



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Descriptif technique des données d'Observations du réseau sol de France

**Météo-France** 73, avenue de Paris – 94165 Saint-Mandé CEDEX –  
France

[www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr)

 @meteofrance

Météo-France, certifié ISO 9001 par AFNOR Certification

Descriptif données Obs  
Version du 15/03/2025

5Page 1 /  
10

# 1 Paramètres d'observation à la fréquence 6 mn disponibles

Les paramètres disponibles au travers des API "Données et Package Observations" infra-horaires 6 mn sont les suivants.

La profondeur temporelle de rétention des données d'observation est de 24h.

NB : il est à noter qu'un paramètre indisponible renverra la valeur "null".

Mnémonique	Descriptif	Type *	Unité / Format *
geo_id_insee	ID du point défini par le numéro Insee	TEXT	ddnnpp avec dd = numéro du département, nnn = numéro de la commune (ddnnn = code Insee), pp = précision sur le site
lat	latitude du poste en degrés	REAL	degré d'angle (angle plan)
lon	longitude du poste en degrés	REAL	degré d'angle (angle plan)
validity_time	date et heure de validité des données	TEXT	ISO 8601/UTC
insert_time	date et heure d'insertion des données dans la base de données	TEXT	ISO 8601/UTC
reference_time	date et heure de la production des données	TEXT	ISO 8601/UTC
t	température sous abri en degrés kelvins	REAL	K
u	humidité relative en %	INTEGER	pourcentage
dd	direction de ff en degrés	INTEGER	degré d'angle (en rose de 360)
ff	force du vent moyen à 10 mètres au-dessus du sol en m/s	REAL	m/s
dx10	direction de fxi10 en degrés	INTEGER	degré d'angle (en rose de 360)
fxi10	force maximale du vent instantané sur 10 mn à 10 mètres au-dessus du sol en m/s	REAL	m/s

Mnémonique	Descriptif	Type *	Unité / Format *
rr_per	quantité de précipitations tombées sur 6 mn en mm	REAL	mm
t_10	température à 10 centimètres de profondeur sous le sol en degrés kelvins	REAL	K
t_20	température à 20 centimètres de profondeur sous le sol en degrés kelvins	REAL	K
t_50	température à 50 centimètres de profondeur sous le sol en degrés kelvins	REAL	K
t_100	température à 100 centimètres de profondeur (1 m) sous le sol en degrés kelvins	REAL	K
vv	visibilité horizontale en mètres	INTEGER	m
etat_sol	code de l'état du sol	INTEGER	liste de codes de référence
sss	hauteur totale de la couverture neigeuse en mètres	REAL	m
insolh	durée d'insolation au cours de la période en minutes	REAL	min
ray_glo01	rayonnement global sur la période en J/m <sup>2</sup>	REAL	J/m <sup>2</sup>
pres	pression au niveau de la station en pascals	REAL	Pa
pmer	pression au niveau de la mer en pascals	REAL	Pa

\* Type : type de la donnée parmi :

- TEXT : caractères UTF-8
- INTEGER : nombre entier
- REAL : nombre réel (avec décimale)

\* Format : format de la donnée parmi :

- **ISO 8601** : AAAA-MM-JJThh:mm:ssZ
- liste de codes de référence :
  - codes de l'état du sol : se référer au fichier de métadonnées "code\_omm\_etat\_du\_sol\_sans\_neige.csv"

## 2 Paramètres d'observation à la fréquence horaire disponibles

Les paramètres disponibles au travers des API "Données et Package Observations" horaires sont les suivants.

La profondeur temporelle de rétention des données d'observation est de 24h.

NB : il est à noter qu'un paramètre indisponible renverra la valeur "null".

Mnémonique	Descriptif	Type *	Unité / Format *
geo_id_insee	ID du point défini par le numéro Insee	TEXT	ddnnpp avec dd = numéro du département, nnn = numéro de la commune (ddnnn = code Insee), pp = précision sur le site
lat	latitude du poste en degrés	REAL	degré d'angle (angle plan)
lon	longitude du poste en degrés	REAL	degré d'angle (angle plan)
reference_time	date et heure de la production des données	TEXT	ISO 8601/UTC
insert_time	date et heure d'insertion des données dans la base de données	TEXT	ISO 8601/UTC
validity_time	date et heure de validité des données	TEXT	ISO 8601/UTC
t	température sous abri en degrés kelvins	REAL	K
td	point de rosée à 2 mètres au-dessus du sol en degrés kelvins	REAL	K
tx	température maximale de l'air à 2 mètres au-dessus du sol en degrés kelvins	REAL	K
tn	température minimale de l'air à 2 mètres au-dessus du sol en degrés kelvins	REAL	K
u	humidité relative horaire en %	INTEGER	pourcentage
ux	humidité relative maximale dans l'heure en %	INTEGER	pourcentage
un	humidité relative minimale dans l'heure en %	INTEGER	pourcentage
dd	direction de ff en degrés	INTEGER	degré d'angle (en rose de 360)

Mnémonique	Descriptif	Type *	Unité / Format *
ff	force du vent moyenné sur 10 minutes à 10 mètres au-dessus du sol en m/s	REAL	m/s
dxy	direction de fxy en degrés	INTEGER	degré d'angle (en rose de 360)
fxy	force maximale de FF dans l'heure à 10 mètres au-dessus du sol en m/s	REAL	m/s
dxi	direction de fxi en degrés	INTEGER	degré d'angle (en rose de 360)
fxi	force maximale du vent instantané dans l'heure à 10 mètres au-dessus du sol en m/s	REAL	m/s
rr1	hauteur de précipitations dans l'heure en mm	REAL	mm
t_10	température à 10 centimètres de profondeur sous le sol en degrés kelvins	REAL	K
t_20	température à 20 centimètres de profondeur sous le sol en degrés kelvins	REAL	K
t_50	température à 50 centimètres de profondeur sous le sol en degrés kelvins	REAL	K
t_100	température à 100 centimètres de profondeur (1 m) sous le sol en degrés kelvins	REAL	K
vv	visibilité horizontale en mètres	INTEGER	m
etat_sol	code de l'état du sol	INTEGER	liste de codes de référence
sss	hauteur totale de la couverture neigeuse en mètres	REAL	m
n	nébulosité totale en octas	INTEGER	octas
insolh	durée insolation au cours de la période en minutes	REAL	min
ray_glo01	rayonnement global sur l'heure en J/m <sup>2</sup>	REAL	J/m <sup>2</sup>
pres	pression au niveau de la station en pascals	REAL	Pa
pmer	pression au niveau de la mer en pascals	REAL	Pa

\* Type : type de la donnée parmi :

- TEXT : caractères UTF-8
- INTEGER : nombre entier
- REAL : nombre réel (avec décimale)

\* Format : format de la donnée parmi :

- **ISO 8601** : AAAA-MM-JJThh:mm:ssZ
- liste de codes de référence :
  - codes de l'état du sol : se référer au fichier de métadonnées "code\_omm\_etat\_du\_sol\_sans\_neige.csv"

## 3 Nomenclature des fichiers

Un nom de fichier est proposé dans les entêtes de réponse au téléchargement par les web services de notre API d'accès aux Données Observations.

### 3.1 Fichiers unitaires

La nomenclature des fichiers unitaires (API "Données d'Observations") est de la forme :

obs-infrahoraire-6m\_{id station}\_AAAA-MM-JJThh:mm:ssZ.[json|csv]

ou

obs-horaire\_{id station}\_AAAA-MM-JJThh:mm:ssZ.[json|csv]

avec :

*{id station}* : identifiant de la station d'observation

*AAAA-MM-JJThh:mm:ssZ* : date demandée ou date courante par défaut (UTC)

Ces fichiers contiennent un seul jeu de données d'observation pour une station.

### 3.2 Fichiers "paquet"

La nomenclature des fichiers "paquet" (API "Package Observations") est de la forme :

paquetobs-infrahoraire-6m\_{id station}\_AAAA-MM-JJThh:mm:ssZ.[json|csv]

ou

paquetobs-horaire\_{id département}\_AAAA-MM-JJThh:mm:ssZ.[json|csv]

avec :

*{id station}* : identifiant de la station d'observation

*{id département}* : code du département (cf. liste en annexe)

*AAAA-MM-JJThh:mm:ssZ* : date courante par défaut (UTC)

## 4 ANNEXE : Liste des départements français

DEP	NCC	NCCENR	LIBELLE
1	AIN	Ain	Ain
2	AISNE	Aisne	Aisne
3	ALLIER	Allier	Allier
4	ALPES DE HAUTE PROVENCE	Alpes-de-Haute-Provence	Alpes-de-Haute-Provence
5	HAUTES ALPES	Hautes-Alpes	Hautes-Alpes
6	ALPES MARITIMES	Alpes-Maritimes	Alpes-Maritimes
7	ARDECHE	Ardèche	Ardèche
8	ARDENNES	Ardenne	Ardenne
9	ARIEGE	Ariège	Ariège
10	AUBE	Aube	Aube
11	AUDE	Aude	Aude
12	AVEYRON	Aveyron	Aveyron
13	BOUCHES DU RHONE	Bouches-du-Rhône	Bouches-du-Rhône
14	CALVADOS	Calvados	Calvados
15	CANTAL	Cantal	Cantal
16	CHARENTE	Charente	Charente
17	CHARENTE MARITIME	Charente-Maritime	Charente-Maritime
18	CHER	Cher	Cher
19	CORREZE	Corrèze	Corrèze
20	CORSE	Corse	Corse
21	COTE D OR	Côte-d'Or	Côte-d'Or
22	COTES D ARMOR	Côtes-d'Armor	Côtes-d'Armor
23	CREUSE	Creuse	Creuse
24	DORDOGNE	Dordogne	Dordogne
25	DOUBS	Doubs	Doubs
26	DROME	Drôme	Drôme
27	EURE	Eure	Eure
28	EURE ET LOIR	Eure-et-Loir	Eure-et-Loir
29	FINISTERE	Finistère	Finistère
30	GARD	Gard	Gard
31	HAUTE GARONNE	Haute-Garonne	Haute-Garonne
32	GERS	Gers	Gers
33	GIRONDE	Gironde	Gironde
34	HERAULT	Hérault	Hérault
35	ILLE ET VILAINE	Ille-et-Vilaine	Ille-et-Vilaine
36	INDRE	Indre	Indre
37	INDRE ET LOIRE	Indre-et-Loire	Indre-et-Loire
38	ISERE	Isère	Isère
39	JURA	Jura	Jura
40	LANDES	Landes	Landes
41	LOIR ET CHER	Loir-et-Cher	Loir-et-Cher
42	LOIRE	Loire	Loire
43	HAUTE LOIRE	Haute-Loire	Haute-Loire
44	LOIRE ATLANTIQUE	Loire-Atlantique	Loire-Atlantique
45	LOIRET	Loiret	Loiret
46	LOT	Lot	Lot



DEP	NCC	NCCENR	LIBELLE
47	LOT ET GARONNE	Lot-et-Garonne	Lot-et-Garonne
48	LOZERE	Lozère	Lozère
49	MAINE ET LOIRE	Maine-et-Loire	Maine-et-Loire
50	MANCHE	Manche	Manche
51	MARNE	Marne	Marne
52	HAUTE MARNE	Haute-Marne	Haute-Marne
53	MAYENNE	Mayenne	Mayenne
54	MEURTHE ET MOSELLE	Meurthe-et-Moselle	Meurthe-et-Moselle
55	MEUSE	Meuse	Meuse
56	MORBIHAN	Morbihan	Morbihan
57	MOSELLE	Moselle	Moselle
58	NIEVRE	Nièvre	Nièvre
59	NORD	Nord	Nord
60	OISE	Oise	Oise
61	ORNE	Orne	Orne
62	PAS DE CALAIS	Pas-de-Calais	Pas-de-Calais
63	PUY DE DOME	Puy-de-Dôme	Puy-de-Dôme
64	PYRENEES ATLANTIQUES	Pyrénées-Atlantiques	Pyrénées-Atlantiques
65	HAUTES PYRENEES	Hautes-Pyrénées	Hautes-Pyrénées
66	PYRENEES ORIENTALES	Pyrénées-Orientales	Pyrénées-Orientales
67	BAS RHIN	Bas-Rhin	Bas-Rhin
68	HAUT RHIN	Haut-Rhin	Haut-Rhin
69	RHONE	Rhône	Rhône
70	HAUTE SAONE	Haute-Saône	Haute-Saône
71	SAONE ET LOIRE	Saône-et-Loire	Saône-et-Loire
72	SARTHE	Sarthe	Sarthe
73	SAVOIE	Savoie	Savoie
74	HAUTE SAVOIE	Haute-Savoie	Haute-Savoie
75	PARIS	Paris	Paris
76	SEINE MARITIME	Seine-Maritime	Seine-Maritime
77	SEINE ET MARNE	Seine-et-Marne	Seine-et-Marne
78	YVELINES	Yvelines	Yvelines
79	DEUX SEVRES	Deux-Sèvres	Deux-Sèvres
80	SOMME	Somme	Somme
81	TARN	Tarn	Tarn
82	TARN ET GARONNE	Tarn-et-Garonne	Tarn-et-Garonne
83	VAR	Var	Var
84	VAUCLUSE	Vaucluse	Vaucluse
85	VENDEE	Vendée	Vendée
86	VIENNE	Vienne	Vienne
87	HAUTE VIENNE	Haute-Vienne	Haute-Vienne
88	VOSGES	Vosges	Vosges
89	YONNE	Yonne	Yonne
90	TERRITOIRE DE BELFORT	Territoire de Belfort	Territoire de Belfort
91	ESSONNE	Essonne	Essonne
92	HAUTS DE SEINE	Hauts-de-Seine	Hauts-de-Seine
93	SEINE SAINT DENIS	Seine-Saint-Denis	Seine-Saint-Denis
94	VAL DE MARNE	Val-de-Marne	Val-de-Marne
95	VAL D OISE	Val-d'Oise	Val-d'Oise
971	GUADELOUPE	Guadeloupe	Guadeloupe
972	MARTINIQUE	Martinique	Martinique

DEP	NCC	NCCENR	LIBELLE
973	GUYANE	Guyane	Guyane
974	LA REUNION	La Réunion	La Réunion
975	SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON	Saint-Pierre-et-Miquelon	Saint-Pierre-et-Miquelon
984	TAAF	Terres australes et antarctiques françaises	Terres australes et antarctiques françaises
985	MAYOTTE	Mayotte	Mayotte
986	WALLIS-ET-FUTUNA	Wallis-et-Futuna	Wallis-et-Futuna
987	POLYNESIE FRANCAISE	Polynésie française	Polynésie française
988	NOUVELLE-CALEDONIE	Nouvelle-Calédonie	Nouvelle-Calédonie