



NORMALES DE ROSE DE VENT

Vent horaire à 10 mètres, moyenné sur 10 mn

Période 1991–2010

Référence du client :126573

ST NAZAIRE–MONTAIR (44)

Indicatif : 44103001, alt : 3 m., lat : 47°18'48"N, lon : 02°09'12"W

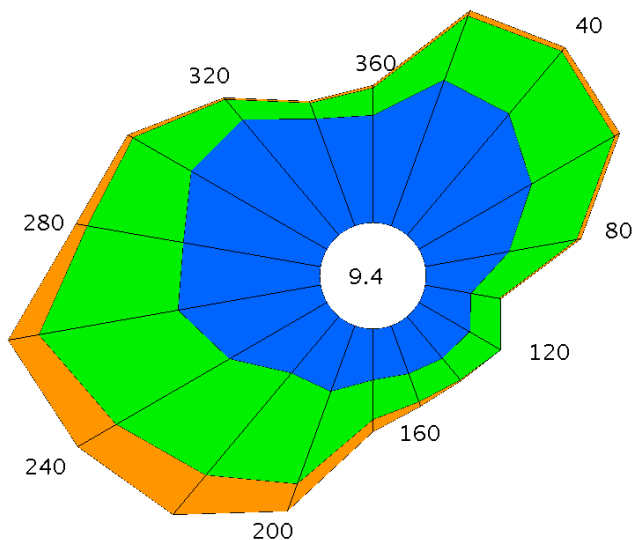
Fréquence des vents en fonction de leur provenance en %

Valeurs trihoraires entre 0h00 et 21h00, heure UTC

Tableau de répartition

Nombre de cas étudiés : 58440

Manquants : 9

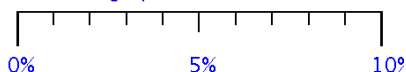


| Dir. | [1.5;4.5 [| [4.5;8.0 [| > 8.0 m/s | Total |
|-----------|-------------|-------------|-----------|-------|
| 20 | 4.3 | 1.9 | 0.2 | 6.3 |
| 40 | 4.3 | 2.2 | 0.2 | 6.7 |
| 60 | 3.6 | 2.6 | 0.2 | 6.4 |
| 80 | 2.3 | 1.9 | 0.1 | 4.4 |
| 100 | 1.3 | 0.8 | + | 2.1 |
| 120 | 1.6 | 1.0 | + | 2.6 |
| 140 | 1.5 | 0.8 | + | 2.3 |
| 160 | 1.4 | 0.8 | 0.1 | 2.4 |
| 180 | 1.4 | 1.1 | 0.3 | 2.8 |
| 200 | 1.9 | 2.7 | 0.8 | 5.4 |
| 220 | 2.0 | 3.7 | 1.4 | 7.1 |
| 240 | 3.1 | 3.6 | 1.2 | 7.9 |
| 260 | 4.0 | 3.9 | 0.9 | 8.7 |
| 280 | 3.8 | 2.7 | 0.3 | 6.8 |
| 300 | 4.3 | 1.9 | 0.2 | 6.3 |
| 320 | 4.1 | 0.8 | + | 4.9 |
| 340 | 3.1 | 0.5 | + | 3.6 |
| 360 | 2.9 | 0.8 | + | 3.8 |
| Total | 51.1 | 33.4 | 6.1 | 90.6 |
| [0;1.5 [| | | | 9.4 |

Groupes de vitesses (m/s)



Pourcentage par direction



Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360° : 90° = Est, 180° = Sud, 270° = Ouest, 360° = Nord
le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

N.B. : La vente, redistribution ou rediffusion des informations reçues, en l'état ou sous forme de produits dérivés, est strictement interdite sans l'accord de METEO-FRANCE



FICHE CLIMATOLOGIQUE

Statistiques 1981–2010 et records

ST NAZAIRE–MONTAIGU (44)

Indicatif : 44103001, alt : 3m, lat : 47°18'48"N, lon : 02°09'12"W

| | Janv. | Févr. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Année |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|--------------|
| La température la plus élevée (°C) | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Records établis sur la période du 01–07–1957 au 21–07–2013 | |
| | 16.8 | 19.8 | 23.5 | 27.5 | 30.8 | 37.2 | 36.2 | 38.4 | 32.8 | 28.0 | 20.3 | 16.9 | 38.4 |
| Date | 27–2003 | 28–1960 | 19–2005 | 22–1984 | 16–2002 | 26–1976 | 18–2006 | 09–2003 | 03–2005 | 01–2011 | 08–1988 | 07–2000 | 2003 |
| Température maximale (moyenne en °C) | | | | | | | | | | | | | |
| | 9.3 | 9.9 | 12.8 | 15.2 | 18.8 | 22.3 | 24.4 | 24.5 | 21.8 | 17.4 | 12.7 | 9.7 | 16.6 |
| Température moyenne (moyenne en °C) | | | | | | | | | | | | | |
| | 6.3 | 6.5 | 8.9 | 10.8 | 14.3 | 17.2 | 19.2 | 19.1 | 16.6 | 13.3 | 9.2 | 6.6 | 12.4 |
| Température minimale (moyenne en °C) | | | | | | | | | | | | | |
| | 3.4 | 3.0 | 5.0 | 6.3 | 9.7 | 12.2 | 14.0 | 13.7 | 11.4 | 9.3 | 5.7 | 3.5 | 8.1 |
| La température la plus basse (°C) | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Records établis sur la période du 01–07–1957 au 21–07–2013 | |
| | –13.8 | –13.7 | –9.4 | –3.0 | –0.9 | 2.0 | 6.5 | 4.7 | 1.1 | –5.9 | –7.9 | –10.6 | –13.8 |
| Date | 16–1985 | 10–1986 | 01–2005 | 11–1973 | 14–1995 | 02–1962 | 03–1968 | 31–1986 | 11–1972 | 30–1997 | 23–1988 | 28–1962 | 1985 |
| Nombre moyen de jours avec | | | | | | | | | | | | | |
| Tx >= 30°C | . | . | . | . | 0.1 | 1.3 | 3.6 | 2.7 | 0.8 | . | . | . | 8.5 |
| Tx >= 25°C | . | . | . | 0.2 | 3.2 | 7.5 | 11.7 | 11.4 | 4.9 | 0.2 | . | . | 39.2 |
| Tx <= 0°C | 1.0 | 0.2 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.1 | 1.3 |
| Tn <= 0°C | 8.1 | 7.6 | 3.0 | 0.7 | 0.1 | . | . | . | . | 0.6 | 4.1 | 8.0 | 32.2 |
| Tn <= –5°C | 1.3 | 0.9 | 0.1 | . | . | . | . | . | . | 0.0 | 0.6 | 0.9 | 3.8 |
| Tn <= –10°C | 0.2 | 0.1 | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | 0.3 |
| Tn : Température minimale, Tx : Température maximale | | | | | | | | | | | | | |
| La hauteur quotidienne maximale de précipitations (mm) | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Records établis sur la période du 01–07–1957 au 21–07–2013 | |
| | 35.7 | 32.4 | 42.4 | 31.9 | 41.6 | 52.7 | 53.6 | 47.2 | 60.0 | 50.0 | 61.8 | 36.7 | 61.8 |
| Date | 02–1961 | 02–1994 | 01–2002 | 09–1983 | 12–1981 | 24–1960 | 17–1973 | 26–1972 | 19–2009 | 22–1999 | 13–2010 | 15–2011 | 2010 |
| Hauteur de précipitations (moyenne en mm) | | | | | | | | | | | | | |
| | 81.5 | 64.3 | 56.2 | 56.8 | 65.8 | 38.9 | 39.6 | 34.5 | 68.3 | 94.1 | 85.2 | 89.2 | 774.4 |
| Nombre moyen de jours avec | | | | | | | | | | | | | |
| Rr >= 1 mm | 12.0 | 9.4 | 9.7 | 9.4 | 9.6 | 6.9 | 6.5 | 5.9 | 7.9 | 11.9 | 11.7 | 12.6 | 113.4 |
| Rr >= 5 mm | 5.7 | 4.9 | 3.6 | 4.2 | 4.7 | 2.5 | 2.2 | 2.2 | 4.4 | 5.7 | 6.1 | 6.3 | 52.5 |
| Rr >= 10 mm | 2.3 | 2.0 | 1.6 | 1.5 | 2.0 | 0.9 | 1.1 | 0.8 | 2.4 | 2.9 | 2.7 | 2.7 | 23.0 |
| Rr : Hauteur quotidienne de précipitations | | | | | | | | | | | | | |

FICHE CLIMATOLOGIQUE

Statistiques 1981–2010 et records

ST NAZAIRE–MONTOR (44)

Indicatif : 44103001, alt : 3m, lat : 47°18'48"N, lon : 02°09'12"W

| | Janv. | Févr. | Mars | Avril | Mai | Juin | Juil. | Août | Sept. | Oct. | Nov. | Déc. | Année |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
| Degrés Jours Unifiés (moyenne en °C) | | | | | | | | | | | | | |
| | 361.6 | 325.2 | 282.2 | 216.5 | 121.2 | 48.3 | 15.6 | 15.6 | 57.9 | 146.1 | 264.0 | 352.6 | 2206.8 |
| Rayonnement global (moyenne en J/cm ²) Données non disponibles | | | | | | | | | | | | | |
| Durée d'insolation (moyenne en heures) Statistiques établies sur la période 1991–2009 | | | | | | | | | | | | | |
| | 72.8 | 102.0 | 148.7 | 174.5 | 206.8 | 232.9 | 233.1 | 233.9 | 197.7 | 127.9 | 89.8 | 72.4 | 1892.6 |
| Nombre moyen de jours avec fraction d'insolation Statistiques établies sur la période 1991–2009 | | | | | | | | | | | | | |
| = 0 % | 9.2 | 5.1 | 4.2 | 2.5 | 1.8 | 0.9 | 1.0 | 0.7 | 1.3 | 3.6 | 6.3 | 9.2 | 45.8 |
| <= 20 % | 17.3 | 11.8 | 11.4 | 8.2 | 8.1 | 6.5 | 6.6 | 5.3 | 6.6 | 12.2 | 14.4 | 17.3 | 125.5 |
| >= 80 % | 2.2 | 3.7 | 5.5 | 4.7 | 5.3 | 6.2 | 5.7 | 7.6 | 8.4 | 4.4 | 3.3 | 3.2 | 60.1 |
| Evapotranspiration potentielle (ETP Penman moyenne en mm) | | | | | | | | | | | | | |
| | 12.3 | 20.9 | 51.1 | 77.3 | 110.0 | 129.9 | 135.3 | 120.3 | 77.0 | 39.2 | 15.0 | 10.7 | 799.0 |
| La rafale maximale de vent (m/s) Records établis sur la période du 01–01–1981 au 21–07–2013 | | | | | | | | | | | | | |
| | 34 | 39 | 31 | 30 | 28 | 25 | 26 | 28 | 34 | 33 | 32 | 37 | 39 |
| Date | 13–1998 | 03–1990 | 24–1986 | 18–2004 | 21–1994 | 01–1997 | 28–1985 | 30–1992 | 13–1993 | 15–1987 | 19–1996 | 26–1999 | 1990 |
| Vitesse du vent moyenné sur 10 mn (moyenne en m/s) | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.8 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.3 | 4.0 | 4.0 | 3.8 | 3.9 | 4.3 | 4.2 | 4.6 | 4.3 |
| Nombre moyen de jours avec rafales | | | | | | | | | | | | | |
| >= 16 m/s | 8.4 | 7.2 | 7.1 | 5.6 | 4.4 | 2.7 | 2.1 | 2.2 | 3.1 | 6.3 | 5.8 | 8.0 | 62.8 |
| >= 28 m/s | 0.3 | 0.4 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | . | . | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 1.8 |
| 16 m/s = 58 km/h, 28 m/s = 100 km/h | | | | | | | | | | | | | |
| Nombre moyen de jours avec brouillard / orage / grêle / neige Données non disponibles | | | | | | | | | | | | | |

- : donnée manquante

. : donnée égale à 0

Ces statistiques sont établies sur la période 1981–2010 sauf pour les paramètres suivants : insolation (1991–2009), ETP (2001–2010).