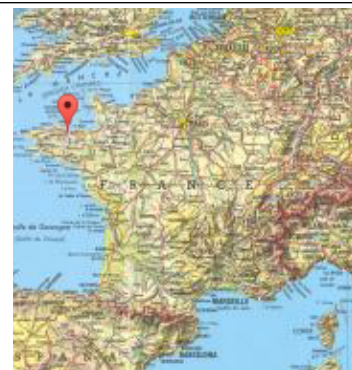




Éditée le 21/08/2020

Données du 21/08/2020 à 13:01 UTC

## 22372001 ST BRIEUC AÉROPORT



Emplacement du poste, plan au 1:13542



| LOCALISATION       |                   |
|--------------------|-------------------|
| Département:       | COTES D ARMOR(22) |
| Commune:           | TREMUSON          |
| Lieu-dit:          | AÉROPORT          |
| Latitude:          | 48°32'05" Nord    |
| Longitude:         | 2°51'07" Ouest    |
| Date localisation: | 02/05/2006        |
| Altitude:          | 135 m             |
| Date d'ouverture:  | 01/11/1985        |
| Date de fermeture: | Ouvert            |

### EMPLACEMENTS SUCCESSIFS

| Lieu dit (lat,lon,altitude)                      | du         | au |
|--|------------|----|
| AÉROPORT (48°32'05" Nord, 2°51'07" Ouest, 135 m) | 01/11/1985 |    |

### QUALITE DU SITE

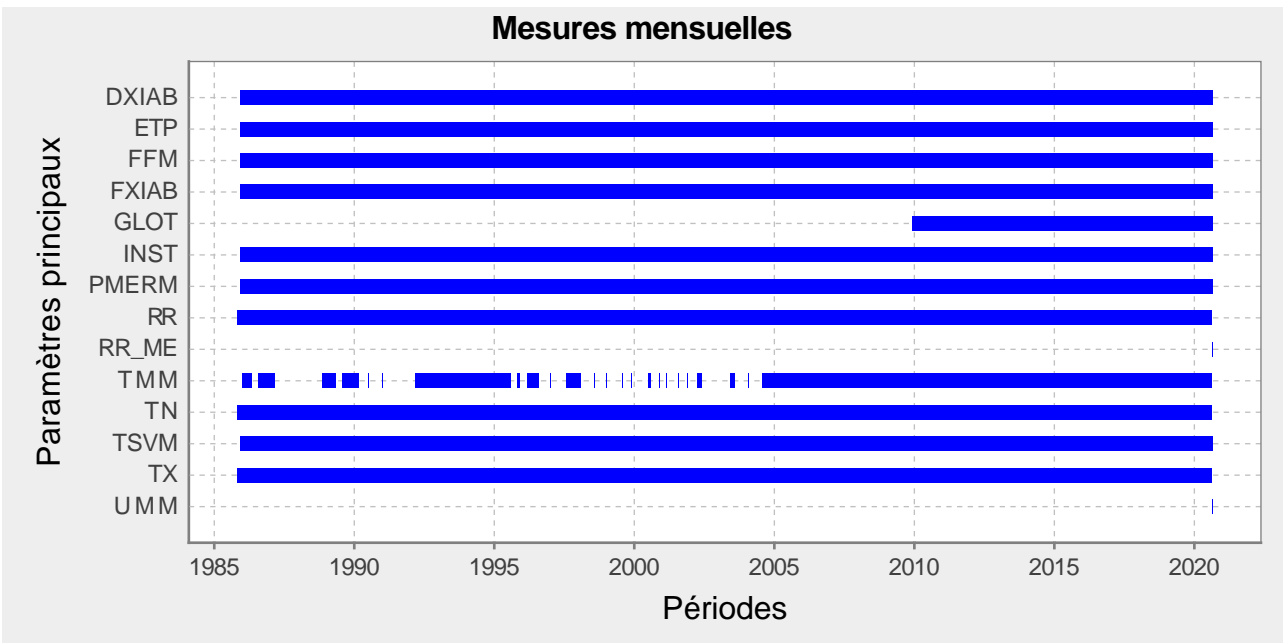
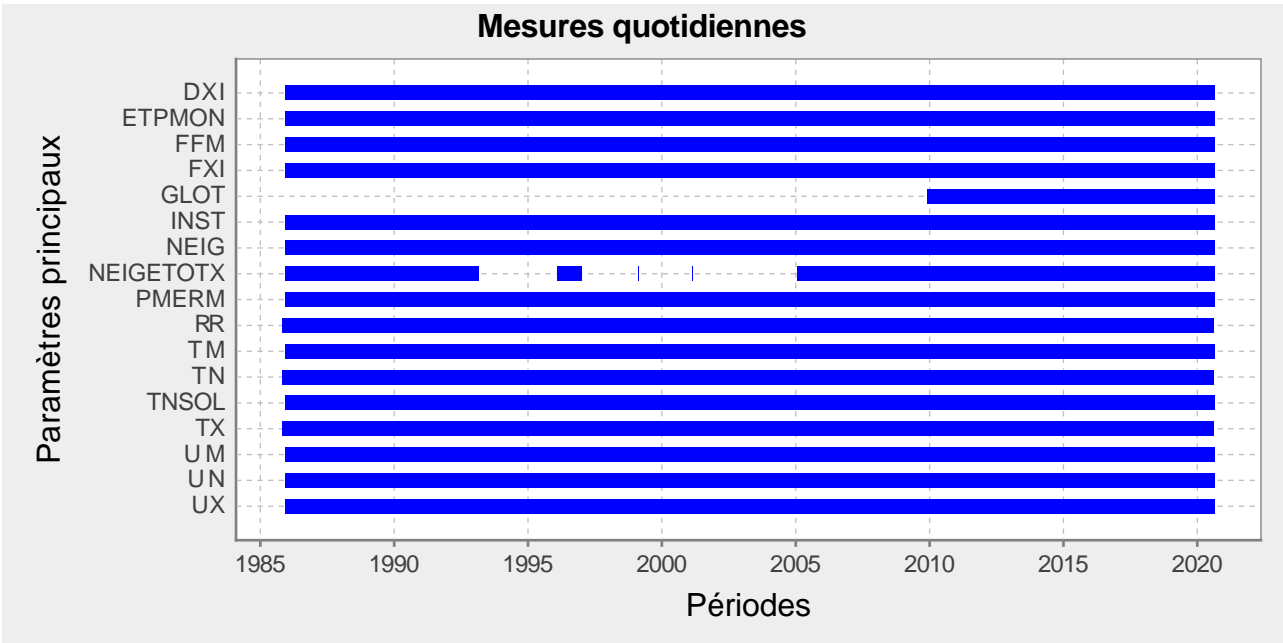
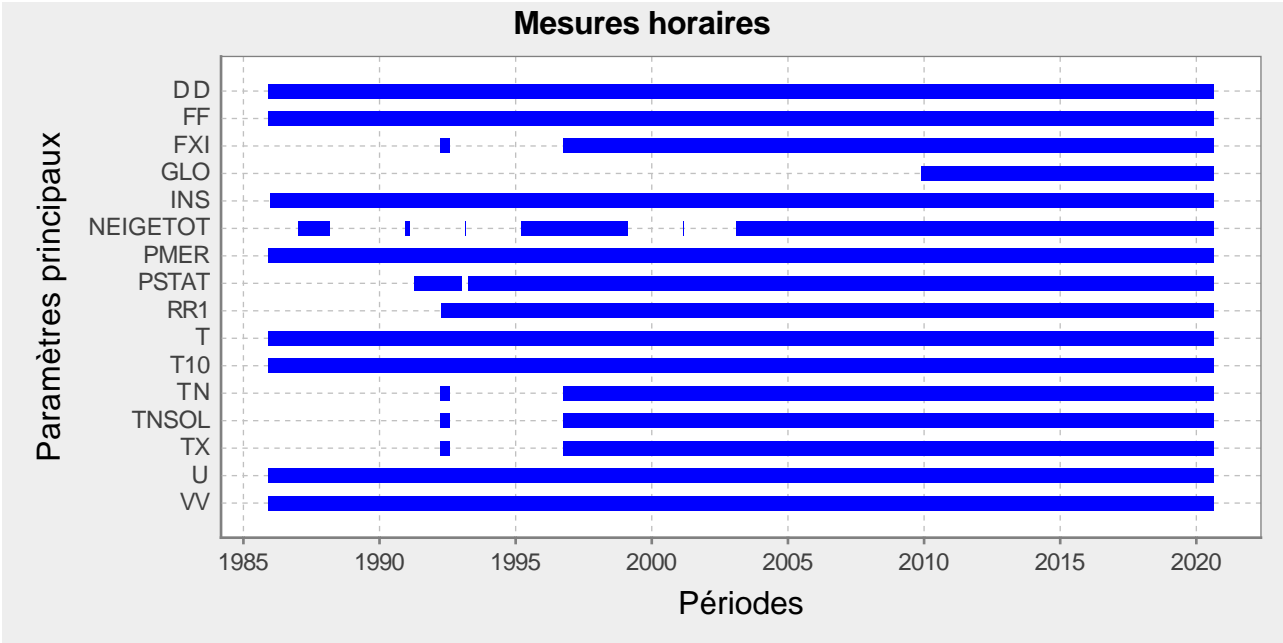
| Paramètre    | Classe(*) | Réf.  | Début      | Fin        | Méthode | Date du relevé | Commentaire  |
|--------------|-----------|-------|------------|------------|---------|----------------|--|
| Humidité     | 1         | Nr35B | 28/04/2015 |            | 3       | 20/08/2020     |  |
| Humidité     | 1         | Nr35B | 19/04/2005 | 27/04/2015 | 3       | 28/04/2015     | Pas d'ombres portées.  |
| Humidité     | 2         | Nr35  | 01/09/1999 | 18/04/2005 | 3       | 01/09/1999     |  |
| Pluie        | 2         | Nr35B | 01/01/2015 |            | 3       | 20/08/2020     | Nouvelle classification  |
| Pluie        | 1         | Nr35  | 01/09/1999 | 31/12/2014 | 3       | 04/05/2010     | La tour de contrôle n'est pas pénalisante                          |
| Ray_glo_diff | 1         | Nr35B | 04/05/2010 | 22/11/2017 | 3       | 28/04/2015     | Pas d'ombres portées.  |
| Ray_glo_diff | 2         | Nr35  | 19/04/2005 | 03/05/2010 | 3       | 19/04/2005     | Légère ombre d'un bâtiment à 2°5 sur l'héliographe.                |
| Ray_glo_diff | 3         | Nr35  | 01/09/1999 | 18/04/2005 | 3       | 01/09/1999     |  |
| Rugosite_e   | 6         | Nr35B | 24/04/2003 |            | 3       | 20/08/2020     |  |
| Rugosite_n   | 3         | Nr35B | 24/04/2003 |            | 3       | 20/08/2020     |  |
| Rugosite_o   | 3         | Nr35B | 24/04/2003 |            | 3       | 20/08/2020     |  |
| Rugosite_s   | 6         | Nr35B | 28/04/2015 |            | 3       | 20/08/2020     | nouveau bâtiment et arbre en extension                             |
| Rugosite_s   | 3         | Nr35  | 24/04/2003 | 27/04/2015 | 3       | 04/05/2010     |  |
| Temperature  | 1         | Nr35B | 19/04/2005 |            | 3       | 20/08/2020     | Pas d'ombres portées.  |
| Temperature  | 2         | Nr35  | 01/09/1999 | 18/04/2005 | 3       | 01/09/1999     |  |
| Vent         | 3         | Nr35B | 28/04/2015 |            | 3       | 20/08/2020     | Bât et arbres au sud faisant obstacle à 7°                         |
| Vent         | 2         | Nr35B | 01/01/2015 | 27/04/2015 | 3       | 01/01/2015     | Obstacles > 1.9°.  |
| Vent         | 1         | Nr35  | 19/04/2005 | 31/12/2014 | 3       | 04/05/2010     | Haie et broussaille coupées: il n'y a plus d'obstacle significatif |
| Vent         | 3         | Nr35  | 24/04/2003 | 18/04/2005 | 3       | 24/04/2003     | Haie et broussaille très proches du mât anémométrique.             |
| Vent         | 1         | Nr35  | 01/09/1999 | 23/04/2003 | 3       | 01/09/1999     |  |

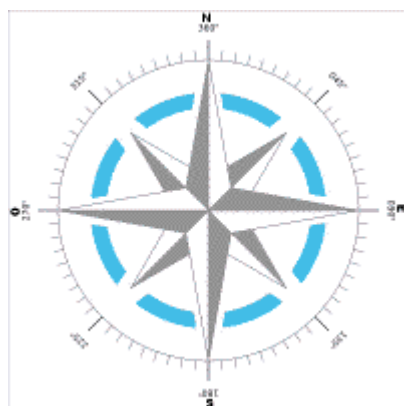
| CLASSE MESURES |            |           |            |     |                |             |
|----------------|------------|-----------|------------|-----|----------------|-------------|
| Paramètre      | Classe(**) | Ref.      | Début      | Fin | Date du relevé | Commentaire |
| Humidite       | B          | NS/162/07 | 02/11/2007 |     | 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    | E          | 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_100 | Lon_100 |  |
| ABRI METEO           | 07/09/2006 |            | Abri météo réduit avec support ( SOCRIMA )                         |            | 135   | 483239  | -25109  |  |
| STATION AUTO         | 16/12/2009 |            | Opale UME baie 25U ( STERELA )                                     |            |       |         |         |  |
| STATION AUTO         | 07/02/1997 | 16/12/2009 | ATOS MIRIA Synop 25V ( DEGREANE )                                  |            |       |         |         |  |
| TEMPS PRESENT        | 05/12/2005 |            | Capteur temps présent PWD22 ( VAISALA )                            |            |       |         |         |  |
| TELEMETRE            | 13/05/2016 |            | Télémètre Vaisala CL31   |            |       |         |         |  |
| TELEMETRE            | 08/04/2002 |            | Ensemble télémètre LD WHX 05 ( IMPULSPHYSIK )                      |            | 129   | 483234  | -25047  |  |
| ETAT DU SOL          | 16/03/2010 |            | SOLIA 300  |            |       |         |         |  |
| BAROMETRE            | 28/03/1995 | 22/04/1996 | AIR  | 135.00     |       |         |         |  |
| BAROMETRE            | 23/04/1996 |            | VAISALA PTB220   |            | 135   | 483208  | -25111  |  |
| BAROMETRE            | 04/11/1985 | 27/03/1995 | FIL VIBRANT LEEM   | 135.00     | 136   |         |         |  |
| ANEMOMETRE           | 29/03/1995 | 26/07/2011 | Transmetteur Anémomètre DEOLIA 92 ( DEGREANE )                     |            |       |         |         |  |
| ANEMOMETRE           | 26/07/2011 | Inconnue   | Transmetteur anémométrique ALIZIA ( PULSONIC )                     |            | 134   | 483215  | -25056  |  |
| ANEMOMETRE           | 04/11/1985 | 28/03/1995 | Transmetteur Anémomètre TAVID 87 ( CHAUVIN ARNOUX )                |            |       |         |         |  |
| GIROUETTE            | 26/07/2011 |            | Transmetteur girouette ALIZIA ( PULSONIC )                         |            | 134   | 483215  | -25056  |  |
| GIROUETTE            | 04/11/1985 | 28/03/1995 | Transmetteur Girouette TAVID 87 à 18 directions ( CHAUVIN ARNOUX ) |            |       |         |         |  |
| GIROUETTE            | 02/05/2006 | 26/07/2011 | Transmetteur Girouette DEOLIA 92 ( DEGREANE )                      |            | 134   | 483225  | -25093  |  |
| SONDE THERMOMETRIQUE | 30/01/2003 |            | Sonde résistance Pt au sol ( PYROCONTROLE )                        |            |       |         |         |  |
| SONDE THERMOMETRIQUE | 19/10/2009 |            | Sonde résistance Pt sous abri +10cm +50cm ( PYROCONTROLE )         |            |       |         |         |  |
| SONDE THERMOMETRIQUE | 19/10/2009 |            | Sonde résistance Pt sous abri +10cm +50cm ( PYROCONTROLE )         |            |       |         |         |  |
| SONDE THERMOMETRIQUE | 19/10/2009 |            | Sonde résistance Pt sous abri +10cm +50cm ( PYROCONTROLE )         |            |       |         |         |  |
| SONDE THERMOMETRIQUE | 19/10/2009 |            | Sonde résistance Pt à 10 20 50 et 100cm ds le sol ( PYROCONTROLE ) |            |       |         |         |  |
| SONDE THERMOMETRIQUE | 19/10/2009 |            | Sonde résistance Pt à 10 20 50 et 100cm ds le sol ( PYROCONTROLE ) |            |       |         |         |  |
| SONDE THERMOMETRIQUE | 19/10/2009 |            | Sonde résistance Pt à 10 20 50 et 100cm ds le sol ( PYROCONTROLE ) |            |       |         |         |  |
| SONDE THERMOMETRIQUE | 19/10/2009 |            | Sonde résistance Pt à 10 20 50 et 100cm ds le sol ( PYROCONTROLE ) |            |       |         |         |  |
| SONDE THERMOMETRIQUE | 19/10/2009 |            | Sonde résistance Pt au sol ( PYROCONTROLE )                        |            |       |         |         |  |
| CAPTEUR NEIGE        | 02/12/2015 |            | APICAL TLN35R  |            |       |         |         |  |
| PLUVIOMETRE          | 22/12/2010 |            | Pluviomètre PM type 3070 ( PRECIS MECANIQUE )                      |            | 135   | 483219  | -25119  |  |
| PLUVIOMETRE          | 07/02/1997 | 22/12/2010 | TRANSDUCTEUR A IMPULSIONS PRECIS MECANIQUE                         |            |       |         |         |  |
| SONDE HYGROMETRIQUE  | 12/07/2002 | 07/12/2009 | Sonde humidité VAISALA HMP35DE 4 - -20 mA ( VAISALA )              |            |       |         |         |  |
| SONDE HYGROMETRIQUE  | 07/12/2009 |            | Hygromètre HMP45D ( VAISALA )                                      |            |       |         |         |  |
| DIFFUSOMETRE         | 30/05/2002 | 05/12/2005 | Diffusomètre DF20 ( DEGREANE )                                     |            |       |         |         |  |
| HELIOGRAPHE          | 28/11/1985 | 22/11/2017 | CIMEL  |            |       |         |         |  |
| PYRANOMETRE          | 07/12/2009 |            | Pyranomètre K&Z CMP11 ( Kipp & Zonen )                             |            |       |         |         |  |

Catalogue des mesures principales pour ST BRIEUC (22372001)

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







## \* 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                |