


Echelle :  = 2 jours / an

Vitesses moyennes

$V < 1$ m/s	(7 jours/an)
$1 \leq V < 5$ m/s	(147 jours/an)
$5 \leq V < 10$ m/s	(181 jours/an)
$10 \leq V < 15$ m/s	(29 jours/an)
$15 \leq V < 21$ m/s	(1 jour/an)

vents forts



Echelle:  = 1 jour / an

Vitesses moyennes

$10 \leq V < 15$ m/s (29 jours/an)
 $15 \leq V < 21$ m/s (1 jour/an)

LE VERDON

ANNEES : 1973 - 1974 - 1975

RECAPITULATIF DES FREQUENCES DES OBSERVATIONS DE VENT EFFECTUEES TOUTES LES HEURES (vent moyen de H - 10 à H)

NOMBRE TOTAL D'OBSERVATIONS SUR LES 3 ANS : 24 104

VITESSES MOYENNES : (m/s)

Direction (°)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	TOTAL
V (≥)																			
25																			
24																			
23																			
22														1	1				2
21														1	1				2
20													2	2	1	1			6
19											1	1	3	2	2	2			11
18										3	1	4	4	2	3	3	1		18
17							1		2	4	1	10	5	3	4	4	6		36
16							2		3	11	2	16	5	7	5	5	7	1	59
15							3	1	5	18	4	28	7	12	9	9	9	3	99
14		2					3	11	6	21	12	37	11	23	20	15	8		169

TABEAU 1