

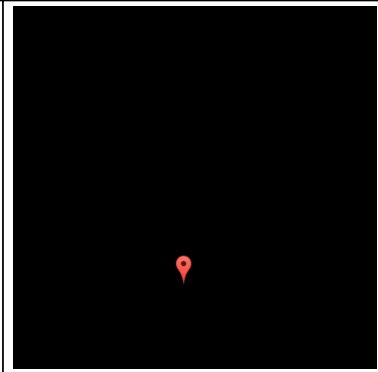


Éditée le 13/11/2024

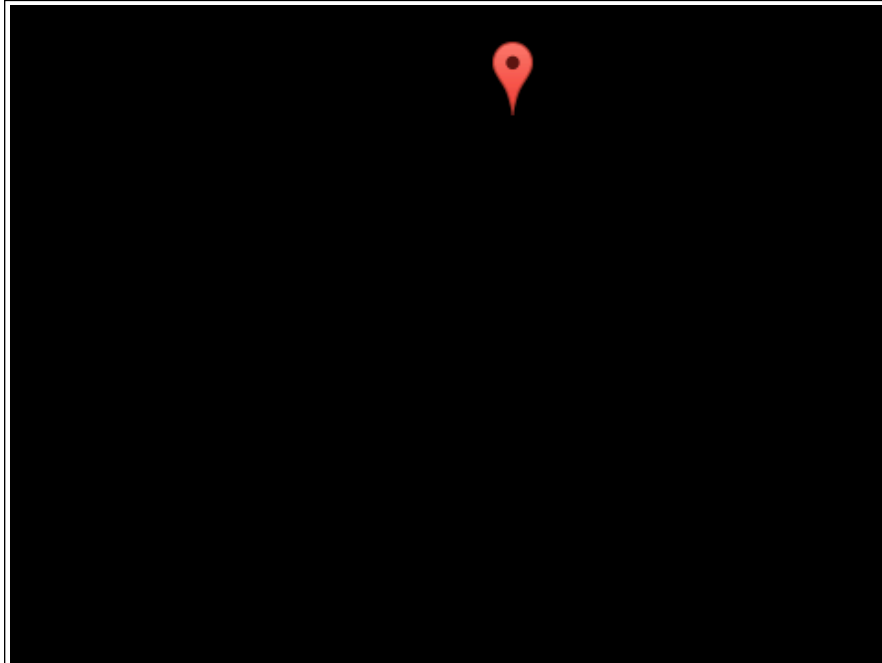
Données du 13/11/2024 à 16:10 UTC

33281001

**BORDEAUX-MERIGNAC  
AEROPORT DE BORDEAUX**



Emplacement du poste, plan au 1:13542



LOCALISATION	
<b>Département:</b>	GIRONDE(33)
<b>Commune:</b>	MERIGNAC
<b>Lieu-dit:</b>	AEROPORT DE BORDEAUX
<b>Latitude:</b>	44°49'50" Nord
<b>Longitude:</b>	0°41'29" Ouest
<b>Date localisation:</b>	25/04/2008
<b>Altitude:</b>	47 m
<b>Date d'ouverture:</b>	01/11/1920
<b>Date de fermeture:</b>	Ouvert

**EMPLACEMENTS SUCCESSIFS**

Lieu dit (lat,lon,altitude)	du	au
AEROPORT DE BORDEAUX (44°50'24" Nord, 0°42'52" Ouest, 47 m)	01/11/1920	16/12/1959
AEROPORT DE BORDEAUX (44°50'13" Nord, 0°41'57" Ouest, 46 m)	17/12/1959	31/12/1961
AEROPORT DE BORDEAUX (44°49'54" Nord, 0°41'30" Ouest, 47 m)	01/01/1962	26/10/2000
AEROPORT DE BORDEAUX (44°49'50" Nord, 0°41'29" Ouest, 47 m)	27/10/2000	

**QUALITE DU SITE**

Paramètre	Classe(*)	Réf.	Début	Fin	Méthode	Date du relevé	Commentaire
Humidite	2	Nr35B	20/04/2017		2	30/01/2024	Source de chaleur à plus de 30 mètres.
Humidite	2	Nr35	22/07/2013	19/04/2017	3	22/07/2013	Source de chaleur à plus de 30 mètres.
Humidite	3	Nr35	12/10/2012	21/07/2013	3	12/10/2012	Ombres portées arbre O (CL2 si entretien), source de chaleur a plus de 30 metres
Humidite	2	Nr35	18/09/2006	11/10/2012		18/09/2006	Ombres portées, source de chaleur a plus de 30 metres
Humidite	3	Nr35	01/09/1999	17/09/2006		01/09/1999	Ombres portées + source de chaleur.
Pluie	2	Nr35B	20/04/2017		2	30/01/2024	
Pluie	1	Nr35	18/09/2006	19/04/2017		12/10/2012	
Pluie	2	Nr35	01/09/1999	17/09/2006		01/09/1999	Arbres secteur ESE.
Ray_glo_diff	2	Nr35B	30/01/2024		1	30/01/2024	
Ray_glo_diff	4	Nr35B	20/04/2017	29/01/2024	1	20/04/2017	
Ray_glo_diff	2	Nr35	18/09/2006	19/04/2017		12/10/2012	Hauteur des obstacles <5°
Ray_glo_diff	4	Nr35	01/09/1999	17/09/2006		01/09/1999	Arbres secteur E.
Rugosite_e	4	Nr35B	20/04/2017		1	30/01/2024	
Rugosite_e	6	Nr35	12/10/2012	19/04/2017	1	12/10/2012	
Rugosite_e	3	Nr35	18/09/2006	11/10/2012		18/09/2006	
Rugosite_n	3	Nr35B	20/04/2017		1	30/01/2024	
Rugosite_n	3	Nr35	18/09/2006	19/04/2017	1	12/10/2012	
Rugosite_o	3	Nr35B	20/04/2017		1	30/01/2024	
Rugosite_o	3	Nr35	18/09/2006	19/04/2017	1	12/10/2012	



## QUALITE DU SITE

Paramètre	Classe(*)	Réf.	Début	Fin	Méthode	Date du relevé	Commentaire
Rugosite_s	3	Nr35B	20/04/2017		1	30/01/2024	
Rugosite_s	3	Nr35	18/09/2006	19/04/2017	1	12/10/2012	
Temperature	2	Nr35B	20/04/2017		3	30/01/2024	Source de chaleur à plus de 30 mètres.
Temperature	2	Nr35	22/07/2013	19/04/2017	3	22/07/2013	Source de chaleur à plus de 30 mètres.
Temperature	3	Nr35	12/10/2012	21/07/2013	3	12/10/2012	Ombres portees arbre O (classe 2 si entretien), source de chaleur a plus de 30 metres
Temperature	2	Nr35	18/09/2006	11/10/2012		18/09/2006	Ombres portees, source de chaleur a plus de 30 metres
Temperature	3	Nr35	01/09/1999	17/09/2006		01/09/1999	Ombres portees + source de chaleur.
Vent	1	Nr35B	20/04/2017		1	30/01/2024	
Vent	1	Nr35	18/09/2006	19/04/2017	3	22/10/2012	
Vent	1	Nr35	01/09/1999	17/09/2006		01/09/1999	

## CLASSE MESURES

Paramètre	Classe(**)	Ref.	Début	Fin	Date du relevé	Commentaire
Humidite	B	NR37	08/11/2012		08/11/2012	
Humidite	C	NS/162/07	01/03/2009	07/11/2012	15/01/2010	Impossibilité de changer la sonde U à la date préconisée
Humidite	B	NS/162/07	02/11/2007	28/02/2009	02/11/2007	
Pluie	B	NS/162/07	02/11/2007		02/11/2007	
Pression	B	NS/162/07	02/11/2007		02/11/2007	
Rayonnement	B	NR37	26/06/2017		26/06/2017	
Rayonnement	A	NR37	19/11/2015	25/06/2017	19/11/2015	
Rayonnement	A	NS/162/07	02/11/2007	18/11/2015	02/11/2007	
Tempe_a	B	NS/162/07	02/11/2007		02/11/2007	
Tempe_s	B	NS/162/07	02/11/2007		02/11/2007	
Temperature	B	NS/162/07	02/11/2007		02/11/2007	
Vent	B	NS/162/07	02/11/2007		02/11/2007	
Visibilite	B	NS/162/07	02/11/2007		02/11/2007	

## INSTRUMENTS

Capteur	Début	Fin	Modèle	H. capteur	Alti.	Lat_dg	Lon_dg
ABRI METEO	29/07/1976	24/10/2000	Abri grand modèle BM0 1150/1151				
ABRI METEO	26/06/1970	29/07/1976	Abri grand modèle BM0 1150/1151				
ABRI METEO	24/10/2000		Abri réduit BM0 1160/1161 (type Bachmann)				
ABRI METEO	06/03/1968	26/06/1970	Abri grand modèle BM0 1150/1151				
ABRI METEO	01/09/1944	01/06/1945	Abri autre				
ABRI METEO	01/07/1940	01/09/1944	Abri autre				
ABRI METEO	01/06/1945	01/02/1955	Abri anglais ONM 1925				
ABRI METEO	01/02/1955	06/03/1968	Abri anglais ONM 1925				
ABRI METEO	01/01/1931	01/07/1940	Abri anglais ONM 1925				
ABRI METEO	01/01/1923	01/01/1931	Abri inconnu				
STATION AUTO	04/06/2008		Station automatique OPALE UMB (Sterela)				
STATION AUTO	01/11/1984	03/06/2008	Station automatique MISTRAL MQ04962				
CAPTEUR TEMPS PRESENT	19/05/2005		Capteur temps présent Vaisala PWD22				
TELEMETRE	26/08/2010	11/02/2011	Télémetre Impulsphysik LD WHX 05				
TELEMETRE	19/11/1968	10/12/1980	Télémetre à nuages TNE C253/C2530				
TELEMETRE	11/10/2011		Télémetre Vaisala CL31		46	44.844000	-0.693500
TELEMETRE	11/02/2011		Télémetre Vaisala CL31				
TELEMETRE	10/12/1980	10/08/1993	Télémetre autre				
TELEMETRE	10/08/1993	01/01/2007	Télémetre Impulsphysik LD WHX 05				
TELEMETRE	04/12/1958	19/11/1968	Télémetre à nuages TNR C251				
TELEMETRE	01/01/2007	10/10/2011	Télémetre Impulsphysik LD WHX 05		46	44.844000	-0.693500
TELEMETRE	01/01/1950	04/12/1958	Ceilomètre US C153				
ETAT DU SOL	05/08/2010		Capteur Etat du sol Degréane Solia 300				
BAROGRAPHE	29/12/1957	31/05/1959	Barographe anéroïde à capsules				
BAROGRAPHE	29/07/1976	11/12/1976	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	16/04/1951	28/12/1957	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	13/12/1944	31/05/1947	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	12/12/1976		Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	01/10/1973	28/07/1976	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	01/06/1959	30/09/1973	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	01/06/1947	15/04/1951	Barographe anéroïde Jules Richard				

## INSTRUMENTS

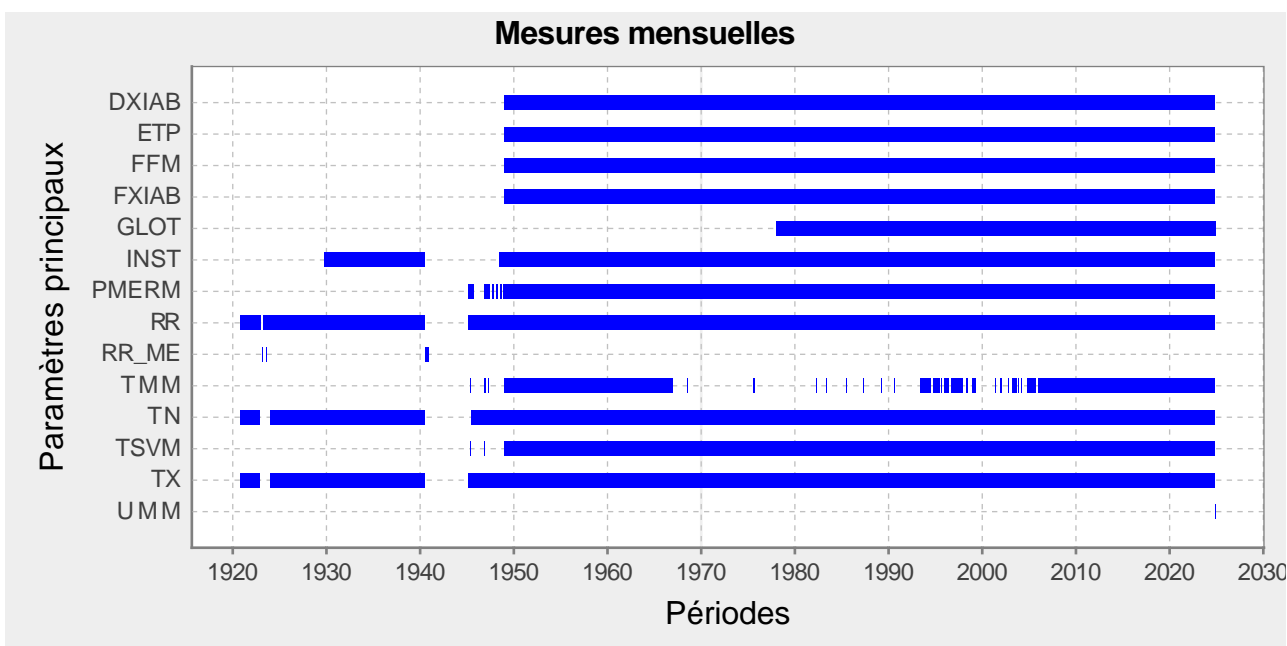
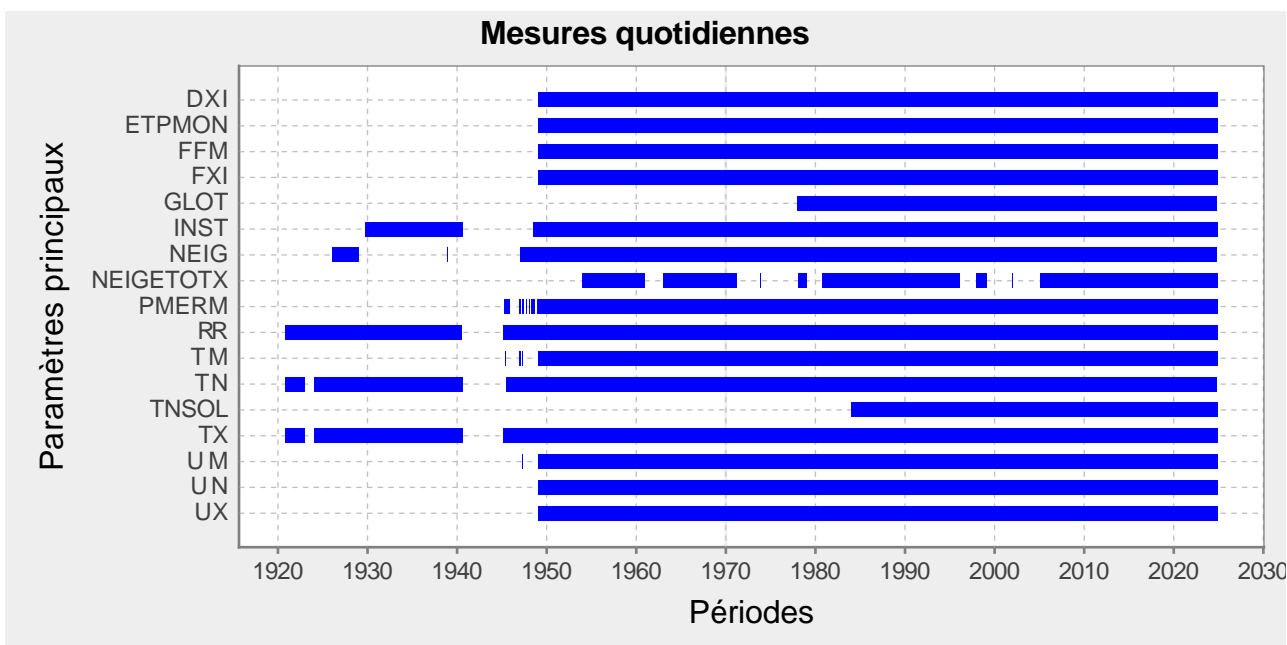
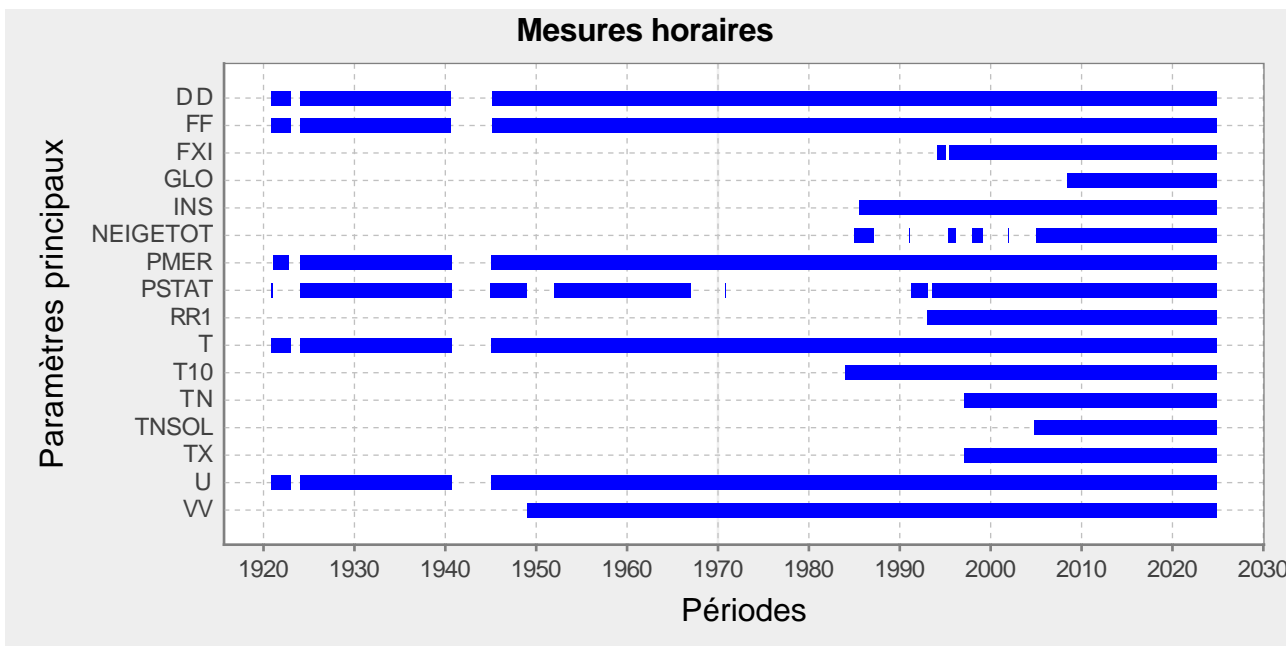
Capteur	Début	Fin	Modèle	H. capteur	Alti.	Lat_dg	Lon_dg
BAROMETRE	29/07/1976	31/12/1980	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		51		
BAROMETRE	25/01/1955	15/12/1959	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		49		
BAROMETRE	16/12/1959	28/07/1976	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		51		
BAROMETRE	11/06/1948	24/01/1955	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		47		
BAROMETRE	10/08/1993	03/04/2002	Baromètre numérique PA 11A		61		
BAROMETRE	05/06/2012		Baromètre Vaisala PTB220		48	44.831667	-0.692500
BAROMETRE	04/02/2009	04/06/2012	Baromètre Vaisala PTB220		54		
BAROMETRE	03/04/2002	04/02/2009	Baromètre numérique PA 11A		54		
BAROMETRE	02/11/1984	10/08/1993	Baromètre à fil vibrant LEEM		61		
BAROMETRE	01/09/1944	31/07/1945	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		50		
BAROMETRE	01/08/1945	31/01/1947	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		48		
BAROMETRE	01/02/1947	10/06/1948	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		47		
BAROMETRE	01/01/1981	02/11/1984	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		61		
ANEMOMETRE	22/07/2008	05/04/2023	Anémomètre Alizia 312		48	44.828833	-0.708833
ANEMOMETRE	10/08/1993	21/07/2008	Anémomètre Déolia 92		48	44.828833	-0.708833
ANEMOMETRE	06/11/1984	09/08/1993	Anémomètre Tavid (type inconnu)		48	44.838167	-0.697500
GIROUETTE	28/02/1952	23/01/1955	Girouette à résistances Papillon 18D	14.00	47		
GIROUETTE	25/12/1959	31/12/1961	Girouette autre				
GIROUETTE	25/06/1947	31/08/1947	Girouette autre				
GIROUETTE	24/01/1955	24/12/1959	Girouette à résistances Papillon 18D	11.00	47		
GIROUETTE	22/07/2008	05/04/2023	Girouette Alizia 312				
GIROUETTE	16/01/1970	05/11/1984	Girouette 18 Dir à recouvrement W2360/W2361				
GIROUETTE	12/09/1964	15/01/1970	Girouette autre				
GIROUETTE	10/08/1993	Inconnue	Girouette inconnue		48	44.828833	-0.708833
GIROUETTE	06/11/1984	05/03/1991	Girouette autre		48	44.837167	-0.697333
GIROUETTE	01/09/1947	27/02/1952	Girouette à résistances Papillon 16D	14.00	47		
GIROUETTE	01/08/1945	24/06/1947	Girouette autre				
GIROUETTE	01/03/1945	31/07/1945	Girouette autre				
GIROUETTE	01/01/1962	11/09/1964	Girouette autre				
ANEMOGRAPHE	24/01/1955	10/09/1964	Anémographe Papillon (type inconnu)	11.00	47		
ANEMOGRAPHE	24/01/1955	10/09/1964	Anémographe Vitesse instantanée (modèle inconnu)				
ANEMOGRAPHE	21/09/1940	31/12/1950	Anémographe Vitesse instantanée (modèle inconnu)	14.00	47		
ANEMOGRAPHE	21/09/1940	31/12/1950	Anémographe Papillon (type inconnu)				
ANEMOGRAPHE	16/01/1970	05/11/1984	Anémomètre enregistreur Fréquencemétrique W1360				
ANEMOGRAPHE	16/01/1970		Anémographe Vitesse instantanée et moyenne (modèle inconnu)				
ANEMOGRAPHE	11/09/1964	15/01/1970	Anémographe Vitesse instantanée et moyenne (modèle inconnu)				
ANEMOGRAPHE	11/09/1964	15/01/1970	Anémographe Papillon (type inconnu)				
ANEMOGRAPHE	01/03/1952	23/01/1955	Anémographe Papillon (type inconnu)	14.00	47		
ANEMOGRAPHE	01/01/1951	29/02/1952	Anémographe Papillon (type inconnu)				
PYLONE ANEMOMETRIQUE	26/01/1955	15/12/1959	Pylône/Mât anémométrique en bois	11.00			
PYLONE ANEMOMETRIQUE	16/12/1959	12/09/1964	Pylône anémométrique autre	10.66			
PYLONE ANEMOMETRIQUE	13/09/1964	09/10/1969	Pylône/Mât/Tourelle anémométrique métallique	11.80			
PYLONE ANEMOMETRIQUE	10/10/1969		Pylône/Mât/Tourelle anémométrique métallique	11.00			
PYLONE ANEMOMETRIQUE	05/07/1947	25/01/1955	Pylône anémométrique autre	14.00			
PYLONE ANEMOMETRIQUE	01/02/1947	04/07/1947	Pylône anémométrique autre	13.00			
CAPTEUR VENT ULTRASONIQUE	06/04/2023		Capteur Vent ultrasonique Thies réchauffé Alizia 310 US		47	44.830667	-0.691333
SONDE THERMOMETRIQUE	26/06/2008		Sonde à résistance de platine T01-5312		47	44.830667	-0.691333
SONDE THERMOMETRIQUE	26/06/2008		Sonde à résistance de platine T01-5312	0.50	47	44.830667	-0.691333
SONDE THERMOMETRIQUE	26/06/2008		Sonde à résistance de platine T01-5312	0.10			
SONDE THERMOMETRIQUE	24/10/2000	25/06/2008	Sonde à résistance de platine T01-5312				
SONDE THERMOMETRIQUE	16/11/2010		Sonde à résistance de platine T01-5312	0.00			
SONDE THERMOMETRIQUE	14/10/1999		Sonde à résistance de platine T01-5312	-0.20	47	44.830667	-0.691333
SONDE THERMOMETRIQUE	14/10/1999		Sonde à résistance de platine T01-5312	-1.00			

## INSTRUMENTS

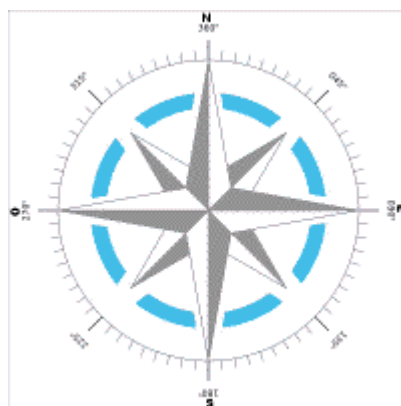
Capteur	Début	Fin	Modèle	H. capteur	Alti.	Lat_dg	Lon_dg
SONDE THERMOMETRIQUE	14/10/1999		Sonde à résistance de platine T01-5312	-0.10	47	44.830667	-0.691333
SONDE THERMOMETRIQUE	14/10/1999		Sonde à résistance de platine T01-5312	-0.50	47	44.830667	-0.691333
SONDE THERMOMETRIQUE	02/11/1984	24/10/2000	Sonde thermométrique platine				
SONDE THERMOMETRIQUE	01/06/1974	02/11/1984	Enregistreur de température MECI				
THERMOGRAPHE	25/08/1973	31/05/1974	Thermographe bilame J. Richard				
THERMOGRAPHE	15/01/1945	31/03/1945	Thermographe bilame J. Richard				
THERMOGRAPHE	13/07/1945	31/08/1947	Thermographe bilame J. Richard				
THERMOGRAPHE	01/11/1953	31/12/1957	Thermographe bilame Panoramique J. Richard T312/T3120				
THERMOGRAPHE	01/09/1947	31/12/1948	Thermographe bilame J. Richard				
THERMOGRAPHE	01/06/1974		Thermographe bilame J. Richard				
THERMOGRAPHE	01/04/1974	02/04/1984	Enregistreur de température MECI		47	44.830667	-0.691333
THERMOGRAPHE	01/04/1972	24/08/1973	Thermographe bilame J. Richard				
THERMOGRAPHE	01/04/1945	12/07/1945	Thermographe bilame J. Richard				
THERMOGRAPHE	01/01/1958	31/03/1972	Thermographe bilame J. Richard				
THERMOGRAPHE	01/01/1949	31/10/1953	Thermographe bilame J. Richard				
CAPTEUR NEIGE	15/07/2014		Capteur de hauteur de neige APICAL TLN35R				
PLUVIOMETRE	29/07/1976	24/10/2000	Pluviomètre à augets type R3030/R3032				
PLUVIOMETRE	26/10/2005		Pluviomètre à augets R3070				
PLUVIOMETRE	25/10/2000	25/10/2005	Pluviomètre à augets type R3030/R3032				
PLUVIOMETRE	01/12/1936	01/01/1971	Pluviomètre Association zinc à éprouvette				
PLUVIOMETRE	01/01/1971	29/07/1976	Pluviomètre à éprouvette SPIEA modifié MN R2050				
PLUVIOMETRE	01/01/1923	01/12/1936	Pluviomètre Association zinc à éprouvette				
HYGROGRAPHE	25/08/1973	31/05/1974	Hygrographe Richard Panoramique à 2 mèches U512/U5120				
HYGROGRAPHE	01/11/1953	31/12/1957	Hygrographe Richard à 1 mèche				
HYGROGRAPHE	01/06/1974	05/11/1984	Hygrographe Richard Panoramique à 2 mèches U512/U5120				
HYGROGRAPHE	01/04/1972	24/08/1973	Hygrographe Richard Panoramique à 2 mèches U512/U5120				
HYGROGRAPHE	01/04/1945	31/12/1948	Hygrographe Richard à 1 mèche				
HYGROGRAPHE	01/01/1958	31/03/1972	Hygrographe Richard à 1 mèche				
HYGROGRAPHE	01/01/1949	31/10/1953	Hygrographe Richard à 1 mèche				
SONDE HYGROMETRIQUE	10/05/1993		Sonde hygrométrique autre				
SONDE HYGROMETRIQUE	05/11/1984	10/05/1993	Sonde hygrométrique capacitive SPSI				
SONDE HYGROMETRIQUE	03/02/2009		Sonde hygrométrique Vaisala HMP45D				
SONDE HYGROMETRIQUE	01/06/1974	05/11/1984	Sonde hygrométrique Mecilec LiCl U3310				
SONDE HYGROMETRIQUE	01/04/1972	24/08/1973	Sonde hygrométrique Mecilec LiCl U3310				
HELIOGRAPHE	29/07/1976	31/03/1985	Héliographe CAMPBELL				
HELIOGRAPHE	14/08/1958	31/08/1964	Héliographe JORDAN				
HELIOGRAPHE	08/09/2005	01/01/2018	Héliographe CE 181				
HELIOGRAPHE	04/11/1929	31/08/1940	Héliographe JORDAN				
HELIOGRAPHE	02/07/1993	07/09/2005	Héliographe CE 181				
HELIOGRAPHE	01/10/1929	03/11/1929	Héliographe JORDAN				
HELIOGRAPHE	01/09/1964	31/12/1967	Héliographe JORDAN				
HELIOGRAPHE	01/07/1948	13/08/1958	Héliographe JORDAN				
HELIOGRAPHE	01/04/1985	01/07/1993	Héliographe à cellules A1410				
HELIOGRAPHE	01/01/1972	28/07/1976	Héliographe CAMPBELL				
HELIOGRAPHE	01/01/1968	31/12/1971	Héliographe CAMPBELL				
PYRANOMETRE	24/10/1995		Pyranomètre K&Z CM6B				
PYRANOMETRE	10/03/2011		Pyranomètre UV K&Z - UVS-B-T				
PYRANOMETRE	01/07/1977	23/10/1995	Pyranomètre K&Z CM5				
PYRHELIOMETRE	12/11/2007		Pyrhéliomètre inconnu				
PYRRADIOMETRE	17/06/1986		Pyrradiometre compensé				
PYRRADIOMETRE	01/04/1985	05/11/1985	Pyrradiometre compensé				
RADIOSONDE	26/12/2005	31/10/2012	FM0 2977 (radiosonde RS92SGP GPS 3D) VAISALA				
RADIOSONDE	14/09/1992	09/07/2001	FM0 2960 (radiosonde PTU-LORAN C RS80-15 L) VAISALA				
RADIOSONDE	10/07/2001	25/12/2005	FM0 2971 (radiosonde PTU-LORAN C RS90 AL) VAISALA				
RADIOSONDE	01/11/2012		FM0 2791 GPSonde M10 MODEM		48	44.830833	-0.691000

# Catalogue des mesures principales pour BORDEAUX-MERIGNAC (33281001)

Ces diagrammes ne tiennent pas compte d'une absence de données inférieure à 4 mois.



Photos du poste 33281001 prises le mardi 3 janvier 2023.



## \* Définitions des classes de qualité de site

Vent		
Réf.	Classe	Commentaires
Nr35B	1	obstacles h > 4m doivent être situés à plus de 30 fois leur hauteur, classe rugosité < 4
Nr35	1	obstacles h > 2m doivent être situés à plus de 10 fois leur hauteur
Nr35B	2	obstacles h > 4m doivent être situés à plus de 10 fois leur hauteur, classe rugosité < 5
Nr35	2	obstacles h > 3m doivent être situés à plus de 10 fois leur hauteur
Nr35B	3	obstacles h > 4m doivent être situés à plus de 5 fois leur hauteur
Nr35	3	obstacles h > 4m doivent être situés à plus de 5 fois leur hauteur
Nr35B	4	obstacles h > 6m doivent être situés à plus de 2.5 fois leur hauteur
Nr35	4	obstacles h > 6m doivent être situés à plus de 2.5 fois leur hauteur
Nr35B	4S	hauteur de mesure non standard, applications particulières
Nr35B	5	obstacles de hauteur > 8m dans un rayon de 25m
Nr35	5	obstacles de hauteur > 8m dans un rayon de 25m
Nr35B	5S	hauteur de mesure non standard, applications particulières

Température			
Réf.	Classe	Commentaires	Ombres portées
Nr35B	1	sources chaleur ou étendues eau à plus de 100m, végétation < 10cm, terrain plat et horizontal	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 5°
Nr35	1	sources chaleur ou étendues eau à plus de 100m, végétation < 10cm, terrain plat et horizontal	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 3°
Nr35	2	sources chaleur ou étendues eau entre 30 et 100m, végétation < 25cm, terrain plat et horizontal	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 5°
Nr35B	2	sources chaleur ou étendues eau entre 30 et 100m, végétation < 25cm, terrain plat et horizontal	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 7°
Nr35B	3	sources chaleur ou étendues eau entre 10 et 30m, végétation < 25cm	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 7°
Nr35	3	sources chaleur ou étendues eau entre 10 et 30m, végétation < 25cm	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 5°
Nr35	4	sources chaleur ou étendues eau à moins de 10m	ombres portées présentes si hauteur soleil > 5°
Nr35B	4	sources chaleur ou étendues eau à moins de 10m	ombres portées présentes si hauteur soleil > 7°
Nr35	5	au milieu de sources de chaleur ou d'étendues d'eau	
Nr35B	5	au milieu de sources de chaleur ou d'étendues d'eau	

Rugosité - tous secteurs		
Réf.	Classe	Commentaires
Nr35B	1	mer ouverte, fetch d au moins 5km, zo=0.0002m
Nr35	1	mer ouverte, fetch d au moins 5km, zo=0.0002m
Nr35	2	terrains bourbeux plats, neige, pas de végétation ou d'obstacles, zo=0.005m
Nr35B	2	terrains bourbeux plats, neige, pas de végétation ou d'obstacles, zo=0.005m
Nr35	3	terrain plat ouvert, herbe, rares obstacles isolés, zo=0.03m
Nr35B	3	terrain plat ouvert, herbe, rares obstacles isolés, zo=0.03m
Nr35	4	cultures basses, larges obstacles occasionnels : (distance au vent) / hauteur > 20, zo=0.1m
Nr35B	4	cultures basses, larges obstacles occasionnels : (distance au vent) / hauteur > 20, zo=0.1m
Nr35B	5	cultures élevées, obstacles dispersés, 15 < (distance au vent) / hauteur < 20, zo=0.25m
Nr35	5	cultures élevées, obstacles dispersés, 15 < (distance au vent) / hauteur < 20, zo=0.25m
Nr35	6	terres clôturées, buissons, obstacles nombreux : (distance au vent) / hauteur = 10, zo=0.5m
Nr35B	6	terres clôturées, buissons, obstacles nombreux : (distance au vent) / hauteur = 10, zo=0.5m
Nr35B	7	couverture régulière par de larges obstacles (faubourgs, forêts), zo=1m
Nr35	7	couverture régulière par de larges obstacles (faubourgs, forêts), zo=1m
Nr35B	8	centre ville avec bâtiments de différentes hauteurs
Nr35	8	centre ville avec bâtiments de différentes hauteurs

Rayonnement Global et/ou Diffus			
Réf.	Classe	Commentaires	Ombres portées
Nr35B	1	pas d'obstacles avec hauteur angulaire > 5°	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 5°
Nr35	1	pas d'obstacles avec hauteur angulaire > 5°	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 2°
Nr35B	2	pas d'obstacles avec hauteur angulaire > 7°	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 7°
Nr35	2	pas d'obstacles avec hauteur angulaire > 7°	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 5°
Nr35	3	pas d'obstacles avec hauteur angulaire > 10°	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 7°
Nr35B	3	pas d'obstacles avec hauteur angulaire > 15°	pas d'ombres portées si hauteur soleil > 10°
Nr35B	4	obstacles avec hauteur angulaire > 10° présents	ombres portées présentes si hauteur soleil > 7°
Nr35	4	obstacles avec hauteur angulaire > 10° présents	ombres portées présentes si hauteur soleil > 7°
Nr35	5	obstacles sur au moins 30% du trajet du soleil	ombres portées pendant au moins 30% du temps

Rayonnement Global et/ou Diffus			
Réf.	Classe	Commentaires	Ombres portées
Nr35B	5	obstacles sur au moins 30% du trajet du soleil	

Rayonnement Direct			
Réf.	Classe	Commentaires	Ombres portées
Nr35B	1		pas d ombres portees si hauteur soleil > 3°
Nr35B	1S	classe 1 en presence d'ombres portees liees a un relief representatif	pas d ombres portees si hauteur soleil > 3° par des obstacles proches non representatifs
Nr35B	2		pas d ombres portees si hauteur soleil > 5°
Nr35B	2S	classe 2 en presence d'ombres portees liees a un relief representatif	pas d ombres portees si hauteur soleil > 5° par des obstacles proches non representatifs
Nr35B	3		pas d ombres portees si hauteur soleil > 7°
Nr35B	3S	classe 3 en presence d'ombres portees liees a un relief representatif	pas d ombres portees si hauteur soleil > 7° par des obstacles proches non representatifs
Nr35B	4		pas d ombres portees pendant + de 30% de la journee toute l'annee
Nr35B	4S		pas d ombres portees pendant + de 30% de la journee toute l'annee - zone specifique (montagne, littoral ...)
Nr35B	5		ombres portees pendant + de 30% de la journee au moins un jour dans l'annee
Nr35B	5S		pas d ombres portees pendant + de 30% de la journee au moins un jour dans l'annee - zone specifique (montagne, littoral ...)

Pluie			
Réf.	Classe	Commentaires	
Nr35B	1	pente<19° et presence d'un brise-vent artificiel ou naturel:pluviometre entoure d'obstacles de hauteur angulaire uniforme entre 14 et 26,5°	
Nr35	1	obstacles situes a plus de 4 fois leur hauteur, pente < 19°	
Nr35B	2	obstacles situes a plus de 2 fois leur hauteur, pente < 19°	
Nr35	2	obstacles situes a plus de 2 fois leur hauteur, pente < 19°	
Nr35	3	obstacles situes a plus de 1 fois leur hauteur, pente < 30°	
Nr35B	3	obstacles situes a plus de 1 fois leur hauteur, pente < 30°	
Nr35	4	obstacles situes a moins de 1 fois leur hauteur, pente > 30°	
Nr35B	4	obstacles situes a plus de la moitie leur hauteur, pente > 30°	
Nr35B	4S	classe 4 liee a la pente uniquement	
Nr35B	5	obstacles situes a moins de la moitie leur hauteur	
Nr35	5	obstacles situes au dessus du pluviometre	
Nr35B	5S	application particulieres	

Insolation			
Réf.	Classe	Commentaires	Ombres portées
Nr35B	1		pas d ombres portees si hauteur soleil > 3°
Nr35B	1S	classe 1 en presence d'ombres portees liees a un relief representatif	pas d ombres portees si hauteur soleil > 3° par des obstacles proches non representatifs
Nr35B	2		pas d ombres portees si hauteur soleil > 5°
Nr35B	2S	classe 2 en presence d'ombres portees liees a un relief representatif	pas d ombres portees si hauteur soleil > 5° par des obstacles proches non representatifs
Nr35B	3		pas d ombres portees si hauteur soleil > 7°
Nr35B	3S	classe 3 en presence d'ombres portees liees a un relief representatif	pas d ombres portees si hauteur soleil > 7° par des obstacles proches non representatifs
Nr35B	4		pas d ombres portees pendant + de 30% de la journee toute l'annee
Nr35B	4S		pas d ombres portees pendant + de 30% de la journee toute l'annee - zone specifique (montagne, littoral ...)
Nr35B	5		ombres portees pendant + de 30% de la journee au moins un jour dans l'annee
Nr35B	5S		pas d ombres portees pendant + de 30% de la journee au moins un jour dans l'annee - zone specifique (montagne, littoral ...)

Humidité			
Réf.	Classe	Commentaires	Ombres portées
Nr35B	1	sources chaleur ou etendues eau a plus de 100m, vegetation < 10cm, terrain plat et horizontal	pas d ombres portees si hauteur soleil > 5°
Nr35	1	sources chaleur ou etendues eau a plus de 100m, vegetation < 10cm, terrain plat et horizontal	pas d ombres portees si hauteur soleil > 3°
Nr35B	2	sources chaleur ou etendues eau entre 30 et 100m, vegetation < 25cm, terrain plat et horizontal	pas d ombres portees si hauteur soleil > 7°



Humidité			
Réf.	Classe	Commentaires	Ombres portées
Nr35	2	sources chaleur ou etendues eau entre 30 et 100m, vegetation < 25cm, terrain plat et horizontal	pas d ombres portees si hauteur soleil > 5°
Nr35	3	sources chaleur ou etendues eau entre 10 et 30m, vegetation <25cm	pas d ombres portees si hauteur soleil > 5°
Nr35B	3	sources chaleur ou etendues eau entre 10 et 30m, vegetation <25cm	pas d ombres portees si hauteur soleil >7°
Nr35	4	sources chaleur ou etendues eau a moins de 10m	ombres portees presentes si hauteur soleil > 5°
Nr35B	4	sources chaleur ou etendues eau a moins de 10m	ombres portees presentes si hauteur soleil > 7°
Nr35B	5	au milieu de sources de chaleur ou d etendues d eau	
Nr35	5	au milieu de sources de chaleur ou d etendues d eau	

* Qualité du site: Définition des méthodes employées	
1	examen visuel
2	examen avec outil simple
3	examen avec jumelles

## \*\* Définitions des classes de performance de la mesure d'un site

Visibilité		
Réf.	Classe	Commentaires
NS/162/07	A	+/- 50 m en dessous de 600m +/- 10% entre 600 et 1500m +/-20% au dessus de 1500m
NR37	A	dans 95% des cas : incertitude de 50m en dessous de 600m, de 10% entre 600 et 1500m, de 20% au dessus de 1500m
NS/162/07	B	+/- 20% dans 90% des cas
NR37	B	dans 90% des cas : incertitude de 20% ou 50m
NS/162/07	C	+/- 40% de precision
NR37	C	dans 90 %, incertitude de 40 % ou 100m, entre 0 et 10kms
NS/162/07	D	capteur de performance inconnue
NR37	D	specifications moindres que la classe c ou pas de maintenance reguliere
NR37	E	performance et maintenance inconnues
NS/162/07	E	specifications inconnues

Vent		
Réf.	Classe	Commentaires
NS/162/07	A	+/- 10% sur la vitesse +/- 5% sur la direction
NR37	A	incertitude de 10% ou 0,5m/s sur la vitesse et de 5° sur la direction
NS/162/07	B	+/- 10% sur la vitesse +/- 10% sur la direction et seuil de demarrage<1m/s
NR37	B	incertitude de 10% ou 0,5m/s sur la vitesse et de 10° sur la direction
NS/162/07	C	+/- 10% sur la vitesse +/- 10% sur la direction et seuil de demarrage< 2m/s
NR37	C	incertitude de 15% ou 0,5m/s sur la vitesse et de 20° sur la direction
NR37	D	incertitude superieure a 15% ou 1m/s sur la vitesse ou superieure a 20° sur la direction
NS/162/07	D	capteur de performance inconnue
NS/162/07	E	specifications inconnues
NR37	E	performance et maintenance inconnues

Température		
Réf.	Classe	Commentaires
NS/162/07	A	incertitude globale de 0.1 deg c
NR37	A	incertitude globale de 0.2°C
NR37	B	incertitude globale de 0.5°C
NS/162/07	B	incertitude globale de 0.15 deg c
NR37	C	incertitude globale de 1°C
NS/162/07	C	incertitude globale de 0.4 deg c
NS/162/07	D	incertitude globale inconnue
NR37	D	incertitude globale pouvant etre superieure a 1°C
NR37	E	performance et maintenance inconnues
NS/162/07	E	specifications inconnues

Température dans le sol		
Réf.	Classe	Commentaires
NS/162/07	A	incertitude globale de 0.2 deg c
NR37	A	incertitude de meure de 0,5°C
NS/162/07	B	incertitude globale de 0.15 deg c
NR37	B	incertitude de meure de 1°C
NS/162/07	C	incertitude globale de 0.4 deg c
NR37	C	incertitude de meure de 1,5°C
NS/162/07	D	incertitude globale inconnue
NR37	D	incertitude de meure pouvant etre superieure a 1,5°C
NR37	E	performance et maintenance inconnues
NS/162/07	E	specifications inconnues

Température au dessus du sol		
Réf.	Classe	Commentaires
NS/162/07	A	incertitude globale de 0.2 deg c
NR37	A	incertitude de meure de 0,5°C
NS/162/07	B	incertitude globale de 0.15 deg c
NR37	B	incertitude de meure de 1°C
NS/162/07	C	incertitude globale de 0.4 deg c
NR37	C	incertitude de meure de 1,5°C
NS/162/07	D	incertitude globale inconnue

### Température au dessus du sol

Réf.	Classe	Commentaires
NR37	D	incertitude de mesure pouvant être supérieure à 1,5°C
NR37	E	performance et maintenance inconnues
NS/162/07	E	spécifications inconnues

### Rayonnement Global et/ou Diffus et/ou Direct

Réf.	Classe	Commentaires
NR37	A	capteur de classe 1 iso ventile (incertitude inférieure à 5% sur les cumuls quotidiens)
NS/162/07	A	capteur de classe 1 ventile
NS/162/07	B	capteur de classe 1 non ventile
NR37	B	capteur de classe 1 iso non ventile
NR37	C	capteur de classe 2 iso non ventile
NS/162/07	C	capteur de classe 2
NR37	D	incertitude pouvant être supérieure à 10% pour les cumuls quotidiens
NS/162/07	D	capteur de performance inconnue
NS/162/07	E	spécifications inconnues
NR37	E	performance et maintenance inconnues

### Pression

Réf.	Classe	Commentaires
NS/162/07	A	incertitude de mesure de 0.1hpa
NR37	A	incertitude de mesure de 0.3hpa
NS/162/07	B	incertitude de mesure de 0.5hpa
NR37	B	incertitude de mesure de 0.5hpa
NS/162/07	C	incertitude de mesure de 1hpa
NR37	C	incertitude de mesure de 1hpa
NS/162/07	D	spécifications plus lâches ou capteur de performance inconnue
NR37	D	incertitude de mesure pouvant être supérieure à 1ha
NS/162/07	E	spécifications inconnues
NR37	E	performance et maintenance inconnues

### Pluie

Réf.	Classe	Commentaires
NS/162/07	A	+/- 0.1mm pour rr<5mm et +/- 2% au dessus
NR37	A	incertitude inférieure à 5% ou 0,1mm
NS/162/07	B	capteur spécifique pour +/- 5%
NR37	B	incertitude inférieure à 5% ou 0,2mm
NR37	C	incertitude inférieure à 10% ou 0,5mm
NS/162/07	C	capteur spécifique pour +/- 10%
NS/162/07	D	capteur de performance inconnue
NR37	D	incertitude pouvant être supérieure à 10%
NR37	E	performance et maintenance inconnues
NS/162/07	E	spécifications inconnues

### Humidité

Réf.	Classe	Commentaires
NR37	A	incertitude de mesure de 3%
NS/162/07	A	incertitude de mesure de 1%
NS/162/07	B	incertitude de mesure de 6%
NR37	B	incertitude de mesure de 6%
NS/162/07	C	incertitude de mesure de 10%
NR37	C	incertitude de mesure de 10%
NR37	D	incertitude de mesure pouvant être supérieure à 10%
NS/162/07	D	incertitude de mesure > 10%
NS/162/07	E	spécifications inconnues
NR37	E	performance et maintenance inconnues