



Éditée le 02/05/2023


Données du 02/05/2023 à 08:14 UTC

68297001

**BALE-MULHOUSE  
AEROPORT DE BALE-MULHOUSE**



Emplacement du poste, plan au 1:13542

	LOCALISATION	
	<b>Département:</b>	HAUT-RHIN(68)
	<b>Commune actuelle:</b>	BLOTZHEIM
	<b>Commune d'origine:</b>	SAINT-LOUIS
	<b>Lieu-dit:</b>	AEROPORT DE BALE-MULHOUSE
	<b>Latitude:</b>	47°36'52" Nord
	<b>Longitude:</b>	7°30'36" Est
	<b>Date localisation:</b>	07/03/2017
	<b>Altitude:</b>	263 m
	<b>Date d'ouverture:</b>	01/08/1946
<b>Date de fermeture:</b>	Ouvert	

EMPLACEMENTS SUCCESSIFS		
Lieu dit (lat,lon,altitude)	du	au
AEROPORT DE BALE-MULHOUSE (47°36'24" Nord, 7°31'24" Est, 267 m)	01/08/1946	02/06/1971
AEROPORT DE BALE-MULHOUSE (47°36'24" Nord, 7°31'24" Est, 266 m)	03/06/1971	26/05/1998
AEROPORT DE BALE-MULHOUSE (47°36'52" Nord, 7°30'36" Est, 263 m)	27/05/1998	

QUALITE DU SITE							
Paramètre	Classe(*)	Réf.	Début	Fin	Méthode	Date du relevé	Commentaire
Humidite	3	Nr35B	08/03/2017		2	30/01/2023	Shelter et surfaces goudronnées dans les 30m.
Humidite	1	Nr35	02/08/2011	07/03/2017	3	02/08/2011	
Pluie	2	Nr35B	08/03/2017		2	30/01/2023	Application de la Note 35B. Environnement dégagé. Pluvio non protégé du vent.
Pluie	1	Nr35	15/09/2000	07/03/2017	3	02/08/2011	
Ray_glo_diff	1	Nr35B	08/03/2017		2	30/01/2023	Application de la Note 35B. Pas d'obstacle pour une hauteur du soleil sup à 5°.
Ray_glo_diff	2	Nr35	02/08/2011	07/03/2017	3	02/08/2011	
Rugosite_e	3	Nr35B	08/03/2017		1	30/01/2023	
Rugosite_e	3	Nr35	02/08/2011	07/03/2017	1	02/08/2011	
Rugosite_n	3	Nr35B	08/03/2017		1	30/01/2023	
Rugosite_n	3	Nr35	02/08/2011	07/03/2017	1	02/08/2011	
Rugosite_o	4	Nr35B	08/03/2017		1	30/01/2023	
Rugosite_o	4	Nr35	02/08/2011	07/03/2017	3	02/08/2011	
Rugosite_s	4	Nr35B	08/03/2017		1	30/01/2023	
Rugosite_s	4	Nr35	02/08/2011	07/03/2017	3	02/08/2011	
Temperature	3	Nr35B	08/03/2017		2	30/01/2023	Shelter et surfaces goudronnées dans les 30m.
Temperature	3	Nr35	02/03/2010	07/03/2017	3	02/08/2011	Création d'un chemin en bitume à proximité.
Temperature	1	Nr35	15/09/2000	01/03/2010	3	02/08/2011	
Vent	2	Nr35B	08/03/2017		2	30/01/2023	Application de la Note 35B. Pas d'obstacle sup à 5.7°.
Vent	1	Nr35	15/09/2000	07/03/2017	3	02/08/2011	



## CLASSE MESURES

Paramètre	Classe(**)	Ref.	Début	Fin	Date du relevé	Commentaire
Humidite	B	NR37	21/12/2011		03/04/2012	sonde étalonnée
Humidite	C	NR37	12/06/2011	20/12/2011	28/09/2011	délai d'étalonnage dépassé
Humidite	B	NS/162/07	02/11/2007	11/06/2011	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	
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

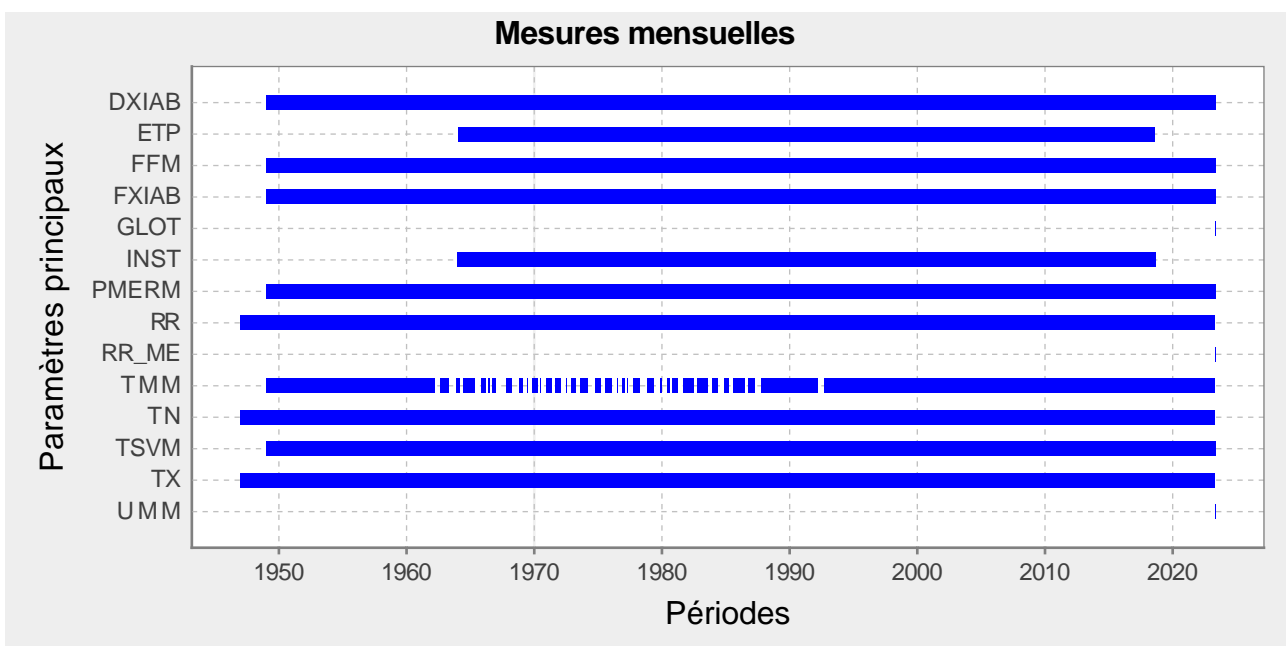
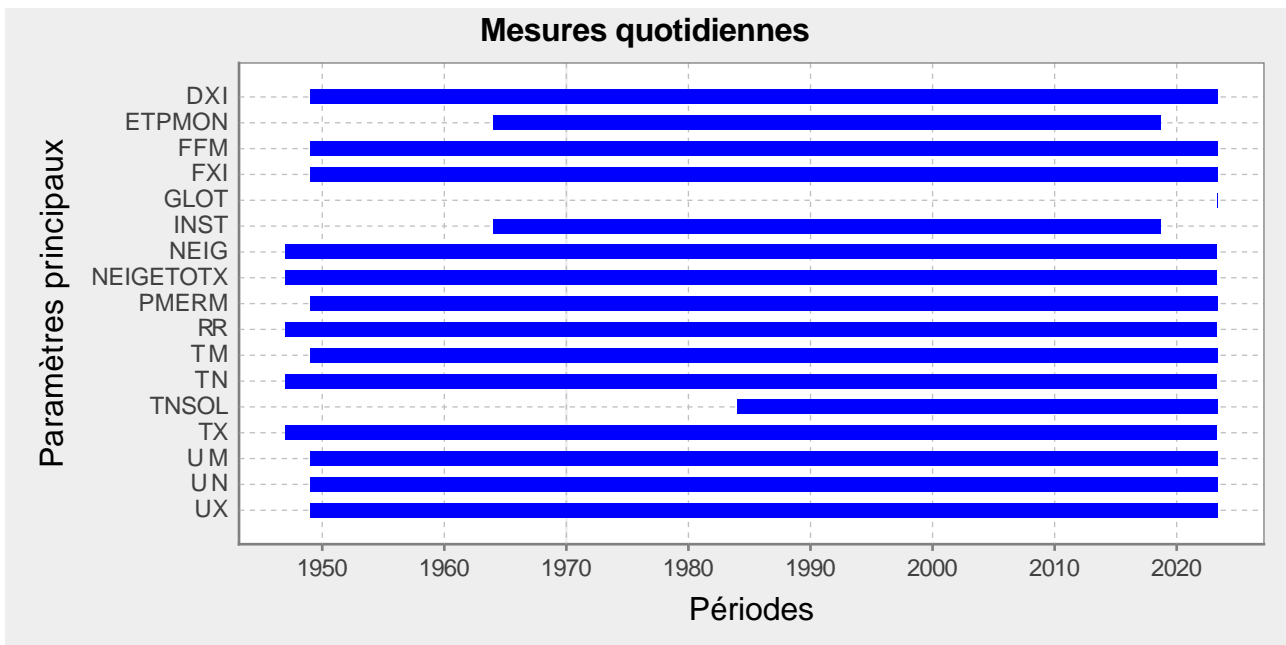
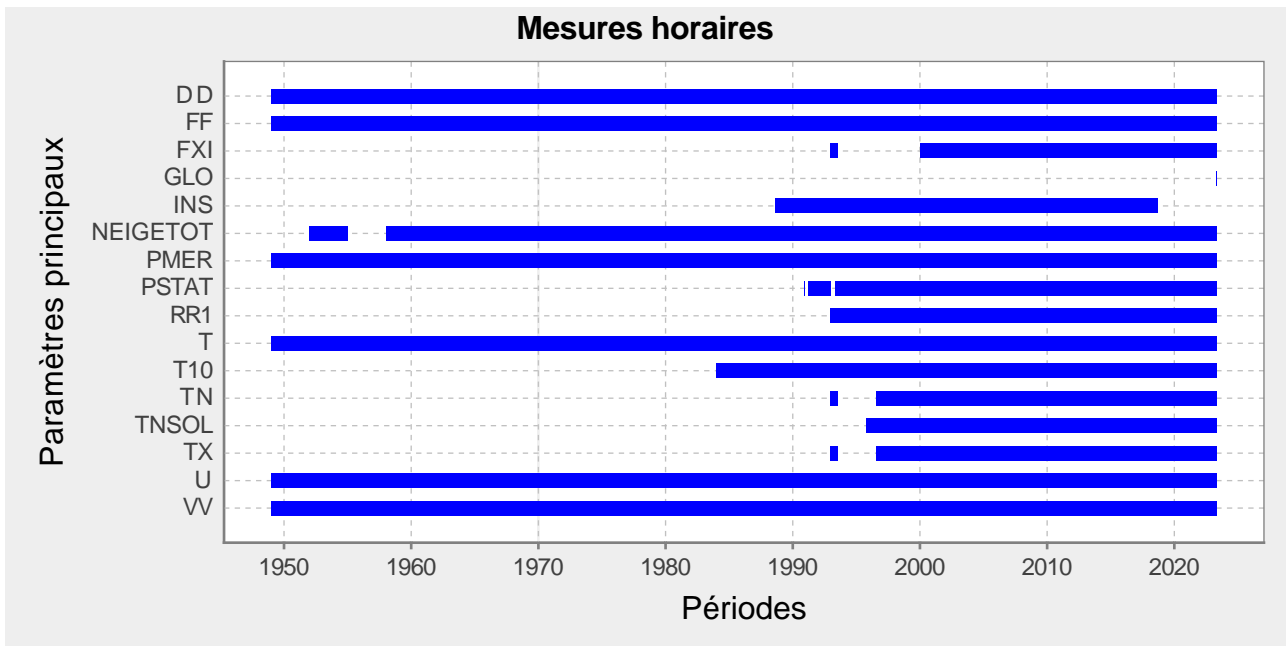
Capteur	Début	Fin	Modèle	H. capteur	Alti.	Lat_dg	Lon_dg
ABRI METEO	27/05/1998	15/12/2017	Abri réduit BM0 1160/1161 (type Bachmann)				
ABRI METEO	15/12/2017		Abri miniature BM0 1175/1195				
ABRI METEO	01/08/1947	31/12/1971	Abri agricole type ONM				
ABRI METEO	01/08/1946	31/07/1947	Abri autre				
ABRI METEO	01/01/1972	27/05/1998	Abri autre				
STATION AUTO	29/09/2008		Station automatique OPALE UMB (Sterela)				
STATION AUTO	12/07/1994	28/09/2008	Station automatique MIRIA autre				
STATION AUTO	10/05/1988	16/07/1994	Station automatique MISTRAL MQ04962				
CAPTEUR TEMPS PRESENT	18/05/2007		Capteur temps présent Vaisala PWD22				
TELEMETRE	27/08/1955	20/05/1967	Télémetre à nuages TNR C251				
TELEMETRE	20/05/1967	03/06/1971	Télémetre à nuages TNE C253/C2530				
TELEMETRE	19/12/1978	Inconnue	Télémetre à nuages TNA C2541				
TELEMETRE	19/07/2011		Télémetre Vaisala CL31				
TELEMETRE	19/07/2011		Télémetre Vaisala CL31				
TELEMETRE	13/12/1976	19/12/1978	Télémetre à nuages TNA C2541				
TELEMETRE	10/01/2002	18/07/2011	Télémetre inconnu				
TELEMETRE	03/06/1971	Inconnue	Télémetre à nuages TNE C253/C2530				
ETAT DU SOL	18/05/2010		Capteur Etat du sol Degréane Solia 300				
BAROGRAPHE	26/04/1970	06/03/1971	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	15/05/1955	14/03/1970	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	15/03/1970	25/04/1970	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	07/03/1971	Inconnue	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	01/10/1948	14/05/1955	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROGRAPHE	01/08/1946	30/09/1948	Barographe anéroïde Jules Richard				
BAROMETRE	31/03/2021		Baromètre Vaisala PTB330		273		
BAROMETRE	26/01/2000	30/03/2021	Baromètre Vaisala PTB220		273		
BAROMETRE	12/07/1994	11/06/1996	Baromètre numérique DB1A/DB2A		271		
BAROMETRE	12/06/1996	25/01/2000	Baromètre Vaisala PTB220		271		
BAROMETRE	12/05/1988	11/07/1994	Baromètre à fil vibrant LEEM		271		
BAROMETRE	03/06/1971	11/05/1988	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		271		
BAROMETRE	02/09/1948	31/07/1968	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		268		
BAROMETRE	01/08/1968	02/06/1971	Baromètre à mercure à échelle compensée (type Tonnelot)		268		
BAROMETRE	01/08/1946	01/09/1948	Baromètre à mercure (type Fortin)		268		
ANEMOMETRE	21/07/2010	09/03/2016	Anémomètre Alizia 312	10.00			
ANEMOMETRE	20/02/2006	04/03/2010	Anémomètre Déolia 92	10.00			
ANEMOMETRE	12/07/1994	20/02/2006	Anémomètre Déolia 92	10.00			
GIROUETTE	21/07/2010	09/03/2016	Girouette Alizia 312				
GIROUETTE	13/03/1970	Inconnue	Girouette 18 Dir à recouvrement W2360/W2361				
GIROUETTE	05/10/1946	31/10/1958	Girouette autre				
GIROUETTE	01/11/1958	12/03/1970	Girouette autre				
GIROUETTE	Inconnue	04/03/2010	Girouette Déolia 96				
ANEMOGRAPHE	05/10/1946	02/06/1971	Anémomètre enregistreur Electromagnétique Papillon type F 1935				
ANEMOGRAPHE	03/06/1971	11/07/1994	Anémomètre enregistreur Fréquenceométrique W1360	10.00			
PYLONE ANEMOMETRIQUE	27/05/1998		Pylône anémométrique mât basculant Petitjean WB0 1165				
PYLONE ANEMOMETRIQUE	13/03/1970	Inconnue	Pylône anémométrique inconnu	10.05			

## INSTRUMENTS

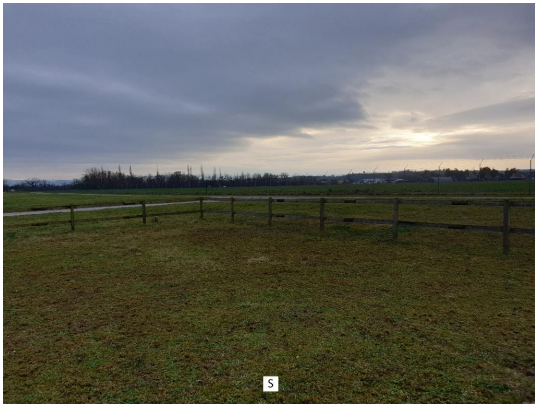
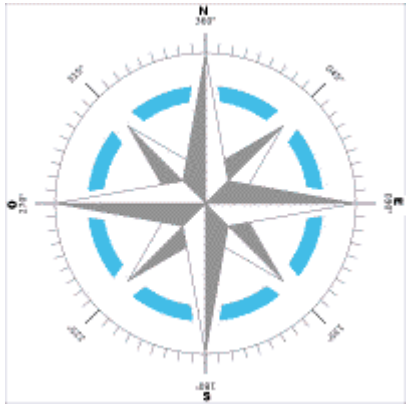
Capteur	Début	Fin	Modèle	H. capteur	Alti.	Lat_dg	Lon_dg
PYLONE ANEMOMETRIQUE	01/10/1946	12/03/1973	Pylône anémométrique autre	12.90			
CAPTEUR VENT ULTRASONIQUE	10/03/2016		Capteur Vent ultrasonique Thies compact	10.00			
CAPTEUR VENT ULTRASONIQUE	06/07/2017		Capteur Vent ultrasonique Thies compact	10.00			
CAPTEUR VENT ULTRASONIQUE	05/03/2010	06/07/2017	Capteur Vent ultrasonique Thies réchauffé Alizia 310 US	10.00			
SONDE THERMOMETRIQUE	29/09/2008		Sonde à résistance de platine T01-5312				
SONDE THERMOMETRIQUE	29/09/2008		Sonde à résistance de platine T01-5312				
SONDE THERMOMETRIQUE	28/11/2010		Sonde à résistance de platine T01-5312	0.00			
SONDE THERMOMETRIQUE	27/05/1998	29/08/2008	Sonde à résistance de platine T01-5312		263	47.614333	7.510000
SONDE THERMOMETRIQUE	27/05/1998	29/08/2008	Sonde à résistance de platine T01-5312	0.50	263	47.614333	7.510000
SONDE THERMOMETRIQUE	27/05/1998	29/08/2008	Sonde à résistance de platine T01-5312	-0.10	263	47.614333	7.510000
SONDE THERMOMETRIQUE	27/05/1998	29/09/2008	Sonde à résistance de platine T01-5312	0.10			
SONDE THERMOMETRIQUE	27/05/1998	29/09/2008	Sonde à résistance de platine T01-5312	-1.00			
SONDE THERMOMETRIQUE	27/05/1998	29/08/2008	Sonde à résistance de platine T01-5312	-0.20	263	47.614333	7.510000
SONDE THERMOMETRIQUE	27/05/1998	29/08/2008	Sonde à résistance de platine T01-5312	-0.50	263	47.614333	7.510000
SONDE THERMOMETRIQUE	04/01/1976	Inconnue	Sonde thermométrique platine				
SONDE THERMOMETRIQUE	01/10/1974	03/01/1976	Sonde thermométrique platine				
THERMOGRAPHE	23/03/1970	30/09/1974	Thermographe bilame Panoramique J. Richard T312/T3120				
THERMOGRAPHE	01/01/1947	22/03/1970	Thermographe bilame J. Richard				
PLUVIOGRAPHE	01/07/1976	30/04/1979	Pluviographe à augets	1.00			
PLUVIOGRAPHE	01/05/1979	Inconnue	Pluviographe autre	1.00			
PLUVIOGRAPHE	01/01/1964	30/06/1976	Pluviographe à augets	1.00			
PLUVIOMETRE	27/05/1998	19/07/2010	Pluviomètre à augets type R3030/R3032				
PLUVIOMETRE	20/07/2010		Pluviomètre à augets R3070				
PLUVIOMETRE	01/09/1946	01/03/1947	Pluviomètre autre				
PLUVIOMETRE	01/03/1947	31/12/1948	Pluviomètre Association zinc à éprouvette				
PLUVIOMETRE	01/01/1971	Inconnue	Pluviomètre à éprouvette SPIEA modifié MN R2050				
PLUVIOMETRE	01/01/1967	31/12/1970	Pluviomètre Association zinc à éprouvette				
PLUVIOMETRE	01/01/1949	31/12/1966	Pluviomètre Association zinc à éprouvette				
EVAPOROMETRE	01/05/1968	Inconnue	Evaporomètre Piche droit U102/U1020				
HYGROGRAPHE	24/03/1970	30/09/1974	Hygrographe Richard Panoramique à 2 mèches U512/U5120				
HYGROGRAPHE	01/01/1947	23/03/1970	Hygrographe Richard à 1 mèche				
PSYCHROMETRE	24/03/1970	30/09/1974	Psychromètre inconnu				
PSYCHROMETRE	01/01/1968	23/03/1970	Psychromètre inconnu				
PSYCHROMETRE	01/01/1947	31/12/1967	Psychromètre inconnu				
SONDE HYGROMETRIQUE	21/12/2012	Inconnue	Sonde hygrométrique Vaisala HMP45D				
SONDE HYGROMETRIQUE	19/02/2016	15/12/2017	Sonde hygrométrique Vaisala HMP110				
SONDE HYGROMETRIQUE	15/12/2017	04/07/2018	Sonde hygrométrique Vaisala HMP45D				
SONDE HYGROMETRIQUE	13/01/1976	10/02/1993	Sonde hygrométrique Mecilec LiCl U3310				
SONDE HYGROMETRIQUE	11/02/1993	01/06/2008	Sonde hygrométrique autre				
SONDE HYGROMETRIQUE	04/07/2018		Sonde hygrométrique Vaisala HMP110				
SONDE HYGROMETRIQUE	02/06/2008	20/12/2012	Sonde hygrométrique Vaisala HMP35DE				
SONDE HYGROMETRIQUE	01/10/1974	12/01/1976	Sonde hygrométrique Mecilec LiCl U3310				
HELIOGRAPHE	26/05/1988	07/09/2018	Héliographe CE 181				
HELIOGRAPHE	05/12/2009	07/09/2018	Héliographe CE 181				
HELIOGRAPHE	03/06/1971	31/12/1971	Héliographe CAMPBELL				
HELIOGRAPHE	01/01/1972	Inconnue	Héliographe CAMPBELL				
HELIOGRAPHE	01/01/1968	02/06/1971	Héliographe CAMPBELL				
HELIOGRAPHE	01/01/1964	31/12/1967	Héliographe JORDAN				
LUMINANCEMETRE	24/07/2014		Luminancemètre Degreane LU320				
LUMINANCEMETRE	24/04/2015		Luminancemètre Degreane LU320				

# Catalogue des mesures principales pour BALE-MULHOUSE (68297001)

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



Photos du poste 68297001 prises le lundi 30 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