

GUIDE TECHNIQUE

Structure des tables de la BDCLIM accessibles aux utilisateurs

Confidentialité	<i>Météo-France</i>
Processus Météo-France associé	<i>Conserver la mémoire du climat</i>
Date de mise en application	<i>Dès réception</i>

(Pour toutes suggestions concernant ce guide, merci d'adresser un mail à suclimsol@meteo.fr avec pour sujet MF_GT_CLIMAT_BDCLIM)

Ce guide décrit la structure des tables de la **BDCLIM** (**B**ase de **D**onnées **CL**IMatologiques de Météo-France) accessibles aux utilisateurs :

Dans la BDCLIM sont archivées de façon pérenne :

- les données **observées/mesurées** pour un poste (NUM_POSTE), les statistiques associées
- des données et statistiques **élaborées**, issues de différentes méthodes de traitement des données de base (indices, spatialisation, agrégation, homogénéisation ...)
- des données **internationales**

Elle est née en 1990 et s'enrichit constamment en intégrant des données récentes « au fil du temps », des données anciennes (DATA RESCUE), des données élaborées nouvelles.

Elle est depuis le 6 décembre 2017 gérée par le SGBD (Système de Gestion de Base de Données) PostgreSQL (avant cette date elle était gérée par le SGBD ORACLE).

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 1/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Table des matières

A. Quelques repères pour l'utilisation de ce guide.....	8
I. Introduction.....	8
II. Pour la syntaxe des noms de tables et de champs.....	8
1. Pour la syntaxe des noms des tables.....	8
2. Pour la syntaxe des noms des champs.....	9
III. Description d'une table.....	9
1. Schéma général.....	9
2. Précisions 2 ^{ème} colonne.....	9
3. Précisions 3 ^{ème} colonne : type d'expression d'un champ.....	10
4. Tableau suivant la description d'une table.....	10
IV. Liste des tables.....	11
B. Données OBSERVEES/MESUREES et statistiques associées.....	14
I. Métadonnées.....	14
1. Carte d'identité d'un site météorologique, la table POSTE.....	14
2. Le NUM_POSTE.....	17
1. Construction.....	17
1. Points de mesure fixes (Métropole+OM+Andorre+Monaco).....	17
2. Les postes en mer	18
3. Points de mesure fixes des pays étrangers.....	19
2. Historique de la codification INSEE d'un poste.....	19
3. Localisation géographique.....	20
1. Coordonnées géographiques.....	20
2. Coordonnées hectométriques.....	20
3. Les systèmes de projection.....	21
4. Méthodes utilisées pour la localisation.....	21
5. Historiques.....	22
1. Des positions géographiques d'un poste.....	22
2. De l'altitude du baromètre.....	23
4. Tables descriptives des zones géographiques ou administratives.....	24
1. Les pays.....	24
2. Les régions.....	24
1. Météorologiques.....	24
2. Economiques.....	25
3. Administratives.....	26
3. Les départements.....	27
4. Les communes.....	28
1. La table COMMUNE.....	28
2. La table HIST_COMMUNE.....	30
5. Les Centres Météorologiques.....	30
6. Les zones SYMPOSIUM.....	31
5. Types de postes.....	33
1. Description.....	33

2. Historique.....	34
6. Réseaux d'observation et missions d'un poste.....	34
1. Réseaux d'observation.....	34
2. Missions remplies par un poste.....	35
3. Historique des réseaux d'un poste.....	36
7. Propriétaires d'un poste.....	37
1. Description.....	37
2. Historique.....	37
8. Autorisation à la vente.....	37
1. Description.....	37
2. Historique.....	38
9. Localisation temporelle.....	38
1. Heures FU, UTC, TSV	38
2. La journée climatologique.....	39
1. Description.....	39
2. Attention pour les postes nivométéorologiques.....	39
3. Historique du décalage horaire et de la journée climatologique.....	39
10. Qualité des sites de mesures.....	40
1. Classification d'un site.....	40
2. Classification de performance maintenue d'une mesure.....	42
11. Instruments.....	43
12. L'observation, élément de base.....	46
1. Les paramètres mesurés-observés.....	46
2. Conseils pour appréhender une donnée.....	47
3. Définition des codes qualité QNOM_CHAMP.....	47
4. Définition des codes contexte CNOM_CHAMP et CNOM_CHAMP_ME.....	49
1. Code de ventilation pour les précipitations quotidiennes.....	49
2. Code pour les cumuls non ventilés des précipitations « brutes » quotidiennes.....	49
3. Code contexte pour les valeurs mensuelles.....	50
5. Le suivi des mesures.....	50
1. La table EXPLOITATION.....	50
2. La table CATALOGUE_MESURE.....	50
3. Périodes de fonctionnement d'un poste.....	51
6. Informations pour le calcul des données élaborées.....	52
1. Coefficients à utiliser en fonction des lieux.....	52
2. Paramètres pertinents en fonction des lieux.....	52
3. Chaînage de postes.....	53
7. Spécificités d'une série.....	54
II. Données et statistiques.....	56
1. Données « minutes ».....	56
2. Données horaires.....	56
1. La table H.....	56
1. Description.....	56
2. Informations pour l'identification de certains paramètres.....	62
2. Données aéronautiques.....	65

3. Couche Limite Atmosphérique (CLA).....	68
4. Insolation et rayonnement global.....	68
3. Données quotidiennes.....	69
1. La table Q.....	69
2. Information sur le calcul du champ ETPGRILLE (la table PT_GRILLE_PROCHE).....	72
4. Données décadaires.....	73
5. Données mensuelles.....	77
1. La table MENSQ.....	77
2. La table RECMENS (records).....	83
3. Données de Pression moyenne.....	87
6. Suivi des épisodes pluvieux, des troubles de la visibilité et des phénomènes précipitants.....	88
1. Episodes pluvieux.....	88
2. Dépassement de seuils.....	90
1. Relatifs à la table PRECIP.....	90
2. Relatifs à la table H.....	91
3. Troubles de la visibilité et phénomènes précipitants.....	92
7. Normales.....	94
1. Période 1981-2010.....	94
1. Sur les paramètres quotidiens.....	94
2. Statistiques décadaires.....	105
3. Fréquences de vent.....	113
2. Normales 1971-2000.....	115
1. Sur les paramètres quotidiens.....	115
2. Statistiques décadaires.....	115
3. Fréquences de vent.....	115
3. Normales 1961-1990.....	116
1. Sur les paramètres horaires.....	116
2. Statistiques quotidiennes.....	118
3. Statistiques décadaires.....	126
4. Fréquences de vent.....	130
4. Normales 1951-1980.....	131
1. Statistiques sur les paramètres horaires.....	131
2. Statistiques sur les paramètres quotidiens.....	132
3. Statistiques quotidiennes sur les précipitations.....	135
4. Statistiques quotidiennes sur les températures.....	137
5. Statistiques décadaires.....	139
C. Données et statistiques orientées AGROMETEOROLOGIE.....	143
I. Calculées à partir des données de base.....	143
1. Données quotidiennes de bilan hydrique.....	143
2. Données décadaires.....	144
3. Normales.....	146
1. Statistiques décadaires 1981_2010.....	146
2. Statistiques décadaires 1971_2000.....	153
II. Données aux points de grille.....	153

1. Données quotidiennes.....	153
2. Données décadaires.....	154
3. Normales.....	154
D. Données et statistiques orientées HYDROLOGIE.....	156
I. Aux points de grille.....	156
1. Métadonnées.....	156
2. Données quotidiennes.....	157
3. Données décadaires.....	159
4. Données mensuelles.....	160
5. Normales quotidiennes, décadaires et mensuelles.....	161
II. Données mensuelles d'indices de sécheresse pour l'Outre-Mer.....	165
E. Données et statistiques orientées NIVOLOGIE.....	167
I. Données hors sondage de battage.....	167
1. Les métadonnées.....	167
1. La table POSTE_NIVO_COMPLEMENT.....	167
2. Sites et massifs.....	168
2. Les données.....	170
1. Les données horaires (table HOR_NIV et vue H_NIVO).....	170
2. Les données quotidiennes (table QOT_NIV et vue Q_NIVO).....	174
3. Informations pour l'identification des paramètres.....	176
II. Sondages de battage.....	178
1. Données.....	178
2. Tables associées.....	180
III. Données issues de la chaîne de modélisation nivométéorologique S2M.....	186
1. Données SAFRAN.....	186
2. Données SURFEX.....	187
F. Données d'ALTITUDE.....	189
I. Radiosondages (données horaires).....	189
II. Sondages aérologiques (données horaires).....	192
G. Données et statistiques AURELHY (interpolées en fonction de la topographie).....	194
I. Métadonnées.....	194
II. Données.....	195
1. Normales mensuelles et annuelles de RR, TN et TX.....	195
1. Période 1981/2010.....	195
2. Période 1971/2000.....	195
3. Période 1961/1990.....	196
4. Période 1951/1980.....	196
2. Pseudo-normales quotidiennes de TN et TX.....	196
1. Période 1981/2010.....	196
2. Période 1971/2000.....	197
3. Normales d'indicateurs thermiques par zone.....	197
1. Période 1981/2010.....	197
2. Période 1971/2000.....	198
4. Statistiques aux points de grille.....	198
1. Précipitations et températures 1981-2010.....	198
2. Précipitations et températures avant 1981-2010.....	199

H. Données et statistiques AGREGÉES.....	201
I. Métadonnées.....	201
II. Températures.....	201
1. Données quotidiennes.....	201
2. Données mensuelles.....	202
3. Données saisonnières.....	202
4. Normales.....	203
1. Pseudo-normales quotidiennes.....	203
2. Normales mensuelles.....	203
3. Normales saisonnières.....	204
III. Hydrologie.....	205
1. Les données et records quotidiens.....	205
2. Les données mensuelles.....	206
3. Les données saisonnières.....	207
4. Les normales quotidiennes, mensuelles et saisonnières.....	207
IV. Indicateurs thermiques.....	210
1. Période 1981-2010.....	211
1. Données quotidiennes.....	211
2. Données mensuelles.....	212
3. Pseudo-normales quotidiennes.....	212
2. Période 1971-2000.....	213
1. Données quotidiennes.....	213
2. Données mensuelles.....	213
3. Pseudo-normales quotidiennes.....	213
I. DUREES DE RETOUR.....	214
I. Aux points de mesures (précipitations, vent, neige).....	214
II. Aux points de grille (précipitations).....	219
J. SERIES HOMOGENEISEES (LSH).....	224
K. Données INTERNATIONALES.....	229
I. Les données CLIMAT.....	229
1. Les données mensuelles.....	229
2. Les normales mensuelles.....	231
3. Informations sur le traitement des données.....	232
II. Les données MONDE.....	236
1. Données et statistiques décennales:précipitations et sommes de températures. .	237
1. Données.....	237
2. Statistiques.....	238
2. Statistiques mensuelles et annuelles.....	240
III. Normales mensuelles et annuelles OMM 1961-1990.....	242
IV. Statistiques mensuelles et annuelles européennes 1971-2000.....	242
L. Annexes.....	245
I. Fonctions.....	245
1. Position (conversions).....	245
2. Temps et durée.....	247
3. Autres.....	248
4. Exemple d'utilisation d'une fonction.....	249

II. Informations sur d'autres tables, des méthodes et des données anciennes.....	250
1. Provenance des données (<i>DATADESCUE</i>).....	250
2. Tables HANCIEN et QANCIEN (<i>DATADESCUE</i>).....	251
3. Précipitations et températures mensuelles en points de grille (1979-1998).....	253
4. Statistiques décennales et mensuelles du rayonnement global (1996-2006).....	254
5. Précipitations quotidiennes par type de temps de géopotential à 700 hPa.....	255
6. Données des vents en rose de 320*.....	255
7. Divers.....	257
1. Les paramètres supprimés lors du passage de NOE vers la BDCLIM.....	257
2. Correspondance Indicateurs Clim/NUM_POSTE.....	257
3. Historique des méthodes de critique des données.....	258
M. Evolutions successives.....	259
I. Avant la version 30.....	259
II. A partir de la version 30.....	267
N. Signatures.....	269

A. Quelques repères pour l'utilisation de ce guide

I. Introduction

Les différents grands chapitres correspondent à une thématique particulière et/ou à la manière à l'aide de laquelle sont obtenues les données mises à disposition.

Une donnée ou une statistique **est toujours à associer** à une métadonnée (celle-ci décrivant le contexte d'existence de cette donnée ou statistique)

Une donnée ou une statistique est associée à **une date ou une période, et à un lieu** qui peut être soit un point de mesures, soit un point de grille, soit une zone.

II. Pour la syntaxe des noms de tables et de champs

1. Pour la syntaxe des noms des tables

Une table dont le nom contient :

MN concerne des données à pas de temps inférieur à l'heure

H ou HOR concerne des données horaires

Q ou QOT concerne des données quotidiennes

DEC ou DECAD concerne des données décadaires

MENS concerne des données mensuelles et annuelles

MOY concerne des moyennes

NOR ou NORM concerne des normales (statistiques calculées sur un nombre d'années représentatif)

FREQ concerne des fréquences

REC concerne des records

INDTH concerne des indicateurs thermiques

GRILLE concerne des données aux points de grille (calculées, sans points de mesures, la taille de la maille n'est pas toujours la même et est précisée dans la description ou à proximité de la description de la table)

AGR concerne des données agrégées (calculées pour représenter une zone)

AGRO concerne des données orientées agrométéorologie

NIV ou NIVO concerne des données orientées nivométéorologie (neige)

HIST contient l'historique des valeurs prises par un champ

LIST contient l'ensemble des valeurs pouvant être prises par un champ (tables dont le contenu évolue peu)

META contient des métadonnées

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 8/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

2. Pour la syntaxe des noms des champs

Certains champs font partie de nombreuses tables, leur nom suit en général la norme suivante :

- le NUM_POSTE ou le NUM_INT définit un point unique de mesure ou d'observation
- le champ DAT indique le moment auquel est associée une donnée. Son type d'expression peut être au format TIMESTAMP ou autre : consulter la 3^{ème} colonne de la description de la table pour obtenir cette information.
- Les champs DATDEB et DATFIN définissent le début et la fin d'une période attribués à un champ
- un champ commençant par NB est un champ de dénombrement (nombre de)
- la date de dernière modification **d'une ligne** d'une table (**quel que soit le champ modifié**) est nommée DATRECU

III. Description d'une table

1. Schéma général

Commentaire éventuel : il contient une description générale de la table et/ou des données qu'elle contient et/ou un lien cliquable vers une méthode ou un document de référence

table NOM_TABLE

NOM_CHAMP (évent. suivi de *)	NN ou rien	SI ou I ou BI ou N(x,x) ou V(x) ou TS ou GEOM (cf point 3 ci-dessous)	description du champ (unité si le champ est une grandeur physique) renvoi éventuel vers une table ou un paragraphe associé (éventuellement suivi de *)
.....

Clef	: NOM_CHAMP, NOM_CHAMP,
Index	: NOM_CHAMP, NOM_CHAMP,
.....	:

* Précisions si * présente dans l'une ou l'autre des colonnes de la description de la table ou dans le commentaire

2. Précisions 2^{ème} colonne

NN (pour not null) indique que le champ est obligatoirement renseigné

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 9/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

3. Précisions 3^{ème} colonne : type d'expression d'un champ

Type d'expression	Traduction dans ce guide
smallint	SI
integer	I
bigint	BI
numeric(x,y)	N(x,y) x=nombre de chiffres avant , y=nombre de chiffres après ,
character varying(x) (écrire entre apostrophes)	V(x) x=nombre maximal de caractères
geometry	GEOM
timestamp without time zone	TS

Pour mémoire

Nom	Description
smallint	nombre entier entre -32768 et +32767
integer	nombre entier entre -2147483648 et +2147483648
bigint	nombre entier entre -9223372036854775808 et +9223372036854775808
numeric(x.y)	nombre décimal xmax=131072 ymax=16383
character varying(x)	chaîne de x caractères (Varchar)
geometry	objet géométrique : point, ligne ou polygone, manipulable avec un système d'information géographique (SIG)
timestamp without time zone	yyyy-mm-dd hh24:mi:ss

4. Tableau suivant la description d'une table

On y trouve : Clefs et/ou Index permettant d'optimiser l'accès aux données en les utilisant lors d'une requête SQL dans la clause WHERE

La clef primaire d'une table est un ensemble de colonnes qui assure l'unicité des lignes (il ne peut pas y avoir de doublons). Ces colonnes sont toujours renseignées (pas de NULL). Par exemple, si la clef d'une table est (NUM_POSTE,DAT), il ne peut pas y avoir deux lignes avec le même couple de valeurs, NUM_POSTE et DAT, donné.

L'utilisation des champs décrits dans Index peut apporter un ciblage supplémentaire.

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 10/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

IV. Liste des tables

A	H
AERO,65	H,56
ALTI,189	H_INSOL_COBALT,68
ALTI_PILOT,192	H_NIVO,172
ANOMALIES_CAPTEURS,45	H_VENT_ANCIEN_320,256
B	HANCIEN,251
BILHYDRI_Q,143	HIST_ALTBARO,23
C	HIST_AUTORISATION_VENTE,38
CATALOGUE_MESURE,51	HIST_CLASSE_MESURE,42
CHAINAGE,53	HIST_COMMUNE,30
CLA,68	HIST_CRITIQ,258
COEF_ELAB,52	HIST_FERMTEMPO,51
COMMENTAIRE,94	HIST_INSEE,19
COMMENTAIRE_DEP,94	HIST_JOUR_CLIM,39
COMMUNE,28	HIST_POSGEO,23
CONTROLE_CLIMAT,233	HIST_PROPRIETAIRES,37
D	HIST_PROVENANCE,250
DECAD_HYD,159	HIST_QUALITE_SITE,40
DECAD_MONDE,237	HIST_RESEAU_POSTE,36
DECADAGRO,145	HIST_TYPE_POSTE,34
DECADAGRO_SEUL,144	HIST_UNITE_ALTI_ALTI,192
DECADQ,73	HOR_NIV,170
DEPARTEMENT,27	I
DEPASS_SEUIL,90	INDTH_MENS_1971_2000,213
DEPASS_SEUIL_H,91	INDTH_MENS_1981_2010,212
DIGIT_REJET,89	INDTH_POSTE,211
DONNEES_DUREE,217	INDTH_QOT_1971_2000,213
DONNEES_PROFIL_NEIGE,179	INDTH_QOT_1981_2010,211
DUREE_RETOUR,214	INFOS_PROFIL_NEIGE,178
E	INSTRUMENTS,43
EXPLOITATION,50	L
F	LIST_ALTI_AVAL,177
FREQAPP,218	LIST_ALTI_AVALPRO,178
G	LIST_BASSIN,17
GRILLE_DUREE_RETOUR,219	LIST_C,62
GRILLE_DUREE_RETOUR_AG,222	LIST_CATEGADM_COMMUNE,29
GRILLE_DUREE_RETOUR_NC,222	LIST_CH,63
GRILLE_DUREE_RETOUR_RE,222	LIST_CL,62
GRILLE_ETP_DECAD,154	LIST_CLASSE_PERF_MAINTENUE,42
GRILLE_ETP_DECAD_NORM(1991_2010),155	LIST_CM,62
GRILLE_ETP_Q,153	LIST_CMT,30
GRILLE_ETP_Q_NC,154	LIST_CODE_VENTE,38
GRILLE_ETPDEC_NOR_1991_2000,155	LIST_COEF_ELAB,52
GRILLE_MENS_RRT,253	LIST_DD_NEIG,178
GRILLE_MOYAJONC_DECAD,254	LIST_DEPASSEUIL,90
GRILLE_MOYAJONC_MENS,254	LIST_DETERMINATION_ALTBARO,21
GRILLE_MOYAURELHY_1971_2000,200	LIST_DETERMINATION_ALTI,21
GRILLE_MOYAURELHY(1981_2010),198	LIST_DUR_GRAIN,184
	LIST_ESNEIGE,64

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 11/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

LIST_EXPO_AVAL,177	MASDEP_NIVO,169
LIST_EXPO_AVALPRO,178	MASQUE_NIVO,169
LIST_EXPO_PROFIL_NEIGE,181	MASSIF_NIVO,168
LIST_INDIC_LPNX,176	MAXI_SEUIL,91
LIST_INTENSITE_PHENO,93	MENS_CLIMAT,229
LIST_MER,63	MENS_CLIMAT_DOUBLON,232
LIST_MESURE_CISAILLT,185	MENS_CLIMAT_REJET,233
LIST_METHODE_CLASSIFICATION,41	MENS_CLIMAT_STAT,235
LIST_METHODE_LOCALISATION,22	MENS_HYD,160
LIST_MISSION,35	MENS_HYD_AGR,206
LIST_MODIF_INSEE,20	MENS_SPIOM,165
LIST_NB_AVAL,176	MENS_T_AGR,202
LIST_PARAM PERTINENT,53	MENSP,88
LIST_PHENO,93	MENSQ,78
LIST_PROPRIETAIRE,37	META_AURELHY_IGN,194
LIST_PROVENANCE,250	META_AURELHY_IGN_SRTM,194
LIST_QUALITE_SITE,41	META_COMMUNE,29
LIST_REF_CLASSIFICATION,42	META_GRILLE_DUREE_RETOUR,219
LIST_REF_LAMBERT,21	META_HYD,156
LIST_REF_LOCALISATION,22	META_HYD_AGR,201
LIST_REF_PERF_MAINTENUE,43	MIN_MAX_CLIMAT,232
LIST_REGADM,26	MISSION_POSTE,35
LIST_REGECO,25	MN,56
LIST_REGMTO,24	N
LIST_RESEAU_POSTE,35	NORDD(1961_1990),130
LIST_SAISON,207	NORDEC_1961_1990,126
LIST_SITE_NIVO,170	NORDEC_1971_2000,115
LIST_SOL,63	NORDEC_5180,139
LIST_SOLNG,64	NORDEC_AGRO_1971_2000,153
LIST_SPECIFICITE_SERIE,54	NORDEC_AGRO_1981_2010,147
LIST_SYST_ALTI,22	NORDEC_HYD,162
LIST_T_AVAL,177	NORDEC_MONDE,238
LIST_TYPE_AVAL,177	NORDEC(1981_2010),106
LIST_TYPE_AVALPRO,177	NORFREQVENT_1971_2000,116
LIST_TYPE_CHANGEMENT_COMMUNE,30	NORFREQVENT_1981_2010,113
LIST_TYPE_DECAVAL,177	NORHOR_1961_1990,116
LIST_TYPE_GRAIN,183	NORHOR_5180,131
LIST_TYPE_MESURE,47	NORMAURELHY_1971_2000,195
LIST_TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE,182	NORMAURELHY_5180,196
LIST_TYPE_MESURE_NEIGE,182	NORMAURELHY_INDTH_1971_2000,198
LIST_TYPE_NIVO,168	NORMAURELHY_INDTH_1981_2010,197
LIST_TYPE_POSTE,33	NORMAURELHY_TEMPE_1961_1990,196
LIST_TYPE_POSTE_ANCIEN,34	NORMAURELHY(1981-2010),195
LIST_TYPE_PROFIL_NEIGE,180	NORMENS_HYD,163
LIST_TYPE_SYMPO,32	NORMENS_HYD_AGR,209
LIST_U_NEIGE,185	NORMENS_T_AGR,203
LIST_UNITE,55	NORPRECIP_5180,135
LIST_UNITE_ALTI_ALTI,190	NORQOT_1961_1990,119
LIST_VVMER,63	NORQOT_1971_2000,115
LIST_W,62	NORQOT_5180,132
LIST_W1W2_NIV,176	NORQOT_HYD,161
LIST_WW,62	NORQOT_HYD_AGR,207
LIST_WW_PROFIL_NEIGE,181	NORQOT_SURFEX_NIVO,187
M	NORQOT(1981_2010),95

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 12/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

NORQUOT_T_AGR,203
 NORSAIS_HYD_AGR_1981_2010,210
 NORSAIS_T_AGR,204
 NORTEMP_5180,137
 NORVALHOR_1961_1990,118
 NORVENT_NBDON_1971_2000,116
 NORVENT_NBDON(1981_2010),114

P

PARAM_LOI_GEV,216
 PARAM_LOI_GPD,216
 PARAM_LOI_LR,217
 PARAMÈTRE,46
 PAYS,24
 PHENO,92
 POSTE,14
 POSTE_CLIMAT,229
 POSTE_ENTIERE,167
 POSTE_EUROPE_1971_2000,242
 POSTE_LSD,36
 POSTE_MONDE,236
 POSTE_NIVO,167
 POSTE_NIVO_COMPLEMENT,167
 POSTE_OMM,242
 PRECIP,89
 PSNORQ_1971_2000,197
 PSNORQ_INDTH_1971_2000,213
 PSNORQ_INDTH_1981_2010,212
 PSNORQ(1981_2010),197
 PT_GRILLE_PROCHE,72

Q

Q,69
 Q_HYD,157
 Q_HYD_AGR,205
 Q_NIVO,175
 Q_SAFRAN_NIVO,186
 Q_SURFEX_NIVO,187
 Q_VENT_ANCIEN_320,256
 QANCIEN,252
 QOT_NIV,175
 QUOT_T_AGR,201

R

RECMENS,83
 RECQ_HYD_AGR,206
 RRMOY_Z700,255

S

SAIS_HYD_AGR,207
 SAIS_T_AGR,202
 SEQ_SYNOP,257
 SERIES_ANNUELLES,224
 SERIES_ANNUELLES_COEFS,224
 SERIES_CATALOGUE,225
 SERIES_CODES_QUALITE,226
 SERIES_EVALUATION_QUALITATIVE,227
 SERIES_HIST_POSTE,226

SERIES_INFO_QUALITE,227
 SERIES_MENSUELLES,225
 SERIES_MENSUELLES_COEFS,225
 SERIES_RUPTURES,227
 SITE_NIVO,170
 SPECIFICITE_SERIE,54
 STAT_CLIMAT,231
 STAT_CLIMAT_REJET,235
 STAT_EUROPE_1971_2000,243
 STAT_MONDE,240
 STAT_OMM,242
 SYMPO_REFERERENCE,31
 Z
 ZONE_SYMP,32

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 13/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

B. Données OBSERVEES/MESUREES et statistiques associées

I. Métadonnées

1. Carte d'identité d'un site météorologique, la table POSTE

Elle contient les caractéristiques des points de mesures ou des sites météorologiques, existant ou ayant existé, référencés dans la BDCLIM.

table POSTE			
NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_INT		I	numéro international (OMM) du point de mesures (07xxx pour la France)
DATOUVR	NN	TS	date d'ouverture du poste
DATFERM		TS	date de fermeture du poste
COMMUNE		v(60)	nom de la commune dans le référentiel en vigueur (voir tables META_COMMUNE et COMMUNE)
NUM_COM		SI	numéro de la commune dans son département, avec le référentiel en vigueur (voir tables META_COMMUNE et COMMUNE)
NUM_COM_CREATION		SI	numéro de la commune dans son département, dans le référentiel commune en vigueur lors de la création du poste
COMMUNE_CREATION		v(60)	nom de la commune, dans le référentiel commune en vigueur lors de la création du poste
NOM_USUEL		v(30)	nom usuel du poste*
LIEU_DIT		v(60)	lieu-dit du poste*
NUM_DEP		SI	numéro de département dans le référentiel Département en vigueur
NUM_DEP_CREATION		SI	numéro du département dans le référentiel Département en vigueur lors de la création du poste
CORSE		v(1)	valeurs possibles A ou B pour les départements de corse
NUM_REGMTO		SI	numéro de la région météorologique
NUM_CMT		SI	numéro du centre météorologique
COD_PAYS		SI	numéro du pays (07 pour la France,...)
TYPE_POSTE_ACTUEL		SI	type actuel de la station (valeurs de 0 à 7)*
RESEAU_POSTE_ACTUEL*		v(2)	réseau actuel de la station (valeurs de 00 à 99)
CODE_VENTE_ACTUEL		SI	code vente actuel du poste : 0 : vente interdite 1 : vente autorisée

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 14/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

LAT_100*		I	latitude, négative au sud (en degrés, minutes, centièmes de minute)
LON_100*		I	longitude, négative à l'ouest de GREENWICH (en degrés, minutes, centièmes de minute)
LAT*		I	latitude calculée à partir de LAT_100 (en degrés, minutes, dixièmes de minute)
LON*		I	longitude calculée à partir de LON_100 (en degrés, minutes, dixièmes de minute)
LAT_DMS*		I	latitude calculée à partir de LAT_100 (en degrés, minutes, secondes)
LON_DMS*		I	longitude calculée à partir de LON_100 (en degrés, minutes, secondes)
LAT_DG*		N(8,6)	latitude, négative au sud, calculée à partir de LAT_100 (en degrés et millièmes de degré)
LON_DG*		N(9,6)	longitude, négative à l'ouest de GREENWICH, calculée à partir de LON_100 (en degrés et millièmes de degré)
LAMBX*		I	coordonnée Lambert calculée à partir de LAT_100 et LON_100 (en hm)
LAMBY*		I	coordonnée Lambert calculée à partir de LAT_100 et LON_100 (en hm)
LAMBX_100*		N(6,2)	coordonnée Lambert à la précision du centième calculée à partir de LAT_100 et LON_100 (en hm)
LAMBY_100*		N(6,2)	coordonnée Lambert à la précision du centième calculée à partir de LAT_100 et LON_100 (en hm)
LAMBX_93*		I	<i>coordonnée Lambert93 calculée à partir de LAT_100 et LON_100, uniquement pour les postes de métropole (en m)</i>
LAMBY_93*		I	<i>coordonnée Lambert93 calculée à partir de LAT_100 et LON_100, uniquement pour les postes de métropole (en m)</i>
REF_LAMBERT		V(30)	projection hémérique utilisée (voir LIST_REF_LAMBERT)
DATE_LOCALISATION		TS	date de mesure de la position géographique du poste
METHODE_LOCALISATION		V(60)	moyen utilisé pour la localisation (LAT, LON) (GPS, carte IGN, géomètre,..)
REF_LOCALISATION		V(60)	système géodésique employé pour la localisation (LAT, LON)
PRECISION_LOCALISATION		V(60)	précision de la mesure de position (ex : degrés, minutes, dixièmes de minute)
ALTI	NN	SI	altitude du pied de l'abri ou du pluviomètre si pas d'abri (en m)
ALTBARO		SI	altitude du baromètre (en m)
DETERMINATION_ALTI		V(60)	moyen de détermination de l'altitude du point de référence
SYST_ALTI		V(60)	système altimétrique utilisé pour le point de référence

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 15/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

DETERMINATION_ALTBARO		v(60)	moyen de détermination de l'altitude du baromètre
SYST_ALTBARO		v(60)	système altimétrique utilisé pour le baromètre
POS_GEO_4326		GEOM	position du poste (4326 correspond au système WGS84)
MESURE_DONNEE		SI	poste mesurant des données : 1 mesure des données 0 ne mesure pas de données
DECALAGE		SI	correction à apporter à l'heure du fuseau local outre-mer pour obtenir l'heure UTC (UTC+décalage=fuseau)
OBSP1		SI	heure de début de la journée climatologique pour RR et TX (en heure fuseau)
OBSP2		SI	heure de début de la journée climatologique pour TN (en heure fuseau)
COD_BASSIN*		v(4)	code hydrologique du poste (voir table LIST_BASSIN)
NUM_SYMP		SI	zone climatique SYMPOSIUM
NUM_CDM	NN	I	numéro du CDM responsable
ADR_CODPOST*		I	code postal du poste
ADR_RUE*		v(60)	adresse du poste
NOM_CORRESP*		v(30)	nom du correspondant du poste ou responsable du poste
TEL_CORRESP*		v(20)	numéro de téléphone du correspondant du poste ou du responsable du poste
E_MAIL		v(60)	adresse mail du correspondant du poste ou du responsable
OACI		v(4)	indicatif OACI* du poste
IATA		v(3)	code IATA* de l'aéroport
INTERET_NIVO		SI	0 : poste n'intéressant pas la nivométéorologie 1 : poste intéressant la nivométéorologie
NUMRATTACH		I	pour les postes effectuant des sondages par battage, des radio-sondages, les radars, les profileurs, numéro du poste de rattachement
NUM_SERIE_COEF		SI	numéro de la série de coefficients utilisés pour le calcul de l'ETPMON (cf. table COEF_ELAB)
NUM_SERIE_PARAM		SI	renseigné pour les postes outre-mer, utile pour connaître les paramètres pertinents pour la production climatologique (cf. table LIST_PARAM PERTINENT)
COMMENTAIRE		v(200)	commentaire libre
DATRECU	NN	TS	date de modification de la ligne
ACTEUR	NN	v(30)	acteur de la dernière insertion ou modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE

* Le champ NOM_USUEL peut prendre dans certains cas une forme particulière, voir documentation [MF_GT_CLIMAT_recommandations_nomsusuelsBDCLIM](#)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 16/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Le champ LIEU_DIT prend la forme suivante pour les postes SPC :

« SPC_xxx_nom_schapi » avec xxx=222 (poste intéressant pour les prévisionnistes) ou xxx=223 (poste n'intéressant pas les prévisionnistes)

* Les champs TYPE_POSTE_ACTUEL et RESEAU_POSTE_ACTUEL sont décrits respectivement dans les tables LIST_TYPE_POSTE et LIST_RESEAU_POSTE

* Voir chapitres « Localisation géographique » et « Fonctions », LAMBX_93 et LAMBY_93 ne sont pas alimentés à cette date

* Les bassins versants sont décrits dans la table suivante : le champ COD_BASSIN est un code hydrographique sur 3 chiffres, précédé d'une lettre. Ce code est très précis, il contient plusieurs informations (régions, secteurs, sous_secteurs et zone géographique), plus de 1000 valeurs sont possibles

table LIST_BASSIN

COD_BASSIN	NN	v(4)	code du bassin versant
LIB_BASSIN		v(150)	libellé
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

Clef primaire (avec index) : COD_BASSIN

* OACI = organisation de l'Aviation civile internationale

* IATA = AITA en français, pour Association Internationale du Transport Aérien

* Les champs NOM_CORRESP, ADR_CODPOST, ADR_RUE et TEL_CORRESP représentent les nom, adresse et numéro de téléphone de la personne responsable du poste : le chef de station, la personne à prévenir en cas d'anomalie de fonctionnement d'une station automatique ou le bénévole pour un poste climatologique.

2. Le NUM_POSTE

1. Construction

1. Points de mesure fixes (Métropole+OM+Andorre+Monaco)

plage 001.***.*** à 099.***.***

L'identifiant est construit sur la base du **numéro de département**, du **code INSEE de la commune** et du **rang** du poste dans la commune. La notion de département est étendue aux territoires d'Outre-Mer et collectivités territoriales « TOM » ainsi qu'à l'Andorre et à Monaco. Le tableau suivant résume les modalités de construction de l'identifiant. Précisons que les colonnes « département » et « commune » correspondent par ailleurs aux valeurs que prennent

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 17/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

respectivement les champs département et commune dans diverses tables de métadonnées.

	Métropole	Hors métropole	Andorre et Monaco
numéro département	2 chiffres : dd de 01 à 95 exemple : 33=Gironde	3 chiffres : 97d 971=Guadeloupe 972=Martinique 973=Guyane 974=La Réunion 975=Saint-Pierre-et-Miquelon 3 chiffres : 98d 984=Afrique-Terres-Australes 985=Mayotte 986=Wallis-et-Futuna 987=Polynésie-Française 988=Nouvelle-Calédonie	2 chiffres : 99
numéro commune	3 chiffres : ccc exemple : 281 Bordeaux	2 chiffres : cc exemples : 04 Kourou 18 Nouméa 08 Mayotte	3 chiffres : ccc exemples : 130=Andorre 138=Monaco
numéro d'ordre ou rang du poste dans la commune*	3 chiffres : xxx ex. 001	3 chiffres : xxx ex. 001	3 chiffres : xxx ex. 001
Identifiant	ddcccxxx	9xdccxxx	99cccxxx

* En fonction de la plage dans laquelle il se situe, le **rang** correspond à plusieurs sortes de postes :

- de 001 à 399 : postes climatologiques du RCE et stations automatiques classiques
- de 400 à 499 : postes à vocation nivologique
- de 500 à 599 : sites particuliers n'envoyant pas de données
- de 600 à 699 : points servant à une prévision par adaptation statistique
- de 700 à 799 : radars profileurs
- de 800 à 899 : sites en double
- de 900 à 999 : postes SNCF

2. Les postes en mer

plage 100.***.*** à 199.***.***

Elle est réservée aux points de mesure en mer (navires sélectionnés, bouées fixes ou dérivantes, ...) . Même logique de constitution de leur identifiant que les postes fixes de métropole et d'outremer mais en remplaçant le premier 0 par un 1.

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 18/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Tout poste en mer sera rattaché à une commune, donc à un département soit le port officiel de rattachement pour les bateaux, soit la commune la plus proche pour les bouées fixes. Les postes en mer auront donc un numéro de poste du type :

- **1ddccrrr** en métropole avec **dd**=numéro de département de rattachement, **ccc**=numéro de commune de rattachement et **rrr**=rang du poste mobile dans la commune.
- **1dddccrrr** pour les postes outre mer avec **ddd**=numéro de département de rattachement, **cc**=numéro de commune de rattachement et **rrr**=rang du poste mobile dans la commune.

3. Points de mesure fixes des pays étrangers

plage 200.***.*** à 899.***.*** :

200.***.***	R.F.A	205.***.***	Suisse
201.***.***	Bénélux	300.***.***	Afrique
202.***.***	Royaume-Uni	400.***.***	Asie
203.***.***	Espagne	500.***.***	Amérique
204.***.***	Italie	600.***.***	Océanie

2. Historique de la codification INSEE d'un poste

Depuis octobre 2019, le NUM_POSTE n'est plus modifié lorsque la commune sur laquelle il a été créé disparaît suite à son déplacement ou suite à une fusion, scission ou changement de nom de la commune.

Avant cette date ce n'était pas le cas, le NUM_POSTE changeait dans le temps lors d'un déplacement avec changement de commune ou lors de modifications administratives.

L'historique des modifications est conservé dans la table HIST_INSEE de façon à retrouver le poste dans les archives.

table HIST_INSEE

NUM_POSTE	NN	I	numéro actuel du poste
DATDEB	NN	TS	date de début de la séquence de l'ancien numéro
DATFIN		TS	date de fin de la séquence de l'ancien numéro
NUM_OLD	NN	I	ancien numéro du poste
MODIF_INSEE*	NN	v(60)	type de modification
COMMUNE_OLD	NN	v(60)	ancien nom de la commune
COMMENTAIRE		v(20)	décrit ce qui n'est pas prévu
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB

index complémentaire : DATRECU

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 19/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

* Le champ `modif_insee` est décrit dans la table suivante

table LIST_MODIF_INSEE

MODIF_INSEE*	NN	v(60)	type de modification
--------------	----	-------	----------------------

clef primaire (avec index) : MODIF_INSEE

Son contenu est le suivant :

ANNULATION DU RATTACHEMENT D'UNE COMMUNE* A UNE AUTRE
CHANGEMENT DE NUMERO SUITE A UNE ACTION NON ADMINISTRATIVE
DEPLACEMENT AVEC CHANGEMENT DE COMMUNE*
ECLATEMENT D'UNE COMMUNE* EN 2
MODIFICATION DE NOM DE COMMUNE*
RATTACHEMENT D'UNE COMMUNE* A UNE AUTRE

* Une commune est décrite dans la table COMMUNE

3. Localisation géographique

1. Coordonnées géographiques

Les coordonnées géographiques (valeur positive pour latitude Nord et longitude Est, valeur négative pour latitude Sud et longitude Ouest) sont disponibles sous diverses unités :

- degrés, minutes et centièmes de minute dans les colonnes `LAT_100` et `LON_100`
- degrés, minutes et dixièmes de minute dans les colonnes `LAT` et `LON`
- degrés, minutes et secondes dans les colonnes `LAT_DMS` et `LON_DMS`
- degrés et millièmes de degré dans les colonnes `LAT_DG` et `LON_DG`

2. Coordonnées hectométriques

Les coordonnées hectométriques sont calculées dans un système de projection différent selon l'emplacement géographique du poste (stipulé dans le champ `REF_LAMBERT`)

- Lambert II étendu en France métropolitaine (Lambert2)
- projection UTM fuseau 20 Nord pour Guadeloupe, Martinique et Guyane
- projection Gauss-Laborde adaptée pour la Réunion
- Lambert 10 pour la Nouvelle-Calédonie
- Lambert 93 uniquement pour les postes de Métropole (non disponible pour l'instant)

Elles sont disponibles en

- hectomètres (hm) dans les champs `LAMBX` et `LAMBY`
- hectomètres (hm) à la précision du centième dans les champs `LAMBX_100` et `LAMBY_100`

Elles seront disponibles ultérieurement en

- mètres (m) dans les champs `LAMBX_93` et `LAMBY_93`

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 20/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

Pour les postes en mer, l'altitude (ALTI) sera égale à 0 dans tous les cas. Tout poste en mer étant rattaché à une commune, donc à un département (soit le port officiel de rattachement pour les bateaux, soit la commune la plus proche pour les bouées fixes), les champs LAT_100 et LON_100 seront :

- pour les bouées fixes, les coordonnées de la position de la bouée
- pour les points de mesures mobiles, les coordonnées disponibles dans la table COMMUNE pour la commune de rattachement

3. Les systèmes de projection

table LIST_REF_LAMBERT

REF_LAMBERT	NN	v(50)	système de projection utilisé*
-------------	----	-------	--------------------------------

Clef primaire (avec index) : REF_LAMBERT

4. Méthodes utilisées pour la localisation

Les moyens de détermination de l'altitude du point de référence d'un poste sont décrits dans la table ci-dessous :

table LIST_DETERMINATION_ALTI

DETERMINATION_ALTI*	NN	v(60)	moyen de détermination de l'altitude du point de référence d'un poste
---------------------	----	-------	---

Clef primaire (avec index) : DETERMINATION_ALTI

* Bdalti IGN correspond à une altitude déterminée en fonction du fichier IGN des communes

Les moyens de détermination de l'altitude du baromètre d'un poste sont décrits dans la table ci-dessous

table LIST_DETERMINATION_ALTBARO

DETERMINATION_ALTBARO	NN	v(60)	moyen de détermination de l'altitude du baromètre d'un poste
-----------------------	----	-------	--

Clef primaire (avec index) : DETERMINATION_ALTBARO

Les systèmes altimétriques utilisés pour la détermination de l'altitude du point de référence sont listés dans la table suivante

table LIST_SYST_ALTI

SYST_ALTI	NN	v(60)	système altimétrique utilisé pour le point de référence
-----------	----	-------	---

clef primaire (avec index) : SYST_ALTI

Les méthodes de localisation des postes sont disponibles dans la table suivante

table LIST_METHODE_LOCALISATION

METHODE_LOCALISATION	NN	v(60)	moyen utilisé pour la localisation
----------------------	----	-------	------------------------------------

clef primaire (avec index) : METHODE_LOCALISATION

La liste des références de localisation est disponible dans la table suivante

table LIST_REF_LOCALISATION

REF_LOCALISATION	NN	v(60)	système géodésique employé pour la localisation
LIB_REF_LOCALISATION		v(200)	libellé

clef primaire (avec index) : REF_LOCALISATION

5. Historiques

1. Des positions géographiques d'un poste

Tout poste (non « nivo ») **qui se déplace de plus de 3 km en distance horizontale et/ou de 50 mètres en altitude** (voir chapitre « la table POSTE_NIVO_COMPLEMENT » pour les postes nivo) **est considéré comme un nouveau poste et se voit attribuer un nouveau numéro.** Il est géré comme une création de poste avec une fermeture pour l'ancien emplacement. Aucun lien entre les deux n'est conservé.

Les déplacements d'un poste (répondant au critère prédéfini : déplacement de **moins** de 3km en distance horizontale et de **moins** de 50 mètres en altitude) sont gérés dans la table HIST_POSGEO qui contient l'historique des positions géographiques des postes c'est-à-dire leurs divers emplacements.

Toutefois, il est possible de créer un nouveau poste pour un poste qui se déplacerait de moins de 3 km en distance horizontale ou de moins de 50 mètres en altitude lorsqu'il est jugé que le déplacement rompt l'homogénéité des séries de données.

Un poste qui ne s'est jamais déplacé a une ligne et une seule dans HIST_POSGEO

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 22/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

table HIST_POSGEO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
COMMUNE		v(60)	commune du poste
COMMUNE_DISPARUE		I	1 si commune disparue 0 si commune actuelle
LIEU_DIT		v(60)	lieu-dit du poste
DATDEB	NN	TS	date de début de la séquence
DATFIN		TS	date de fin de la séquence
ALTI	NN	SI	altitude du poste
LAT_100	NN	I	latitude en degrés, minutes et centièmes de minute
LON_100	NN	I	longitude en degrés, minutes et centièmes de minute
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
ACTEUR	NN	v(30)	acteur de la dernière modification ou insertion
METHODE_LOCALISATION		v(60)	moyen utilisé pour la localisation (LAT, LON): GPS, carte IGN, géomètre...
REF_LOCALISATION		v(60)	système géodésique employé pour la localisation (LAT, LON)
DETERMINATION_ALTI		v(60)	moyen de détermination de l'altitude du point de référence
SYST_ALTI		v(60)	système altimétrique utilisé pour le point de référence
COMMENTAIRE		v(200)	commentaire libre

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB
index complémentaire : DATRECU

2. De l'altitude du baromètre

Pour un poste, le calcul automatique de la pression réduite au niveau de la mer (PMER) en fonction de la pression station (PSTAT) est assujéti à la présence de l'altitude du baromètre

Cette table fournit l'historique des différentes altitudes du baromètre pour un poste équipé ou ayant été équipé de ce capteur. Si le poste est toujours équipé d'un baromètre, le champ ALTBARO est également renseigné dans la table POSTE

table HIST_ALTBARO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
ALTBARO	NN	SI	altitude du baromètre
DATDEB	NN	TS	date de début altitude du baromètre
DATFIN		TS	date de fin altitude du baromètre
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR	NN	v(30)	acteur de la dernière modification ou insertion

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 23/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB

4. Tables descriptives des zones géographiques ou administratives

1. Les pays

table PAYS

NUM_PAYS	NN	SI	numéro de pays
COD_PAYS	NN	SI	code du pays (07=France,...)
NOM_PAYS	NN	v(40)	nom du pays
COD_OACI		v(2)	indicatif OACI sur 2 lettres représentatives du pays (LF=France,...)

clef primaire (avec index) : NUM_PAYS

2. Les régions

1. Météorologiques

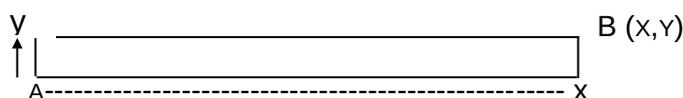
table LIST_REGMTO

NUM_REGMTO	NN	SI	code région météo
OACI		v(4)	indicatif OACI* du collectif
NOM_REGMTO	NN	v(24)	nom de la région météo
NOM_SMIR	NN	v(20)	libellé nom du SMIR (service météorologique inter-régional)
LAMBX_BASG*		I	longitude en Lambert2 (hm) du point bas gauche A
LAMBY_BASG*		I	latitude en Lambert2 (hm) du point bas gauche A
LAMBX*		I	taille selon l'axe des x du rectangle en hm
LAMBY*		I	taille selon l'axe des y du rectangle en hm
DATRECU		TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_REGMTO

* OACI = organisation de l'aviation civile internationale

* Les champs LAMBX_BASG, LAMBY_BASG, LAMBX et LAMBY contiennent les positions géographiques et tailles nécessaires au tracé graphique d'un rectangle qui contiendrait la région (tables POSTES_VOISINS_ENTIERE et POSTES_VOISINS)



Le contenu de cette table est figé et valable pour tous les CMIR (Centre Météorologique interrégional)

NUM_REGMTO	OACI	NOM_REGMTO	NOM_SMIR
1	LFQQ	Nord	Lille
2	LFST	Nord-Est	strasbourg
3	LFRN	Ouest	Rennes
4	LFLY	centre-Est	Lyon
5	LFBD	sud-ouest	Bordeaux
6	LFML	sud-Est	Aix-en-Provence
7	LFPB	ile-de-France-centre	Le-Bourget
8	TFFD	Antilles-Guyane	Fort-de-France
9	NTAA	Polynésie-Française	Faaa
10	NWWN	Nouvelle calédonie	Nouméa
11	FMEE	Réunion, Mayotte, TAAF	saint-Denis
12	LFPV	saint Pierre et Miquelon	saint-Pierre
99		Etranger	Etranger

2. Economiques

table LIST_REGECO

NUM_REGECO	NN	SI	numéro de la région économique (de 1 à 22)
LIB_REGECO	NN	V(40)	libellé de la région économique
LIB_REGECO_MIN		V(40)	libellé de la région économique en minuscules
NUM_REGADM		SI	numéro de la région administrative (cf : table LIST_REGADM)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_REGECO

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 25/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Le contenu de cette table est figé

NUM_REGECO	LIB_REGECO	NUM_REGADM
1	ALSACE	6
2	AQUITAINE	10
3	AUVERGNE	1
4	BOURGOGNE	2
5	BRETAGNE	3
6	CENTRE	4
7	CHAMPAGNE-ARDENNE	6
8	CORSE	5
9	FRANCHE-COMTE	2
10	ÎLE-DE-FRANCE	8
11	LANGUEDOC-ROUSSILLON	11
12	LIMOUSIN	10
13	LORRAINE	6
14	MIDI-PYRÉNÉES	11
15	NORD-PAS-DE-CALAIS	7
16	BASSE-NORMANDIE	9
17	HAUTE-NORMANDIE	9
18	PAYS-DE-LOIRE	12
19	PICARDIE	7
20	POITOU-CHARENTES	10
21	PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR	13
22	RHONE-ALPES	1

3. Administratives

La table LIST_REGADM contient la liste des régions administratives définies à compter de **janvier 2017**

table LIST_REGADM

NUM_REGADM	NN	SI	numéro de la région administrative (de 1 à 13)
------------	----	----	--

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 26/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

COD_REGADM		SI	code INSEE de la région administrative
LIB_REGADM		v(30)	libellé de la région administrative
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_REGADM

Le contenu de cette table est figé

NUM_REGADM	COD_REGADM	LIB_REGADM
1	84	AUVERGNE-RHÔNE-ALPES
2	27	BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ
3	53	BRETAGNE
4	24	CENTRE-VAL DE LOIRE
5	94	CORSE
6	44	GRAND EST
7	32	HAUTS-DE-FRANCE
8	11	ILE-DE-FRANCE
9	28	NORMANDIE
10	75	NOUVELLE-AQUITAINE
11	76	OCCITANIE
12	52	PAYS DE LA LOIRE
13	93	PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

3. Les départements

table DEPARTEMENT

NUM_DEP_ALPHA	NN	v(3)	numéro du département sous forme alphanumérique
NUM_DEP	NN	SI	numéro du département
NOM_DEP	NN	v(25)	nom du département
LAMBX_BASG*		I	longitude en Lambert2 (hm) du point bas gauche A
LAMBY_BASG*		I	latitude en Lambert2 (hm) du point bas gauche A
LAMBX*		I	taille selon l'axe des x du rectangle en hm
LAMBY*		I	taille selon l'axe des y du rectangle en hm
NUM_REGECO		SI	numéro de la région économique
NUM_REGMTO	NN	SI	numéro de la région météo
NUM_REGADM		SI	numéro de la région administrative (voir table LIST_REGADM)
NUM_CMT		SI	numéro du CM auquel est rattaché le département

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 27/269

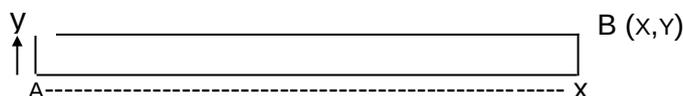
► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

CONTOUR_DEP_4326		GEOM	contour du département (4326 correspond au système géodésique wgs84)
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour

clef primaire (avec index) : NUM_DEP_ALPHA

* De même que pour les régions météo, les champs LAMBX_BASG, LAMBY_BASG, LAMBX et LAMBY contiennent les informations nécessaires au tracé graphique d'un rectangle qui contiendrait le département (tables POSTES_VOISINS_ENTIERE et POSTES_VOISINS)



4. Les communes

1. La table COMMUNE

c'est un descriptif des communes d'après un fichier fourni par l'IGN

table COMMUNE

NUM_DEP_ALPHA	NN	v(3)	numéro du département sous forme alphanumérique
NUM_DEP	NN	SI	numéro du département
NUM_COM	NN	SI	numéro INSEE de la commune dans le référentiel en vigueur (voir table META_COMMUNE)
COMMUNE	NN	v(60)	nom de la commune dans le référentiel en vigueur (voir table META_COMMUNE)
LON_DMS		I	longitude de la mairie (en °, mn, s)
LAT_DMS		I	latitude de la mairie (en °, mn, s)
ALTI_MIN		I	altitude du point le plus bas de la commune
ALTI_MAX		I	altitude du point le plus haut de la commune
CORSE		v(1)	valeurs possibles : A ou B pour les départements de corse
CODE_POSTAL		I	code postal de la commune
CATEG_ADM		SI	catégorie administrative de la commune, de 0 à 3 (voir table LIST_CATEGADM_COMMUNE)
POPULATION		I	population (voir table META_COMMUNE)
CONTOUR_COM_4326		GEOM	contour de la commune (4326 correspond au système géodésique wgs84)
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour

Clef primaire (avec index) : NUM_DEP_ALPHA, NUM_COM

index complémentaire : DATRECU

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 28/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

La table suivante explicite les différentes valeurs prises par CATEG_ADM

table LIST_CATEGADM_COMMUNE

CATEG_ADM*	NN	SI	numéro de la catégorie
LIB_CATEG_ADM	NN	V(35)	libellé de la catégorie

clef primaire (avec index) : CATEG_ADM

* CATEG_ADM peut prendre les valeurs de 0 à 3, avec :

0 pour Capitale et/ou Préfecture de région

1 pour Préfecture

2 pour Sous-Préfecture

3 pour Arrondissement

La table META_COMMUNE précise les références (INSEE, IGN,...) utilisées pour mettre à jour la table commune ainsi que leur année de mise à jour

table META_COMMUNE

DAT_MAJ	NN	I	année de mise à jour des champs REF_XXX
REF_COMMUNE	NN	V(20)	référentiel pour le champ COMMUNE de la table COMMUNE
REF_NUM_COM	NN	V(20)	référentiel pour le champ NUM_COM de la table COMMUNE
REF_CONTOUR_COM	NN	V(20)	référentiel pour le champ CONTOUR_COM_X de la table COMMUNE
REF_LATLON		V(20)	référentiel pour les champs LAT_DMS et LON_DMS de la table COMMUNE
REF_ALTI		V(20)	référentiel pour les champs ALTI_MIN et ALTI_MAX de la table COMMUNE
REF_CODE_POSTAL		V(20)	référentiel pour le champ CODE_POSTAL de la table COMMUNE
REF_POPULATION		V(20)	référentiel pour le champ POPULATION de la table COMMUNE
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour

clef primaire (avec index) : DAT_MAJ

2. La table HIST_COMMUNE

Le contenu de cette table trace l'historique des communes depuis 2004. On y retrouve les fusions (y compris successives), les scissions et les changements de nom.

table HIST_COMMUNE

NUM_DEP_ALPHA	NN	v(3)	numéro du département sous forme alphanumérique
NUM_COM	NN	SI	numéro de la commune dans le référentiel en vigueur
COMMUNE	NN	v(60)	nom de la commune dans le référentiel en vigueur
DAT_CHANGE	NN	SI	date de changement de commune
TYPE_CHANGE	NN	SI	type de changement de 1 à 3 (voir table LIST_TYPE_CHANGE_COMMUNE)
NUM_COM_ANCIEN	NN	SI	numéro de la commune avant DAT_CHANGE
COMMUNE_ANCIEN	NN	v(60)	nom de la commune avant DAT_CHANGE
NUM_DEP_ALPHA_ANCIEN	NN	v(3)	numéro du département sous forme alphanumérique, associé à NUM_COM_ANCIEN
CONTOUR_COM_4326_ANCIEN		GEOM	ancien contour de la commune (4326 correspond au système géodésique wgs84)
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour

Clef primaire (avec index) : NUM_DEP_ALPHA, NUM_COM, DAT_CHANGE, NUM_DEP_ALPHA_ANCIEN, NUM_COM_ANCIEN

La table list_type_changement_commune indique la raison du changement

table LIST_TYPE_CHANGE_COMMUNE

TYPE_CHANGE	NN	SI	numéro du type, de 1 à 3
LIST_TYPE_CHANGE	NN	v(40)	libellé de TYPE_CHANGE

Clef primaire (avec index) : TYPE_CHANGE

5. Les Centres Météorologiques

La table LIST_CMT contient le descriptif des territoires couverts par les CMT (Centres Météorologiques)

table LIST_CMT

NUM_CMT	NN	SI	code CMT utilisé par l'applicatif Climsol (cf ci-dessous)
NOM_CMT	NN	v(30)	nom du CMT
LAMBX_BASG	NN	I	longitude en Lambert2 (hm) du point bas gauche A
LAMBY_BASG	NN	I	latitude en Lambert2 (hm) du point bas gauche A
LAMBX	NN	I	taille selon l'axe des x du rectangle en hm

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 30/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

LAMBY	NN	I	taille selon l'axe des y du rectangle en hm
-------	----	---	---

clef primaire (avec index) : NUM_CMT

Le contenu de cette table est figé

NUM_CMT	NOM_CMT	NUM_CMT	NOM_CMT
10	Lille	45	Montélimar
11	Abbeville	46	Macon
12	Rouen	50	Bordeaux
13	Reims	51	Toulouse
14	Troyes	52	Albi
20	Strasbourg	53	Limoges
21	Metz	54	Tarbes
22	Nancy	55	La Rochelle
23	Besançon	56	Agen
30	Rennes	57	Poitiers
31	Caen	60	Aix
32	Nantes	61	Nice
33	Brest	62	Montpellier
34	Angers	63	Perpignan
40	Lyon	64	Ajaccio
41	Grenoble	70	Paris
42	Clermont-Ferrand	71	Tours
43	Dijon	72	Bourges
44	Aurillac		

6. Les zones SYMPOSIUM

Un poste peut servir de référence à une zone SYMPOSIUM (qui n'a pas de poste) autre que celle dans laquelle il se trouve. La table SYMPO_REFERENCe contient la liste des postes qui sont des postes de référence SYMPOSIUM. Le point de référence correspond à la station synoptique incluse dans la zone si elle existe ou à la station automatique de référence définie dans le cadre du projet AURORE.

table SYMPO_REFERENCe

NUM_ZONE	NN	SI	numéro de la zone*
----------	----	----	--------------------

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 31/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
INDICE		SI	numéro d'ordre de la station (1 ou 2)
HORS_ZONE		I	poste de référence hors ou dans la zone
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_ZONE, NUM_POSTE

* Pour la métropole, le champ NUM_SYMP de la table POSTE représente le numéro de la zone climatologique définie par le projet SYMPOSIUM (ddnn où dd est le numéro du département et nn le numéro de la zone dans le département) dans laquelle se trouve le poste

La table ZONE_SYMP contient les éléments caractéristiques d'une zone climatique homogène.

table ZONE_SYMP

NUM_ZONE	NN	SI	numéro de la zone
NOM_ZONE		v(50)	nom de la zone
TYP_ZONE1		v(3)	type de la zone (cf ci-dessous)
TYP_ZONE2		v(3)	type de la zone (cf ci-dessous)
TYP_ZONE3		v(3)	type de la zone (cf ci-dessous)
TYP_ZONE4		v(3)	type de la zone (cf ci-dessous)
TYP_ZONE5		v(3)	type de la zone (cf ci-dessous)
LAT		I	latitude du centre de la zone
LON		I	longitude du centre de la zone
LAMBX		I	latitude du centre de la zone en Lambert
LAMBY		I	longitude du centre de la zone en Lambert
NUM_SMIR		SI	<i>non renseigné</i>
NUM_DEP		SI	numéro du département
ALTI_MINI		I	altitude minimale de la zone
ALTI_MAXI		I	altitude maximale de la zone
SURFACE		I	surface de la zone
POPULATION		I	population de la zone exprimée en milliers
INDICE_ECO		SI	indice économique de la zone
HOMOGENEITET		SI	homogénéité de la zone en température
HOMOGENEITEU		SI	homogénéité de la zone en humidité
HOMOGENEITEV		SI	homogénéité de la zone en vent
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_ZONE

La signification du champ TYP_ZONE est contenue dans la table LIST_TYPE_SYMPO

table LIST_TYPE_SYMPO

TYP_ZONE	NN	v(3)	type de la zone
----------	----	------	-----------------

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 32/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

LIBELLE		v(20)	libellé du type de la zone
---------	--	-------	----------------------------

Clef primaire (avec index) : TYP_ZONE

5. Types de postes

1. Description

Une classification des types de points de mesure a été définie. Elle correspond à la nécessité de connaître la disponibilité et la qualité des données climatologiques gérées disponibles dans la BDCLIM.

Le 12 juin 2013 la métadonnée « type de poste » a évolué : les libellés des types 0, 1 et 2 ont été modifiés ce qui a permis de regrouper les stations RADOME-RESOME dans les deux premiers types mais aussi d'affecter à chaque station un type correspondant au mieux au délai d'expertise observé.

Le champ TYPE_POSTE_ACTUEL est un champ de la table POSTE

Il prend les valeurs décrites ci-dessous

0	stations synoptiques RADOME-RESOME acquisition en temps réel, expertise à J+1
1	stations RADOME-RESOME RRA acquisition en temps réel, expertise à J+1
2	stations automatiques non RADOME-RESOME avec acquisition en temps réel et expertise à J+1
3	stations automatiques avec acquisition en temps réel et expertise en temps différé (à M+21 jours maxi)
4	postes climatologiques manuels ou stations avec acquisition en temps différé et expertise en temps différé (à M+21 jours maxi)
5	stations avec acquisition en temps réel ou différé, non expertisées ou avec expertise des données non garantie
6	site météorologique non point de mesure surface
7	point fictif servant à une prévision par adaptation statistique

Il est décrit dans la table LIST_TYPE_POSTE

table LIST_TYPE_POSTE

TYPE_POSTE	NN	SI	type du poste (code de 0 à 7)
LIB_TYPE_POSTE	NN	v(125)	libellé

Clef primaire (avec index) : TYPE_POSTE

Les anciens libellés restent disponibles dans la table LIST_TYPE_POSTE_ANCIEN de même structure que la table LIST_TYPE_POSTE

table LIST_TYPE_POSTE_ANCIEN

Clef primaire (avec index) : TYPE_POSTE

2. Historique

Au cours du temps, un poste peut changer de type tout en conservant le même numéro. L'historique des types des points de mesure est apparu comme une nécessité au vu des nombreuses mutations qui s'opèrent avec l'automatisation de la mesure par exemple. Cet historique est conservé dans la table HIST_TYPE_POSTE.

Un poste peut avoir été de niveau 1 et être passé au niveau 2. Donc on peut avoir plusieurs types pour un numéro donné, mais un seul type pour une période donnée. Un bénévole peut continuer à surveiller une station automatique mais la station sera classée obligatoirement en type 2, 3 ou 5.

Une nouvelle séquence HIST_TYPE_POSTE est créée dès qu'il y a changement de TYPE_POSTE

table HIST_TYPE_POSTE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
TYPE_POSTE*	NN	SI	type de station (valeurs de 0 à 7)
DATDEB	NN	TS	date de début d'un type
DATFIN		TS	date de fin d'un type
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR	NN	v(30)	acteur de la dernière modification ou insertion

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB

index complémentaire : TYPE_POSTE

index complémentaire : DATRECU

* Le champ TYPE_POSTE est décrit dans la table LIST_TYPE_POSTE

6. Réseaux d'observation et missions d'un poste

1. Réseaux d'observation

La liste des réseaux d'observation, leurs définitions ainsi que les missions auxquelles ils contribuent sont disponibles dans le guide technique :

[MF_GT_Observer_DenominationReseauxObs](#)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 34/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Cette table contient la description précise des différents réseaux de Météo-France. A chaque réseau correspond un code réseau chiffré renseigné par le champ RESEAU_POSTE.

table LIST_RESEAU_POSTE

RESEAU_POSTE	NN	v(2)	code réseau du poste
CATEGORIE_RESEAU	NN	v(30)	catégorie principale du réseau
SOUS_CATEGORIE_RESEAU	NN	v(50)	sous-catégorie du réseau
COMMENTAIRES		v(200)	renseignements sur le réseau
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

Clef primaire (avec index) : RESEAU_POSTE

2.Missions remplies par un poste

Les missions d'un poste sont liées au réseau auquel il appartient. Un poste peut remplir plusieurs missions nationales et/ou internationales. L'historique des missions des postes n'est pas conservé

table MISSION_POSTE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
TYPE_MISSION*	NN	v(15)	code type de mission-acronyme français
TYPE_MISSION_ENG		v(15)	code type de mission-acronyme anglais
MISSION_PRINCIPALE		SI	=1 si mission principale du poste =0 si mission obligatoire NULL sinon
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR	NN	v(30)	acteur de la dernière modification ou insertion

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, TYPE_MISSION

* Le champ TYPE_MISSION est précisé dans la table suivante

table LIST_MISSION

TYPE_MISSION	NN	v(15)	code type de la mission -acronyme français-
TYPE_MISSION_ENG		v(15)	code type de la mission -acronyme anglais-
LIB_TYPMISSION	NN	v(100)	libellé décrivant la mission
LIB_LONG_TYPMISSION		v(180)	description précise de la mission

Clef primaire (avec index) : TYPE_MISSION

La table POSTE_LSD précise pour les postes, ayant comme mission nationale la mission N_LSD (poste Longue série de données) dans la table MISSION_POSTE, le ou les paramètres pour lesquels ils sont N_LSD

table POSTE_LSD

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PARAM	NN	V(15)	libellé du paramètre
SERIE_HOMOGENEISEE		SI	=1 : il existe une série homogénéisée (annuelle et mensuelle) pour le poste et le paramètre =0 : pas de série homogénéisée pour le poste et le paramètre
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PARAM
index complémentaire : DATRECU

3. Historique des réseaux d'un poste

Cette table contient pour chaque poste l'historique des réseaux d'un poste (à une date donnée, un poste ne peut appartenir qu'à un seul réseau)

table HIST_RESEAU_POSTE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
RESEAU_POSTE	NN	V(2)	code réseau du poste
DATDEB	NN	TS	date de début d'appartenance au réseau (date opérationnelle)
DATFIN		TS	date de fin d'appartenance au réseau
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR	NN	V(30)	acteur de la dernière modification ou insertion

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB

* Le champ RESEAU_POSTE est décrit dans la table LIST_RESEAU_POSTE

7. Propriétaires d'un poste

1. Description

La table LIST_PROPRIETAIRE décrit les codes des organismes propriétaires

table LIST_PROPRIETAIRE

COD_PROPRIETAIRE	NN	v(3)	code du propriétaire des données
LIB_PROPRIETAIRE	NN	v(70)	libellé
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : COD_PROPRIETAIRE

2. Historique

On conserve l'organisme propriétaire des données dans la table HIST_PROPRIETAIRE. Notons que sur une période donnée, un poste peut avoir plusieurs propriétaires (cas notamment de certains postes EDF mixtes météo), on a donc plusieurs lignes possibles pour une même période d'un poste.

table HIST_PROPRIETAIRES

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DATDEB	NN	TS	début d'une période de propriétaire
DATFIN		TS	fin de la période de propriétaire
COD_PROPRIETAIRE	NN	v(3)	code du propriétaire des données (cf. table LIST_PROPRIETAIRE)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR	NN	v(30)	acteur de la dernière modification ou insertion

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB, COD_PROPRIETAIRE

8. Autorisation à la vente

1. Description

Comme décrit dans le tableau ci-après, le champ CODE_VENTE_ACTUEL, faisant partie de la table POSTE, précise si les données relatives à un poste peuvent ou non être vendues

0	vente interdite
1	vente autorisée

table LIST_CODE_VENTE

CODE_VENTE	NN	SI	code vente du poste 0 ou 1*
LIB_VENTE		v(50)	libellé expliquant le code vente

Clef primaire (avec index) : CODE_VENTE

* Les données des postes SPC sont interdites à la vente

2. Historique

La table HIST_AUTORISATION_VENTE précise si les données d'une station sont interdites ou autorisées à la vente, et si ce statut a évolué dans le temps. Le statut en cours est précisé dans le champ CODE_VENTE_ACTUEL de la table POSTE

table HIST_AUTORISATION_VENTE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DATDEB	NN	TS	date de début d'autorisation à la vente
DATFIN		TS	date de fin d'autorisation à la vente
CODE_VENTE*	NN	SI	code vente : 0 interdit, 1 autorisé
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR	NN	v(30)	acteur de la dernière modification ou insertion

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB

index complémentaire : DATRECU

* Dans cette table, le champ CODE_VENTE peut prendre les valeurs suivantes

0	vente interdite
1	vente autorisé

9. Localisation temporelle

1. Heures FU, UTC, TSV ...

L'heure est généralement exprimée en « heures fuseau » ou FU (le globe est divisé en 24 tranches égales et le fuseau défini comme « origine » est celui centré sur le méridien de Greenwich).

- pour la métropole : heure en FU = heure en UTC (méridien de Greenwich centré sur le fuseau)
- hors métropole, le décalage entre l'heure FU et l'heure UTC est disponible pour chaque poste dans le champ DECALAGE de la table POSTE (FU = UTC + DECALAGE)

L'heure TSV est définie par rapport au moment où pour un lieu le soleil passe par son zénith (le soleil est alors à la verticale de ce lieu et cela correspond au milieu de la journée). Les rayonnements ou insolation horaires peuvent être exprimés en UTC ou en TSV.

Les heures légales dépendent de la législation en vigueur selon le pays : elles ne sont pas utilisées dans la BDCLIM

2. La journée climatologique

1. Description

Pour chaque poste, les heures de début de la **journée climatologique** sont disponibles dans les champs **OBSP1** et **OBSP2** de la table POSTE.

- pour les paramètres **RR** et **TX** la journée climatologique s'étend actuellement* du jour **J** à **OBSP1+1mn** au jour **J+1** à **OBSP1**
- pour les paramètres **TN**, **TNSOL**, **TN50**, la journée climatologique s'étend actuellement* du jour **J-1** à **OBSP2+1mn** au jour **J** à **OBSP2**
- pour les autres paramètres quotidiens, la journée climatologique s'étend actuellement* du jour **J** à **00h01FU** au jour **J+1** à **00h00FU**

* Dans des années antérieures, les bornes de l'intervalle n'étaient pas les mêmes, elles étaient décalées d'une minute et définies ainsi

1^{er} borne : J à h

2^{ème} borne : J+1 à h-1mn

2. Attention pour les postes nivométéorologiques

La journée climatologique pour les postes nivométéorologiques pour le paramètre **TN** s'étend de 06h01UTC le jour **J** à 06h00UTC le jour **J+1**. Un décalage est donc possible par rapport au **TN** des autres postes

3. Historique du décalage horaire et de la journée climatologique

Dans le cas où la journée climatologique a changé dans le temps pour un poste, celui-ci est répertorié dans la table ci-après :

table HIST_JOUR_CLIM

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
OBSP1		SI	heure de l'observation principale 1 (en heure fuseau)
OBSP2		SI	heure de l'observation principale 2 (en heure fuseau)
DATDEB	NN	TS	date de début
DATFIN		TS	date de fin
DECALAGE		SI	correction à apporter à l'heure du fuseau local outre-mer pour obtenir l'heure UTC (UTC+décalage=fuseau)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 39/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
---------	----	----	-------------------------------

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB

10. Qualité des sites de mesures

Il existe deux classifications décrivant la qualité des sites de mesure:

- la classification de l'environnement du site (voir [Classification d'un site note 35B](#))
- la classification de performance maintenue d'une mesure sur ce site (voir [DSO_GT_OBS_ClassificationPerformanceMaintenue.doc](#))

Ces 2 classifications sont complémentaires.

1. Classification d'un site

La table HIST_QUALITE_SITE renseigne les utilisateurs de la BDCLIM sur la classe attribuée à un paramètre d'un site, la méthode et le document de référence associés utilisés pour cette classification, la période au cours de laquelle cette classe est valable.

table HIST_QUALITE_SITE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PARAM*	NN	v(30)	paramètre concerné par la classification
CLASSE*		v(2)	code de la classe
DATDEB*	NN	TS	date de début de CLASSE attribuée à PARAM
DATFIN		TS	date de fin de CLASSE attribuée à PARAM
COMMENTAIRE		v(100)	justification de la classification
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification
ACTEUR		v(30)	acteur de la dernière modification
METHODE*		SI	méthode employée pour la classification (voir table LIST_METHODE_CLASSIFICATION)
DAT_RELEVE		TS	date de la dernière visite
REF_CLASSE*		v(60)	note technique DSO utilisée sur la période définie par DATDEB/DATFIN (voir table LIST_QUALITE_SITE)

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PARAM, DATDEB

* Le champ PARAM peut prendre les valeurs suivantes

HUMIDITE
INSOLATION
PLUIE
RAY_DIR
RAY_GLO_DIFF
RUGOSITE_E

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 40/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

RUGOSITE_N
RUGOSITE_O
RUGOSITE_S
TEMPERATURE
VENT

* Le champ CLASSE peut prendre les valeurs définies dans les notes techniques DSO « Classification d'un site note 35 » et « Classification d'un site note 35B ». Le contenu de ces notes est résumé dans la table LIST_QUALITE_SITE

table LIST_QUALITE_SITE

PARAM	NN	v(14)	paramètre concerné par la classification
CLASSE	NN	v(2)	code de la classe
COMMENTAIRES		v(150)	descriptif du terrain en fonction de la classe
OMBRES_PORTEES		v(150)	descriptif des ombres en fonction de la classe pour les paramètres T, U et RAY
REF_CLASSE		v(30)	référence de la note technique DSO* (voir table LIST_REF_CLASSIFICATION)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : PARAM, CLASSE, DATRECU

index complémentaire : DATRECU

* Noter que, par défaut, la date de début de la classification (DATDEB) est fixée à septembre 1999

* Le champ METHODE peut prendre les valeurs

1	examen visuel
2	examen avec outil simple
3	examen avec jumelles

Ces valeurs sont listées dans la table LIST_METHODE_CLASSIFICATION

table LIST_METHODE_CLASSIFICATION

METHODE_CLASSIFICATION	NN	SI	méthode utilisée pour la classification
LIB_METHODE_CLASSIFICATION	NN	v(30)	libellé méthode utilisée pour réaliser la classification

clef primaire (avec index) : LIB_METHODE_CLASSIFICATION

* Les notes techniques DSO sont listées dans la table ci-dessous

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 41/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

table LIST_REF_CLASSIFICATION

REF_CLASSIFICATION	NN	v(30)	mode opératoire utilisé pour effectuer la classification
DATDEB	NN	TS	date de mise en application du mode opératoire
DATFIN		TS	date de fin d'application du mode opératoire

Clef primaire (avec index) : REF_CLASSIFICATION

2. Classification de performance maintenue d'une mesure

La table HIST_CLASSE_MESURE contient les informations concernant la classification de performance maintenue des différentes mesures d'un site.

La classification de performance d'une mesure est liée à ses caractéristiques métrologiques et aux moyens mis en œuvre pour les maintenir et les maîtriser.

Le guide technique concernant la définition de la classification de performance maintenue est disponible à l'adresse suivante :

[DSO_GT_OBS_ClassificationPerformanceMaintenue.doc](#)

table HIST_CLASSE_MESURE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PARAM*	NN	v(30)	paramètre classifié
CLASSE*	NN	v(1)	A, B, C ou D (voir table LIST_CLASSE_PERF_MAINTENUE)
DATDEB	NN	TS	date de début de la classification
DATFIN		TS	date de fin de classification, NULL si classification en cours
DAT_CLASSIF		TS	date de mise à jour de la dernière classification
REF_CLASSE		v(60)	référence de la note technique DSO (voir table LIST_REF_PERF_MAINTENUE)
COMMENTAIRE		v(200)	commentaire libre
ACTEUR		v(30)	acteur de la dernière classification
DATRECU		TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PARAM, CLASSE, DATDEB

* Le champ PARAM peut prendre les valeurs : HUMIDITE, PLUIE, PRESSION, RAYONNEMENT, TEMPE_A, TEMPERATURE, TEMPE_S, VENT et VISIBILITE

* Le descriptif des différentes classes en fonction du paramètre figure dans la table ci-dessous

table LIST_CLASSE_PERF_MAINTENUE

PARAM	NN	v(14)	paramètre classifié
CLASSE	NN	v(1)	classe de PARAM
COMMENTAIRES		v(150)	commentaires relatifs à la classe

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 42/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

REF_CLASSE		v(30)	référence de la note technique DSO (voir table LIST_REF_PERF_MAINTENUE)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

La table LIST_REF_PERF_MAINTENUE contient les références des notes techniques

table LIST_REF_PERF_MAINTENUE

REF_PERF_MAINTENUE	NN	v(30)	mode opératoire utilisé pour effectuer la classification
DATDEB	NN	TS	date de mise en application du mode opératoire
DATFIN		TS	date de fin d'application du mode opératoire

clef primaire (avec index) : REF_PERF_MAINTENUE

11. Instruments

Les instruments qui équipent ou ont équipés un poste sont décrits dans la table INSTRUMENTS. Cette table a été créée pour conserver l'historique des instruments d'un site de mesure.

L'interface Instruments : <http://tipige/Instruments> permet un accès convivial à cette table :

- en lecture, à tout utilisateur de Météo-France disposant d'un accès intranet
- en écriture, à des utilisateurs identifiés (accès restreint aux utilisateurs régionaux de Climsol interactif, utilisation du même user/password)

table INSTRUMENTS

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
CAPTEUR	NN	v(30)	nom du capteur (voir tableau ci-après)
DATDEB	NN	TS	début de la période de mesure du capteur, si DATDEB=01/01/1624 la date de début du capteur sur site n'est pas connue
DATFIN		TS	fin de la période de mesure du capteur, si DATFIN=01/01/1950 la date de fin du capteur sur site n'est pas connue
MODELE		v(100)	modèle du capteur
HAUTEUR_CAPTEUR		N(6,2)	hauteur du capteur par rapport au sol (en m)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière mise à jour
RECHAUFFAGE		SI	réchauffage du capteur (mis à 1 si réchauffage)
COMMENTAIRE		v(250)	commentaire libre
ORDRE*	NN	SI	numéro d'ordre du capteur : champ généré automatiquement par l'application http://tipige/Instruments
LAT_100		I	latitude du capteur (en degrés, minutes et centièmes de minute)
LON_100		I	longitude du capteur (en degrés, minutes et centièmes de minute)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 43/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

METHODE_LOCALISATION		v(60)	moyen utilisé pour la localisation
REF_LOCALISATION		v(60)	système géodésique utilisé pour la localisation
ALTI		SI	altitude du capteur
DETERMINATION_ALTI		v(60)	moyen de détermination de l'altitude
SYST_ALTI		v(60)	système altimétrique utilisé
ORIGINE		v(10)	indique si les informations présentes pour le capteur ont été saisies ou sont issues de la GMAO
VENTILATION		SI	indique si le capteur est ventilé (mis à 1 si ventilation)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, CAPTEUR, DATDEB, ORDRE
 index complémentaire : DATRECU

* La colonne ORDRE permet de gérer, pour un poste, la présence de plusieurs capteurs identiques installés à une même date (cas, par exemple, des aérodromes mesurant la POM ou le vent à différents seuils d'une même piste)

La liste des capteurs est :

ABRI METEO	PLUVIOGRAPHE
ACTINOMETRE	PLUVIOMETRE
AIRE DE LACHER RS	PSYCHROMETRE
ANEMOGRAPHE	PYLONE ANEMOMETRIQUE
ANEMOMETRE	PYRANOMETRE
ANEMOMETRE SUR PYLONE	PYRGEOMETRE
ANTENNE GPS RS	PYRHELIOMETRE
BALANCE NEIGE	PYRRADIOMETRE
BAROGRAPHE	RADIOSONDE
BAROMETRE	SONDE HYGROMETRIQUE
CAPTEUR NEIGE	SONDE THERMOMETRIQUE
CAPTEUR TEMPS PRESENT	STATION AUTO
CAPTEUR VENT ULTRASONIQUE	TELEMETRE
CUVE A NEIGE	TELEMETRE A NUAGES
DIFFUSOMETRE	TELEVENT
DYNAMOMETRE NEIGE	TEMPS PRESENT
ETAT DU SOL	THERMO-HYGROGRAPHE
EVAPOROMETRE	THERMO-HYGROMETRE
FAISCEAU	THERMOGRAPHE
GIROUETTE	THERMOMETRE MAXI

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 44/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

GIROUETTE SUR PYLONE	THERMOMETRE MINI
HELIOGRAPHE	THERMOMETRE MOUILLE
HUMECTOMETRE	THERMOMETRE ORDINAIRE
HYGROGRAPHE	THERMOMETRE SOUS ABRI
LUMINANCEMETRE	TRANSMISSOMETRE
PLANCHE NEIGE	VISIBILIMETRE

La table ANOMALIES_CAPTEURS permet d'accéder aux informations envoyées par la DSO (Direction des Systèmes d'Observation) lorsqu'un capteur est trouvé "hors limite" lors d'un contrôle. : Limites d'Avertissement Client communément appelées LAC (fournies par la DSO à la DCSC). Pour davantage de renseignements consulter le document accessible via le lien ci-après

<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/2399b30b-36b1-4d9c-8e81-51d71546f00b>

table ANOMALIES_CAPTEURS

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de la rédaction de la fiche de déclaration de LAC ou du monitoring (premier du mois)
ORIGINE	NN	v(10)	LAC ou monitoring
SERVICE		v(50)	service ayant constaté le dépassement
MESURE	NN	v(30)	type de mesure concernée
MODELE_CAPTEUR	NN	v(100)	modèle du capteur concerné
NUM_GMAO		v(20)	numéro GMAO
NUM_SERIE		v(20)	numéro de série
DATE_AVT_DER_OPE		TS	date de l'avant-dernière opération métrologique
DATDEB_INSTAL		TS	date d'installation du capteur sur le site
DATFIN_INSTAL		TS	date de fin de fonctionnement du capteur
DATE_VISITE		TS	date de l'opération métrologique ou de la visite
ANOMALIE		v(100)	valeur de LAC dépassée ou cause du signalement par le monitoring
VALEUR_ETALONNAGE		v(100)	valeur du contrôle ou de l'étalonnage
COMMENTAIRE		v(200)	commentaire libre
DATRECU		TS	date de dernière modification
ACTEUR		v(30)	acteur de la dernière modification
TRAITEMENT		v(100)	information sur le traitement consécutif à l'anomalie. Si la ligne a simplement été consultée, traitement= « lu »

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, ORIGINE, MESURE, MODELE_CAPTEUR

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 45/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

12. L'observation, élément de base

L'élément de base de chacune des tables de la BDCLIM contenant des mesures météorologiques sera l'observation, c'est-à-dire un ensemble de mesures associées à un poste et une date donnée. La structure d'une table de données sera identique quel que soit le type de table et se compose d'articles définis par :

- numéro du poste
- date de l'observation
- éventuellement niveau (pour l'altitude)
- les paramètres

Suivant le type de table, la précision sur la date est le mois, le jour, l'heure, la minute, ...

On distingue par la suite :

les **données de « base »**, observées, relevées ou calculées sur une période ne dépassant pas les 24 heures,

- une donnée minute est observée sur une période inférieure à l'heure (NOM_TABLE commence par MN)
- une donnée horaire est représentative d'un état de l'atmosphère ou du sol à un instant proche de l'heure écoulée (ex : h-10mn pour les données issues des messages SYNOP) ou d'une période \leq à 1h) (NOM_TABLE commence par H)
- une donnée quotidienne est représentative d'un état de l'atmosphère ou du sol sur une période de 24 heures (NOM_TABLE commence par Q)

des **données élaborées** issues de calculs et se rapportant à une période d'une durée supérieure à 24 heures (décade, mois, ...)

1. Les paramètres mesurés-observés

Les caractéristiques des paramètres mesurés ou stockés dans la BDCLIM sont précisées dans la table PARAMETRE : y figurent entre autre les unités, les types de capteurs réalisant la mesure

table PARAMETRE

PARAMETRE	NN	v(50)	identifiant du paramètre (ex : Q_RR pour les précipitations quotidiennes)
COLONNE	NN	v(20)	nom de la colonne dans la table
NOM_TABLE	NN	v(20)	nom de la table (ex : 'H', 'Q' ...)
TYPE_MESURE*	NN	v(30)	type de capteur
SEUIL_OBS		I	seuil de détection du capteur
LIB_PARAM		v(80)	libellé du paramètre*
LIB_COURT		v(40)	libellé court*
UNITE		v(20)	unité de la mesure
UNITE_COURT		v(6)	unité de mesure en abrégé
PRECISION		SI	précision de la mesure
PLAGE_QUOT		v(50)	plage horaire concernée par la mesure (ex : de 0h à 24 h ; de 6h à 6h, ...)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 46/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

COMMENTAIRE		v(100)	commentaire
-------------	--	--------	-------------

Clef primaire (avec index) : PARAMETRE

* Le champ TYPE_MESURE peut prendre les valeurs listées dans la table décrite ci-dessous

table LIST_TYPE_MESURE

TYPE_MESURE	NN	v(30)	type de capteur
TYPE_POSTE_01		SI	0 : type de mesure possible pour les postes de type 0 et 1 1 : type de mesure impossible pour les postes de type 0 et 1
TYPE_POSTE_235		SI	0 : type de mesure possible pour les postes de type 2, 3 et 5 1 : type de mesure impossible pour les postes de type 2, 3 et 5
TYPE_POSTE_4		SI	0 : type de mesure possible pour les postes de type 4 1 : type de mesure impossible pour les postes de type 4

Clef primaire (avec index) : TYPE_MESURE

2. Conseils pour appréhender une donnée

Consulter :

- Les métadonnées associées : elles informent, entre autres, pour quel lieu de l'espace (ce peut être un point particulier ou une zone définie) et du temps (ce peut être un instant bien défini ou une période) cette donnée est représentative
- Son type d'expression dans la BDCLIM (3ème colonne dans la description de la table)
- Son unité s'il s'agit d'une grandeur physique (4ème colonne dans la description de la table)
- Le code QNOM_CHAMP (code qualité) associé à la plupart des données mesurées ou observées (**ce champ n'est pas toujours listé dans la description des tables**)
- Le code CNOM_CHAMP (ou CNOM_CHAMP_ME) associés à certaines données calculées
- Le champ STATUS_NOM_CHAMP associé à certaines données mesurées ou observées. Il informe sur l'origine de la donnée ou si elle est stockée avec son unité d'origine ou dans une unité convertie à partir de l'unité d'origine
- Sa trace éventuelle dans la table SPECIFICITE_SERIE

3. Définition des codes qualité QNOM_CHAMP

Les codes qualité QNOM_CHAMP ne sont pas toujours listés dans la description des tables. Ils sont construits sur deux digits VA (V indiquant le niveau de validation de la donnée, A indiquant le niveau d'action sur la donnée) de la façon suivante :

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 47/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Null : donnée manquante

V = Etat de Validation de la donnée

9 : filtrée (la donnée a passé les filtres/contrôles) de premiers niveaux

0 : donnée protégée (donnée validée définitivement par le climatologue)

1 : validée (donnée validée par contrôle automatique ou par le climatologue)

2 : douteuse en cours de vérification (donnée mise en doute)

3 : **non productible** (code généralement attribué à des séries de données dont la spécificité est « mesure non standard » ou « douteuse » ou « mauvaise »)

A = Action sur la donnée

0 : donnée mesurée ou observée

1 : donnée modifiée : corrigée, reconstituée, estimée, ventilée

Tableau récapitulatif

Code	Signification
00 ou 0	donnée originale validée et protégée
01 ou 1	donnée corrigée (ou estimée) validée et protégée
10	donnée originale validée par les contrôles* automatiques ou par le climatologue
11	donnée corrigée (ou estimée) et validée, peut correspondre à une valeur NULL dans le cas où la valeur a été mise à manquante par le climatologue
20	donnée originale détectée douteuse par les contrôles* automatiques (en cours de vérification)
21	donnée corrigée (ou estimée), détectée douteuse par les contrôles* automatiques (en cours de vérification)
30	donnée originale non productible
31	donnée corrigée (ou estimée) non productible
90	donnée originale filtrée : ayant passé les filtres/contrôles* de premiers niveaux (contrôles* qui ne valident pas)
91	donnée corrigée (ou estimée) filtrée : ayant passé les filtres/contrôles* de premiers niveaux (contrôles* qui ne valident pas)

* Les contrôles sont définis dans un document spécifique

Le code «validée définitive» correspond à des données que l'on ne peut plus modifier.

Une donnée élaborée à partir de données entrées dans la BdClim **avant le 25/11/2019** a comme code qualité, le code qualité calculé à partir des codes qualité des données de base ayant servi au calcul selon la règle suivante :

- V=maximum des V des données de base
- A=maximum des A des données de base

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 48/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Une donnée **élaborée** à partir de données entrées dans la BdClim **à partir du 25/11/2019** a comme code qualité, le code qualité calculé à partir des codes qualité des données de base ayant servi au calcul selon la règle suivante :

- V=maximum **au sens métier** des V des données de base (ordre du maximum vers le minimum : 3, 2, 9, 1, 0)
- A=maximum des A des données de base

Le fait que la mesure soit issue d'un capteur ou d'un relevé humain ne sera pas différencié par les codes qualité mais par les champs STATUS accompagnant certaines données (voir description au niveau des tables H et Q)

4. Définition des codes contexte CNOM_CHAMP et CNOM_CHAMP_ME

1. Code de ventilation pour les précipitations quotidiennes

Il s'agit du code contexte pour les champs RR (précipitations) de la table Q de la BDCLIM.

Valeurs de CRR

2 : début de ventilation de cumul

3 : cours de ventilation de cumul

4 : fin de ventilation de cumul

5 : début de cumul non ventilé (**pas de donnée associée**) (ne devrait pas être rencontré pour le paramètre RR car RR ne contient que des cumuls ventilés)

6 : cours de cumul non ventilé (**pas de donnée associée**) (ne devrait pas être rencontré pour le paramètre RR)

7 : fin de cumul non ventilé (**il y a une donnée associée**) (ne devrait pas être rencontré pour le paramètre RR)

9 : traces (la valeur de RR est alors égale à 0)

Remarques :

Il a été convenu que le champ RR de la BDCLIM ne contiendrait que des cumuls ventilés, c'est-à-dire que l'on ne doit pas rencontrer de CRR égaux à 5, 6 ou 7. Ils pourraient apparaître pour quelques données anciennes, car cette règle ne s'appliquait pas au début de la BDCLIM.

Ce code CRR est identique à celui de la banque « pluvio » pour les cumuls en cours, mais il y a ajout de la notion des cumuls non ventilés.

2. Code pour les cumuls non ventilés des précipitations « brutes » quotidiennes

Il s'agit du code contexte pour les champs RRB (précipitations brutes) de la table Q de la BDCLIM.

Valeurs du code CRRB

5 : début de cumul non ventilé (il n'y a pas de donnée associée)

6 : cours de cumul non ventilé (il n'y a pas de donnée associée)

7 : fin de cumul non ventilé

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 49/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

9 : traces (la valeur de RRB est alors égale à 0)

3. Code contexte pour les valeurs mensuelles

Les paramètres RR_ME, TN_ME, TX_ME, TM_ME et INST_ME de la table MENSQ sont des valeurs mensuelles qui ne sont pas calculées à partir des données quotidiennes (contrairement aux paramètres RR, TN, TX, TM et INST).

Ils sont liés à leur code contexte, respectivement CRR_ME, CTN_ME, CTX_ME, CTM_ME et CINST_ME.

Valeurs du code CNOMCHAMP_ME

0 : la valeur du paramètre « _ME » est meilleure que le cumul mensuel calculé (ou moyenne mensuelle calculée) car il manque au moins une valeur quotidienne

2 : les données quotidiennes sont complètes, mais il y a un « _ME » différent du cumul mensuel calculé (ou moyenne mensuelle calculée)

7 : il y a uniquement des données mensuelles

NULL : pas de paramètre « _ME »

5. Le suivi des mesures

1. La table EXPLOITATION

Elle renseigne sur les paramètres attendus pour un poste. Cette table sert notamment à l'acquisition « temps réel » pour signaler les manques

table EXPLOITATION

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
COLONNE	NN	v(20)	nom de la colonne dans la table
NOM_TABLE	NN	v(30)	nom de la table (ex : 'H', 'Q' ...)
FREQUENCE_OBS_H		v(20)	fréquence d'observation si table H (horaire, non horaire)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR	NN	v(30)	acteur de la dernière insertion ou modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, COLONNE, NOM_TABLE

2. La table CATALOGUE_MESURE

Elle est le catalogue des données existant dans la BDCLIM. Elle permet de savoir quels paramètres mesurés ou observés sont présents par poste et sur quelles périodes, et ce pour les tables H, Q, PRECIP, MENSQ et DECADAGRO. Le remplissage de la table DECADQ suit exactement le même processus que celui de MENSQ, donc les informations sur la table MENSQ valent également pour DECADQ

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 50/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

Cette table CATALOGUE_MESURE est alimentée par les données entrant réellement dans la base (et non les données attendues). Pour la majorité des paramètres, une absence de données durant 70 jours consécutifs provoque la prise en compte d'une nouvelle séquence. Pour les paramètres de type « occurrence » de la table Q (occurrence d'orage, occurrence de brouillard,...) ainsi que le champ HNEIGEF, il faut une absence d'au moins 18 mois pour la création d'une nouvelle séquence.

table CATALOGUE_MESURE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
LOCALISATION	NN	SI	type de localisation des mesures du poste (parc, piste ...)
PARAMETRE	NN	V(50)	identifiant du paramètre (ex : Q_RR pour les précipitations quotidiennes)
NOM_TABLE	NN	V(30)	nom de la table (ex : 'H', 'Q' ...)
COLONNE	NN	V(20)	nom de la colonne dans la table
DATDEB	NN	TS	date de début de la période de la mesure du paramètre
DATFIN		TS	date de fin de la période de mesure du paramètre
CONFORMITE		SI	booléen : paramètre 'exotique' (0 ou 1)
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour de l'enregistrement

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NOM_TABLE, COLONNE, LOCALISATION, DATDEB
 index complémentaire : NOM_TABLE, COLONNE
 index complémentaire : DATRECU

3. Périodes de fonctionnement d'un poste

Les dates d'ouverture et de fermeture ne suffisent pas pour renseigner sur la période de fonctionnement d'un poste, des fermetures temporaires pouvant avoir eu lieu. Aussi un historique des fermetures temporaires pouvant aller de quelques mois à plusieurs années est conservé dans la table suivante

table HIST_FERMTEMPO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DATDEB	NN	TS	date de début de la fermeture temporaire
DATFIN		TS	date de fin de la fermeture temporaire
DATRECU	NN	TS	date de modification de la ligne
ACTEUR	NN	V(30)	acteur de la dernière modification ou insertion

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB

6. Informations pour le calcul des données élaborées

1. Coefficients à utiliser en fonction des lieux

Pour le calcul des données élaborées, les coefficients utilisés pour les postes d'outre-mer sont différents de ceux utilisés en métropole (par exemple pour le calcul de l'ETP,...). Ces différents coefficients sont dans la table COEF_ELAB.

table COEF_ELAB

NUM_SERIE_COEF	NN	SI	identifiant de la série de coefficients nécessaires pour les calculs de données élaborées : il correspond au numéro de département pour les postes outremer il est égal à 0 pour les postes de métropole
COEF*	NN	v(20)	nom du coefficient
VALEUR	NN	N(7,4)	valeur prise par le coefficient
NUM_MOIS	NN	SI	mois de validité (13=valable pour tous les mois de l'année)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE_COEF, COEF, NUM_MOIS

* Les différents coefficients utiles sont dans la table LIST_COEF_ELAB.

table LIST_COEF_ELAB

COEF	NN	v(20)	nom du coefficient ou du seuil
------	----	-------	--------------------------------

clef primaire (avec index) : COEF

Elle contient les éléments suivants, avec a=coef.additif et b=coef.multiplicatif

a_brunt
b_brunt
a_angstrom
b_angstrom
aprime_angstrom
bprime_angstrom

2. Paramètres pertinents en fonction des lieux

Dans la table LIST_PARAM PERTINENT seront notés les paramètres à utiliser en fonction de l'endroit où le poste se trouve.

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 52/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

table LIST_PARAM_PERTINENT

NUM_SERIE_PARAM	NN	SI	identifiant de la série de paramètres pertinents dans les tables de données élaborées : il correspond au numéro de département pour les postes outre-mer il est égal à 0 pour les postes de métropole
NOM_TABLE	NN	v(30)	nom de la table
PARAM	NN	v(20)	nom de la colonne dans la table
PERTINENT	NN	SI	0 : paramètre présent dans la table inutile pour l'exploitation 1 : paramètre présent dans la table utile pour l'exploitation
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE_PARAM, NOM_TABLE, PARAM

3. Chaînage de postes

Des informations sont disponibles à l'adresse suivante

http://dpnet.meteo.fr/DCLIM/doc/CLIMEX/CR_ClimEx_11sept2012.pdf

Il existe un besoin d'utiliser des données de postes différents mais très proches pour reconstituer de longues séries de données chronologiques. C'est ce que l'on appellera le « chaînage ». La table suivante contient les postes qu'il est possible de chaîner ainsi que la date à partir de laquelle ce chaînage est possible.

Le « chaînage » est destiné à des fins de production (pour le calcul des normales par exemple). Il n'est pas adapté pour gérer les LSD (longues séries de données), le bon outil pour cela est la métadonnée sur la mission LSD de la BDCLIM (voir paragraphe Séries homogénéisées)

table CHAINAGE

NUM_POSTE1	NN	I	numéro du premier poste
NUM_POSTE2	NN	I	numéro du second poste
DAT_CHAINAGE	NN	TS	date de chaînage
NOM_TABLE	NN	v(30)	nom de la table
COLONNE	NN	v(20)	paramètre à chaîner
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE1, NUM_POSTE2, DAT_CHAINAGE, NOM_TABLE, COLONNE

7. Spécificités d'une série

La table SPECIFICITE_SERIE permet de renseigner, pour une série de données* présentes dans la BDCLIM, sa ou ses spécificités éventuelles (biais, imprécision, mesure non standard, mauvaise qualité de la mesure, ...). Ces spécificités sont décrites dans la table LIST_SPECIFICITE_SERIE

* Une série d'observations est une série de données pour un poste, un paramètre (horaire ou quotidien), une période

table SPECIFICITE_SERIE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NOM_TABLE	NN	V(20)	nom de la table
COLONNE	NN	V(20)	paramètre concerné
DATDEB	NN	TS	date de début
DATFIN		TS	date de fin
SPECIFICITE*	NN	V(30)	spécificité de la série (cf ci-dessous)
VALEUR		N(5,2)	valeur du biais, renseigné seulement si spécificité = « biais corrigé »
UNITE*		V(20)	précise l'unité du champ valeur (cf ci-dessous)
COMMENTAIRE		V(200)	commentaire libre
ACTEUR	NN	V(30)	acteur de la dernière insertion ou modification
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NOM_TABLE, COLONNE, DATDEB, SPECIFICITE
 index complémentaire : DATRECU

* Le champ SPECIFICITE peut prendre les valeurs présentes dans la table suivante

table LIST_SPECIFICITE_SERIE

SPECIFICITE	NN	V(30)	spécificité de la série
-------------	----	-------	-------------------------

Clef primaire (avec index) : SPECIFICITE

A ce jour son contenu est le suivant

SPECIFICITE
AUTRE
BIAIS CORRIGE
CALCULEE A PARTIR DE HANCIEN
CALCULEE A PARTIR DE QANCIEN
CHANGEMENT CODAGE

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 54/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

CORRIGEE
DOUTEUSE
HEURE RELEVÉ IMPRECISE
IMPRECISE
MAUVAISE
MESURE NON STANDART
PARTICULIERE
PERIODE RELEVÉ NON STANDART
REJETEE A L'HOMOGENEISATION

* Le champ UNITE renseigné pour certaines spécificités (biais par exemple) peut prendre les valeurs présentes dans la table LIST_UNITE

table LIST_UNITE

NOM_TABLE	NN	v(20)	nom de la table
UNITE	NN	v(20)	précise l'unité du champ valeur

Clef primaire (avec index) : NOM_TABLE, UNITE

A ce jour son contenu est le suivant

NOM_TABLE	UNITE	NOM_TABLE	UNITE
H	%	Q	%
H	CENTIMETRES	Q	CENTIMETRES
H	CODE NIVO	Q	DEG C ET 1/10
H	CODE SYNOP	Q	DEGRES
H	DEG C ET 1/10	Q	HEURES ET MINUTES
H	DEGRES	Q	HPA ET 1/10
H	HEURES ET MINUTES	Q	JOULES/CM2
H	HPA ET 1/10	Q	M/S ET 1/10
H	JOULES/CM2	Q	METRES
H	KG/M2	Q	MILLIMETRES ET 1/10
H	M/S ET 1/10	Q	MINUTES
H	METRES	Q	OCTAS
H	METRES GEOP		
H	MILLIMETRES ET 1/10		

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 55/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

H	MINUTES		
H	OCTAS		
H	SECONDES ET 1/10		

II. Données et statistiques

1. Données « minutes »

Cette table contient des données 6 minutes de précipitations et des données 12 minutes de températures dans le sol (Smosmania)

table MN

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation (précision : la minute)
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification de l'observation
ACTEUR		v(30)	auteur de la dernière modification
PARAM	NN	v(10)	nom du paramètre
FREQUENCE	NN	SI	fréquence entre 2 mesures (en mn)
VALEUR		N(6,3)	valeur du paramètre
QVALEUR		SI	code qualité associé à la valeur

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, PARAM, FREQUENCE

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

2. Données horaires

1. La table H

1. Description

table H

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation (précision : l'heure)
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification de l'observation
ACTEUR		v(30)	acteur de l'insertion ou de la dernière modification
RR1		N(5,1)	hauteur de précipitation. en 1 heure (en mm et 1/10mm)
DRR1		SI	durée des précipitations (en mn)
STATUS_DRR1*		SI	mode d'acquisition de DRR1 (cf tableau ci-après)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 56/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

FF		N(3,1)	force du vent moyennée sur 10mn, mesurée à 10m* (en m/s et 1/10)
DD*		SI	direction du vent moyennée sur 10mn, mesurée à 10m* (en rose de 360)
FXY		N(3,1)	valeur maximale de FF* dans l'heure (en m/s et 1/10)
DXY		SI	direction de FXY* (rose de 360)
HXY		SI	heure de FXY* (hhmm)
FXI		N(3,1)	force du vent instantané maximal dans l'heure, mesurée à 10m* (en m/s et 1/10)
DXI		SI	direction de FXI* (en rose de 360)
HXI		SI	heure de FXI*(hhmm)
FF2		N(3,1)	force du vent moyennée sur 10mn, mesurée à 2m* (en m/s et 1/10)
DD2		SI	direction du vent moyennée sur 10mn, mesurée à 2m* (en rose de 360)
FXI2		N(3,1)	force du vent instantané maximal dans l'heure, mesurée à 2m* (en m/s et 1/10)
DXI2		SI	direction de FXI2 (en rose de 360)
HXI2		SI	heure de FXI2 (hhmm)
FXI3S		N(3,1)	force maximale dans l'heure du vent instantané sur 3 secondes (en m/s et 1/10)
DXI3S		SI	direction de FXI3S (en rose de 360)
HXI3S		SI	heure de FXI3S (hhmm)
T		N(3,1)	température sous abri instantanée (en °c et 1/10)
TD		N(3,1)	température du point de rosée (en °c et 1/10)
TN		N(3,1)	température minimale sous abri dans l'heure (en °c et 1/10)
HTN		SI	heure de TN (hhmm)
TX		N(3,1)	température maximale sous abri dans l'heure (en °c et 1/10)
HTX		SI	heure de TX (hhmm)
DG		SI	durée de gel sous abri (TT. <= 0°C) (en mn)
T10		N(3,1)	température à 10 cm au-dessous du sol (en °c et 1/10), n'existe pas pour les sémaphores
T20		N(3,1)	température à 20 cm au-dessous du sol (en °c et 1/10), n'existe pas pour les sémaphores
T50		N(3,1)	température à 50 cm au-dessous du sol (en °c et 1/10), n'existe pas pour les sémaphores
T100		N(3,1)	température à 1 mètre au-dessous du sol (en °c et 1/10), n'existe pas pour les sémaphores
TNSOL		N(3,1)	température minimale à 10 cm au-dessus du sol (en °c et 1/10)
TN50		N(3,1)	température minimale à 50 cm au-dessus du sol (en °c et 1/10)

TCHAUSSÉE		N(3,1)	température de surface mesurée sur herbe ou sur bitume (en °C et 1/10)
DHUMEC		SI	durée d'humectation (en mn)
U		SI	humidité relative (en %)
UN		SI	humidité relative minimale dans l'heure (en %)
HUN		SI	heure de UN (hhmm)
UX		SI	humidité relative maximale dans l'heure (en %)
HUX		SI	heure de UX (hhmm)
DHUMI40		SI	durée avec humidité <= 40% (en mn)
DHUMI80		SI	durée avec humidité >= 80% (en mn)
TSV		N(3,1)	tension de vapeur (en hPa et 1/10)
PMER		N(5,1)	pression mer (en hPa et 1/10)
PSTAT		N(5,1)	pression station (en hPa et 1/10)
PMERMIN		N(5,1)	minimum de la pression mer (en hPa et 1/10)
GEOP*		SI	géopotential, seulement pour les stations dont l'altitude est supérieure à 750 m (en mgp)
N		SI	nébulosité totale (en octas), 9=ciel invisible par brouillard et/ou autre phénomène météorologique
STATUS_N*		SI	mode d'acquisition de N (voir tableau ci-après)
NBAS		SI	nébulosité de la couche nuageuse principale la plus basse (en octas)
STATUS_NBAS*		SI	mode d'acquisition de NBAS (voir tableau ci-après)
CL		SI	code SYNOP nuages bas (voir table LIST_CL)
CM		SI	code SYNOP nuages moyens (voir table LIST_CM)
CH		SI	code SYNOP nuages élevés (voir table LIST_CH)
N1		SI	nébulosité de la 1 ^{ère} couche nuageuse (en octas)
STATUS_N1*		SI	mode d'acquisition de N1 (voir tableau ci-après)
C1		SI	genre de la 1 ^{ère} couche nuageuse (voir table LIST_C)
B1		I	base de la 1 ^{ère} couche nuageuse (en m)
STATUS_B1*		SI	mode d'acquisition de B1 (voir tableau ci-après)
N2		SI	nébulosité de la 2 ^{ème} couche nuageuse (en octas)
STATUS_N2*		SI	mode d'acquisition de N2 (voir tableau ci-après)
C2		SI	genre de la 2 ^{ème} couche nuageuse (voir table LIST_C)
B2		I	base de la 2 ^{ème} couche nuageuse (en m)
STATUS_B2*		SI	mode d'acquisition de B2 (voir tableau ci-après)
N3		SI	nébulosité de la 3 ^{ème} couche nuageuse (en octas)
STATUS_N3*		SI	mode d'acquisition de N3 (voir tableau ci-après)
C3		SI	genre de la 3 ^{ème} couche nuageuse (voir table LIST_C)
B3		I	base de la 3 ^{ème} couche nuageuse (en m)
STATUS_B3*		SI	mode d'acquisition de B3 (voir tableau ci-après)
N4		SI	nébulosité de la 4 ^{ème} couche nuageuse (en octas)
STATUS_N4*		SI	mode d'acquisition de N4 (voir tableau ci-après)
C4		SI	genre de la 4 ^{ème} couche nuageuse (voir table LIST_C)
B4		I	base de la 4 ^{ème} couche nuageuse (en m)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 58/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

STATUS_B4*		SI	mode d'acquisition de B4 (voir tableau ci-après)
VV		I	visibilité (en m)
STATUS_VV*		SI	mode d'acquisition de VV (voir tableau ci-après)
DVV200		SI	durée avec visibilité < 200 m (en mn)
STATUS_DVV200*		SI	mode d'acquisition de DVV200 (voir tableau ci-après)
WW		SI	code descriptif du temps présent (voir table : LIST_WW)
STATUS_WW*		SI	mode d'acquisition de WW (voir tableau ci-après)
W1*		SI	code descriptif du temps passé 1 (voir table LIST_W)
STATUS_W1*		SI	mode d'acquisition de W1 (voir tableau ci-après)
W2*		SI	code descriptif du temps passé 2 (voir table LIST_W)
STATUS_W2*		SI	mode d'acquisition de W2 (voir tableau ci-après)
SOL		SI	état du sol sans neige (voir table LIST_SOL, son contenu est décrit ci-après*)
STATUS_SOL*		SI	mode d'acquisition de SOL (voir tableau ci-après)
SOLNG		SI	état du sol avec neige (voir table LIST_SOLNG, son contenu est décrit ci-après*)
STATUS_SOLNG*		SI	mode d'acquisition de SOLNG (voir tableau ci-après)
TMER		N(3,1)	température de la mer (en °C et 1/10)
VVMER		I	visibilité vers la mer, codée de 0 à 9 (voir table LIST_VVMER)
ETATMER		SI	état de la mer pour les sémaphores (voir table LIST_MER)
DIRHOULE		SI	direction de la houle pour les sémaphores et = 999 si la direction est variable (rose de 360)
HVAGUE		N(3,1)	hauteur des vagues, en particulier les bouées fixes (en m et 1/10)
PVAGUE		N(3,1)	période des vagues (en s et 1/10)
HNEIGEF		SI	hauteur de neige fraîche tombée en 6h, toujours renseignée aux heures synoptiques principales (en cm)
NEIGETOT		SI	hauteur de neige totale au sol (en cm)
STATUS_NEIGETOT*		SI	mode d'acquisition de NEIGETOT (voir tableau ci-après)
TSNEIGE		N(3,1)	température de surface de la neige (en °C et 1/10)
TUBENEIGE		SI	enfouissement du tube de neige (en cm)
HNEIGEFI3		SI	hauteur de neige fraîche tombée en 3h, facultatif aux heures synoptiques intermédiaires (en cm)
HNEIGEFI1		SI	hauteur de neige fraîche tombée en 1h, facultatif aux heures non synoptiques (en cm)
ESNEIGE		SI	code descriptif de l'état de la neige pour les postes nivométéorologiques (ceux pour lesquels, le champ TYPE_NIVO=1 dans la table POSTE_NIVO_COMPLEMENT) à partir du 30/01/2008 (cf table LIST_ESNEIGE, son contenu est décrit ci-après*)

CHARGENEIGE		N(3,1)	charge de la neige (en kg/m ²)
GLO		SI	rayonnement global horaire en heures UTC (en J/cm ²)
GLO2		SI	rayonnement global horaire en heures TSV (en J/cm ²)
DIR		SI	rayonnement direct horaire en heures UTC (en J/cm ²)
DIR2		SI	rayonnement direct horaire en heures TSV (en J/cm ²)
DIF		SI	rayonnement diffus horaire en heures UTC (en J/cm ²)
DIF2		SI	rayonnement diffus horaire en heures TSV (en J/cm ²)
UV		N(5,3)	rayonnement ultra-violet horaire en heures UTC (en J/cm ²)
UV2		N(5,3)	rayonnement ultra-violet horaire en heures TSV (en J/cm ²)
UV_INDICE		SI	indice UV (compris entre 0 et 12)
INFRAR		SI	rayonnement infra-rouge horaire en heures UTC (en J/cm ²)
INFRAR2		SI	rayonnement infra-rouge horaire en heures TSV (en J/cm ²)
INS		SI	insolation horaire en heures UTC (en mn)
STATUS_INS*		SI	0=insolation mesurée, 1=insolation calculée à partir du rayonnement, 2=insolation estimée ou corrigée, rien=information non connue
INS2		SI	insolation horaire en heures TSV (en mn)
STATUS_INS2*		SI	0=insolation mesurée, 1=insolation calculée à partir du rayonnement, 2=insolation estimée ou corrigée, rien=information non connue
TLAGON		N(3,1)	température du lagon (en °C et 1/10)
TVEGETAUX		N(3,1)	températures des végétaux (en °C et 1/10)
DIVERS1		N(5,2)	paramètres divers 1
DIVERS2		N(5,2)	paramètres divers 2
DIVERS3		N(5,2)	paramètres divers 3
ECOULEMENT		SI	niveau d'écoulement

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

* Le vent est généralement mesuré à 10m mais voir HAUTEUR_CAPTEUR du poste dans la table INSTRUMENTS

Le vent à 2m n'est renseigné que pour certaines stations automatiques.

* Le champ DD, avant le 1^{er} janvier 1962, pour un grand nombre de postes, était renseigné en rose de 320 au lieu de rose de 360. Les données en rose de 320 ont été converties en rose de 360. Du fait de cette conversion, on peut alors trouver des directions non multiples de 20 (cf table H_VENT_ANCIEN_320)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 60/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

* Le champ GEOP contient :

- pour les stations dont l'altitude est supérieure à 750m et inférieure à 2300m et n'envoyant pas la pression réduite au niveau de la mer : le géopotential en mgp à 850hPa
- pour les stations dont l'altitude est supérieure à 2300m : le géopotential en mgp à 700hPa

* Les champs w1 et w2 décrivent, selon l'heure, le temps passé: sur les 3, 6 ou 12 heures précédentes comme pour le SYNOP

* Les STATUS n'ont pas de code qualité associé, leur valeur et signification sont listées ci-après

STATUS	signification	commentaire
0	manuel	la donnée a été saisie ou calculée à partir de données saisies
1*	automatique	la donnée est issue d'un capteur ou calculée à partir de données automatiques
2	donnée automatique supérieure à la valeur indiquée	Exemple : >1500m sera indiqué par « 1500, 2 »
3	donnée automatique inférieure à la valeur indiquée	
4	invalide	la valeur de la donnée est vide et le STATUS indique 4, cela permet de distinguer une donnée invalide d'une donnée absente (pour une donnée absente la valeur est vide et le STATUS est vide)
5*	Filtré	Les hauteurs de neige totale mesurées par les capteurs de hauteur de neige peuvent être filtrées

* Si la donnée est évaluée à partir de données recouvrant des périodes d'observation automatique et d'observation humaine elle sera considérée comme automatique (STATUS=1).

* Les deux capteurs APICAL TLN35 et JENOPTIK SHM30, utilisent une technologie laser permettant d'atteindre une incertitude de l'ordre de 0.5cm. Il arrive que ces capteurs émettent des hauteurs de neige non nulles en l'absence de neige (faux positifs). Si le capteur état du sol (Solia) ne voit pas de présence de neige au sol, la valeur du capteur HDN est forcée à 0. On peut aussi avoir une forte variabilité de la hauteur, en particulier lors de la chute des flocons de neige, ou encore lors de la présence de toiles d'araignées, ... Pour sécuriser les hauteurs de neige, Cobalt applique un certain nombre de filtres.

2. Informations pour l'identification de certains paramètres

Temps présent et passé (ww, w1 et w2)

table LIST_WW

WW	NN	SI	code temps présent
LIB_WW	NN	v(40)	libellé temps présent

clef primaire (avec index) : ww

table LIST_W

W	NN	SI	code temps passé
LIB_W	NN	v(40)	libellé temps passé

clef primaire (avec index) : w

Nuages (C, CL, CM et CH)

table LIST_C

C	NN	SI	code SYNOP nuages
LIB_C	NN	v(40)	libellé SYNOP nuages
LIB_COURT	NN	v(20)	libellé court

clef primaire (avec index) : c

table LIST_CL

CL	NN	SI	code SYNOP nuages bas
LIB_CL	NN	v(40)	libellé SYNOP nuages bas
LIB_COURT		v(20)	libellé court

clef primaire (avec index) : CL

table LIST_CM

CM	NN	SI	code SYNOP nuages moyen
LIB_CM	NN	v(40)	libellé SYNOP nuages moyen
LIB_COURT		v(20)	libellé court

clef primaire (avec index) : CM

table LIST_CH

CH	NN	SI	code SYNOP nuages élevés
LIB_CH	NN	v(40)	libellé SYNOP nuages élevés
LIB_COURT		v(20)	libellé court

Clef primaire (avec index) : CH

Mer

La signification des codes utilisés pour décrire l'état de la mer et la visibilité sur la mer est précisée dans les tables LIST_MER et LIST_VVMER

table LIST_MER

ETATMER	NN	SI	code SYNOP état de la mer
LIB_MER	NN	v(40)	libellé SYNOP état de la mer

Clef primaire (avec index) : ETATMER

table LIST_VVMER

VVMER	NN	SI	code SYNOP visibilité vers la mer
LIB_VVMER	NN	v(40)	libellé SYNOP visibilité

Clef primaire (avec index) : VVMER

Etats du sol

table LIST_SOL

SOL	NN	SI	code SYNOP état du sol
LIB_SOL	NN	v(150)	libellé SYNOP état du sol

Clef primaire (avec index) : SOL

Son contenu

SOL	Définition
0	surface du sol sèche (sans fissure et sans poussière ni sable meuble en quantité appréciable)
1	surface du sol humide
2	surface du sol mouillée (eau stagnante en mares, petites ou grandes, à la surface)
3	inondé

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 63/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

4	surface du sol gelée
5	verglas au sol
6	poussière ou sable meuble sec ne couvrant pas complètement le sol
7	couche fine de poussière ou de sable meuble couvrant complètement le sol
8	couche épaisse ou d'épaisseur moyenne de poussière ou de sable meuble couvrant complètement le sol
9	très sec avec fissures

table LIST_SOLNG

SOLNG	NN	SI	code SYNOP état du sol avec neige
LIB_SOLNG	NN	v(200)	libellé SYNOP état du sol avec neige

clef primaire (avec index) : SOLNG

Son contenu

SOLNG	Définition
0	sol en grande partie couvert de glace
1	neige compacte ou mouillée (avec ou sans glace) couvrant moins de la moitié du sol
2	neige compacte ou mouillée (avec ou sans glace) couvrant au moins la moitié du sol mais ne le couvrant pas complètement
3	couche uniforme de neige compacte ou mouillée couvrant complètement le sol
4	couche non uniforme de neige compacte ou mouillée couvrant complètement le sol
5	neige sèche ou poudreuse couvrant moins de la moitié du sol
6	neige sèche poudreuse couvrant au moins la moitié du sol mais ne le couvrant pas complètement
7	couche uniforme de neige sèche poudreuse couvrant complètement le sol
8	couche non uniforme de neige sèche poudreuse couvrant complètement le sol
9	neige couvrant complètement le sol, congères élevées

La signification des codes utilisés pour décrire l'état de la neige est décrite dans la table suivante

table LIST_ESNEIGE

ESNEIGE	NN	SI	code Synop Etat de la neige (de 1 à 9)
LIB_ESNEIGE	NN	v(60)	libellé Synop Etat de la neige

clef primaire (avec index) : ESNEIGE

Son contenu est le suivant :

ESNEIGE	Définition
0	neige fraîche (ou récente) sèche
1	givre de surface
2	neige fraîche (ou récente) humide
3	neige soufflée non portante*
4	neige soufflée portante*
5	vieille neige humide portante* ou non portante*
6	vieille neige sèche et meuble (non croûtée*, non soufflée)
7	croûte de regel* non portante*
8	croûte de regel* portante*
9	surface lisse et glacée

* Les termes « portante » et « non portante » s'attachent à un observateur de poids moyen (70 kg) à pied, sans skis

* Les termes « croûtée » et « croûte de regel » s'attachent à de la neige durcie par humidification puis regel

2. Données aéronautiques

Plusieurs sites météorologiques mesurent au pas de temps horaire des données aéronautiques spécifiques. Un aéroport peut avoir plusieurs pistes qui sont repérées par leur numéro logique 1, 2, 3 ... Des mesures sont faites sur chaque piste même lorsque la piste n'est pas en service. Sur une piste, 3 mesures peuvent être effectuées, 2 en bout de piste et une au milieu, on parle ainsi des 3 seuils : seuil1, seuil2 et seuil3 ou médian. Un seuil correspond à une orientation géographique (direction en rose de 36) qui est définie une fois pour toutes (elle est totalement déconnectée de tout aspect opérationnel). Cette dernière information figure donc dans les métadonnées. Il en est de même pour l'intensité de balisage qui est associée uniquement à la piste

table AERO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
ACTEUR		v(30)	origine de la donnée : CAOBS, COBALT, MESCRO
PQNH		N(5,1)	valeur du QNH fourni par COBALT (en hPa et 1/10)
QPQNH		SI	code qualité de PQNH
PISTE	NN	SI	numéro logique de piste*
PISTE_SEUIL		v(10)	QFU*

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 65/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

VISI_DOMINANTE		I	visibilité couvrant au moins la moitié de l'aérodrome (en m)
QVISI_DOMINANTE		SI	code qualité de VISI_DOMINANTE
COD_LU		SI	luminance du fond (code de 1 à 4)*
QCOD_LU		SI	code qualité de COD_LU
LUM_CONTINUE		I	luminance continue du fond (cd/m ²)
QLUM_CONTINUE		SI	code qualité de LUM_CONTINUE
PVP1		SI	portée visuelle de piste seuil1 début de piste (en m)
QPVP1		SI	code qualité de PVP1
PVP2		SI	portée visuelle de piste seuil2 bout de piste (en m)
QPVP2		SI	code qualité de PVP2
PVP3		SI	portée visuelle de piste seuil3 médian (en m)
QPVP3		SI	code qualité de PVP3
POM1		I	portée optique météorologique au seuil1 (début de piste)
QPOM1		SI	code qualité de POM1
POM2		I	portée optique météorologique au seuil2 (bout de piste)
QPOM2		SI	code qualité de POM2
POM3		I	portée optique météorologique au seuil médian
QPOM3		SI	code qualité de POM3
HB1		I	hauteur de la base des nuages au seuil1 (en m)
QHB1		SI	code qualité de HB1
HB2		I	hauteur de la base des nuages au seuil2 (en m)
QHB2		SI	code qualité de HB1
DDX1		SI	direction de FFX1 (en rose 360)
QDDX1		SI	code qualité de DDX1
FFX1		N(3,1)	force du vent maximal instantané dans l'heure seuil1 (en m/s et 1/10)
QFFX1		SI	code qualité de FFX1
HFX1		SI	heure de FFX1 (hhmm)
QHFX1		SI	code qualité de HFX1
DDX2		SI	direction de FFX2 (en rose 360)
QDDX2		SI	code qualité de DDX2
FFX2		N(3,1)	force du vent maximal instantané dans l'heure seuil2 (en m/s et 1/10)
QFFX2		SI	code qualité de FFX2
HFX2		SI	heure de FFX2 (hhmm)
QHFX2		SI	code qualité de HFX2
DDX3		SI	direction de FFX3 (en rose 360)
QDDX3		SI	code qualité de DDX3
FFX3		N(3,1)	force du vent maximal instantané dans l'heure seuil3 (en m/s et 1/10)
QFFX3		SI	code qualité de FFX3
HFX3		SI	heure de FFX3 (hhmm)

QHFX3		SI	code qualité de HFX3
DDM1		SI	direction de FFM1 (en rose de 360)
QDDM1		SI	code qualité de DDM1
FFM1		N(3,1)	force du vent moyenné sur 2mn au seuil1 (en m/s et 1/10)
QFFM1		SI	code qualité de FFM1
DDM2		SI	direction de FFM2 (en rose de 360)
QDDM2		SI	code qualité de DDM2
FFM2		N(3,1)	force du vent moyenné sur 2mn au seuil2 (en m/s et 1/10)
QFFM2		SI	code qualité de FFM2
DDM3		SI	direction de FFM3 (en rose de 360)
QDDM3		SI	code qualité de DDM3
FFM3		N(3,1)	force du vent moyenné sur 2mn au seuil3 (en m/s et 1/10)
QFFM3		SI	code qualité de FFM3
VISI_MINMETAR		I	visibilité minimale METAR
QVISI_MINMETAR		SI	code qualité de VISI_MINMETAR
PLAFOND		SI	
QPLAFOND		SI	code qualité de PLAFOND
STATUS_PLAFOND		SI	plafond du site (si=7800 : plafond > 7800m) (en m)
VA1		I	visibilité aéronautique au seuil1 début de piste (en m)
QVA1		SI	code qualité de VA1
VA2		I	visibilité aéronautique au seuil2 bout de piste (en m)
QVA2		SI	code qualité de VA2
VA3		I	visibilité aéronautique au seuil3 médian (en m)
QVA3		SI	code qualité de VA3
PLAFOND1		SI	plafond au seuil1 (si =7800m : plafond > 7800m) (en m)
QPLAFOND1		SI	code qualité de PLAFOND1
STATUS_PLAFOND1		SI	0 : le plafond au seuil1 est égal à la valeur indiquée 1 : le plafond au seuil1 est supérieur à la valeur indiquée
PLAFOND2		SI	plafond au seuil2 (si =7800m : plafond > 7800m) (en m)
QPLAFOND2		SI	code qualité de PLAFOND2
STATUS_PLAFOND2		SI	0 : le plafond au seuil2 est égal à la valeur indiquée 1 : le plafond au seuil2 est supérieur à la valeur indiquée

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, PISTE

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 67/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

* Le champ COD_LU prend les valeurs suivantes :

1	nuit	3	jour moyen
2	crépuscule	4	jour brillant

* Pour un aérodrome qui a plusieurs pistes, on peut avoir pour une date donnée autant de lignes que de pistes.

3. Couche Limite Atmosphérique (CLA)

La table CLA (couche Limite Atmosphérique) concerne les premiers mètres au-dessus du sol. Cette table contient les mesures effectuées sur pylônes, tours, ...

table CLA

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation
ALTI	NN	N(4,1)	altitude des mesures (en m)
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
T		N(3,1)	température (en °C et 1/10)
FF		N(3,1)	force du vent (en m/s et 1/10)
DD		SI	direction de FF (en rose de 360)
FXI		N(3,1)	force du vent maximal instantané (en m/s et 1/10)
DXI		SI	direction de FXI (en rose de 360)
P		N(5,1)	pression (en hPa et 1/10)
U		SI	humidité relative (en %)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, ALTI

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

4. Insolation et rayonnement global

La table H_INSOL_COBALT est destinée à l'archivage dans la BDCLIM des 3 mesures d'insolation réalisées au niveau de COBALT notamment dans le cadre de l'action "mesure en double"

table H_INSOL_COBALT

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de la mesure (précision : l'heure)
INS		SI	insolation mesurée
INSGLO		SI	insolation calculée à partir du rayonnement global
INSDIR		SI	insolation calculée à partir du rayonnement direct
INS2		SI	insolation mesurée en TSV

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 68/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

INS2GLO2		SI	insolation calculée à partir du rayonnement global en TSV
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

3. Données quotidiennes

1. La table Q

Elles sont, soit issues de relevés quotidiens, soit calculées (dans la plupart des cas) à partir de la table H. Dans ce dernier cas elles suivent les règles ci-dessous :

- Paramètres moyens : si plus de deux observations horaires manquent, le calcul se fait à partir des observations tri-horaires, si une observation tri-horaire manque, la moyenne n'est pas calculée.
- Paramètres extrêmes : si une observation horaire manque, l'extrême n'est pas calculé.
- Cumuls : si une observation horaire manque, le cumul n'est pas calculé.

Les codes qualités ne sont pas listés dans cette description

Les status n'ont pas de code qualité associé. Leur signification est décrite dans un tableau à la suite du descriptif de la table H

table Q

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation (précision : le jour)
DATRECU	NN	TS	date d'arrivée ou de dernière modification
ACTEUR		V(30)	acteur de l'insertion ou de la dernière modification
RR		N(5,1)	quantité de précipitation tombée en 24heures (de 06h FU le jour J à 06hFU le jour J+1). La valeur relevée à J+1 est affectée au jour J (en mm et 1/10)
CRR		SI	code contexte de RR (signale les cumuls ventilés)
DRR		SI	durée des précipitations (en mn)
RRB		N(5,1)	quantité de précipitation tombée en 24heures (de 06h FU le jour J à 06hFU le jour J+1). La valeur relevée à J+1 est affectée au jour J. Elle est dite « BRUTE » car ce peut être un cumul sur plusieurs jours (en mm et 1/10)
CRRB		SI	code contexte de RRB (signale les cumuls non ventilés)
TN		N(3,1)	température minimale sous abri (en °C et 1/10)
HTN		SI	heure de TN sous abri (hhmm)
TX		N(3,1)	température maximale sous abri (en °C et 1/10)
HTX		SI	heure de TX sous abri (hhmm)
TM		N(4,1)	température moyenne sous abri (moyenne des TT horaires : TT/n) (en °C et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 69/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

TNTXM		N(3,1)	moyenne $TN+TX/2$ (en °C et 1/10)
TAMPLI		N(3,1)	amplitude quotidienne : écart entre TX et TN quotidiens (TX-TN)
TNSOL		N(3,1)	température minimale à 10cm au-dessus du sol (en °C et 1/10)
TN50		N(3,1)	température minimale à 50cm au-dessus du sol (en °C et 1/10)
DG		SI	durée de gel sous abri ($TT \leq 0^\circ\text{C}$) (en mn)
DHUMEC		SI	durée d'humectation (en mn)
PMERM		N(5,1)	pression mer moyenne (en hPa et 1/10)
PMERMIN		N(5,1)	minimum des pressions mer minimum (en hPa et 1/10)
INST		SI	durée d'insolation quotidienne (en mn)
STATUS_INST		SI	0=insolation mesurée, 1=insolation calculée à partir du rayonnement, 2=insolation estimée ou corrigée, rien=information non connue
GLOT		SI	rayonnement global quotidien (en J/cm ²)
DIFT		SI	rayonnement diffus quotidien (en J/cm ²)
DIRT		SI	rayonnement direct quotidien (en J/cm ²)
INFRART		SI	somme des rayonnements infra-rouge horaires
UV		N(5,3)	cumul quotidien de rayonnement ultra-violet (en J/cm ²)
UV_INDICEX		SI	maximum des indices uv horaires
SIGMA		SI	fraction d'insolation par rapport à la durée du jour (en %)
FFM		N(3,1)	moyenne des forces du vent à 10m (en m/s et 1/10)
FF2M		N(3,1)	moyenne des forces du vent à 2m (en m/s et 1/10)
FXY		N(3,1)	force maximale du vent moyen à 10m (en m/s et 1/10)
DXY		SI	direction de FXY (en rose de 360)
HXY		SI	heure de FXY (hhmm)
FXI		N(3,1)	force maximale du vent maxi instantané (en m/s et 1/10)
DXI*		SI	direction de FXI (en rose de 360)
HXI		SI	heure de FXI (hhmm)
FXI2		N(3,1)	force maximale du vent instantané à 2m (en m/s et 1/10)
DXI2		SI	direction de FXI2 (en rose de 360)
HXI2		SI	heure de FXI2 (hhmm)
FXI3S		N(3,1)	force maximale du vent instantané sur 3s (en m/s et 1/10)
DXI3S		SI	direction de FXI3S (en rose de 360)
HXI3S		SI	heure de FXI3S (hhmm)
UN		SI	humidité relative minimale (en %)
HUN		SI	heure de UN (hhmm)
UX		SI	humidité relative maximale (en %)
HUX		SI	heure de UX (hhmm)

UM		SI	humidité relative moyenne (moyenne des u horaires) (en %)
DHUMI40		SI	durée humidité avec $u \leq 40\%$ (en mn)
DHUMI80		SI	durée humidité $u \geq 80\%$ (en mn)
TSVM		N(3,1)	tension de vapeur moyenne (en hpa et 1/10)
ETPMON		N(3,1)	ETP monteith quotidienne (en mm et 1/10)
ETPGRILLE*		N(3,1)	ETP calculée au point de grille le plus proche (en mm et 1/10)
ECOULEMENTM		SI	moyenne des niveaux d'écoulement horaires
HNEIGEF		SI	hauteur de neige fraîche tombée en 24 heures (de 06h FU le jour J à 06h FU le jour J+1) qui reste au sol à 06h FU. La valeur relevée à J+1 est affectée au jour J (en cm)
NEIGETOTX		SI	épaisseur maximale de neige quotidienne (entre 01h et 24h FU) (en cm)
NEIGETOT06		SI	épaisseur totale de neige mesurée dans H à 06h (NEIGETOT de H à 06h00) (en cm)
NEIG		SI	occurrence de neige (0 s'il n'a pas neigé, 1 s'il a neigé)
STATUS_NEIG		SI	mode d'acquisition de l'occurrence de neige (cf tableau STATUS à la suite de la table H)
BROU		SI	occurrence de brouillard (0 ou 1 si phéno.)
STATUS_BROU		SI	mode d'acquisition de l'occurrence de brouillard (cf tableau STATUS à la suite de la table H)
ORAG		SI	occurrence d'orage (0 ou 1 si phéno.)
STATUS_ORAG		SI	mode d'acquisition de l'occurrence d'orage (cf tableau STATUS à la suite de la table H)
GRESIL		SI	occurrence de grésil (0 ou 1 si phéno.)
STATUS_GRESIL		SI	mode d'acquisition de l'occurrence de grésil (cf tableau STATUS à la suite de la table H)
GRELE		SI	occurrence de grêle (0 ou 1 si phéno.)
ROSEE		SI	occurrence de rosée (0 ou 1 si phéno.)
VERGLAS		SI	occurrence de verglas (0 ou 1 si phéno.)
STATUS_VERGLAS		SI	mode d'acquisition de l'occurrence de verglas (cf tableau STATUS à la suite de la table H)
SOLNEIGE		SI	occurrence de sol couvert de neige (0 ou 1 si phéno)
GELEE		SI	occurrence de gelée blanche (0 ou 1 si phéno)
STATUS_GELEE		SI	mode d'acquisition de l'occurrence de gelée (cf tableau STATUS à la suite de la table H)
FUMEE		SI	occurrence de fumée (0 ou 1 si phéno.)
STATUS_FUMEE		SI	mode d'acquisition de l'occurrence de fumée (cf tableau STATUS à la suite de la table H)
BRUME		SI	occurrence de brume (0 ou 1 si phéno.)
STATUS_BRUME		SI	mode d'acquisition de l'occurrence de brume (cf tableau STATUS à la suite de la table H)

ECLAIR		SI	occurrence d'éclair (0 ou 1 si phéno)
NB300		SI	nébulosité maximale > 4/8 et couche < 300m (en octa)
STATUS_NB300		SI	mode d'acquisition du paramètre NB300 (cf tableau STATUS à la suite de la table H)
BA300		I	hauteur minimale de NB300 (en m)
STATUS_BA300		SI	mode d'acquisition de BA300 (cf tableau STATUS à la suite de la table H)
TMERMIN		N(3,1)	température minimale quotidienne de l'eau de mer (en °C et 1/10)
TMERMAX		N(3,1)	température maximale quotidienne de l'eau de mer (en °C et 1/10)
DIVERS1		N(5,2)	paramètres divers1
DIVERS2		N(5,2)	paramètres divers2
DIVERS3		N(5,2)	paramètres divers3

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

* Le champ DXI, avant le 1^{er} janvier 1962, pour un grand nombre de postes, était renseigné en roses de 320 au lieu de roses de 360. Les données des roses de 320 ont été converties en roses de 360. Du fait de cette conversion, on peut alors trouver des directions non multiples de 20. (cf. table Q_VENT_ANCIEN_320)

2. Information sur le calcul du champ ETPGRILLE (la table PT_GRILLE_PROCHE)

* Le champ ETPGRILLE est utile si l'ETP Monteith n'a pas pu être calculée sur le poste (règle de gestion des manques ou autres). Elle est calculée dans la table GRILLE_ETP_Q au point de grille le plus proche du poste.

Ce point de grille est précisé dans la table suivante

table PT_GRILLE_PROCHE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
LAMBX_AURELHY		I	LAMBX du point le plus proche de la grille Aurelhy
LAMBY_AURELHY		I	LAMBY du point le plus proche de la grille Aurelhy
POSX_ETPQ		N(6,3)	POSX du point le plus proche de la grille ETPQ
POSY_ETPQ		N(6,3)	POSY du point le plus proche de la grille ETPQ
NUM_MAILLE_SIM		SI	numéro de maille du modèle hydrologique SIM2
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE

4. Données décennales

La table DECADQ contient, pour une décennie, un mois et une année donnés, les moyennes et cumuls décennales de données de type Q, les valeurs extrêmes de la décennie et les occurrences des phénomènes météorologiques. Les calculs sont effectués indépendamment du nombre d'observations présentes, nombre qui est toutefois précisé dans la table pour chacun des paramètres (champs NBXX)

table DECADQ

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	I	date (année, mois)
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
ACTEUR		v(30)	acteur de l'insertion ou de la dernière modification
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décennie
RR		N(7,1)	cumul des hauteurs de précipitation, paramètre lié au NBRR
QRR		SI	code qualité du RR
RRAB		N(5,1)	précipitation maxi en 24heures
QRRAB		SI	code qualité du RRAB
RRABDAT		SI	date du RRAB (jour)
ORRAB		SI	nombre d'occurrences du RRAB
NBJRR1		SI	nombre de jours avec RR ≥ 1.0mm
NBJRR5		SI	nombre de jours avec RR ≥ 5.0mm
NBJRR10		SI	nombre de jours avec RR ≥ 10.0mm
NBJRR30		SI	nombre de jours avec RR ≥ 30.0mm
NBJRR50		SI	nombre de jours avec RR ≥ 50.0mm
NBJRR100		SI	nombre de jours avec RR ≥ 100.0mm
NBRR		SI	nombre de valeurs présentes de hauteur de précipitation
PMERM		N(5,1)	moyenne de pression mer (en hPa et 1/10)
QPMERM		SI	code qualité du PMERM
NBPMERM		SI	nombre de valeurs présentes de PMERM
PMERMINAB		N(5,1)	minimum absolu des PMERM de Q (en hPa et 1/10)
QPMERMINAB		SI	code qualité du PMERMINAB
PMERMINABDAT		SI	date maxi (jour) du PMERMINAB
TX		N(3,1)	moyenne des TX de la décennie (en °C et 1/10)
QTX		SI	code qualité du TX
TXAB		N(3,1)	TX maxi de la décennie (jour) (en °C et 1/10)
QTXAB		SI	code qualité du TXAB
TXDAT		SI	date du TXAB (jour)
MAXTXDAT		SI	date maxi du TXAB (jour)
OTXAB		SI	nombre d'occurrences du TXAB
TXMIN		N(3,1)	TX mini du mois (en °C et 1/10)
QTXMIN		SI	code qualité de TXMIN

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 73/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

TXMINDAT		SI	date du TXMIN (jour)
NBJTX0		SI	nombre de jours avec TX $\leq 0^{\circ}\text{C}$
NBJTX25		SI	nombre de jours avec TX $\geq 25^{\circ}\text{C}$
NBJTX30		SI	nombre de jours avec TX $\geq 30^{\circ}\text{C}$
NBJTX35		SI	nombre de jours avec TX $\geq 35^{\circ}\text{C}$
NBJTXI20		SI	nombre de jours avec TX $\leq 20^{\circ}\text{C}$
NBJTXI27		SI	nombre de jours avec TX $\leq 27^{\circ}\text{C}$
NBJTXS32		SI	nombre de jours avec TX $\geq 32^{\circ}\text{C}$
NBTX		SI	nombre de valeurs présentes de TX
TN		N(3,1)	moyenne des tn de la décade (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
QTN		SI	code qualité du TN
TNAB		N(3,1)	TN mini de la décade (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
QTNAB		SI	code qualité du TNAB
TNDAT		SI	date du TNAB (jour)
MAXTNDAT		SI	date maxi du TNAB (jour)
OTNAB		SI	nombre d'occurrences du TNAB
TNMAX		N(3,1)	TN maxi du mois (jour) (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
QTNMAX		SI	code qualité de TNMAX
TNMAXDAT		SI	date du TNMAX (jour)
NBJTN5		SI	nombre de jours avec TN $\leq -5^{\circ}\text{C}$
NBJTN10		SI	nombre de jours avec TN $\leq -10^{\circ}\text{C}$
NBJTNI10		SI	nombre de jours avec TN $\leq 10^{\circ}\text{C}$
NBJTNI15		SI	nombre de jours avec TN $\leq 15^{\circ}\text{C}$
NBJTNI20		SI	nombre de jours avec TN $\leq 20^{\circ}\text{C}$
NBJTNS20		SI	nombre de jours avec TN $\geq 20^{\circ}\text{C}$
NBJTNS25		SI	nombre de jours avec TN $\geq 25^{\circ}\text{C}$
NBTN		SI	nombre de valeurs présentes de TN
NBJGELÉE		SI	nombre de jours avec gelée
TAMPLIM		N(3,1)	moyenne des amplitudes
QTAMPLIM		SI	code qualité du TAMPLIM
TAMPLIAB		N(3,1)	max des TAMPLI de Q
QTAMPLIAB		SI	code qualité du TAMPLIAB
TAMPLIABDAT		SI	jour du TAMPLIAB
NBTAMPLI		SI	nbre de jours pour calcul de TAMPLIAB et TAMPLIM
TM		N(3,1)	moyenne des (TN+TX/2) (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
QTM		SI	code qualité du TM
NBTM		SI	nombre de valeurs présentes de (TN, TX)
TMM		N(3,1)	moyenne des TM (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
QTMM		SI	code qualité du TMM
NBJTMS24		SI	nombre de jours avec TM $\geq 24^{\circ}\text{C}$
NBTMM		SI	nombre de valeurs présentes de TM
TMMIN		N(3,1)	mini des TNTXM de Q
QTMMIN		SI	code qualité de TMMIN
TMMINDAT		SI	jour du TMMIN

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 74/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

TMMAX		N(3,1)	maxi des TNTXM de Q
QTMMAX		SI	code qualité du TMMAX
TMMAXDAT		SI	jour du TMMAX
STM0		N(5,2)	somme des $TM > 0^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN + TX) / 2$ de Q, non écrêtée (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
QSTM0		SI	code qualité associé au STM0
STM6		N(5,2)	somme des $TM > 6^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN + TX) / 2$ de Q, écrêtée à 30°C pour TX (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
QSTM6		SI	code qualité associé à STM6
STM8		N(5,2)	somme des $TM > 8^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN + TX) / 2$ de Q, écrêtée à 30°C pour TX (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
QSTM8		SI	code qualité associé au STM8
STM10		N(5,2)	somme des $TM > 10^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN + TX) / 2$ de Q, écrêtée à 30°C pour TX (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
QSTM10		SI	code qualité associé au STM10
UNAB		SI	minimum des humidités relatives minimales (en %)
QUNAB		SI	code qualité de UNAB
UNABDAT		SI	date du UNAB
NBUN		SI	nombre de valeurs présentes de UN
UXAB		SI	maximum des humidités relatives maximales (en %)
QUXAB		SI	code qualité de UXAB
UNABDAT		SI	date du UNAB
NBUX		SI	nombre de valeurs présentes de UX
UMM		SI	moyenne des UM de Q
QUMM		SI	code qualité de UMM
NBUM		SI	nombre de jours pour calcul de UMM
TSVM		N(3,1)	tension de vapeur moyenne de la décade (en hPa et 1/10)
QTSVM		SI	code qualité du TSVM
NBTSVM		SI	nombre de valeurs présentes de TSV
DJUMTO		N(6,2)	cumul des DJU seuil 18°C , méthode météo (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
NBDJU		SI	nombre de couples (TN, TX) présents
DJUCHAUF		N(9,5)	cumul des DJU seuil 18°C , méthode chauffagistes (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/100000)
FXIAB		N(3,1)	force du vent maxi instantané (en m/s et 1/10)
QFXIAB		SI	code qualité du FXIAB
DXIAB		SI	direction du FXIAB (en rose de 360)
QDXIAB		SI	code qualité du DXIAB
FXIDAT		SI	date du FXIAB (jour)
OFXIAB		SI	nombre d'occurrences du FXIAB
NBJFF10		SI	nombre de jours avec $FXI \geq 10\text{m/s}$
NBJFF16		SI	nombre de jours avec $FXI \geq 16\text{m/s}$
NBJFF28		SI	nombre de jours avec $FXI \geq 28\text{m/s}$
NBFXI		SI	nombre de valeurs présentes de FXI

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 75/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

FXI3SAB		N(3,1)	force du vent instantané sur 3 secondes, maxi décadaire
QFXI3SAB		SI	code qualité associé à FXI3SAB
DXI3SAB		SI	direction associée à FXI3SAB
QDXI3SAB		SI	code qualité associé à DXI3SAB
FXI3SDAT		SI	jour du maxi
OFXI3SAB		SI	nombre de jours dans la décade où FXI3S=FXI3SAB
NBJFXI3S10		SI	nombre de jours avec FXI3S \geq 10m/s
NBJFXI3S16		SI)	nombre de jours avec FXI3S \geq 16m/s
NBJFXI3S28		SI	nombre de jours avec FXI3S \geq 28m/s
NBFXI3S		SI	nombre de valeurs présentes de FXI3S
FXYAB		N(3,1)	maximum des FXY de Q
QFXYAB		SI	code qualité du FXYAB
DXYAB		SI	direction associée à FXYAB
QDXYAB		SI	code qualité du DXYAB
FXYABDAT		SI	jour du FXYAB
NBJFXY8		SI	nombre de jours avec FXY \geq 8m/s
NBJFXY10		SI	nombre de jours avec FXY \geq 10m/s
NBJFXY15		SI	nombre de jours avec FXY \geq 15m/s
NBFXY		SI	nombre de jours présents pour le calcul de FXYAB
FFM		N(3,1)	force du vent moyen (en m/s et 1/10)
QFFM		SI	code qualité du FFM
NBFFM		SI	nombre de valeurs présentes de FFM
INST		I	cumul des durées totales d'insolation (en mn)
QINST		SI	code qualité du INST
NBINST		SI	nombre de valeurs présentes d'insolation totale
NBSIGMA0		SI	nombre de jours avec SIGMA = 0%
NBSIGMA20		I	nombre de jours avec SIGMA \leq 20%
NBSIGMA80		SI	nombre de jours avec SIGMA \geq 80%
GLOT		I	cumul des rayonnements globaux (GLOT) quotidiens
QGLOT		SI	code qualité du GLOT
NBGLOT		SI	nombre de valeurs présentes de GLOT dans Q
DIFT		I	cumul des rayonnements diffus (DIFT) quotidiens
QDIFT		SI	code qualité du DIFT
NBDIFT		SI	nombre de valeurs présentes de DIFT dans Q
DIRT		I	cumul des rayonnements directs (DIRT) quotidiens
QDIRT		SI	code qualité du DIRT
NBDIRT		SI	nombre de valeurs présentes de DIRT dans Q
HNEIGEFTOT		I	cumul décadaire de neige fraîche (somme des HNEIGF de Q)
QHNEIGEFTOT		SI	code qualité du HNEIGEFTOT
HNEIGEFAB		SI	hauteur maximale de neige en 24h (maximum des HNEIGF de Q) (en cm)
QHNEIGEFAB		SI	code qualité du HNEIGEFAB

HNEIGEFDAT		SI	date de HNEIGEFAB (jour)
OHNEIGEFAB		SI	nombre d'occurrences du HNEIGEFAB
NBHNEIGEF		SI	nombre de valeurs présentes de HNEIGEF
NBJNEIG		SI	nombre de jours présents avec précipitations de neige
NBJHNEIGEF1		SI	nombre de jours avec hauteur de neige en 24h supérieure à 1cm (à partir de HNEIGEF de Q)
NBJHNEIGEF5		SI	nombre de jours avec hauteur de neige en 24h supérieure à 5cm (à partir de HNEIGEF de Q)
NBJHNEIGEF10		SI	nombre de jours avec hauteur de neige en 24h supérieure à 10cm (à partir de HNEIGEF de Q)
NBJSOLNG		SI	nombre de jours avec sol couvert de neige (à partir de SOLNEIGE de Q)
NBNEIG		SI	nombre de valeurs présentes d'occurrence de neige
NEIGETOTM		SI	moyenne de l'enneigement (moyenne des NEIGETOT06 de Q) (en cm)
QNEIGETOTM		SI	code qualité du NEIGETOTM
NEIGETOTAB		SI	enneigement maximal (maximum des NEIGETOT06 de Q) (en cm)
QNEIGETOTAB		SI	code qualité du NEIGETOTAB
NEIGETOTABDAT		SI	date du NEIGETOTAB (jour)
NBJNEIGETOT1		SI	nombre de jours avec enneigement supérieur à 1cm (à partir de NEIGETOT06 de Q)
NBJNEIGETOT10		SI	nombre de jours avec enneigement supérieur à 10cm (à partir de NEIGETOT06 de Q)
NBJNEIGETOT30		SI	nombre de jours avec enneigement supérieur à 30cm (à partir de NEIGETOT06 de Q)
NBNEIGETOT		SI	nombre de valeurs présentes de NEIGETOT06 de Q
NBGREL		SI	nombre de valeurs présentes d'occurrence de grêle
NBJORAG		SI	nombre de jours présents avec orage
NBJBROU		SI	nombre de jours présents avec brouillard

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, NUM_DECADE
index complémentaire : DAT
index complémentaire : DATRECU

5. Données mensuelles

1. La table MENSQ

La table MENSQ contient, pour un mois et une année donnés, les moyennes et cumuls mensuels de données de type Q, les valeurs extrêmes du mois et les occurrences des phénomènes météorologiques

Les calculs sont effectués indépendamment du nombre d'observations présentes, nombre qui est toutefois précisé dans la table pour chacun des paramètres (champs NBXX)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 77/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Elle contient aussi des valeurs mensuelles qui ne sont pas calculées à partir des données quotidiennes et qui sont à associer à leur code contexte (identification des valeurs : XX..._ME, identification du code contexte associé : CXX..._ME avec XX...=paramètre). Pour la signification des codes « contexte », voir chapitre « Codes contexte pour les valeurs mensuelles »

Les règles de calcul appliquées pour MENSQ sont les mêmes que celles appliquées pour le calcul de la table DECADQ

table MENSQ

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT		I	date (YYYYMM)
DATRECU		TS	date de dernière mise à jour
ACTEUR		v(30)	acteur de l'insertion ou de la dernière modification
RR		N(7,1)	cumul des hauteurs de précipitation, ce paramètre est lié au NBRR (en mm et 1/10)
QRR		SI	code qualité de RR
NBRR		SI	nombre de valeurs présentes de hauteur de précipitation quotidienne
RR_ME		N(7,1)	quantité de précipitation mensuelle, différente du cumul des hauteurs de précipitations quotidiennes et lié à CRR_ME (en mm et 1/10)
CRR_ME		SI	code contexte du RR_ME (voir chapitre XII)
RRAB		N(5,1)	précipitation maxi en 24heures
QRRAB		SI	code qualite de RRAB
RRABDAT		SI	date du RRAB (jour)
ORRAB		SI	nombre d'occurrences du RRAB
NBJRR1		SI	nombre de jours avec RR ≥ 1.0mm
NBJRR5		SI	nombre de jours avec RR ≥ 5.0mm
NBJRR10		SI	nombre de jours avec RR ≥ 10.0mm
NBJRR30		SI	nombre de jours avec RR ≥ 30.0mm
NBJRR50		SI	nombre de jours avec RR ≥ 50.0mm
NBJRR100		SI	nombre de jours avec RR ≥ 100.0mm
PMERM		N(5,1)	moyenne de pression mer (en hPa et 1/10)
QPMERM		SI	code qualité de PMERM
NBPMERM		SI	nombre de valeurs présentes de PMERM
PMERMINAB		N(5,1)	minimum absolu des PMERM de Q pour le mois traité (en hPa et 1/10)
QPMERMINAB		SI	code qualité de PMERMINAB
PMERMINABDAT		SI	date du PMERMINAB maximum (jour)
TX		N(3,1)	moyenne mensuelle des TX quotidiens (en °C et 1/10)
QTX		SI	code qualité de TX
NBTX		SI	nombre de valeurs présentes de TX quotidiens

TX_ME		N(3,1)	moyenne mensuelle des températures maximales, différente de la moyenne des TX du mois et liée à CTX_ME (en °C et 1/10)
CTX_ME		SI	code contexte du TX_ME (voir chapitre XII)
TXAB		N(3,1)	TX quotidien maximum du mois (en °C et 1/10)
QTXAB		SI	code qualité de TXAB
TXDAT		SI	date du TXAB (jour)
MAXTXDAT		SI	date maxi du TXAB (jour)
OTXAB		SI	nombre d'occurrences du TXAB
TXMIN		N(3,1)	TX quotidien minimum du mois (en °C et 1/10)
QTXMIN		SI	code qualité de TXMIN
TXMINDAT		SI	date du TXMIN (jour)
NBJTX0		SI	nombre de jours avec TX ≤ 0°C
NBJTX25		SI	nombre de jours avec TX ≥ 25°C
NBJTX30		SI	nombre de jours avec TX ≥ 30°C
NBJTX35		SI	nombre de jours avec TX ≥ 35°C
NBJTXI20		SI	nombre de jours avec TX ≤ 20°C
NBJTXI27		SI	nombre de jours avec TX ≤ 27°C
NBJTXS32		SI	nombre de jours avec TX ≥ 32°C
TN		N(3,1)	moyenne mensuelle des TN quotidiens (en °C et 1/10)
QTN		SI	code qualité de TN
NBTN		SI	nombre de valeurs présentes de TN quotidien
TN_ME		N(3,1)	moyenne mensuelle des températures minimales, différente de la moyenne des TN du mois et liée à CTN_ME (en °C et 1/10)
CTN_ME		SI	code contexte du TN_ME (voir chapitre XII)
TNAB		N(3,1)	TN quotidien minimum du mois (en °C et 1/10)
QTNAB		SI	code qualité de TNAB
TNDAT		SI	date du TNAB (jour)
MAXTNDAT		SI	date maxi du TNAB (jour)
OTNAB		SI	nombre d'occurrences du TNAB
TNMAX		N(3,1)	TN quotidien maximum du mois (en °C et 1/10)
QTNMAX		SI	code qualité de TNMAX
TNMAXDAT		SI	date du TNMAX (jour)
NBJTN5		SI	nombre de jours avec TN ≤ -5°C
NBJTN10		SI	nombre de jours avec TN ≤ -10°C
NBJTNI10		SI	nombre de jours avec TN ≤ +10°C
NBJTNI15		SI	nombre de jours avec TN ≤ +15°C
NBJTNI20		SI	nombre de jours avec TN ≤ +20°C
NBJTNS20		SI	nombre de jours avec TN ≥ +20°C
NBJTNS25		SI	nombre de jours avec TN ≥ +25°C
NBJGELEE		SI	nombre de jours avec gelée
TAMPLIM		N(3,1)	moyennes des amplitudes (des TAMPLI de la table Q)
QTAMPLIM		SI	code qualité du TAMPLIM

TAMPLIAB		N(3,1)	maximum des TAMPLI de Q
QTAMPLIAB		SI	code qualité du TAMPLIAB
TAMPLIABDAT		SI	jour du TAMPLIAB
NBTAMPLI		SI	nombre de jours pour calcul de TAMPLIAB et TAMPLIM
TM		N(3,1)	moyenne des (TN+TX/2) (en °C et 1/10)
QTM		SI	code qualité de TM
NBTM		SI	nombre de valeurs présentes du couple (TN, TX)
TM_ME		N(3,1)	température mensuelle moyenne, différente de la moyenne des (TN+TX/2) et lié à CTM_ME (en °C et 1/10)
CTM_ME		SI	code contexte du TM_ME (voir chapitre XII)
TMM		N(3,1)	moyenne mensuelle des TM quotidiens (en °C et 1/10)
QTMM		SI	code qualité du TMM
NBTMM		SI	nombre de valeurs présentes de TM quotidiens
NBJTMS24		SI	nombre de jours avec TM ≥ 24°C
TMMIN		N(3,1)	minimum des TNTXM de Q
QTMMIN		SI	code qualité de TMMIN
TMMINDAT		SI	jour du TMMIN
TMMAX		N(3,1)	maximum des TNTXM de Q
QTMMAX		SI	code qualité du TMMAX
TMMAXDAT		SI	jour du TMMAX
STM0		N(5,2)	somme des TM > 0°C avec TM=(TN+TX)/2 de Q, non écrêtée (en °C et 1/10)
QSTM0		SI	code qualité associé au STM0
STM6		N(5,2)	somme des TM > 6°C avec TM=(TN+TX)/2 de Q, écrêtée à 30°C pour TX (en °C et 1/10)
QSTM6		SI	code qualité associé à STM6
STM8		N(5,2)	somme des TM > 8°C avec TM=(TN+TX)/2 de Q, écrêtée à 30°C pour TX (en °C et 1/10)
QSTM8		SI	code qualité associé au STM8
STM10		N(5,2)	somme des TM > 10°C avec TM=(TN+TX)/2 de Q, écrêtée à 30°C pour TX (en °C et 1/10)
QSTM10		SI	code qualité associé au STM10
DJUMTO		N(6,2)	cumul des DJU seuil 18°C méthode météo (°C et 1/100)
NBDJU		SI	nombre de couples (TN, TX) présents
DJUCHAUF		N(9,5)	cumul des DJU seuil 18°C méthode chauffagistes (°C et 1/100000)
UNAB		SI	minimum des humidités relatives minimales (en %)
QUNAB		SI	code qualité de UNAB
UNABDAT		SI	date du UNAB
NBUN		SI	nombre de valeurs présentes de UN quotidien
UXAB		SI	maximum des humidités relatives maximales (en %)
QUXAB		SI	code qualité de UXAB
UXABDAT		SI	date du UXAB
NBUX		SI	nombre de valeurs présentes de UX quotidien

UMM		SI	moyenne des UM de Q
QUMM		SI	code qualité de UMM
NBUM		SI	nombre de jours pour calcul de UMM
TSVM		N(3,1)	tension de vapeur moyenne du mois (en hPa et 1/10)
QTSVM		SI	code qualité du TSVM
NBTSVM		SI	nombre de valeurs présentes de TSV
ETP		N(4,1)	somme des ETP Penman de DECADAGRO (en mm et 1/10)
QETP		SI	code qualité de ETP
FXIAB		N(3,1)	force du vent maximal instantané (en m/s et 1/10)
QFXIAB		SI	code qualité de FXIAB
DXIAB		SI	direction du FXIAB (en rose de 360)
QDXIAB		SI	code qualité de DXIAB
FXIDAT		SI	date du FXIAB (jour)
OFXIAB		SI	nombre d'occurrences du FXIAB
NBJFF10		SI	nombre de jours avec FXI \geq 10m/s
NBJFF16		SI	nombre de jours avec FXI \geq 16m/s
NBJFF28		SI	nombre de jours avec FXI \geq 28m/s
NBFXI		SI	nombre de valeurs présentes de FXI quotidien
FXI3SAB		N(3,1)	maximum du vent instantané sur 3 secondes
QFXI3SAB		SI	code qualité associé à FXI3SAB
DXI3SAB		SI	direction associée à FXI3SAB
QDXI3SAB		SI	code qualité associé à DXI3SAB
FXI3SDAT		SI	date du FXI3SAB
OFXI3SAB		SI	nombre de jours dans le mois où FXI3S=FXI3SAB
NBJFXI3S10		SI	nombre de jours avec FXI3S \geq 10m/s
NBJFXI3S16		SI	nombre de jours avec FXI3S \geq 16m/s
NBJFXI3S28		SI	nombre de jours avec FXI3S \geq 28m/s
NBFXI3S		SI	nombre de valeurs présentes de FXI3S
FXYAB		N(3,1)	maxi des FXY de Q
QFXYAB		SI	code qualité du FXYAB
DXYAB		SI	direction associée à FXYAB
QDXYAB		SI	code qualité du DXYAB
FXYABDAT		SI	jour du FXYAB
NBFXY		SI	nombre de jours présents pour le calcul de FXYAB
NBJFXY8		SI	nombre de jours avec FXY \geq 8m/s
NBJFXY10		SI	nombre de jours avec FXY \geq 10m/s
NBJFXY15		SI	nombre de jours avec FXY \geq 15m/s
FFM		N(3,1)	force du vent moyen (en m/s et 1/10)
QFFM		SI	code qualité du FFM
NBFFM		SI	nombre de valeurs présentes de FFM
INST		I	cumul des durées totales d'insolation quotidien(en mn)
QINST		SI	code qualité du INST

NBINST		SI	nombre de valeurs présentes d'insolation totale quotidienne
INST_ME		I	insolation mensuelle, différente du cumul des durées totales d'insolation quotidiennes et liée à CINST_ME (en mn)
CINST_ME		SI	code contexte du INST_ME (voir chapitre XII)
NBSIGMA0		SI	nombre de jours avec SIGMA = 0%
NBSIGMA20		SI	nombre de jours avec SIGMA ≤ 20%
NBSIGMA80		SI	nombre de jours avec SIGMA ≥ 80%
GLOT		I	cumul des GLOT quotidiens
QGLOT		SI	code qualité du GLOT
NBGLOT		SI	nombre de valeurs présentes de GLOT dans Q
DIFT		I	cumul des DIFT quotidiens
QDIFT		SI	code qualité du DIFT
NBDIFT		SI	nombre de valeurs présentes de DIFT dans Q
DIRT		I	cumul des DIRT quotidiens
QDIRT		SI	code qualité du DIRT
NBDIRT		SI	nombre de valeurs présentes de DIRT dans Q
HNEIGEFTOT		I	cumul mensuel de neige fraîche (somme sur le mois des HNEIGEF de Q)
QHNEIGEFTOT		SI	code qualité du HNEIGEFTOT
HNEIGEFAB		SI	épaisseur maximale de neige (maximum sur le mois des HNEIGEF de Q) (en cm)
QHNEIGEFAB		SI	code qualité du HNEIGEFAB
HNEIGEFDAT		SI	date de l'épaisseur maximale de neige
OHNEIGEFAB		SI	nombre d'occurrences du HNEIGEFAB
NBHNEIGEF		SI	nombre de HNEIGEF présentes présents dans Q
NBJNEIG		SI	nombre de jours avec précipitation de neige
NBJHNEIGEF1		SI	nombre de jours avec chutes de neige en 24h supérieures à 1cm (à partir de HNEIGEF de Q)
NBJHNEIGEF5		SI	nombre de jours avec chutes de neige en 24h supérieures à 5cm (à partir de HNEIGEF de Q)
NBJHNEIGEF10		SI	nombre de jours avec chutes de neige en 24h supérieures à 10cm (à partir de HNEIGEF de Q)
NBJSOLNG		SI	nombre de jours avec sol couvert de neige (à partir de SOLNEIGE de Q)
NBNEIG		SI	nombre de valeurs d'occurrence de neige présentes dans Q
NEIGETOTM		SI	moyenne de l'enneigement (moyenne des NEIGETOT06 de Q) (en cm)
QNEIGETOTM		SI	code qualité du NEIGETOTM
NEIGETOTAB		SI	enneigement maximal (maximum des NEIGETOT06 de Q) (en cm)
QNEIGETOTAB		SI	code qualité du NEIGETOTAB

NEIGETOTABDAT		SI	date du NEIGETOTAB (jour)
NBJNEIGETOT1		SI	nombre de jours avec enneigement supérieur à 1cm (à partir de NEIGETOT06 de Q)
NBJNEIGETOT10		SI	nombre de jours avec enneigement supérieur à 10cm (à partir de NEIGETOT06 de Q)
NBJNEIGETOT30		SI	nombre de jours avec enneigement supérieur à 30cm (à partir de NEIGETOT06 de Q)
NBNEIGETOT		SI	nombre de valeurs présentes de NEIGETOT06 de Q
NBJGREL		SI	nombre de jours avec grêle
NBGREL		SI	nombre de valeurs d'occurrence de grêle présentes dans Q
NBJORAG		SI	nombre de jours présents avec orage
NBJBROU		SI	nombre de jours présents avec brouillard

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT
 index complémentaire : DAT
 index complémentaire : DATRECU

2. La table RECMENS (records)

La table RECMENS contient par station :

des records mensuels (NUM_MOIS de 1 à 12)

des records annuels (NUM_MOIS=13 pour les minima annuels et NUM_MOIS=14 pour les maxima annuels)

Les dates **DATDEB** et **DATFIN** précisent, pour chacun des paramètres, la période sur laquelle les calculs sont faits.

La colonne **RANG** permet de conserver les **9 derniers records (9 dernières valeurs les plus fortes) que ces valeurs soient différentes ou non**, le rang 1 correspondant au dernier record (le plus récent), le 2 au précédent, ...

Le document qui précise les règles de calcul de cette table est sous GEDMF

[MF_GT_CLIMAT_CalculRecords_V1.rtf](#)

table RECMENS

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
PARAM*	NN	V(20)	paramètre
DATDEB		TS	date de début de la période exploitée
DATFIN		TS	date de fin de la période exploitée
RANG	NN	SI	rang du record de 1 à 9
RECORD		N(11,5)	valeur du record
DATRECORD		TS	date du record

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 83/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, PARAM, RANG
 index complémentaire : PARAM
 index complémentaire : DATRECU
 index complémentaire NUM_MOIS, PARAM

* Le champ PARAM

PARAM	Description	Paramètre de base (table, colonne) utilisé pour le calcul
RRAB	maximum absolu de la hauteur quotidienne de précipitation	Q.RR
RRMIN	minimum absolu de la hauteur quotidienne de précipitation, ce minimum n'est calculé qu'à partir de données cumulées calculées sur des mois complets	MENSQ.RR
RR	maximum absolu de la hauteur mensuelle de précipitation	MENSQ.RR
NBJRR1	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la hauteur quotidienne de précipitation est ≥ 1 mm	Q.RR
NBJRR5	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la hauteur quotidienne de précipitation est ≥ 5 mm	Q.RR
NBJRR10	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la hauteur quotidienne de précipitation est ≥ 10 mm	Q.RR
NBJRR30	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la hauteur quotidienne de précipitation est ≥ 30 mm	Q.RR
NBJRR50	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la hauteur quotidienne de précipitation est ≥ 50 mm	Q.RR
NBJRR100	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la hauteur quotidienne de précipitation est ≥ 100 mm	Q.RR
TNAB	minimum absolu de la température minimale quotidienne	Q.TN
TNMAX	maximum absolu de la température minimale quotidienne	Q.TN
TN	minimum absolu de la moyenne mensuelle des températures minimales, ce minimum n'est calculé qu'à partir de données moyennées calculées sur des mois complets	MENSQ.TN
NBJGELEE	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température minimale quotidienne est $\leq 0^{\circ}\text{C}$	Q.TN

NBJTN5	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température minimale quotidienne est $\leq -5^{\circ}\text{C}$	Q.TN
NBJTN10	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température minimale quotidienne est $\leq -10^{\circ}\text{C}$	Q.TN
NBJTNI10	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température minimale quotidienne est $\leq 10^{\circ}\text{C}$	Q.TN
NBJTNI15	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température minimale quotidienne est $\leq 15^{\circ}\text{C}$	Q.TN
NBJTNI20	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température minimale quotidienne est $\leq 20^{\circ}\text{C}$	Q.TN
NBJTNS20	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température minimale quotidienne est $\geq 20^{\circ}\text{C}$	Q.TN
NBJTNS25	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température minimale quotidienne est $\geq 25^{\circ}\text{C}$	Q.TN
TXAB	maximum absolu de la température maximale quotidienne	Q.TX
TXMIN	minimum absolu de la température maximale quotidienne	Q.TX
TX	maximum absolu de la moyenne mensuelle des températures maximales, ce maximum n'est calculé qu'à partir de données moyennées calculées sur des mois complets	MENSQ.TX
NBJTX0	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température maximale quotidienne est $\leq 0^{\circ}\text{C}$	Q.TX
NBJTXI20	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température maximale quotidienne est $\leq 20^{\circ}\text{C}$	Q.TX
NBJTXI27	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température maximale quotidienne est $\leq 27^{\circ}\text{C}$	Q.TX
NBJTX25	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température maximale quotidienne est $\geq 25^{\circ}\text{C}$	Q.TX
NBJTX30	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température maximale quotidienne est $\geq 30^{\circ}\text{C}$	Q.TX
NBJTXS32	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température maximale quotidienne est $\geq 32^{\circ}\text{C}$	Q.TX
NBJTX35	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température maximale quotidienne est $\geq 35^{\circ}\text{C}$	Q.TX

TMMIN	minimum absolu de la moyenne mensuelle des températures moyennes, ce minimum n'est calculé qu'à partir de données moyennées calculées sur des mois complets	MENSQ.TM
TMMAX	maximum absolu de la moyenne mensuelle des températures moyennes, ce maximum n'est calculé qu'à partir de données moyennées calculées sur des mois complets	MENSQ.TM
MIN_TMMAX	minimum absolu de la moyenne mensuelle des températures maximales, ce minimum n'est calculé qu'à partir de données moyennées calculées sur des mois complets	MENSQ.TX
MAX_TMMIN	maximum absolu de la moyenne mensuelle des températures minimales, ce maximum n'est calculé qu'à partir de données moyennées calculées sur des mois complets	MENSQ.TN
NBJTMS24	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la température moyenne quotidienne est $\geq 24^{\circ}\text{C}$	Q.TM
TAMPLIAB	maximum absolu de l'amplitude quotidienne	Q.TAMPLI
FXIAB	maximum absolu de la force maximale quotidienne du vent maximal instantané	Q.FXI
DXIAB	direction liée au FXIAB	Q.DXI
FXYAB	maximum absolu de la force maximale quotidienne du vent moyen	Q.FXY
DXYAB	direction liée au FXYAB	Q.DXY
NBJFF16	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la force maximale quotidienne du vent maximal instantané est $\geq 16\text{m/s}$	Q.FXI
NBJFF28	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la force maximale quotidienne du vent maximal instantané est $\geq 28\text{m/s}$	Q.FXI
FXIAB_1981	maximum absolu de la force maximale quotidienne du vent maximal instantané depuis 1981	Q.FXI
DXIAB_1981	direction liée au FXIAB_1981	Q.DXI
FXYAB_1981	maximum absolu de la force maximale quotidienne du vent moyen depuis 1981	Q.FXY
DXYAB_1981	direction liée au FXYAB_1981	Q.DXY

NBJFF16_1981	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la force maximale quotidienne du vent maximal instantané est $\geq 16\text{m/s}$ depuis 1981	Q.FXI
NBJFF28_1981	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la force maximale quotidienne du vent maximal instantané est $\geq 28\text{m/s}$ depuis 1981	Q.FXI
INSTMAX	maximum absolu du cumul mensuel d'insolation	MENSQ.INST
INSTMIN	minimum absolu du cumul mensuel d'insolation. Ce minimum n'est calculé qu'à partir de données moyennées calculées sur des mois complets	MENSQ.INST
NBSIGMA20	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la fraction d'insolation quotidienne par rapport à la durée du jour est $\leq 20\%$	Q.SIGMA
NBSIGMA80	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la fraction d'insolation quotidienne par rapport à la durée du jour est $\geq 80\%$	Q.SIGMA
INSTMAX_1991	maximum absolu du cumul mensuel d'insolation depuis 1991	MENSQ.INST
INSTMIN_1991	minimum absolu du cumul mensuel d'insolation depuis 1991	MENSQ.INST
NBSIGMA20_1991	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la fraction d'insolation quotidienne par rapport à la durée du jour est $\leq 20\%$ depuis 1991	Q.SIGMA
NBSIGMA80_1991	maximum absolu du nombre mensuel de jours où la fraction d'insolation quotidienne par rapport à la durée du jour est $\geq 80\%$ depuis 1991	Q.SIGMA
HNEIGEFAB	maximum absolu de la hauteur de neige fraîche quotidienne (tombée en 24h et restant au sol à 06 FU)	Q.HNEIGEF
NEIGETOTXAB	maximum absolu de l'épaisseur maximale de neige quotidienne (entre 01 FU et 24 FU)	Q.NEIGETOTX
NBJNEIG	maximum absolu du nombre mensuel de jours avec occurrence de neige	Q.NEIG
PMERMINAB	minimum absolu du minimum quotidien des pressions mer minimales horaires	Q.PMERMIN

3. Données de Pression moyenne

La table MENSQ contient des moyennes mensuelles de pression, limitées pour l'instant à la pression station. Elle a été alimentée d'une part avec les données des stations synoptiques et automatiques calculées à partir des données de base figurant dans la table H de la BDCLIM, et

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 87/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

d'autre part avec des données plus anciennes issues de la saisie de documents anciens (Annales, Bulletins, ...)

table MENSF

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	I	date format AAAAMM
DATRECU		TS	date de dernière modification
PMER		N(5,1)	pression mer (en hPa et 1/10)
QPMER		SI	code qualité de PMER
NBPMER		SI	nombre d'observations ayant servi au calcul de PMER
PMER_PROV*		SI	code provenance
PSTAT		N(5,1)	pression station moyenne (en hPa et 1/10)
QPSTAT		SI	code qualité de PSTAT
NBPSTAT		SI	nombre d'observations ayant servi au calcul de PSTAT
PSTAT_PROV*		SI	code provenance de PSTAT
PSTATMHOR		N(5,1)	pression station moyenne à heure fixe (la + proche de 12h FU)
QPSTATMHOR		SI	code qualité de PSTATMHOR
NBPSTATMHOR		SI	nombre d'observations ayant servi au calcul de PSTATMHOR
PSTATMHOR_PROV*		SI	code provenance de PSTATMHOR

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

* Les codes XX...X_PROV peuvent prendre les valeurs qui figurent dans la table LIST_PROVENANCE

6. Suivi des épisodes pluvieux, des troubles de la visibilité et des phénomènes précipitants

1. Episodes pluvieux

La table PRECIP contient des épisodes pluvieux à intensité "constante" dont l'acquisition et le mode de calcul ont varié au cours du temps.

Le champ ACTEUR associé aux épisodes permet d'identifier l'origine de ces données.

- avant l'automatisation de la mesure de pluie, approximativement avant les années 80, les épisodes pluvieux à intensité "constante" étaient déterminés par dépouillement des diagrammes des pluviomètres (recherche des points caractéristiques)

Acteur associé : BD ou SBD

- lorsque la mesure de la pluie a été automatisée, les épisodes pluvieux étaient calculés au niveau de la station par agrégation d'épisodes de 6 minutes d'intensités voisines (algorithme de M. Leroy datant de 1983 utilisé pour la constitution des messages PRECI).

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 88/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

- à la mise en place de Climsol (2004), cet algorithme a été repris avec l'acteur associé : CALPRECIP
 - fin 2010, un bug a été corrigé (contrairement à ce qui était prévu dans l'algorithme, le critère d'intensité ne s'appuyait pas sur le nombre de basculements en 6' mais sur l'intensité elle-même) et la table PRECIP a été recalculée depuis 2006 à partir des données 6' présentes dans la table MN.

Acteur associé : CALPRECIP2

- malgré cette correction des cas de lissage étaient toujours constatés. Fin 2014, il a été décidé de mettre en place un nouvel algorithme (après étude des impacts liés au changement de méthode) et de regrouper dans un même épisode des données de précipitations 6 minutes consécutives que si elles sont identiques. Les épisodes pluvieux ont de nouveau été recalculés sur toute la période depuis 2006 à partir des données présentes dans la table MN

Acteur associé : CALPRECIP3

ACTEUR peut aussi prendre les valeurs DIGIT ou FICCDM pour identifier respectivement des épisodes pluvieux issus de la digitalisation de pluviogrammes anciens (Data Rescue) ou de pluviogrammes actuels (quelques stations bénévoles de la Réunion et de Nouvelle-Calédonie)

table PRECIP

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de début de l'épisode (précision : la minute)
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
ACTEUR		V(30)	acteur de l'insertion ou de la dernière modification
DUREE		I	durée de l'épisode (en mn)
QUANTITE		N(4,1)	quantité de précipitations (en mm et 1/10)
COD_EPISODE		SI	code qualité de l'épisode (=1 si l'intensité de l'épisode est constante, =NULL dans les autres cas)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

Dans la table DIGIT_REJET, de même structure que la table PRECIP, sont stockées les séries issues de la digitalisation et jugées de mauvaise qualité.

table DIGIT_REJET

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

2. Dépassement de seuils

1. Relatifs à la table PRECIP

Dans le domaine de la pluviographie (table PRECIP), un épisode pluvieux ou des épisodes pluvieux peuvent provoquer des franchissements de seuil. Pour chaque seuil franchi, on comptabilise la date de franchissement du seuil, la quantité de précipitation, le type de précipitations ainsi qu'un code de qualité.

table DEPASS_SEUIL

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DATDEB	NN	TS	date de début de l'épisode
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
COD_SEUIL	NN	SI	code du seuil concerné par l'occurrence
QUANTITE		N(5,1)	hauteur de la précipitation (en mm et 1/10)
QRR		SI	code qualité de l'information : 0 : pas de manques sur la période des calculs 1 : pas de données dans PRECIP mais un dépassement de seuil 2 : il existe des manques sur la durée du seuil

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB, COD_SEUIL

Les dépassements de seuils de précipitations ne sont intéressants que si les seuils sont pertinents et donc adaptés au lieu géographique.

Les différents seuils pour la métropole et l'outre-mer sont dans la table LIST_DEPASSEUIL

table LIST_DEPASSEUIL

NUM_SERIE_SEUIL	NN	SI	identifiant de la série de seuils pertinents pour les calculs de dépassement de seuils de précipitation : - il correspond au numéro de département pour les postes outre mer - il est égal à 0 pour les postes de métropole
COD_SEUIL	NN	SI	code du seuil* de référence
DUREE	NN	I	durée du seuil (en mn)
QUANTITE	NN	SI	quantité du seuil (origine du relevé) (mm)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_SERIE_SEUIL, COD_SEUIL

* Les seuils en métropole

1	4 mm en 6 minutes	7	17 mm en 6 heures
2	6 mm en 15 minutes	8	21 mm en 12 heures

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 90/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

3	7 mm en 30 minutes	9	26 mm en 1 jour (24 heures)
4	9 mm en 1 heure	10	36 mm en 2 jours (48 heures)
5	11 mm en 2 heures	11	48 mm en 4 jours (96 heures)
6	14 mm en 3 heures	12	70 mm en 8 jours (192 heures)

La table MAXI_SEUIL contient par durée, par poste et par année la plus grande quantité de précipitation atteinte.

Cette table est élaborée à partir des données présentes dans les tables PRECIP et DEPASS_SEUIL. Pour chaque poste, 12 valeurs ont été calculées par année. Elles correspondent à la hauteur maximale de précipitation relevée sur les 12 durées de cumuls glissants actuellement en vigueur : 6 mn, 15 mn, 30 mn, 1 h, 2 h, 3 h, 6 h, 12 h, 1 jour (24 heures), 2 jours (48 heures), 4 jours (96 heures) et 8 jours (192 heures).

Contrairement à la table DEPASS_SEUIL, la notion de quantité minimale pour une durée donnée est donc absente.

table MAXI_SEUIL

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DATDEB	NN	TS	date de début de l'épisode
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
COD_SEUIL	NN	SI	code de la durée concernée (de 1 à 12)
MAXRR		N(5,1)	hauteur maximale de précipitation atteinte(en mm et 1/10)
QMAXRR		SI	code qualité du MAXRR

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB, COD_SEUIL

2. Relatifs à la table H

Les dépassements de seuils sont calculés à partir des hauteurs de précipitations présentes dans la table H.

table DEPASS_SEUIL_H

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DATDEB	NN	TS	date de début de l'épisode
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
COD_SEUIL	NN	SI	code du seuil concerné par l'occurrence
QUANTITÉ		N(5,1)	hauteur de la précipitation (en mm et 1/10)
QRR		SI	code qualité de l'information : 0 : pas de manques sur la période des calculs 2 : il existe des manques sur la durée du seuil

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DATDEB, COD_SEUIL

3. Troubles de la visibilité et phénomènes précipitants

Les épisodes rapatriés avant la bascule CLIMSOL sont découpés à 00h et 06h FU. Après la bascule, les épisodes ne seront pas découpés

table PHENO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
WW		SI	code SYNOP du temps présent
PHENO*	NN	v(3)	type de phénomène (cf tables ci-après)
DATDEB	NN	TS	date du phénomène ou de son début (précision : l'heure)
DATFIN		TS	date de fin du phénomène (précision : l'heure)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR		v(30)	acteur de l'insertion ou de la dernière modification
VISIMINI		SI	visi minimale pendant le phénomène (en m)
DATVISIMINI		TS	date d'occurrence de la visibilité minimale (précision : l'heure)
T_GRELON		SI	diamètre maximal des grêlons (en mm)
I_GRELE		v(3)	intensité de la grêle
I_ECLAIR		v(3)	intensité des éclairs (cf tables ci-après)
I_ORAGE		v(3)	intensité du tonnerre (cf tables ci-après)
I_PRECIP		v(3)	intensité des précipitations (cf tables ci-après)
RR		N(5,1)	hauteur de précipitations recueillies (en mm et 1/10)
DRR		SI	durée des précipitations (en mn)
DD1		SI	direction du vent avant le grain (rose de 360)
FF1		N(3,1)	force du vent avant le grain (en m/s et 1/10)
DD2		SI	direction du vent pendant le grain (rose de 360)
FF2		N(3,1)	force du vent pendant le grain (en m/s et 1/10)
DD3		SI	direction du vent après le grain (rose de 360)
FF3		N(3,1)	force du vent après le grain (en m/s et 1/10)
C_PRESSION		N(4,1)	crochet du barographe (en hpa et 1/10)
PRESSION		N(5,1)	pression finale (en hpa et 1/10)
C_U		SI	crochet de l'hydrographe (en %)
U		SI	humidité finale (en %)
C_T		N(3,1)	crochet du thermographe (en °C)
T		N(4,1)	température finale (en °C)
COMMENTAIRE*		v(2000)	commentaire sur le phénomène*

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PHENO, DATDEB
 index complémentaire : DATDEB

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 92/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

* Avec EUCLIDE, il était possible de saisir des moments d'occurrence plutôt que des périodes. Ces moments seront « traduits » comme suit

Moments	HDEB	HFIN	Moments	HDEB	HFIN
fin de nuit	02h FU	05h FU	après-midi	12h FU	17h FU
matinée	05h FU	10h FU	soirée	17h FU	21h FU
midi	10h FU	12h FU	début de nuit	21h FU	00h FU
inconnu					

* Les champs I_GRELE, I_ECLAIR, I_ORAGE et I_PRECIP peuvent prendre les valeurs suivantes

FAI	faible
MOD	modéré
FOR	fort
TFO	très fort
NIL	NULL

Ces valeurs figurent dans la table LIST_INTENSITE_PHENO

table LIST_INTENSITE_PHENO

INT_PHENO	NN	v(3)	intensité du phénomène
LIB_INT_PHENO		v(50)	libellé des intensités de phénomènes

clef primaire (avec index) : INT_PHENO

* Le champ PHENO peut prendre les valeurs suivantes

GRE	grêle
VIS	visibilité minimale
EPI	épisodes précipitants
ORA	orage
GRA	grain

Ces valeurs figurent dans la table LIST_PHENO

table LIST_PHENO

TYPE_PHENO	NN	v(3)	type de phénomène
LIB_PHENO		v(50)	libellé du type de phénomène

clef primaire (avec index) : TYP_PHENO

* Pour les commentaires, les 2 tables ci-après

table COMMENTAIRE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date du jour ou du mois (1er jour du mois)
PERIODE	NN	v(1)	période = Q si commentaire quotidien période = M si commentaire mensuel
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
ACTEUR		v(30)	acteur de la dernière mise à jour
COMMENTAIRE		v(2000)	commentaire sur la situation météo

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, PERIODE

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

table COMMENTAIRE_DEP

NUM_DEP	NN	SI	numéro du département
CORSE		v(1)	valeurs possibles : A ou B pour les départements de corse
DAT	NN	TS	date du commentaire
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
ACTEUR		v(30)	acteur de la dernière mise à jour
COMMENTAIRE		v(2000)	commentaire départemental sur la situation météorologique
CPOURPK	NN	v(1)	<i>champ utilisé seulement pour le bon fonctionnement du système</i>

clef primaire (avec index) : NUM_DEP, DAT, CPOURPK

clef unique : NUM_DEP, CORSE, DAT

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

7. Normales

1. Période 1981-2010

1. Sur les paramètres quotidiens

La table NORQOT_1981_2010 contient les normales, valeurs statistiques sur la période 1981-2010, calculées aux pas de temps mensuels et annuels.

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 94/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

Pour chaque paramètre, les valeurs statistiques calculées sont : la moyenne, la médiane, le quintile inférieur, le quintile supérieur, le minimum absolu et le maximum absolu, en respectant la règle de gestion des données manquantes préconisée par la norme OMM (sauf pour le calcul des minima et maxima absolus quotidiens)

Le nombre de mois ou années pris en compte pour le calcul des normales est exprimé dans le code de validité XX...XVAL.

Le code de qualité QXX...X, quant à lui, appliqué à la valeur moyenne annuelle ou mensuelle permet de savoir si :

- la normale moyenne **annuelle** a été calculée à partir des 12 normales mensuelles, les 12 normales mensuelles doivent être présentes, son code qualité est 1
- la normale moyenne **annuelle** a été calculée à partir des données quotidiennes lorsque le calcul à partir des normales mensuelles n'est pas possible car il en manque une, son code qualité est égal à 0
- la normale moyenne **mensuelle** a été calculée à partir des données quotidiennes, son code qualité est égal à 0
- la normale moyenne **mensuelle** a été calculée à partir de la normale annuelle et des 11 normales mensuelles, son code qualité est égal à 2

Les valeurs médianes et quintiles sont toujours calculées à partir des données quotidiennes.

Pour davantage d'informations, voir également le document suivant (notamment le paragraphe 3.1)

<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/272a7dcb-a47e-4bb5-bc28-2907064cecbc>

table NORQOT(1981_2010)

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
TYP_STAT	NN	SI	type de statistiques 5 : moyenne décennale sur les 10 dernières années 3 : trentenaires sur 1981/2010 2 : vingtenaires sur 1991/2010 1 : décennales sur 2001/2010 0 : période la plus longue (à l'intérieur de 1981-2010)
RR_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux précipitations
RR_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux précipitations
RR_RRMOY		N(6,1)	hauteur de précipitation totale (moyenne) (en mm et 1/10)
QRR_RRMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la hauteur des précipitations

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 95/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

RR_RRMED		N(6,1)	hauteur de précipitation totale (médiane) (en mm et 1/10)
RR_RRQ1		N(6,1)	hauteur de précipitation totale (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
RR_RRQ4		N(6,1)	hauteur de précipitation totale (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
RR_RRVAL		SI	code de validité des hauteurs de précipitation
RR_J1MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 1mm (moyenne) (en jours et 1/10)
QRR_J1MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec RR \geq 1mm
RR_J1MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 1mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J1Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 1mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J1Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 1mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J5MOY		SI	nombre de jours avec précipitations \geq 5mm (moyenne) (en jours et 1/10)
QRR_J5MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec RR \geq 5mm
RR_J5MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 5mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J5Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 5mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J5Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 5mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J10MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 10mm (moyenne) (en jours et 1/10)
QRR_J10MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec RR \geq 10mm
RR_J10MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 10mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J10Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 10mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J10Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 10mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_RRAB		N(5,1)	maximum absolu de la hauteur de précipitation quotidienne (en mm et 1/10)
RR_RRAB_DATE		TS	date du RR_RRAB
RR_J30MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 30mm (moyenne) (en jours et 1/10)
QRR_J30MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec RR \geq 30mm

RR_J30MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 30mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J30Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 30mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J30Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 30mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J50MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 50mm (moyenne) (en jours et 1/10)
QRR_J50MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec RR \geq 50mm
RR_J50MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 50mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J50Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 50mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J50Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 50mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J100MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 100mm (moyenne) (en jours et 1/10)
QRR_J100MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec RR \geq 100mm
RR_J100MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 100mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J100Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 100mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J100Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 100mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_JOGMOY		N(5,2)	nombre de jours avec orage (moyenne)
QRR_JOGMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec orage
RR_JOGMED		N(5,2)	nombre de jours avec orage (médiane)
RR_JOGQ1		N(5,2)	nombre de jours avec orage (1^{er} quintile)
RR_JOGQ4		N(5,2)	nombre de jours avec orage (4^{ème} quintile)
RR_JOGVAL		SI	code de validité des jours avec orage
RR_JGRMOY		N(5,2)	nombre de jours avec grêle (moyenne)
QRR_JGRMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec grêle
RR_JGRMED		N(5,2)	nombre de jours avec grêle (médiane)
RR_JGRQ1		N(5,2)	nombre de jours avec grêle (1^{er} quintile)
RR_JGRQ4		N(5,2)	nombre de jours avec grêle (4^{ème} quintile)
RR_JGRVAL		SI	code de validité des jours avec grêle
RR_JNGMOY		N(5,2)	nombre de jours avec neige (moyenne)
QRR_JNGMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec neige
RR_JNGMED		N(5,2)	nombre de jours avec neige (médiane)
RR_JNGQ1		N(5,2)	nombre de jours avec neige (1^{er} quintile)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 97/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

RR_JNGQ4		N(5,2)	nombre de jours avec neige (4^{ème} quintile)
RR_JNGVAL		SI	code de validité des jours avec neige
RR_JBRMOY		N(5,2)	nombre de jours avec brouillard (moyenne)
QRR_JBRMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec brouillard
RR_JBRMED		N(5,2)	nombre de jours avec brouillard (médiane)
RR_JBRQ1		N(5,2)	nombre de jours avec brouillard (1^{er} quintile)
RR_JBRQ4		N(5,2)	nombre de jours avec brouillard (4^{ème} quintile)
RR_JBRVAL		SI	code de validité des jours avec brouillard
T_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux températures
T_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux températures
T_TNMOY		N(4,1)	température minimale (moyenne) (en °C et 1/10)
QT_TNMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la température minimale
T_TNMED		N(4,1)	température minimale (médiane) (en °C et 1/10)
T_TNQ1		N(4,1)	température minimale (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TNQ4		N(4,1)	température minimale (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TNVAL		SI	code de validité de la température minimale
T_TXMOY		N(4,1)	température maximale (moyenne) (en °C et 1/10)
QT_TXMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la température maximale
T_TXMED		N(4,1)	température maximale (médiane) (en °C et 1/10)
T_TXQ1		N(4,1)	température maximale (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TXQ4		N(4,1)	température maximale (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TXVAL		SI	code de validité de la température maximale
T_TMMOY		N(4,1)	température moyenne (moyenne) (en °C et 1/10)
QT_TMMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la température moyenne
T_TMMED		N(4,1)	température moyenne (médiane) (en °C et 1/10)
T_TMQ1		N(4,1)	température moyenne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TMQ4		N(4,1)	température moyenne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TMVAL		SI	code de validité de la température moyenne
T_T8MOY		N(4,1)	température moyenne annuelle des 24 observations horaires ou à défaut des 8 observations trihoraires (moyenne) (en °C et 1/10)
QT_T8MOY		SI	code qualité du T_T8MOY
T_TAMOY		N(3,1)	amplitude thermique (moyenne) (en °C et 1/10)
QT_TAMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de l'amplitude
T_TAMED		N(3,1)	amplitude thermique (médiane) (en °C et 1/10)
T_TAQ1		N(3,1)	amplitude thermique (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TAQ4		N(3,1)	amplitude thermique (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TGMOY		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (moyenne)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 98/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

			(en jours)
QT_TGMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec gelée sous abri
T_TGMED		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (médiane) (en jours)
T_TGQ1		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (1^{er} quintile) (en jours)
T_TGQ4		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (4^{ème} quintile) (en jours)
T_TX0		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≤ 0°C (moyenne)
QT_TX0		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TX ≤ 0°C
T_TM18		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TM ≥ 18°C (moyenne)
QT_TM18		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TM ≥ 18°C
T_TX25		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 25°C (moyenne)
QT_TX25		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TX ≥ 25°C
T_TX30		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 30°C (moyenne)
QT_TX30		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TX ≥ 30°C
T_TX35		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 35°C (moyenne)
QT_TX35		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TX ≥ 35°C
T_TN5		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN ≤ -5°C (moyenne)
QT_TN5		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TN ≤ -5°C
T_TN10		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN ≤ -10°C (moyenne)
QT_TN10		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nb de jours avec TN ≤ -10°C
T_TNAB		N(4,1)	minimum absolu de la température minimale quotidienne
T_TNAB_DATE		TS	date du T_TNAB
T_TXAB		N(4,1)	maximum absolu de la température maximale quotidienne
T_TXAB_DATE		TS	date du T_TXAB
T_DJUMOY		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (moyenne)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 99/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

			(en °C et 1/10)
QT_DJUMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle des DJU
T_DJUMED		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (médiane) (en °C et 1/10)
T_DJUQ1		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_DJUQ4		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_DATEPGMED		SI	date de 1 ^{ère} gelée (médiane) (mois et jour)
T_DATEPGQ1		SI	date de 1 ^{ère} gelée (1^{er} quintile) (mois et jour)
T_DATEPGQ4		SI	date de 1 ^{ère} gelée (4^{ème} quintile) (mois et jour)
T_DATEDGMED		SI	date de dernière gelée (médiane) (mois et jour)
T_DATEDGQ1		SI	date de dernière gelée (1^{er} quintile) (mois et jour)
T_DATEDGQ4		SI	date de dernière gelée (4^{ème} quintile) (mois et jour)
T_TXI20		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≤ 20°C (moyenne)
QT_TXI20		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TX ≤ 20°C
T_TMS24		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TM ≥ 24°C (moyenne)
QT_TMS24		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TM ≥ 24°C
T_TXI27		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≤ 27°C (moyenne)
QT_TXI27		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TX ≤ 27°C
T_TXS32		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 32°C (moyenne)
QT_TXS32		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TX ≥ 32°C
T_TNI10		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN ≤ 10°C (moyenne)
QT_TNI10		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TN ≤ 10°C
T_TNI15		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN ≤ 15°C (moyenne)
QT_TNI15		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TN ≤ 15°C
T_TNI20		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN ≤ 20°C (moyenne)
QT_TNI20		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec TN ≤ 20°C
T_TNS20		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN ≥ 20°C (moyenne)
QT_TNS20		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de

			jours avec $TN \geq 20^{\circ}C$
T_TNS25		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec $TN \geq 25^{\circ}C$ (moyenne)
QT_TNS25		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec $TN \geq 25^{\circ}C$
T_TDMOY		N(4,1)	température du point de rosée (moyenne) (en $^{\circ}C$ et 1/10)
QT_TDMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la température du point de rosée
T_TDVAL		SI	code de validité de la température du point de rosée
VENT_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs au vent
VENT_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs au vent
VENT_FF1		SI	fréquences des vitesses de vent moyen $< 1m/s$ (en %)
VENT_FF12		SI	fréquences des vitesses de vent moyen $\geq 1m/s$ et $< 2m/s$ (en %)
VENT_FF25		SI	fréquences des vitesses de vent moyen $\geq 2m/s$ et $< 5m/s$ (en %)
VENT_FF58		SI	fréquences des vitesses de vent moyen $\geq 5m/s$ et $< 8m/s$ (en %)
VENT_FF810		SI	fréquences des vitesses de vent moyen $\geq 8m/s$ et $< 10m/s$ (en %)
VENT_FF1018		SI	fréquences des vitesses de vent moyen $\geq 10m/s$ et $< 18m/s$ (en %)
VENT_FF18		SI	fréquences des vitesses de vent moyen $\geq 18 m/s$ (en %)
VENT_FXIAB		N(4,1)	maximum absolu du vent maximal instantané quotidien
VENT_DXIAB		SI	direction du VENT_FXIAB
VENT_FXIAB_DATE		TS	date du VENT_FXIAB
VENT_FFMOY		N(3,1)	force du vent moyen (moyenne des 8 observations triho-horaires) (moyenne) (en m/s et 1/10)
QVENT_FFMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la force du vent moyen
VENT_FFVAL		SI	code de la validité de la force du vent moyen
VENT_J28MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 28m/s$ (moyenne)
QVENT_J28MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 28m/s$
VENT_J25MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 25m/s$ (moyenne)
QVENT_J25MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 25m/s$
VENT_J21MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 21m/s$

			(moyenne)
QVENT_J21MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 21\text{m/s}$
VENT_J16MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 16\text{m/s}$ (moyenne)
QVENT_J16MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 16\text{m/s}$
VENT_J16MED		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 16\text{m/s}$ (médiane)
VENT_J16Q1		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 16\text{m/s}$ (1^{er} quintile)
VENT_J16Q4		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 16\text{m/s}$ (4^{ème} quintile)
VENT_J10MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 10\text{m/s}$ (moyenne)
QVENT_J10MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 10\text{m/s}$
VENT_JVAL		SI	code de validité du nombre de jours de vent maximal instantané
P_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux pressions
P_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux pressions
P_PMMOY		N(5,1)	pression mer moyenne (moyenne) (en hPa et 1/10)
QP_PMMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la pression mer moyenne
P_PMVAL		SI	code de validité de la pression mer moyenne
U_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à l'humidité
U_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à l'humidité
U_UMOY		SI	humidité relative moyenne (moyenne) (en %)
QU_UMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de l'humidité relative
U_UMED		SI	humidité relative moyenne (médiane) (en %)
U_UQ1		SI	humidité relative moyenne (1^{er} quintile) (en %)
U_UQ4		SI	humidité relative moyenne (4^{ème} quintile) (en %)
U_UVAL		SI	code de validité de l'humidité relative moyenne
U_JU40		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\leq 40\%$ (moyenne)
QU_JU40		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec humidité minimale $\leq 40\%$
U_JU60		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\leq 60\%$ (moyenne)
QU_JU60		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de

			jours avec humidité minimale $\leq 60\%$
U_JU80		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\geq 80\%$ (moyenne)
QU_JU80		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec humidité minimale $\geq 80\%$
U_JU95		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\geq 95\%$ (moyenne)
QU_JU95		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec humidité minimale $\geq 95\%$
U_JUVAL		SI	code de validité du nombre de jours avec une humidité minimale
U_UNMOY		SI	humidité relative minimale (moyenne) (en %)
QU_UNMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de l'humidité relative minimale
U_UNMED		SI	humidité relative minimale (médiane) (en %)
U_UNQ1		SI	humidité relative minimale (1^{er} quintile) (en %)
U_UNQ4		SI	humidité relative minimale (4^{ème} quintile) (en %)
U_UNVAL		SI	code de validité de l'humidité relative
U_JU50		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\leq 50\%$ (moyenne)
QU_JU50		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec humidité minimale $\leq 50\%$
U_JU70		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\leq 70\%$ (moyenne)
QU_JU70		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec humidité minimale $\leq 70\%$
TSV_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à tension de vapeur
TSV_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à tension de vapeur
TSV_TSVMOY		N(3,1)	tension de vapeur (moyenne) (en hPa et 1/10)
QTSV_TSVMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la tension de vapeur
TSV_TSTMED		N(3,1)	tension de vapeur (médiane) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVQ1		N(3,1)	tension de vapeur (1^{er} quintile) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVQ4		N(3,1)	tension de vapeur (4^{ème} quintile) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVVAL		SI	code de validité de la tension de vapeur
NEB_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la nébulosité
NEB_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la nébulosité
NEB_NMOY		SI	nébulosité moyenne (moyenne) (en octas 1/10)
QNEB_NMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la nébulosité moyenne
NEB_NMED		SI	nébulosité moyenne (médiane) (en octas 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 103/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

NEB_NQ1		SI	nébulosité moyenne (1^{er} quintile) (en octas 1/10)
NEB_NQ4		SI	nébulosité moyenne (4^{ème} quintile) (en octas 1/10)
NEB_NVAL		SI	code de validité de la nébulosité moyenne
INS_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la durée d'insolation
INS_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la durée d'insolation
INS_INSMOY		I	durée totale d'insolation (moyenne) (en mn)
QINS_INSMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la durée totale d'insolation
INS_INSMED		I	durée totale d'insolation (médiane) (en mn)
INS_INSQ1		I	durée totale d'insolation (1^{er} quintile) (en mn)
INS_INSQ4		I	durée totale d'insolation (4^{ème} quintile) (en mn)
INS_INSVL		SI	code de validité de la durée total d'insolation
INS_INSMENSMIN		I	minimum annuel de la durée d'insolation mensuelle
INS_INSMENSMIN_DATE		SI	date du INS_INSMENSMIN
INS_INSMENSMAX		I	maximum annuel de la durée d'insolation mensuelle
INS_INSMENSMAX_DATE		SI	date du INS_INSMENSMAX
INS_SI		SI	fraction d'insolation (moyenne)
QINS_SI		SI	code qualité de la moyenne annuelle de la fraction d'insolation
INS_JI0MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (moyenne)
QINS_JI0MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec fraction d'insolation = 0%
INS_JI0MED		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (médiane)
INS_JI0Q1		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (1^{er} quintile)
INS_JI0Q4		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (4^{ème} quintile)
INS_JI8MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (moyenne)
QINS_JI8MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nbre de jours avec fraction d'insolation ≥ 80%
INS_JI8MED		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (médiane)
INS_JI8Q1		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (1^{er} quintile)
INS_JI8Q4		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (4^{ème} quintile)
INS_JI28MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 20% et < 80% (moyenne)
QINS_JI28MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 104/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

			jours avec fraction d'insolation $\geq 20\%$ et $< 80\%$
INS_JI28MED		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation $\geq 20\%$ et $< 80\%$ (médiane)
INS_JI28Q1		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation $\geq 20\%$ et $< 80\%$ (1^{er} quintile)
INS_JI28Q4		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation $\geq 20\%$ et $< 80\%$ (4^{ème} quintile)
INS_JI2MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation $\leq 20\%$ (moyenne)
QINS_JI2MOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du nombre de jours avec fraction d'insolation $\leq 20\%$
INS_JI2MED		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation $\leq 20\%$ (médiane)
INS_JI2Q1		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation $\leq 20\%$ (1^{er} quintile)
INS_JI2Q4		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation $\leq 20\%$ (4^{ème} quintile)
INS_JIVAL		SI	code de validité sur le nombre de jours avec fraction d'insolation
GLOT_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs au rayonnement global
GLOT_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs au rayonnement global
GLOT_GLOTMOY		I	cumul du rayonnement global (moyenne)
QGLOT_GLOTMOY		SI	code qualité de la moyenne annuelle du cumul du rayonnement global
GLOT_GLOTMED		I	cumul du rayonnement global (médiane)
GLOT_GLOTQ1		I	cumul du rayonnement global (1^{er} quintile)
GLOT_GLOTQ4		I	cumul du rayonnement global (4^{ème} quintile)
GLOT_GLOTVAL		SI	code de validité du cumul du rayonnement global

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, TYP_STAT

Index complémentaire : NUM_MOIS, TYP_STAT, NUM_POSTE

Index complémentaire : NUM_MOIS

2. Statistiques décadaires

La table NORDEC_1981_2010 contient les normales, valeurs statistiques sur la période 1981-2010, calculées aux pas de temps décadaires.

Pour chaque paramètre, les valeurs statistiques calculées sont : la moyenne, la médiane, le quintile inférieur, le quintile supérieur, le minimum absolu et le maximum absolu, en respectant la règle de gestion des données manquantes préconisée par la norme OMM (sauf pour le calcul des minima et maxima absolus quotidiens).

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 105/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

Pour davantage d'informations, voir le document suivant (notamment le paragraphe 3.1)
<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/272a7dcb-a47e-4bb5-bc28-2907064cecbc>

table NORDEC(1981_2010)

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décade dans le mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
TYP_STAT	NN	SI	Type de statistiques 0 : période la plus longue (à l'intérieur de 1981-2010) 1 : décennales sur 2001/2010 2 : vingtenaires sur 1991/2010 3 : trentenaires sur 1981/2010
RR_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux précipitations
RR_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux précipitations
RR_RRMOY		N(5,1)	hauteur de précipitations totales (moyenne) (en mm et 1/10)
RR_RRMED		N(5,1)	hauteur de précipitations totales (médiane) (en mm et 1/10)
RR_RRQ1		N(5,1)	hauteur de précipitations totales (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
RR_RRQ4		N(5,1)	hauteur de précipitations totales (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
RR_RRVAL		SI	code de validité des précipitations totales
RR_J1MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations ≥ 1mm (moyenne) (en jours et 1/10)
RR_J1MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations ≥ 1mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J1Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations ≥ 1mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J1Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations ≥ 1mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J5MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations ≥ 5mm (moyenne) (en jours et 1/10)
RR_J5MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations ≥ 5mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J5Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations ≥ 5mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J5Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations ≥ 5mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 106/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

RR_J10MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 10mm (moyenne) (en jours et 1/10)
RR_J10MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 10mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J10Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 10mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J10Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 10mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_RRAB		N(5,1)	maximum absolu quotidien de précipitations (en mm et 1/10)
RR_RRAB_DATE		TS	date du maximum
RR_J30MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 30mm (moyenne)
RR_J30MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 30mm (médiane)
RR_J30Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 30mm (1^{er} quintile)
RR_J30Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 30mm (4^{ème} quintile)
RR_J50MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 50mm (moyenne)
RR_J50MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 50mm (médiane)
RR_J50Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 50mm (1^{er} quintile)
RR_J50Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 50mm (4^{ème} quintile)
RR_J100MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 100mm (moyenne)
RR_J100MED		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 100mm (médiane)
RR_J100Q1		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 100mm (1^{er} quintile)
RR_J100Q4		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 100mm (4^{ème} quintile)
RR_JOGMOY		N(5,2)	nombre de jours avec orage (moyenne)
RR_JOGMED		N(5,2)	nombre de jours avec orage (médiane)
RR_JOGQ1		N(5,2)	nombre de jours avec orage (1^{er} quintile)
RR_JOGQ4		N(5,2)	nombre de jours avec orage (4^{ème} quintile)
RR_JOGVAL		SI	code de validité des jours avec orage
RR_JGRMOY		N(5,2)	nombre de jours avec grêle (moyenne)
RR_JGRMED		N(5,2)	nombre de jours avec grêle (médiane)
RR_JGRQ1		N(5,2)	nombre de jours avec grêle (1^{er} quintile)
RR_JGRQ4		N(5,2)	nombre de jours avec grêle (4^{ème} quintile)
RR_JGRVAL		SI	code de validité des jours avec grêle

RR_JNGMOY		N(5,2)	nombre de jours avec neige (moyenne)
RR_JNGMED		N(5,2)	nombre de jours avec neige (médiane)
RR_JNGQ1		N(5,2)	nombre de jours avec neige (1^{er} quintile)
RR_JNGQ4		N(5,2)	nombre de jours avec neige (4^{ème} quintile)
RR_JNGVAL		SI	code de validité des jours avec neige
RR_JBRMOY		N(5,2)	nombre de jours avec brouillard (moyenne)
RR_JBRMED		N(5,2)	nombre de jours avec brouillard (médiane)
RR_JBRQ1		N(5,2)	nombre de jours avec brouillard (1^{er} quintile)
RR_JBRQ4		N(5,2)	nombre de jours avec brouillard (4^{ème} quintile)
RR_JBRVAL		SI	code de validité des jours avec brouillard
T_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux températures
T_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux températures
T_TNMOY		N(4,1)	température minimale (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TNMED		N(4,1)	température minimale (médiane) (en °C et 1/10)
T_TNQ1		N(4,1)	température minimale (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TNQ4		N(4,1)	température minimale (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TNVAL		SI	code de validité de la température minimale
T_TXMOY		N(4,1)	température maximale (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TXMED		N(4,1)	température maximale (médiane) (en °C et 1/10)
T_TXQ1		N(4,1)	température maximale (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TXQ4		N(4,1)	température maximale (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TXI20		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≤ 20°C (moyenne)
T_TXI27		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≤ 27°C (moyenne)
T_TXS32		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 32°C (moyenne)
T_TXVAL		SI	code de validité de la température maximale
T_TMMOY		N(4,1)	température moyenne (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TMMED		N(4,1)	température moyenne (médiane) (en °C et 1/10)
T_TMQ1		N(4,1)	température moyenne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TMQ4		N(4,1)	température moyenne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TMS24		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TM ≥ 24°C (moyenne)
T_TMVAL		SI	code de validité de la température moyenne
T_T8MOY		N(4,1)	température moyenne des 8 observations tri-horaires (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TAMOY		N(4,1)	amplitude thermique (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TAMED		N(4,1)	amplitude thermique (médiane) (en °C et 1/10)
T_TAQ1		N(4,1)	amplitude thermique (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TAQ4		N(4,1)	amplitude thermique (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TGMOY		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (moyenne)

			(en jours)
T_TGMED		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (médiane) (en jours)
T_TGQ1		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (1^{er} quintile) (en jours)
T_TGQ4		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (4^{ème} quintile) (en jours)
T_TX0		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX $\leq 0^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TM18		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TM $\geq 18^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TX25		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX $\geq 25^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TX30		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX $\geq 30^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TX35		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX $\geq 35^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TN5		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN $\leq -5^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TN10		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN $\leq -10^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TNI10		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN $\leq 10^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TNI15		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN $\leq 15^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TNI20		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN $\leq 20^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TNS20		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN $\geq 20^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_TNS25		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN $\geq 25^{\circ}\text{C}$ (moyenne)
T_DJUMOY		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (moyenne) (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
T_DJUMED		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (médiane) (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
T_DJUQ1		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (1^{er} quintile) (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
T_DJUQ4		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (4^{ème} quintile) (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
T_TDMOY		N(4,1)	température du point de rosée (moyenne) (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
T_TDVAL		SI	code de validité de la température du point de rosée
T_TNAB		N(4,1)	minimum absolu quotidien de TN
T_TNAB_DATE		TS	date du minimum
T_TXAB		N(4,1)	maximum absolu de TX
T_TXAB_DATE		TS	date du maximum

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 109/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

VENT_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs au vent
VENT_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs au vent
VENT_FF1		SI	fréquence des vitesses de vent moyen < 1m/s (en %)
VENT_FF12		SI	fréquence des vitesses de vent moyen ≥ 1m/s et < 2m/s (en %)
VENT_FF25		SI	fréquence des vitesses de vent moyen ≥ 2m/s et < 5m/s (en %)
VENT_FF58		SI	fréquence des vitesses de vent moyen ≥ 5m/s et < 8m/s (en %)
VENT_FF810		SI	fréquence des vitesses de vent moyen ≥ 8m/s et < 10m/s (en %)
VENT_FF1018		SI	fréquence des vitesses de vent moyen ≥ 10m/s et < 18m/s (%)
VENT_FF18		SI	fréquences des vitesses de vent moyen > 18m/s (en %)
VENT_FFMOY		N(3,1)	force du vent moyen (calculée sur les 8 observations tri-horaires) (moyenne) (m/s et 1/10)
VENT_FFVAL		SI	code de la validité de la force du vent moyen
VENT_J28MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 28m/s (moyenne)
VENT_J25MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 25m/s (moyenne)
VENT_J21MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 21m/s (moyenne)
VENT_J16MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 16m/s (moyenne)
VENT_J16MED		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 16m/s (médiane)
VENT_J16Q1		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 16m/s (1^{er} quintile)
VENT_J16Q4		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 16m/s (4^{ème} quintile)
VENT_J10MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 10m/s (moyenne)
VENT_JVAL		SI	code de validité du nombre de jours de vent maxi instantané
VENT_FXIAB		N(4,1)	force du vent maximum instantané (en m/s et 1/10)
VENT_DXIAB		SI	direction du vent maximum instantané
VENT_FXIAB_DATE		TS	date du vent maximum instantané
P_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux pressions
P_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux pressions

P_PMMOY		N(5,1)	pression mer moyenne (moyenne) (en hPa et 1/10)
P_PMVAL		SI	code de validité de la pression mer moyenne
U_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à l'humidité
U_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à l'humidité
U_UMOY		SI	humidité relative moyenne (moyenne) (en %)
U_UMED		SI	humidité relative moyenne (médiane) (en %)
U_UQ1		SI	humidité relative moyenne (1^{er} quintile) (en %)
U_UQ4		SI	humidité relative moyenne (4^{ème} quintile) (en %)
U_UVAL		SI	code de validité de l'humidité relative moyenne
U_JU40		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale ≤ 40% (moyenne)
U_JU50		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale ≤ 50% (moyenne)
U_JU60		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale ≤ 60% (moyenne)
U_JU70		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale ≤ 70% (moyenne)
U_JU80		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale ≤ 80% (moyenne)
U_JU95		N(5,2)	nombre de jours avec une humidité relative minimale ≤ 95% (moyenne)
U_JUVAL		SI	code de validité du nombre de jours d'humidité relative minimale
U_UNMOY		SI	humidité relative minimale (moyenne) (en %)
U_UNMED		SI	humidité relative minimale (médiane) (en %)
U_UNQ1		SI	humidité relative minimale (1^{er} quintile) (en %)
U_UNQ4		SI	humidité relative minimale (4^{ème} quintile) (en %)
U_UNVAL		SI	code de validité de l'humidité relative minimale
TSV_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la tension de vapeur
TSV_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la tension de vapeur
TSV_TSVMOY		N(3,1)	tension de vapeur (moyenne) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVMED		N(3,1)	tension de vapeur (médiane) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVQ1		N(3,1)	tension de vapeur (1^{er} quintile) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVQ4		N(3,1)	tension de vapeur (4^{ème} quintile) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVVAL		SI	code de validité de la tension de vapeur
NEB_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la nébulosité
NEB_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la

			nébulosité
NEB_NMOY		SI	nébulosité moyenne (moyenne) (en octas et 1/10)
NEB_NMED		SI	nébulosité moyenne (médiane) (en octas et 1/10)
NEB_NQ1		SI	nébulosité moyenne (1^{er} quintile) (en octas et 1/10)
NEB_NQ4		SI	nébulosité moyenne (4^{ème} quintile) (en octas et 1/10)
NEB_NVAL		SI	code de validité de la nébulosité moyenne
INS_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la durée d'insolation
INS_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la durée d'insolation
INS_INSMOY		I	durée totale d'insolation (moyenne) (en mn)
INS_INSMED		I	durée totale d'insolation (médiane) (en mn)
INS_INSQ1		I	durée totale d'insolation (1^{er} quintile) (en mn)
INS_INSQ4		I	durée totale d'insolation (4^{ème} quintile) (en mn)
INS_INVAL		SI	code de validité de la durée total d'insolation
INS_SI		SI	fraction d'insolation (moyenne) (en %)
INS_JI0MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (moyenne)
INS_JI0MED		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (médiane)
INS_JI0Q1		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (1^{er} quintile)
INS_JI0Q4		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (4^{ème} quintile)
INS_JI8MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (moyenne)
INS_JI8MED		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (médiane)
INS_JI8Q1		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (1^{er} quintile)
INS_JI8Q4		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (4^{ème} quintile)
INS_JI28MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 20% et < 80% (moyenne)
INS_JI28MED		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 20% et < 80% (médiane)
INS_JI28Q1		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 20% et < 80% (1^{er} quintile)
INS_JI28Q4		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 20% et < 80% (4^{ème} quintile)
INS_JI2MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≤ 20% (moyenne)
INS_JI2MED		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≤ 20% (médiane)
INS_JI2Q1		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≤ 20% (1^{er} quintile)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 112/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

			quintile)
INS_JI2Q4		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation $\leq 20\%$ (4^{ème} quintile))
INS_JIVAL		SI	code de validité du nombre de jours avec fraction d'insolation
INS_INSMIN		I	minimum du cumul décadaire d'insolation (en mn)
INS_INSMIN_AN		SI	année du minimum
INS_INSMAX		I	maximum du cumul décadaire d'insolation (en mn)
INS_INSMAX_AN		SI	année du maximum
GLOT_DEB		SI	année de début des calculs des champs relatifs au rayonnement global
GLOT_FIN		SI	année de fin des calculs des champs relatifs au rayonnement global
GLOT_GLOTMOY		I	rayonnement global (moyenne) (en J/cm ²)
GLOT_GLOTMED		I	rayonnement global (médiane) (en J/cm ²)
GLOT_GLOTQ1		I	rayonnement global (1^{er} quintile) (en J/cm ²)
GLOT_GLOTQ4		I	rayonnement global (4^{ème} quintile) (en J/cm ²)
GLOT_GLOTVAL		SI	code de validité du rayonnement global

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, NUM_DECADE, TYP_STAT

3. Fréquences de vent

Pour davantage d'informations, voir le document suivant (notamment le paragraphe 3.3)
<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/272a7dcb-a47e-4bb5-bc28-2907064cecbc>

Cette table contient des statistiques de fréquence de vent

Ces statistiques sont calculées :

- sur 10 ans (période 2001-2010), 20 ans (1991-2010), 30 ans (1981-2010) et sur la période la plus longue à l'intérieur de la période 1981-2010
- pour 5 paramètres FF, FXI, FXY de la table H et FXI, FXY de la table Q
- pour 19 classes de direction de vent et 4 classes de force de vent

table NORFREQVENT_1981_2010

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (de 1 à 13 avec 13=fréquence annuelle)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
TYP_STAT	NN	SI	type de statistiques : 3 : trentenaires 1981-2010 2 : vingtenaires 1991/2010

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 113/269

- ▶ Table des matières
- ▶ Liste des tables

			1 : décennales 2001/2010 0 : période la plus longue (à l'intérieur de la période 1981/2010)
PARAM	NN	v(6)	paramètre traité (FF_H, FXI_H, FXH_H, FXI_Q, FXY_Q)
DATDEB		SI	année de début des calculs
DATFIN		SI	année de fin des calculs
CLASSE_DIRECTION	NN	SI	classe de direction du vent en rose de 360 (19 valeurs possibles de 0 à 360° par classe de 20°)
CLASSE_FORCE	NN	SI	classe de la force du vent : 1 : force < 1,5 m/s 2 : 1,5m/s ≤ force < 4,5m/s 3 : 4,5m/s ≤ force < 8,0m/s 4 : force > 8,0m/s
FREQ		N(6,1)	fréquence pour mille, associée au couple : CLASSE_DIRECTION/CLASSE_FORCE

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, PARAM, TYP_STAT, CLASSE_DIRECTION, CLASSE_FORCE

Index complémentaire : TYP_STAT, NUM_MOIS, NUM_POSTE

La table suivante contient le nombre de données sur lequel les statistiques de fréquence de vent disponibles dans la table NORFREVENT_1981_2010, ont été calculées

table NORVENT_NBDON(1981_2010)

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (de 1 à 13 avec 13=fréquence annuelle)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
TYP_STAT	NN	SI	type de statistiques : 3 : trentenaires 1981-2010 2 : vingtenaires 1991/2010 1 : décennales 2001/2010 0 : période la plus longue (à l'intérieur de la période 1981/2010)
PARAM	NN	v(6)	paramètre traité (FF_H, FXI_H, FXH_H, FXI_Q, FXY_Q)
NBRE_DONN_PRESENTES	NN	I	nombre de données présentes : nombre de couples direction/force présents
NBRE_DONN_MANQUANTES	NN	I	nombre de données manquantes : nombre de couples direction/force absents

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, PARAM, TYP_STAT

Index complémentaire : TYP_STAT, NUM_MOIS, NUM_POSTE

2. Normales 1971-2000

1. Sur les paramètres quotidiens

Les statistiques trentenaires des paramètres quotidiens sur la période 1971-2000, sont stockées dans la table NORQOT_1971_2000.

Le descriptif de la table NORQOT_1971_2000 est identique au descriptif de la table NORQOT(1981_2010) qui contient les normales 1981-2010

Cette table contient néanmoins un type statistique supplémentaire, le TYP_STAT=4 : données homogénéisées sur la période 1971/2000

table NORQOT_1971_2000

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, TYP_STAT

Index complémentaire : NUM_MOIS, TYP_STAT, NUM_POSTE

Index complémentaire : NUM_MOIS

2. Statistiques décennales

Les statistiques trentenaires décennales sur la période 1971-2000 sont stockées dans la table NORDEC_1971_2000.

La table NORDEC_1971_2000 contient les mêmes paramètres que la table NORDEC_1981_2010 qui contient les normales 1981-2010, sauf les 23 paramètres suivants RR_J30MOY, RR_J30MED, RR_J30MQ1, RR_J30Q4, RR_J50MOY, RR_J50MED, RR_J50Q1, RR_J50Q4, RR_J100MOY, RR_J100MED, RR_J100Q1, RR_J100Q4, T_TXI20, T_TMS24, T_TXI27, T_TXS32, T_TNI10, T_TNI15, T_TNI20, T_TNS20, T_TNS25, U_JU50 et U_JU70 qui intéressent plus particulièrement l'outre-mer

table NORDEC_1971_2000

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, NUM_DECADE, TYP_STAT

3. Fréquences de vent

La table NORFREQVENT_1971_2000 contient des statistiques de fréquence de vent pour des postes de métropole (descriptif de cette table identique à celui de la table NORFREQVENT_1981_2010)

Ces statistiques sont calculées :

- sur 10 ans (période 1991-2000), 20 ans (1981-2000) et sur la période la plus longue à l'intérieur de la période 1981-2000
- pour 5 paramètres FF, FXI, FXY de la table H et FXI, FXY de la table Q
- pour 19 classes de direction de vent et 4 classes de force de vent

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 115/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

table NORFREQVENT_1971_2000

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, PARAM, TYP_STAT, CLASSE_DIRECTION, CLASSE_FORCE

Index complémentaire : TYP_STAT, NUM_MOIS, NUM_POSTE

La table NORVENT_NBDON_1971_2000 (descriptif de cette table identique à celui de la table NORVENT_NBDON_1981_2010) contient le nombre de données sur lequel les statistiques de fréquence de vent disponibles dans la table NORFREQVENT_1971_2000 ont été calculées

table NORVENT_NBDON_1971_2000

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, PARAM, TYP_STAT

Index complémentaire : TYP_STAT, NUM_MOIS, NUM_POSTE

3. Normales 1961-1990

1. Sur les paramètres horaires

La table NORHOR_1961_1990 contient les statistiques sur les paramètres horaires

table NORHOR_1961_1990

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
HEURE	NN	SI	heure FU (valeurs possibles : 00, 03, 06, 09, 12, 15, 18, 21)
T_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux températures
T_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux températures
T_T		N(4,1)	température moyenne (en °C et 1/10)
T_TD		N(4,1)	température moyenne du point de rosée (en °C et 1/10)
T_TW		N(4,1)	température moyenne du thermomètre mouillé (en °C et 1/10)
VENT_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs au vent
VENTFIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs au vent
VENT_FF		N(3,1)	vitesse du vent moyen (en m/s et 1/10)
P_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la pression mer

P_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la pression mer
P_PMER		N(5,1)	pression mer moyenne (en hpa et 1/10)
U_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à l'humidité
U_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à l'humidité
U_U		SI	humidité relative moyenne (en %)
TSV_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la tension de vapeur
TSV_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la tension de vapeur
TSV_TSV		N(3,1)	tension de vapeur moyenne (en hpa et 1/10)
NEB_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la nébulosité
NEB_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la nébulosité
NEB_N		SI	nébulosité totale moyenne (en octas et 1/10)
NEB_NT28*		SI	fréquence des nébulosités totales < 2/8 (en %)
NEB_NT68*		SI	fréquence des nébulosités totales < 6/8 (en %)
VIS_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la visibilité
VIS_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la visibilité
VIS_vv1000		SI	fréquence moyenne des visibilitées < 1000m (en %°)
VIS_vv5000		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 1000m et < 5000m (en %)
VIS_vv10000		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 5000m et < 10000m (en %)
VIS_vvSUP		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 10000m (en %)
VIS_vvINS5*		SI	fréquence moyenne des visibilitées < 5000m des seuls jours où la fraction d'insolation est > 80%
VIS_vvINS10*		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 5000m et < 10000m des seuls jours où la fraction d'insolation est > 80%
VIS_vvINS20*		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 10000m et < 20000m des seuls jours où la fraction d'insolation est > 80%
VIS_vvINSSUP		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 20000m des seuls jours où la fraction d'insolation est > 80%

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, HEURE

Index complémentaire : HEURE, NUM_MOIS, NUM_POSTE

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 117/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

* Les paramètres : NEB_NT28 et NEB_NT68 ne sont calculés qu'à 06h, 09h, 12h, 15h et 18h FU. Les paramètres VIS_VVINS5, VIS_VVINS10 et VIS_VVINS20 ne sont calculés qu'à 09h, 12h et 15h FU

Les codes de validité des paramètres tri-horaires de NORHOR_1961_1990 sont stockés dans la table NORVALHOR_1961_1990.

table NORVALHOR_1961_1990

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
T_TVAL		SI	code de validité de la température
T_TDVAL		SI	code de validité du point de rosée
T_TWVAL		SI	code de validité du thermomètre mouillé
VENT_FFVAL		SI	code de validité de la vitesse du vent
P_PMERVAL		SI	code de validité de la pression mer
U_UVAL		SI	code de validité de l'humidité relative
TSV_TSVVAL		SI	code de validité de la tension de vapeur
NEB_NVAL		SI	code de validité de la nébulosité
NEB_NTVAL		SI	code de validité des fréquences de nébulosité
VIS_VVVAL		SI	code de validité des fréquences de visibilité
VIS_VVINSVAL		SI	code de validité des fréquences des visibilités des seuls jours où la fraction d'insolation est $\geq 80\%$

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS

Index complémentaire : NUM_MOIS

2. Statistiques quotidiennes

Pour la période 1961-1990, les statistiques trentenaires des paramètres quotidiens sont rassemblées sous la table NORQOT_1961_1990

Les codes de validité nommés XX...XVAL n'avaient alors pas la même signification qu'actuellement.

Dans les différentes tables qui suivent, ils prennent les valeurs suivantes :

Au niveau du mois :

0 : il n'existe aucun manque dans le fichier quotidien

1 : pour chaque mois, le nombre de manques de la valeur quotidienne est ≤ 5

2 : il existe au moins un mois pour lequel le nombre de manques est > 5

ET dans le cas des statistiques sur les phénomènes, les températures, vent et pression et les nombres de jours de ciel clair ou nuageux, ce nombre de manques est inférieur ou égal à 20.

3 : il existe au moins un mois totalement manquant

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 118/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

OU dans le cas des statistiques sur les phénomènes, les températures, vent et pression et les nombres de jours de ciel clair ou nuageux, il existe un mois avec plus de 20 manques

Au niveau de l'année

0	il n'existe aucun manque dans le fichier quotidien
1	la validité d'au moins un mois de l'année = 1, les autres à 0 ou 1
2	la validité d'au moins un mois de l'année = 2, les autres à 0, 1 ou 2
3	la validité d'au moins 1 mois de l'année = 3

table NORQOT_1961_1990

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
RR_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux précipitations
RR_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux précipitations
RR_RRMOY		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (moyenne) (en mm et 1/10)
RR_RRMED		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (médiane) (en mm et 1/10)
RR_RRQ1		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
RR_RRQ4		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
RR_RRVAL		SI	code de validité des précipitations totales
RR_J01MOY		N(4,1)	nombre de jours avec précipitation > 0,1mm (moyenne) (en jours et 1/10)
RR_J01MED		N(4,1)	nombre de jours avec précipitation > 0,1mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J01Q1		N(4,1)	nombre de jours avec précipitation > 0,1mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J01Q4		N(4,1)	nombre de jours avec précipitation > 0,1mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J1MOY		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 1mm (moyenne) (en jours et 1/10)
RR_J1MED		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 1mm (médiane) (en jours et 1/10)
RR_J1Q1		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 1mm (1^{er} quintile) (en jours et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 119/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

RR_J1Q4		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 1mm (4^{ème} quintile) (en jours et 1/10)
RR_J5MOY		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 5mm (moyenne) (en jour et 1/10)
RR_J5MED		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 5mm (médiane) (en jour et 1/10)
RR_J5Q1		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 5mm (1^{er} quintile) (en jour et 1/10)
RR_J5Q4		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 5mm (4^{ème} quintile) (en jour et 1/10)
RR_J10MOY		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 10mm (moyenne) (en jour et 1/10)
RR_J10MED		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 10mm (médiane) (en jour et 1/10)
RR_J10Q1		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 10mm (1^{er} quintile) (en jour et 1/10)
RR_J10Q4		N(4,1)	nombre de jours avec précipitations > 10mm (4^{ème} quintile) (en jour et 1/10)
RR_DRRMOY		I	durée des précipitations (moyenne) (en mn)
RR_DRRMED		I	durée des précipitations (médiane) (en mn)
RR_DRRQ1		I	durée des précipitations (1^{er} quintile) (en mn)
RR_DRRQ4		I	durée des précipitations (4^{ème} quintile) (en mn)
RR_DRRVAL		SI	code de validité des durées de précipitation
RR_JOGMOY		N(4,1)	nombre de jours avec orage (moyenne)
RR_JOGMED		N(4,1)	nombre de jours avec orage (médiane)
RR_JOGQ1		N(4,1)	nombre de jours avec orage (1^{er} quintile)
RR_JOGQ4		N(4,1)	nombre de jours avec orage (4^{ème} quintile)
RR_JOGVAL		SI	code de validité des jours avec orage
RR_JGRMOY		N(4,1)	nombre de jours avec grêle (moyenne)
RR_JGRMED		N(4,1)	nombre de jours avec grêle (médiane)
RR_JGRQ1		N(4,1)	nombre de jours avec grêle (1^{er} quintile)
RR_JGRQ4		N(4,1)	nombre de jours avec grêle (4^{ème} quintile)
RR_JGRVAL		SI	code de validité des jours avec grêle
RR_JNGMOY		N(4,1)	nombre de jours avec neige (moyenne)
RR_JNGMED		N(4,1)	nombre de jours avec neige (médiane)
RR_JNGQ1		N(4,1)	nombre de jours avec neige (1^{er} quintile)
RR_JNGQ4		N(4,1)	nombre de jours avec neige (4^{ème} quintile)
RR_JNGVAL		SI	code de validité des jours avec neige
RR_JBRMOY		N(4,1)	nombre de jours avec brouillard (moyenne)
RR_JBRMED		N(4,1)	nombre de jours avec brouillard (médiane)
RR_JBRQ1		N(4,1)	nombre de jours avec brouillard (1^{er} quintile)
RR_JBRQ4		N(4,1)	nombre de jours avec brouillard (4^{ème} quintile)
RR_JBRVAL		SI	code de validité des jours avec brouillard

T_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux températures
T_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux températures
T_TNMOY		N(4,1)	température minimale quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TNMED		N(4,1)	température minimale quotidienne (médiane) (en °C et 1/10)
T_TNQ1		N(4,1)	température minimale quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TNQ4		N(4,1)	température minimale quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TNVAL		SI	code de validité de la température minimale
T_TXMOY		N(4,1)	température maximale quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TXMED		N(4,1)	température maximale quotidienne (médiane) (en °C et 1/10)
T_TXQ1		N(4,1)	température maximale quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TXQ4		N(4,1)	température maximale quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TXVAL		SI	code de validité de la température maximale
T_TMMOY		N(4,1)	température moyenne quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TMMED		N(4,1)	température moyenne quotidienne (médiane) (en °C et 1/10)
T_TMQ1		N(4,1)	température moyenne quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TMQ4		N(4,1)	température moyenne quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TMVAL		SI	code de validité de la température moyenne
T_T8MOY		N(4,1)	température moyenne des 8 observations tri-horaires (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TAMOY		N(3,1)	amplitude quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TAMED		N(3,1)	amplitude quotidienne (médiane) (en °C et 1/10)
T_TAQ1		N(3,1)	amplitude quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TAQ4		N(3,1)	amplitude quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TGMOY		N(4,1)	nombre total de jours avec gelée sous abri (moyenne) (en jours)
T_TGMED		N(4,1)	nombre total de jours avec gelée sous abri (médiane) (en jours)
T_TGQ1		N(4,1)	nombre total de jours avec gelée sous abri (1^{er} quintile) (en jours)
T_TGQ4		N(4,1)	nombre total de jours avec gelée sous abri (4^{ème} quintile) (en jours)

T_TX0		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TX < 0°C (moyenne)
T_TM18		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TM > 18°C (moyenne)
T_TX25		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TX > 25°C (moyenne)
T_TX30		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TX > 30°C (moyenne)
T_TX35		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TX > 35°C (moyenne)
T_TN5		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TN < -5°C (moyenne)
T_TN10		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TN < -10°C (moyenne)
T_DJUMOY		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (moyenne) (en °C et 1/10)
T_DJUMED		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (médiane) (en °C et 1/10)
T_DJUQ1		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_DJUQ4		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TDMOY		N(4,1)	température du point de rosée (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TDVAL		SI	code de validité de la température du point de rosée
T_TWMOY		N(4,1)	température du thermomètre mouillé (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TWVAL		SI	code de validité de la température du thermomètre mouillé
VENT_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs au vent
VENT_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs au vent
VENT_FF1		SI	fréquences des vitesses de vent moyen < 1m/s (en %)
VENT_FF12		SI	fréquences des vitesses de vent moyen > 1m/s et < 2m/s (en %)
VENT_FF25		SI	fréquences des vitesses de vent moyen > 2m/s et < 5m/s (en %)
VENT_FF58		SI	fréquences des vitesses de vent moyen > 5m/s et < 8m/s (en %)
VENT_FF810		SI	fréquences des vitesses de vent moyen > 8m/s et < 10m/s (en %)
VENT_FF1117		SI	fréquences des vitesses de vent moyen > 11m/s et < 18m/s (en %)

VENT_FF18		SI	fréquences des vitesses de vent moyen > 18m/s (en %)
VENT_FFMOY		N(3,1)	force du vent moyen (moyenne des 8 observations tri-horaires) (moyenne) (en m/s et 1/10)
VENT_FFVAL		SI	code de la validité de la force du vent moyen
VENT_J28MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 28m/s (moyenne)
VENT_J25MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 25m/s (moyenne)
VENT_J21MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 21m/s (moyenne)
VENT_J16MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 16m/s (moyenne)
VENT_J16MED		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 16m/s (médiane)
VENT_J16Q1		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 16m/s (1^{er} quintile)
VENT_J16Q4		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 16m/s (4^{ème} quintile)
VENT_J10MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané > 10m/s (moyenne)
VENT_JVAL		SI	code de validité du nombre de jours de vent maximal instantané
P_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs aux pressions
P_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs aux pressions
P_PMMOY		N(5,1)	pression mer moyenne (moyenne) (en hPa et 1/10)
P_PMVAL		SI	code de validité de la pression mer moyenne
U_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à l'humidité
U_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à l'humidité
U_UMOY		SI	humidité relative moyenne (moyenne) (en %)
U_UMED		SI	humidité relative moyenne (médiane) (en %)
U_UQ1		SI	humidité relative moyenne (1^{er} quintile) (en %)
U_UQ4		SI	humidité relative moyenne (4^{ème} quintile) (en %)
U_UVAL		SI	code de validité de l'humidité relative moyenne
U_JU40		N(4,1)	nombre de jours avec une humidité relative minimale < 40% (moyenne)
U_JU60		N(4,1)	nombre de jours avec une humidité relative minimale < 60% (moyenne)
U_JU80		N(4,1)	nombre de jours avec une humidité relative minimale > 80% (moyenne)

U_JU95		N(4,1)	nombre de jours avec une humidité relative minimale > 95% (moyenne)
U_JUVAL		SI	code de validité du nombre de jours avec une humidité minimale
U_UNMOY		SI	humidité relative minimale (moyenne) (en %)
U_UNMED		SI	humidité relative minimale (médiane) (en %)
U_UNQ1		SI	humidité relative minimale (1^{er} quintile) (en %)
U_UNQ4		SI	humidité relative minimale (4^{ème} quintile) (en %)
U_UNVAL		SI	code de validité de l'humidité relative minimale
TSV_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la tension de vapeur
TSV_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la tension de vapeur
TSV_TSVMOY		N(3,1)	tension de vapeur (moyenne) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVMED		N(3,1)	tension de vapeur (médiane) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVQ1		N(3,1)	tension de vapeur (1^{er} quintile) (en hPa et 1/10))
TSV_TSVQ4		N(3,1)	tension de vapeur (4^{ème} quintile) (en hPa et 1/10)
TSV_TSVVAL		SI	code de validité de la tension de vapeur
EV_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à l'évaporation
EV_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à l'évaporation
EV_EVMOY		N(5,1)	évaporation (moyenne) (en mm et 1/10)
EV_EVMED		N(5,1)	évaporation (médiane) (en mm et 1/10)
EV_EVQ1		N(5,1)	évaporation (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
EV_EVQ4		N(5,1)	évaporation (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
EV_EVVAL		SI	code validité de l'évaporation
NEB_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la nébulosité
NEB_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la nébulosité
NEB_NMOY		SI	nébulosité moyenne quotidienne (moyenne) (en octas et 1/10)
NEB_NMED		SI	nébulosité moyenne quotidienne (médiane) (en octas et 1/10)
NEB_NQ1		SI	nébulosité moyenne quotidienne (1^{er} quintile) (en octas et 1/10)
NEB_NQ4		SI	nébulosité moyenne quotidienne (4^{ème} quintile) (en octas et 1/10)
NEB_NVAL		SI	code de validité de la nébulosité moyenne
NEB_NJMOY		SI	nébulosité moyenne de jour (moyenne) (en octas et 1/10)
NEB_NJMED		SI	nébulosité moyenne de jour (médiane) (en octas et 1/10)

NEB_NJQ1		SI	nébulosité moyenne de jour (1^{er} quintile) (en octas et 1/10)
NEB_NJQ4		SI	nébulosité moyenne de jour (4^{ème} quintile) (en octas et 1/10)
NEB_NJVAL		SI	code de validité de la nébulosité moyenne de jour
NEB_JCLAIR		N(4,1)	nombre de jours de ciel clair(en jours et 1/10)
NEB_JNUAG		N(4,1)	nombre de jours de ciel nuageux (en jours et 1/10)
NEB_JCNVAL		SI	code de validité du nombre de jours de ciel clair ou nuageux
INS_DEB		SI	année de début des calculs pour les champs relatifs à la durée d'insolation
INS_FIN		SI	année de fin des calculs pour les champs relatifs à la durée d'insolation
INS_INSMOY		I	durée totale d'insolation (moyenne) (en mn)
INS_INSMED		I	durée totale d'insolation (médiane) (en mn)
INS_INSQ1		I	durée totale d'insolation (1^{er} quintile) (en mn)
INS_INSQ4		I	durée totale d'insolation (4^{ème} quintile) (en mn)
INS_INSVAl		SI	code de validité de la durée total d'insolation
INS_SI		SI	fraction d'insolation (moyenne)
INS_JI0MOY		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation = 0% (moyenne)
INS_JI0MED		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation = 0% (médiane)
INS_JI0Q1		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation = 0% (1^{er} quintile)
INS_JI0Q4		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation = 0% (4^{ème} quintile)
INS_JI8MOY		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation > 80% (moyenne)
INS_JI8MED		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation > 80% (médiane)
INS_JI8Q1		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation > 80% (1^{er} quintile)
INS_JI8Q4		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation > 80% (4^{ème} quintile)
INS_JI28MOY		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation > 20% et < 80% (moyenne)
INS_JI28MED		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation > 20% et < 80% (médiane)
INS_JI28Q1		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation > 20% et < 80% (1^{er} quintile)
INS_JI28Q4		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation > 20% et < 80% (4^{ème} quintile)
INS_JI2MOY		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation < 20% (moyenne)

INS_JI2MED		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation < 20% (médiane)
INS_JI2Q1		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation < 20% (1^{er} quintile)
INS_JI2Q4		N(4,1)	nombre de jours avec fraction d'insolation < 20% (4^{ème} quintile)
INS_JIVAL		SI	code de validité sur le nombre de jours avec fraction d'insolation

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS

Index complémentaire : NUM_MOIS, NUM_POSTE

Index complémentaire : NUM_MOIS

3. Statistiques décennales

Les statistiques trentennales décennales sur la période 1961-1990 sont stockées dans la table NORDEC_1961_1990

table NORDEC_1961_1990

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décennie dans le mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
TYP_STAT		SI	type de statistiques 1 : trentennales sur 1961/1990 2 : vingtenaires sur 1971/1990
RRMOY		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (moyenne) (en mm et 1/10)
RRMED		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (médiane) (en mm et 1/10)
RRQ1		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
RRQ4		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
RRMIN		N(5,1)	minimum pour le cumul décennal de précipitation (en mm et 1/10)
RRANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
RRMAX		N(5,1)	maximum pour RR décennal (en mm et 1/10)
RRANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
TNMOY		N(3,1)	température minimale moyenne décennale (moyenne) (en °C et 1/10)
TNMED		N(3,1)	température minimale moyenne décennale (médiane) (en °C et 1/10)
TNQ1		N(3,1)	température minimale moyenne décennale (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 126/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

TNQ4		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TNMIN		N(3,1)	minimum de la température minimale moyenne (en °C et 1/10)
TNANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
TNMAX		N(3,1)	maximum de la température minimale moyenne (en °C et 1/10)
TNANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
TXMOY		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (moyenne) (en °C et 1/10)
TXMED		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (médiane) (en °C et 1/10)
TXQ1		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TXQ4		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TXMIN		N(3,1)	minimum de la température maximale moyenne (en °C et 1/10)
TXANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
TXMAX		N(3,1)	maximum de la température maximale moyenne (en °C et 1/10)
TXANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
FFM MOY		N(3,1)	force du vent moyen décadaire (moyenne) (en m/s et 1/10)
FFM MED		N(3,1)	force du vent moyen décadaire (médiane) (en m/s et 1/10)
FFM Q1		N(3,1)	force du vent moyen décadaire (1^{er} quintile) (en m/s et 1/10)
FFM Q4		N(3,1)	force du vent moyen décadaire (4^{ème} quintile) (en m/s et 1/10)
FFM MIN		N(3,1)	minimum de la vitesse moyenne décadaire du vent à 10m (en m/s et 1/10)
FFM ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
FFM MAX		N(3,1)	maximum de la vitesse moyenne décadaire du vent à 10m (en m/s et 1/10)
FFM ANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
TSV M MOY		N(3,1)	tension de vapeur moyenne décadaire (moyenne) (en hPa)
TSV M MED		N(3,1)	tension de vapeur moyenne décadaire (médiane) (en hPa)
TSV M Q1		N(3,1)	tension de vapeur moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en hPa)
TSV M Q4		N(3,1)	tension de vapeur moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en hPa)
TSV M MIN		N(3,1)	minimum de la tension de vapeur moyenne décadaire (en hPa)
TSV M ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA

TSVMMAX		N(3,1)	maximum de la tension de vapeur moyenne décadaire (en hPa)
TSVMANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
STM0MOY		N(5,2)	somme décadaire de température en base 0°C (moyenne) (en °C et 1/100)
STM0MED		N(5,2)	somme décadaire de température en base 0°C (médiane) (en °C et 1/100)
STM0Q1		N(5,2)	somme décadaire de température en base 0°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)
STM0Q4		N(5,2)	somme décadaire de température en base 0°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
STM0MIN		N(5,2)	minimum de la somme décadaire de température en base 0°C (en °C et 1/100)
STM0ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
STM0MAX		N(5,2)	maximum de la somme décadaire de température en base 0°C (en °C et 1/100)
STM0ANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
STM6MOY		N(5,2)	somme décadaire de température en base 6°C (moyenne) (en °C et 1/100)
STM6MED		N(5,2)	somme décadaire de température en base 6°C (médiane) (en °C et 1/100)
STM6Q1		N(5,2)	somme décadaire de température en base 6°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)
STM6Q4		N(5,2)	somme décadaire de température en base 6°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
STM6MIN		N(5,2)	minimum de la somme décadaire de température en base 6°C (en °C et 1/100)
STM6ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
STM6MAX		N(5,2)	maximum de la somme décadaire de température en base 6°C (en °C et 1/100)
STM6ANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
STM8MOY		N(5,2)	somme décadaire de température en base 8°C (moyenne) (en °C et 1/100)
STM8MED		N(5,2)	somme décadaire de température en base 8°C (médiane) (en °C et 1/100)
STM8Q1		N(5,2)	somme décadaire de température en base 8°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)
STM8Q4		N(5,2)	somme décadaire de température en base 8°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
STM8MIN		N(5,2)	minimum de la somme décadaire de température en base 8°C (en °C et 1/100)
STM8ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
STM8MAX		N(5,2)	maximum de la somme décadaire de température en base 8°C (en °C et 1/100)
STM8ANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
STM10MOY		N(5,2)	somme décadaire de température en base 10°C (moyenne) (en °C et 1/100)

STM10MED		N(5,2)	somme décadaire de température en base 10°C (médiane) (en °C et 1/100)
STM10Q1		N(5,2)	somme décadaire de température en base 10°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)
STM10Q4		N(5,2)	somme décadaire de température en base 10°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
STM10MIN		N(5,2)	minimum de la somme décadaire de température en base 10°C (en °C et 1/100)
STM10ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
STM10MAX		N(5,2)	maximum de la somme décadaire de température en base 10°C (en °C et 1/100)
STM10ANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
INSTMOY*		I	durée d'insolation décadaire (moyenne) (en mn)
INSTMED*		I	durée d'insolation décadaire (médiane) (en mn)
INSTQ1*		I	durée d'insolation décadaire (1^{er} quintile) (en mn)
INSTQ4*		I	durée d'insolation décadaire (4^{ème} quintile) (en mn)
INSTMIN*		I	minimum du cumul décadaire d'insolation (en mn)
INSTANMIN*		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
INSTMAX*		I	maximum du cumul décadaire d'insolation (en mn)
INSTANMAX*		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
ETPMOY		N(4,1)	ETP Penman décadaire (moyenne) (en mm et 1/10)
ETPMED		N(4,1)	ETP Penman décadaire (médiane) (en mm et 1/10)
ETPQ1		N(4,1)	ETP Penman décadaire (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
ETPQ4		N(4,1)	ETP Penman décadaire (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
ETPMIN		N(4,1)	minimum de l'ETP Penman (en mm et 1/10)
ETPANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
ETPMAX		N(4,1)	maximum de l'ETP Penman (en mm et 1/10)
ETPANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
R_RU50MOY		N(4,1)	état des réserves pour RU = 50mm (moyenne) (en %)
R_RU50MED		N(4,1)	état des réserves pour RU = 50mm (médiane) (en %)
R_RU50Q1		N(4,1)	état des réserves pour RU = 50mm (1^{er} quintile) (en %)
R_RU50Q4		N(4,1)	état des réserves pour RU = 50mm (4^{ème} quintile) (en %)
R_RU50MIN		N(4,1)	minimum de l'état des réserves pour RU = 50mm (en %)
R_RU50ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
R_RU50MAX		N(4,1)	maximum de l'état des réserves pour RU = 50mm (en %)
R_RU50ANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
R_RU100MOY		N(4,1)	état des réserves pour RU = 100mm (moyenne) (en %)
R_RU100MED		N(4,1)	état des réserves pour RU = 100mm (médiane) (en %)
R_RU100Q1		N(4,1)	état des réserves pour RU = 100mm (1^{er} quintile) (en %)
R_RU100Q4		N(4,1)	état des réserves pour RU = 100mm (4^{ème} quintile) (en %)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 129/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

R_RU100MIN		N(4,1)	minimum de l'état des réserves pour RU = 100mm (en %)
R_RU100ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
R_RU100MAX		N(4,1)	maximum de l'état des réserves pour RU = 100mm (en %)
R_RU100ANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
R_RU150MOY		N(4,1)	état des réserves pour RU = 150mm (moyenne) (en %)
R_RU150MED		N(4,1)	état des réserves pour RU = 150mm (médiane) (en %)
R_RU150Q1		N(4,1)	état des réserves pour RU = 150mm (1^{er} quintile) (en %)
R_RU150Q4		N(4,1)	état des réserves pour RU = 150mm (4^{ème} quintile) (en %)
R_RU150MIN		N(4,1)	minimum de l'état des réserves pour RU = 150mm (en %)
R_RU150ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
R_RU150MAX		N(4,1)	maximum de l'état des réserves pour RU = 150mm (en %)
R_RU150ANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA
R_RU200MOY		N(4,1)	état des réserves pour RU = 200mm (moyenne) (en %)
R_RU200MED		N(4,1)	état des réserves pour RU = 200mm (médiane) (en %)
R_RU200Q1		N(4,1)	état des réserves pour RU = 200mm (1^{er} quintile) (en %)
R_RU200Q4		N(4,1)	état des réserves pour RU = 200mm (4^{ème} quintile) (en %)
R_RU200MIN		N(4,1)	minimum de l'état des réserves pour RU = 200mm (en %)
R_RU200ANMIN		SI	année de ce minimum, sous la forme AA
R_RU200MAX		N(4,1)	maximum de l'état des réserves pour RU = 200mm (en %)
R_RU200ANMAX		SI	année de ce maximum, sous la forme AA

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, NUM_DECADE

* Les valeurs d'insolation ne sont calculées que pour les stations où l'insolation est mesurée (pas de calcul à partir de rayonnement ou d'estimation)

4. Fréquences de vent

Cette table contient les statistiques trentenaires des fréquences de vent pour une direction donnée

table NORDD(1961_1990)

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 130/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
DD	NN	SI	direction du vent moyen (en rose de 360)
FF		SI	fréquence pour cette direction du vent moyen (en %)
FF25		SI	fréquence de cette direction du vent quand $2 \text{ m/s} \leq \text{FF} < 5 \text{ m/s}$ (en %)
FF58		SI	fréquence de cette direction du vent quand $5 \text{ m/s} \leq \text{FF} \leq 8 \text{ m/s}$ (en %)
FF8		SI	fréquence de cette direction du vent quand $\text{FF} > 8 \text{ m/s}$ (en %)

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, DD

Index complémentaire : DD, NUM_MOIS, NUM_POSTE

Index complémentaire : DD

4. Normales 1951-1980

1. Statistiques sur les paramètres horaires

La table NORHOR_5180 contient les statistiques sur les paramètres horaires.

table NORHOR_5180

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
COD_TT		SI	code le nombre d'années sur la période sur lequel les paramètres sont calculés 1 : > 28 2 : entre 14 et 28 3 : < 13 NULL (quand COD_TT=NULL, AN_DEB=NULL et AN_FIN=NULL)
HEURE	NN	N(2)	heure FU (valeurs possibles : 00, 03, 06, 09, 12, 15, 18, 21)
AN_DEB		SI	année de début des calculs
AN_FIN		SI	année de fin des calculs
T		N(4,1)	température moyenne (en °C et 1/10)
TD		N(4,1)	température moyenne du point de rosée (en °C et 1/10)
TW		N(4,1)	température moyenne du thermomètre mouillé (en °C et 1/10)
FF		N(3,1)	vitesse du vent moyen (en m/s et 1/10)
PMER		N(5,1)	pression mer moyenne (en hPa et 1/10)
U		SI	humidité relative moyenne (en %)
TSV		N(3,1)	tension de vapeur moyenne (en hPa et 1/10)
N		SI	nébulosité totale moyenne (en octas et 1/10)
NT2_8*		SI	fréquence des nébulosités totales < 2/8 (en %)
NT6_8*		SI	fréquence des nébulosités totales < 6/8 (en %)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 131/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

vv1000		SI	fréquence moyenne des visibilitées < 1000m (en %)
vv5000		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 1000m et < 5000m (en %)
vv10000		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 5000m et < 10000m (en %)
VVSUP		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 10000m (en %)
vvINS5*		SI	fréquence moyenne des visibilitées < 5000m, les seuls jours où la fraction d'insolation est > 80%
vvINS10*		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 5000m et < 10000m, les seuls jours où la fraction d'insolation est > 80%
vvINS20*		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 10000m et < 20000m, les seuls jours où la fraction d'insolation est > 80%
vvINSSUP		SI	fréquence moyenne des visibilitées ≥ 20000m, les seuls jours où la fraction d'insolation est > 80%

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, HEURE

Index complémentaire : HEURE, NUM_MOIS, NUM_POSTE

* Les paramètres NT2_8 et NT6_8 ne sont calculés qu'à 06h, 09h, 12h, 15h et 18h FU. Les paramètres vvINS5, vvINS10 et vvINS20 ne sont calculés qu'à 09h, 12h et 15h FU.

2. Statistiques sur les paramètres quotidiens

table NORQOT_5180

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
COD_TT		SI	code le nombre d'années sur la période sur lequel les paramètres sont calculés 1 : > 28 2 : entre 14 et 28 3 : < 13 NULL (quand COD_TT=NULL, AN_DEB=NULL et AN_FIN=NULL)
AN_DEB		SI	année de début des calculs
AN_FIN		SI	année de fin des calculs
FF1		SI	fréquence des vitesses de vent moyen < 1m/s (en %)
FF12		SI	fréquence des vitesses de vent moyen ≥ 1m/s et < 2m/s (en %)
FF25		SI	fréquence des vitesses de vent moyen ≥ 2m/s et < 5m/s (en %)
FF58		SI	fréquence des vitesses de vent moyen ≥ 5m/s et < 8m/s (en %)
FF810		SI	fréquence des vitesses de vent moyen ≥ 8m/s et < 10m/s (en %)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 132/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

FF1117		SI	fréquence des vitesses de vent moyen $\geq 11\text{m/s}$ et $< 18\text{m/s}$ (en %)
FF18		SI	fréquence des vitesses de vent moyen $\geq 18\text{m/s}$ (en %)
FFMOY		N(3,1)	force du vent moyen (moyenné sur les 8 observations tri-horaires) (moyenne) (m/s et 1/10)
FFVAL		SI	code de la validité de la force du vent moyen
J28MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 28\text{m/s}$ (moyenne)
J25MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 25\text{m/s}$ (moyenne)
J21MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 21\text{m/s}$ (moyenne)
J16MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 16\text{m/s}$ (moyenne)
J16MED		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 16\text{m/s}$ (médiane)
J16Q1		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 16\text{m/s}$ (1^{er} quintile)
J16Q4		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 16\text{m/s}$ (4^{ème} quintile)
J10MOY		N(4,1)	nombre de jours de vent maximal instantané $\geq 10\text{m/s}$ (moyenne)
JVAL		SI	code de validité du nombre de jours de vent maximal instantané
PMMOY		N(5,1)	pression mer moyenne (moyenne) (en hPa et 1/10)
PMVAL		SI	code de validité de la pression mer moyenne
UMOY		SI	humidité relative moyenne (moyenne) (en %)
UMED		SI	humidité relative moyenne (médiane) (en %)
UQ1		SI	humidité relative moyenne (1^{er} quintile) (en %)
UQ4		SI	humidité relative moyenne (4^{ème} quintile) (en %)
UVAL		SI	code de validité de l'humidité relative moyenne
JU40		N(4,1)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\leq 40\%$ (moyenne)
JU60		N(4,1)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\leq 60\%$ (moyenne)
JU80		N(4,1)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\leq 80\%$ (moyenne)
JU95		N(4,1)	nombre de jours avec une humidité relative minimale $\leq 95\%$ (moyenne)
JUVAL		SI	code de validité du nombre de jours avec une humidité minimale
UNMOY		SI	humidité relative minimale (moyenne) (en %)
UNMED		SI	humidité relative minimale (médiane) (en %)
UNQ1		SI	humidité relative minimale (1^{er} quintile) (en %)
UNQ4		SI	humidité relative minimale (4^{ème} quintile) (en %)
UNVAL		SI	code de validité de l'humidité relative minimale
TSVMOY		N(3,1)	tension de vapeur (moyenne) (en hPa et 1/10)
TSVMED		N(3,1)	tension de vapeur (médiane) (en hPa et 1/10)

TSVQ1		N(3,1)	tension de vapeur (1^{er} quintile) (en hPa et 1/10)
TSVQ4		N(3,1)	tension de vapeur (4^{ème} quintile) (en hPa et 1/10)
TSVVAL		SI	code de validité de la tension de vapeur
EVMOY		N(5,1)	évaporation (moyenne) (en mm et 1/10)
EVMED		N(5,1)	évaporation (médiane) (en mm et 1/10)
EVQ1		N(5,1)	évaporation (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
EVQ4		N(5,1)	évaporation (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
EVVAL		SI	code validité de l'évaporation
NMOY		SI	nébulosité moyenne quotidienne (moyenne) (en octas et 1/10)
NMED		SI	nébulosité moyenne quotidienne (médiane) (en octas et 1/10)
NQ1		SI	nébulosité moyenne quotidienne (1^{er} quintile) (en octas et 1/10)
NQ4		SI	nébulosité moyenne quotidienne (4^{ème} quintile) (en octas et 1/10)
NVAL		SI	code de validité de la nébulosité moyenne
NJMOY		SI	nébulosité moyenne de jour (moyenne) (en octas et 1/10)
NJMED		SI	nébulosité moyenne de jour (médiane) (en octas et 1/10)
NJQ1		SI	nébulosité moyenne de jour (1^{er} quintile) (en octas et 1/10)
NJQ4		SI	nébulosité moyenne de jour (4^{ème} quintile) (en octas et 1/10)
NJVAL		SI	code de validité de la nébulosité moyenne de jour
JCLAIR		N(4,1)	nombre de jours de ciel clair (en jours et 1/10)
JNUAG		N(4,1)	nombre de jours de ciel nuageux (en jours et 1/10)
JCNVAL		SI	code de validité du nombre de jours de ciel clair ou nuageux
INSMOY		I	durée totale d'insolation (moyenne) (en mn)
INSMED		I	durée totale d'insolation (médiane) (en mn)
INSQ1		I	durée totale d'insolation (1^{er} quintile) (en mn)
INSQ4		I	durée totale d'insolation (4^{ème} quintile) (en mn)
INSVAL		SI	code de validité de la durée total d'insol.
SI		SI	fraction d'insolation (moyenne)
JI0MOY		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (moyenne)
JI0MED		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (médiane)
JI0Q1		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (1^{er} quintile)
JI0Q4		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation = 0% (4^{ème} quintile)
JI8MOY		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (moyenne)

JI8MED		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \geq 80% (médiane)
JI8Q1		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \geq 80% (1^{er} quintile)
JI8Q4		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \geq 80% (4^{ème} quintile)
JI28MOY		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \geq 20% et $<$ 80% (moyenne)
JI28MED		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \geq 20% et $<$ 80% (médiane)
JI28Q1		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \geq 20% et $<$ 80% (1^{er} quintile)
JI28Q4		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \geq 20% et $<$ 80% (4^{ème} quintile)
JI2MOY		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \leq 20% (moyenne)
JI2MED		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \leq 20% (médiane)
JI2Q1		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \leq 20% (1^{er} quintile)
JI2Q4		N(4,1)	nombre jours avec fraction d'insolation \leq 20% (4^{ème} quintile)
JIVAL		SI	code de validité sur le nombre de jours avec fraction d'insolation

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS

3. Statistiques quotidiennes sur les précipitations

La table NORPRECIP_5180 contient les statistiques sur les paramètres quotidiens de précipitations (paramètres inclus dans NORQOT_1961_1990 pour les statistiques de 1961-1990).

table NORPRECIP_5180

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
COD_TT		SI	code le nombre d'années sur la période sur lequel les paramètres sont calculés 1 : $>$ 28 2 : entre 14 et 28 3 : $<$ 13 NULL (quand COD_TT=NULL, AN_DEB=NULL et AN_FIN=NULL)
AN_DEB		SI	année de début des calculs
AN_FIN		SI	année de fin des calculs
RRMOY		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (moyenne) (en mm)
RRMED		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (médiane) (en mm)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 135/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

RRQ1		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (1^{er} quintile) (en mm)
RRQ4		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (4^{ème} quintile) (en mm)
RRVAL		SI	code de validité des précipitations totales
J01MOY		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 0,1\text{mm}$ (moyenne) (en jours)
J01MED		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 0,1\text{mm}$ (médiane) (en jours)
J01Q1		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 0,1\text{mm}$ (1^{er} quintile) (en jours)
J01Q4		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 0,1\text{mm}$ (4^{ème} quintile) (en jours)
J1MOY		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 1\text{mm}$ (moyenne) (en jours)
J1MED		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 1\text{mm}$ (médiane) (en jours)
J1Q1		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 1\text{mm}$ (1^{er} quintile) (en jours)
J1Q4		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 1\text{mm}$ (4^{ème} quintile) (en jours)
J5MOY		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 5\text{mm}$ (moyenne) (en jours)
J5MED		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 5\text{mm}$ (médiane) (en jours)
J5Q1		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 5\text{mm}$ (1^{er} quintile) (en jours)
J5Q4		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 5\text{mm}$ (4^{ème} quintile) (en jours)
J10MOY		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 10\text{mm}$ (moyenne) (en jours)
J10MED		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 10\text{mm}$ (médiane) (en jours)
J10Q1		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 10\text{mm}$ (1^{er} quintile) (en jours)
J10Q4		N(4,1)	nombre de jours avec précip. $\geq 10\text{mm}$ (4^{ème} quintile) (en jours)
DRRMOY		I	durée des précipitations (moyenne) (en mn)
DRRMED		I	durée des précipitations (médiane) (en mn)
DRRQ1		I	durée des précipitations (1^{er} quintile) (en mn)
DRRQ4		I	durée des précipitations (4^{ème} quintile) (en mn)
DRRVAL		SI	code de validité de la durée des précipitations
JOGMOY		N(4,1)	nombre de jours avec orage (moyenne)
JOGMED		N(4,1)	nombre de jours avec orage (médiane)
JOGQ1		N(4,1)	nombre de jours avec orage (1^{er} quintile)
JOGQ4		N(4,1)	nombre de jours avec orage (4^{ème} quintile)
JOGVAL		SI	code de validité des jours avec orage

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 136/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

JGRMOY		N(4,1)	nombre de jours avec grêle (moyenne)
JGRMED		N(4,1)	nombre de jours avec grêle (médiane)
JGRQ1		N(4,1)	nombre de jours avec grêle (1^{er} quintile)
JGRQ4		N(4,1)	nombre de jours avec grêle (4^{ème} quintile)
JGRVAL		SI	code de validité des jours avec grêle
JNGMOY		N(4,1)	nombre de jours avec neige (moyenne)
JNGMED		N(4,1)	nombre de jours avec neige (médiane)
JNGQ1		N(4,1)	nombre de jours avec neige (1^{er} quintile)
JNGQ4		N(4,1)	nombre de jours avec neige (4^{ème} quintile)
JNGVAL		SI	code de validité des jours avec neige

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS

4. Statistiques quotidiennes sur les températures

La table NORTEMP_5180 contient les statistiques sur les paramètres quotidiens de température (paramètres inclus dans NORQOT_1961_1990 pour les statistiques de 1961-1990)

table NORTEMP_5180

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
COD_TT		SI	code le nombre d'années sur la période sur lequel les paramètres sont calculés 1 : > 28 2 : entre 14 et 28 3 : < 13 NULL (quand COD_TT=NULL, AN_DEB=NULL et AN_FIN=NULL)
AN_DEB		SI	année de début des calculs
AN_FIN		SI	année de fin des calculs
TNMOY		N(4,1)	température minimale quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
TNMED		N(4,1)	température minimale quotidienne (médiane) (en °C et 1/10)
TNQ1		N(4,1)	température minimale quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TNQ4		N(4,1)	température minimale quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TNVAL		SI	code de validité de la température minimale quotidienne
TXMOY		N(4,1)	température maximale quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
TXMED		N(4,1)	température maximale quotidienne (médiane) (en °C et 1/10)

TXQ1		N(4,1)	température maximale quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TXQ4		N(4,1)	température maximale quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TXVAL		SI	code de validité de la température maximale quotidienne
TMMOY		N(4,1)	température moyenne quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
TMMED		N(4,1)	température moyenne quotidienne (médiane) (en °C et 1/10)
TMQ1		N(4,1)	température moyenne quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TMQ4		N(4,1)	température moyenne quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TMVAL		SI	code de validité de la température moyenne quotidienne
T8MOY		N(4,1)	température moyenne des 8 observations tri-horaires (moyenne) (en °C et 1/10)
TAMOY		N(3,1)	amplitude quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
TAMED		N(3,1)	amplitude quotidienne (médiane) (en °C et 1/10)
TAQ1		N(3,1)	amplitude quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TAQ4		N(3,1)	amplitude quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TGMOY		N(4,1)	nombre total de jours avec gelée sous abri (moyenne) (en jours)
TGMED		N(4,1)	nombre total de jours avec gelée sous abri (médiane) (en jours)
TGQ1		N(4,1)	nombre total de jours avec gelée sous abri (1^{er} quintile) (en jours)
TGQ4		N(4,1)	nombre total de jours avec gelée sous abri (4^{ème} quintile) (en jours)
TX0		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TX ≤ 0°C (moyenne)
TM18		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TM ≥ 18°C (moyenne)
TX25		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 25°C (moyenne)
TX30		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 30°C (moyenne)
TX35		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 35°C (moyenne)
TN5		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TN ≤ -5°C (moyenne)
TN10		N(4,1)	nombre total moyen de jours avec TN ≤ -10°C (moyenne)
DJUMOY		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (moyenne) (en °C et 1/10)
DJUMED		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (médiane) (en °C et 1/10)

DJUQ1		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
DJUQ4		N(5,1)	degrés jours unifiés méthode « météo » (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TTPGMED		SI	mois de 1 ^{ère} gelée (médiane)
TTPGMQ1		SI	mois de 1 ^{ère} gelée (1^{er} quintile)
TTPGMQ4		SI	mois de 1 ^{ère} gelée (4^{ème} quintile)
TTPGJMED		SI	jour de 1 ^{ère} gelée (médiane)
TTPGJQ1		SI	jour de 1 ^{ère} gelée (1^{er} quintile)
TTPGJQ4		SI	jour de 1 ^{ère} gelée (4^{ème} quintile)
TTDGMED		SI	mois de dernière gelée (médiane)
TTDGMQ1		SI	mois de dernière gelée (1^{er} quintile)
TTDGMQ4		SI	mois de dernière gelée (4^{ème} quintile)
TTDGJMED		SI	jour de dernière gelée (médiane)
TTDGJQ1		SI	jour de dernière gelée (1^{er} quintile)
TTDGJQ4		SI	jour de dernière gelée (4^{ème} quintile)
TDMOY		N(4,1)	température du point de rosée (moyenne) (en °C et 1/10)
TDVAL		SI	code de validité de la température du point de rosée
TWMOY		N(4,1)	température du thermomètre mouillé (moyenne) (en °C et 1/10)
TWVAL		SI	code de validité de la température du thermomètre mouillé
STMENS0Q1*		N(5,1)	
SMENS0Q4*		N(5,1)	
STMENS0MED*		N(5,1)	
STMENS0MOY*		N(5,1)	
STMENS6Q1*		N(5,1)	
SMENS6Q4*		N(5,1)	
STMENS6MED*		N(5,1)	
STMENS6MOY*		N(5,1)	

* Ces champs sont issus d'anciennes méthodes de calcul et seront prochainement effacés de la BDCLIM

5. Statistiques décennales

table NORDEC_5180

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
MOIS	NN	SI	numéro du mois
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décennie dans le mois
RRMOY		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (moyenne) (en mm et 1/10)
RRMED		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (médiane) (en mm et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 139/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

RRQ1		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
RRQ4		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
RRMIN		N(5,1)	minimum pour le cumul décadaire de précipitation (en mm et 1/10)
RRMAX		N(5,1)	maximum pour le cumul décadaire de précipitation (en mm et 1/10)
TNMOY		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (moyenne) (en °C et 1/10)
TNMED		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (médiane) (en °C et 1/10)
TNQ1		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TNQ4		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TNMIN		N(3,1)	minimum de la température minimale moyenne (en °C et 1/10)
TNMAX		N(3,1)	maximum de la température minimale moyenne (en °C et 1/10)
TXMOY		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (moyenne) (en °C et 1/10)
TXMED		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (médiane) (en °C et 1/10)
TXQ1		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TXQ4		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TXMIN		N(3,1)	minimum de la température maximale moyenne (en °C et 1/10)
TXMAX		N(3,1)	maximum de la température maximale moyenne (en °C et 1/10)
TMMOY		N(3,1)	température moyenne décadaire (moyenne) (en °C et 1/10)
TMMED		N(3,1)	température moyenne décadaire (médiane) (en °C et 1/10)
TMQ1		N(3,1)	température moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TMQ4		N(3,1)	température moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TMMIN		N(3,1)	minimum de la température moyenne (en °C et 1/10)
TMMAX		N(3,1)	maximum de la température moyenne (en °C et 1/10)
ST0MOY		N(4,1)	somme décadaire des températures en base 0°C (moyenne) (en °C et 1/100)
ST0MED		N(4,1)	somme décadaire des températures en base 0°C (médiane) (en °C et 1/100)

ST0Q1		N(4,1)	somme décadaire des températures en base 0°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)
ST0Q4		N(4,1)	somme décadaire des températures en base 0°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
ST0MIN		N(4,1)	minimum de la somme décadaire des températures en base 0°C (en °C et 1/100)
ST0MAX		N(4,1)	maximum de la somme décadaire des températures en base 0°C (en °C et 1/100)
ST0ET		N(4,1)	écart-type de ST0 décadaire (en °C et 1/100)
ST6MOY		N(4,1)	somme décadaire des températures en base 6°C (moyenne) (en °C et 1/100)
ST6MED		N(4,1)	somme décadaire des températures en base 6°C (médiane) (en °C et 1/100)
ST6Q1		N(4,1)	somme décadaire des températures en base 6°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)
ST6Q4		N(4,1)	somme décadaire des températures en base 6°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
ST6MIN		N(4,1)	minimum de la somme décadaire des températures en base 6°C (en °C et 1/100)
ST6MAX		N(4,1)	maximum de la somme décadaire des températures en base 6°C (en °C et 1/100)
ST6ET		N(4,1)	écart-type de ST6 décadaire (en °C et 1/100)
INSMOY *		I	durée d'insolation décadaire (moyenne) (en mn)
INSMED *		I	durée d'insolation décadaire (médiane) (en mn)
INSQ1 *		I	durée d'insolation décadaire (1^{er} quintile) (en mn)
INSQ4 *		I	durée d'insolation décadaire (4^{ème} quintile) (en mn)
INSMIN *		I	minimum du cumul décadaire d'insolation (en mn)
INSMAX *		I	maximum du cumul décadaire d'insolation (en mn)
ETPMOY		N(4,1)	ETP Penman décadaire (moyenne) (en mm et 1/10)
ETPMED		N(4,1)	ETP Penman décadaire (médiane) (en mm et 1/10)
ETPQ1		N(4,1)	ETP Penman décadaire (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
ETPQ4		N(4,1)	ETP Penman décadaire (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
ETPMIN		N(4,1)	minimum de l'ETP Penman (en mm et 1/10)
ETPMAX		N(4,1)	maximum de l'ETP Penman (en mm et 1/10)
CUM1MIN*		N(5,1)	
CUM1Q1*		N(5,1)	
CUM1MED*		N(5,1)	
CUM1MOY*		N(5,1)	
CUM1Q4*		N(5,1)	
CUM1MAX*		N(5,1)	
CUM2MIN*		N(5,1)	
CUM2Q1*		N(5,1)	
CUM2MED*		N(5,1)	
CUM2MOY*		N(5,1)	
CUM2Q4*		N(5,1)	
CUM2MAX*		N(5,1)	

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 141/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

CUM3MIN*		N(5,1)	
CUM3Q1*		N(5,1)	
CUM3MED*		N(5,1)	
CUM3MOY*		N(5,1)	
CUM3Q4*		N(5,1)	
CUM3MAX*		N(5,1)	
CUM4MIN*		N(5,1)	
CUM4Q1*		N(5,1)	
CUM4MED*		N(5,1)	
CUM4MOY*		N(5,1)	
CUM4Q4*		N(5,1)	
CUM4MAX		N(5,1)	
NBAN*		SI	
R_RUMIN		SI	
R_RUANMIN*		SI	
R_RUD1*		SI	
R_RUQ1*		SI	
R_RUMED*		SI	
R_RUMOY*		SI	
R_RUQ4 *		SI	
R_RUD9 *		SI	
R_RUMAX*		SI	
R_RUANMAX*		SI	
CUMECOULMIN*		I	
CUMECANMIN*		SI	
CUMECOULD1*		I	
CUMECOULQ1*		I	
CUMECOULMED*		I	
CUMECOULMOY*		I	
CUMECOULQ4*		I	
CUMECOULD9*		I	
CUMECOULMAX*		I	
CUMECANMAX*		SI	

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, MOIS, NUM_DECADE

* Les valeurs d'insolation ne sont calculées que pour les stations qui la mesurent (pas de calcul à partir de rayonnement ou d'estimation)

* Ces champs ont été calculés avec le modèle EARTH qui n'est plus utilisé actuellement. Ils seront prochainement effacés de la BDCLIM.

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 142/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

C. Données et statistiques orientées AGROMETEOROLOGIE

Des données et statistiques orientées agrométéorologie font aussi partie d'autres chapitres selon la méthode de calcul utilisée (AURELHY...)

I. Calculées à partir des données de base

1. Données quotidiennes de bilan hydrique

Pour toute information sur la structure, le fonctionnement et le remplissage des tables orientées «agro», vous pouvez consulter le site intranet de SERV/AGRO : <http://dpnet.meteo.fr/SERV/AGRO/doc.htm> partie « documentation agrométéo » puis « tables BDCLIM ».

La table BILHYDRI_Q contient des sorties quotidiennes de bilan hydrique (méthode dite du "BH simplifié à 2 réservoirs") à la station pour 4 hypothèses de réserve utile (RU) : 50, 100, 150 et 200 mm

table BILHYDRI_Q			
NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
R1_50		N(4,1)	état du réservoir superficiel pour RU de 50mm (en mm)
R2_50		N(4,1)	état du réservoir profond pour RU de 50mm (en mm)
R_RU50		SI	état des réserves pour RU de 50mm (en %)
ECOUL50		SI	écoulement d'eau pour RU de 50mm (en mm)
R1_100		N(4,1)	état du réservoir superficiel pour RU de 100mm (en mm)
R2_100		N(4,1)	état du réservoir profond pour RU de 100mm (en mm)
R_RU100		SI	état des réserves pour RU de 100mm (en %)
ECOUL100		SI	écoulement d'eau pour RU de 100mm (en mm)
R1_150		N(4,1)	état du réservoir superficiel pour RU de 150mm (en mm)
R2_150		N(4,1)	état du réservoir profond pour RU de 150mm (en mm)
R_RU150		SI	état des réserves pour RU de 150mm (en %)
ECOUL150		SI	écoulement d'eau pour RU de 150mm (en mm)
R1_200		N(4,1)	état du réservoir superficiel pour RU de 200mm (en mm)
R2_200		N(4,1)	état du réservoir profond pour RU de 200mm (en mm)
R_RU200		SI	état des réserves pour RU de 200mm (en %)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 143/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

ECOUL200		SI	écoulement d'eau pour RU de 200mm (en mm)
----------	--	----	---

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT			
index complémentaire	:	DAT	
index complémentaire	:	DATRECU	

2. Données décadaires

Pour toute information sur la structure, le fonctionnement et le remplissage des tables orientées «agro», vous pouvez consulter le site intranet de SERV/AGRO : <http://dpnet.meteo.fr/SERV/AGRO/doc.htm> partie « documentation agrométéo » puis « tables BDCLIM »

Les données décadaires à vocation agrométéorologiques sont disponibles dans la table DECADAGRO_SEUL.

Les codes qualités utilisés dans la table DECADAGRO_SEUL ont désormais la signification suivante pour tous les paramètres :

0 : le calcul sur la décade est effectué sans donnée manquante

1 : le calcul sur la décade a utilisé au moins **une** donnée manquante estimée

2 : est utilisé uniquement dans les champs CINST et CGLO, l'estimation de INST ou GLOT sur la décade a été faite à partir de la formule d'Angström.

table DECADAGRO_SEUL

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	I	date : année, mois (AAAAMM)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décade
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
TN		N(3,1)	moyenne de la température minimale (en °C et 1/10)
CTN		SI	code calcul de TN pour la décade
TX		N(3,1)	moyenne de la température maximale (en °C et 1/10)
CTX		SI	code calcul de TX pour la décade
RR		N(5,1)	hauteur totale de précipitation (en mm et 1/10)
CRR		SI	nombre de jours sur lequel est calculé RR
FFM		N(3,1)	moyenne de la force du vent (en m/s et 1/10)
CFFM		SI	code calcul de FFM
TSVM		N(3,1)	moyenne de la tension de vapeur (en hPa et 1/10)
CTSVM		SI	code calcul de TSVM pour la décade
STM0		N(5,2)	somme des $T_M > 0^\circ\text{C}$ avec $T_M = (T_N + T_X)/2$ non écrêtée (en °C et 1/10)
STM6		N(5,2)	somme des $T_M > 6^\circ\text{C}$ avec $T_M = (T_N + T_X)/2$ écrêtée à 30°C pour TX (en °C et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 144/269

► Table des matières

► Liste des tables

STM8		N(5,2)	sommes des $TM > 8^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN+TX)/2$ écrêtée à 30°C pour TX (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
STM10		N(5,2)	sommes des $TM > 10^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN+TX)/2$ écrêtée à 30°C pour TX et 10°C pour TN (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
CSTM		SI	code calcul des sommes de températures
INST		I	durée totale d'insolation (en mn)
CINST		SI	code calcul de l'insolation
GLOT		I	cumul de rayonnement global (en J/cm^2)
CGLOT		SI	code calcul de rayonnement
ETP		N(4,1)	ETP Penman (en mm et 1/10)

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, NUM_DECADE

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

La table DECADAGRO réunit les données des deux tables : BILHYDRI_Q et DECADAGRO_SEUL. A terme, il n'y aura plus qu'une seule table, DECADAGRO_SEUL deviendra DECADAGRO

vue DECADAGRO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	I	date : année, mois (AAAAMM)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décade
TN		N(3,1)	moyenne de la température minimale (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
CTN		SI	code calcul de TN pour la décade
TX		N(3,1)	moyenne de la température maximale (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
CTX		SI	code calcul de TX pour la décade
RR		N(5,1)	hauteur totale de précipitation (en mm et 1/10)
CRR		SI	nombre de jours sur lequel est calculé RR
FFM		N(3,1)	moyenne de la force du vent (en m/s et 1/10)
CFFM		SI	code calcul de FFM
TSVM		N(3,1)	moyenne de la tension de vapeur (en hPa et 1/10)
CTSVM		SI	code calcul de TSVM pour la décade
STM0		N(5,2)	sommes des $TM > 0^{\circ}\text{C}$ avec $TM=(TN+TX)/2$ non écrêtée (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
STM6		N(5,2)	sommes des $TM > 6^{\circ}\text{C}$ avec $TM=(TN+TX)/2$ écrêtée à 30°C pour TX (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
STM8		N(5,2)	sommes des $TM > 8^{\circ}\text{C}$ avec $TM=(TN+TX)/2$ écrêtée à 30°C pour TX (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
STM10		N(5,2)	sommes des $TM > 10^{\circ}\text{C}$ avec $TM=(TN+TX)/2$ écrêtée à 30°C pour TX et 10°C pour TN (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
CSTM		SI	code calcul des sommes de températures
INST		I	durée totale d'insolation (en mn)
CINST		SI	code calcul de l'insolation

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 145/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

GLOT		I	cumul de rayonnement global (en J/cm ²)
CGLOT		SI	code calcul de rayonnement
ETP		N(4,1)	ETP Penman (en mm et 1/10)
R1_50		N(4,1)	état du réservoir superficiel pour RU de 50mm (en mm)
R2_50		N(4,1)	état du réservoir profond pour RU de 50mm (en mm)
R_RU50		SI	état des réserves pour RU de 50mm (en %)
ECOUL50		SI	écoulement d'eau décadaire pour RU de 50mm (en mm)
R1_100		N(4,1)	état du réservoir superficiel pour RU de 100mm (en mm)
R2_100		N(4,1)	état du réservoir profond pour RU de 100mm (en mm)
R_RU100		SI	état des réserves pour RU de 100mm (en %)
ECOUL100		SI	écoulement d'eau décadaire pour RU de 150mm (en mm)
R1_150		N(4,1)	état du réservoir superficiel pour RU de 150mm (en mm)
R2_150		N(4,1)	état du réservoir profond pour RU de 150 mm (en mm)
R_RU150		SI	état des réserves pour RU de 150mm (en %)
ECOUL150		SI	écoulement d'eau décadaire pour une RU de 150mm (en mm)
R1_200		N(4,1)	état du réservoir superficiel pour RU de 200mm (en mm)
R2_200		N(4,1)	état du réservoir profond pour RU de 200mm (en mm)
R_RU200		SI	état des réserves pour RU de 200mm (en %)
ECOUL200		SI	écoulement d'eau décadaire pour RU de 200mm (en mm)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, NUM_DECADE

index complémentaire : DAT

index complémentaire : DATRECU

3. Normales

1. Statistiques décennales 1981_2010

Des statistiques trentennaires décennales, calculées sur la période 1981_2010 pour répondre à des besoins « agro », sont stockées dans la table NORDEC_AGRO_1981_2010.

Pour davantage d'informations, voir le document suivant (notamment le paragraphe 3.2)
<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/272a7dcb-a47e-4bb5-bc28-2907064cecbc>

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 146/269

- ▶ Table des matières
- ▶ Liste des tables

table NORDEC_AGRO_1981_2010

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décade dans le mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
TYP_STAT	NN	SI	type de statistiques 1: décennales sur 2001-2010 2: vingtenaires sur 1991-2010 3: trentenaires sur 1981-2010
RRMOY		N(5,1)	hauteur de précipitations totales (moyenne) (en mm et 1/10)
RRMED		N(5,1)	hauteur de précipitations totales (médiane) (en mm et 1/10)
RRQ1		N(5,1)	hauteur de précipitations totales (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
RRQ4		N(5,1)	hauteur de précipitations totales (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
RRMAX		N(5,1)	maximum du RR décadaire (en mm et 1/10)
RRMAX_AN		SI	année du maximum
RRMIN		N(5,1)	minimum du RR décadaire (en mm et 1/10)
RRMIN_AN		SI	année du minimum
TNMOY		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (moyenne) (en °C et 1/10)
TNMED		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (médiane) (en °C et 1/10)
TNQ1		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TNQ4		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TXMOY		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (moyenne) (en °C et 1/10)
TXMED		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (médiane) (en °C et 1/10)
TXQ1		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TXQ4		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TNMAX		N(3,1)	maximum du TN décadaire (en °C et 1/10)
TNMAX_AN		SI	année du maximum
TNMIN		N(3,1)	minimum du TN décadaire (en °C et 1/10)
TNMIN_AN		SI	année du minimum
TXMAX		N(3,1)	maximum du TX décadaire (en °C et 1/10)
TXMAX_AN		SI	année du maximum
TXMIN		N(3,1)	minimum du TX décadaire (en °C et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 147/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

TXMIN_AN		SI	année du minimum
FFMOMOY		N(3,1)	force du vent moyen (moyenne) (en m/s et 1/10)
FFMMED		N(3,1)	force du vent moyen (médiane) (en m/s et 1/10)
FFMQ1		N(3,1)	force du vent moyen (1^{er} quintile) (en m/s et 1/10))
FFMQ4		N(3,1)	force du vent moyen (4^{ème} quintile) (en m/s et 1/10)
FFMMAX		N(3,1)	maximum du vent moyen décadaire (en m/s et 1/10)
FFMMAX_AN		SI	année du maximum
FFMMIN		N(3,1)	minimum du vent moyen décadaire (en m/s et 1/10)
FFMMIN_AN		SI	année du minimum
TSVMMOY		N(3,1)	tension de vapeur moyenne décadaire (moyenne) (en hPa)
TSVMMED		N(3,1)	tension de vapeur moyenne décadaire (médiane) (en hPa)
TSVMQ1		N(3,1)	tension de vapeur moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en hPa)
TSVMQ4		N(3,1)	tension de vapeur moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en hPa)
TSVMMAX		N(3,1)	maximum de la tension de vapeur moyenne décadaire (en hPa)
TSVMAX_AN		SI	année du maximum
TSVMMIN		N(3,1)	minimum de la tension de vapeur moyenne décadaire (en hPa)
TSVMIN_AN		SI	année du minimum
INSTMOY		I	durée d'insolation décadaire (moyenne) (en mn)
INSTMED		I	durée d'insolation décadaire (médiane) (en mn)
INSTQ1		I	durée d'insolation décadaire (1^{er} quintile) (en mn)
INSTQ4		II	durée d'insolation décadaire (4^{ème} quintile) (en mn)
INSTMAX		I	maximum de la durée d'insolation décadaire (en mn)
INSMAX_AN		SI	année du maximum
INSTMIN		I	minimum de la durée d'insolation décadaire (en mn)
INSMIN_AN		SI	année du minimum
GLOTMOY		I	rayonnement global décadaire (moyenne) (en J/cm2)
GLOTMED		I	rayonnement global décadaire (médiane) (en J/cm2)
GLOTQ1		I	rayonnement global décadaire (1^{er} quintile) (en J/cm2)
GLOTQ4		I	rayonnement global décadaire (4^{ème} quintile) (en J/cm2)
GLOTMIN		I	minimum du rayonnement global décadaire (en J/cm2)
GLOTMIN_AN		SI	année du minimum
GLOTMAX		I	maximum du rayonnement global décadaire (en J/cm2)
GLOTMAX_AN		SI	année du maximum
STM0MOY		N(5,2)	somme décadaire de température en base 0°C (moyenne) (en °C et 1/100)
STM0MED		N(5,2)	somme décadaire de température en base 0°C (médiane) (en °C et 1/100)

STM0Q1		N(5,2)	somme décadaire de température en base 0°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)
STM0Q4		N(5,2)	somme décadaire de température en base 0°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
STM0MIN		N(5,2)	minimum de la somme décadaire de température en base 0°C (en °C et 1/100)
STM0MIN_AN		SI	année du minimum
STM0MAX		N(5,2)	maximum de la somme décadaire de température en base 0°C (en °C et 1/100)
STM0MAX_AN		SI	année du maximum
STM6MOY		N(5,2)	somme décadaire de température en base 6°C (moyenne) (en °C et 1/100)
STM6MED		N(5,2)	somme décadaire de température en base 6°C (médiane) (en °C et 1/100)
STM6Q1		N(5,2)	somme décadaire de température en base 6°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)
STM6Q4		N(5,2)	somme décadaire de température en base 6°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
STM6MIN		N(5,2)	minimum de la somme décadaire de température en base 6°C (en °C et 1/100)
STM6MIN_AN		SI	année du minimum
STM6MAX		N(5,2)	maximum de la somme décadaire de température en base 6°C (en °C et 1/100)
STM6MAX_AN		SI	année du maximum
STM8MOY		N(5,2)	somme décadaire de température en base 8°C (moyenne) (en °C et 1/100)
STM8MED		N(5,2)	somme décadaire de température en base 8°C (médiane) (en °C et 1/100)
STM8Q1		N(5,2)	somme décadaire de température en base 8°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)
STM8Q4		N(5,2)	somme décadaire de température en base 8°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
STM8MIN		N(5,2)	minimum de la somme décadaire de température en base 8°C (en °C et 1/100)
STM8MIN_AN		N(4)	année du minimum
STM8MAX		N(5,2)	maximum de la somme décadaire de température en base 8°C (en °C et 1/100)
STM8MAX_AN		N(4)	année du maximum
STM10MOY		N(5,2)	somme décadaire de température en base 10°C (moyenne) (en °C et 1/100)
STM10MED		N(5,2)	somme décadaire de température en base 10°C (médiane) (en °C et 1/100)
STM10Q1		N(5,2)	somme décadaire de température en base 10°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/100)

STM10Q4		N(5,2)	somme décadaire de température en base 10°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/100)
STM10MIN		N(5,2)	minimum de la somme décadaire de température en base 10°C (en °C et 1/100)
STM10MIN_AN		N(4)	année du minimum
STM10MAX		N(5,2)	maximum de la somme décadaire de température en base 10°C (en °C et 1/100)
STM10MAX_AN		N(4)	année du maximum
ETPMOY		N(4,1)	moyenne de l'ETP (en mm et 1/10)
ETPMED		N(4,1)	médiane de l'ETP (en mm et 1/10)
ETPQ1		N(4,1)	1^{er} quintile de l' ETP (en mm et 1/10)
ETPQ4		N(4,1)	4^{ème} quintile de l' ETP (en mm et 1/10)
ETPMIN		N(4,1)	minimum de l'ETP Penman, (en mm et 1/10)
ETPMIN_AN		N(4)	année du minimum
ETPMAX		N(4,1)	maximum de l'ETP Penman (en mm et 1/10)
ETPMAX_AN		N(4)	année du maximum
R_RU50MOY		N(4,1)	moyenne de l'état des réserves, pour RU = 50mm (en %)
R_RU50MED		N(4,1)	médiane de l'état des réserves, pour RU = 50mm (en %)
R_RU50Q1		N(4,1)	1^{er} quintile de l'état des réserves, pour RU = 50mm (en %)
R_RU50Q4		N(4,1)	4^{ème} quintile de l'état des réserves, pour RU = 50mm (en %)
R_RU50MIN		N(4,1)	minimum de l'état des réserves, pour RU = 50mm (en %)
R_RU50MIN_AN		N(4)	année du minimum
R_RU50MAX		N(4,1)	maximum de l'état des réserves, pour RU = 50mm (en %)
R_RU50MAX_AN		N(4)	année du maximum
R_RU100MOY		N(4,1)	moyenne de l'état des réserves, pour RU = 100mm (en %)
R_RU100MED		N(4,1)	médiane de l'état des réserves, pour RU = 100mm (en %)
R_RU100Q1		N(4,1)	1^{er} quintile de l'état des réserves, pour RU = 100mm (en %)
R_RU100Q4		N(4,1)	4^{ème} quintile de l'état des réserves, pour RU = 100mm (en %)
R_RU100MIN		N(4,1)	minimum de l'état des réserves, pour RU = 100mm (en %)
R_RU100MIN_AN		N(4)	année du minimum
R_RU100MAX		N(4,1)	maximum de l'état des réserves, pour RU = 100mm (en %)
R_RU100MAX_AN		N(4)	année du maximum

R_RU150MOY		N(4,1)	moyenne de l'état des réserves, pour RU = 150mm (en %)
R_RU150MED		N(4,1)	médiane de l'état des réserves, pour RU = 150mm (en %)
R_RU150Q1		N(4,1)	1^{er} quintile de l'état des réserves, pour RU = 150mm (en %)
R_RU150Q4		N(4,1)	4^{ème} quintile de l'état des réserves, pour RU = 150mm (en %)
R_RU150MIN		N(4,1)	minimum de l'état des réserves, pour RU = 150mm (en %)
R_RU150MIN_AN		N(4)	année du minimum
R_RU150MAX		N(4,1)	maximum de l'état des réserves, pour RU = 150mm (en %)
R_RU150MAX_AN		N(4)	année du maximum
R_RU200MOY		N(4,1)	moyenne de l'état des réserves, pour RU = 200mm (en %)
R_RU200MED		N(4,1)	médiane de l'état des réserves, pour RU = 200mm (en %)
R_RU200Q1		N(4,1)	1^{er} quintile de l'état des réserves, pour RU = 200mm (en %)
R_RU200Q4		N(4,1)	4^{ème} quintile de l'état des réserves, pour RU = 200mm (en %)
R_RU200MIN		N(4,1)	minimum de l'état des réserves, pour RU = 200mm (en %)
R_RU200MIN_AN		N(4)	année du minimum
R_RU200MAX		N(4,1)	maximum de l'état des réserves, pour RU = 200mm (en %)
R_RU200MAX_AN		N(4)	année du maximum
ECOUL50MOY		N(4)	moyenne de l'écoulement d'eau pour RU = 50mm (en mm)
ECOUL50MED		N(4)	médiane de l'écoulement d'eau pour RU = 50mm (en mm)
ECOUL50Q1		N(4)	1^{er} quintile de l'écoulement d'eau pour RU = 50mm (en mm)
ECOUL50Q4		N(4)	4^{ème} quintile de l'écoulement d'eau pour RU = 50mm (en mm)
ECOUL50MIN		N(4)	minimum de l'écoulement d'eau pour RU = 50mm (en mm)
ECOUL50MIN_AN		N(4)	année du minimum
ECOUL50MAX		N(4)	maximum de l'écoulement d'eau pour RU = 50mm (en mm)
ECOUL50MAX_AN		N(4)	année du maximum
ECOUL100MOY		N(4)	moyenne de l'écoulement d'eau pour RU = 100mm (en mm)

ECOUL100MED		N(4)	médiane de l'écoulement d'eau pour RU = 100mm (en mm)
ECOUL100Q1		N(4)	1^{er} quintile de l'écoulement d'eau pour RU = 100mm (en mm)
ECOUL100Q4		N(4)	4^{ème} quintile de l'écoulement d'eau pour RU = 100mm (en mm)
ECOUL100MIN		N(4)	minimum de l'écoulement d'eau pour RU = 100mm (en mm)
ECOUL100MIN_AN		N(4)	année du minimum
ECOUL100MAX		N(4)	maximum de l'écoulement d'eau pour RU = 100mm (en mm)
ECOUL100MAX_AN		N(4)	année du maximum
ECOUL150MOY		N(4)	moyenne de l'écoulement d'eau pour RU = 150mm (en mm)
ECOUL150MED		N(4)	médiane de l'écoulement d'eau pour RU = 150mm (en mm)
ECOUL150Q1		N(4)	1^{er} quintile de l'écoulement d'eau pour RU = 150mm (en mm)
ECOUL150Q4		N(4)	4^{ème} quintile de l'écoulement d'eau pour RU = 150mm (en mm)
ECOUL150MIN		N(4)	minimum de l'écoulement d'eau pour RU = 150mm (en mm)
ECOUL150MIN_AN		N(4)	année du minimum
ECOUL150MAX		N(4)	maximum de l'écoulement d'eau pour RU = 150mm (en mm)
ECOUL150MAX_AN		N(4)	année du maximum
ECOUL200MOY		N(4)	moyenne de l'écoulement d'eau pour RU = 200mm (en mm)
ECOUL200MED		N(4)	médiane de l'écoulement d'eau pour RU = 200mm (en mm)
ECOUL200Q1		N(4)	1^{er} quintile de l'écoulement d'eau pour RU = 200mm (en mm)
ECOUL200Q4		N(4)	4^{ème} quintile de l'écoulement d'eau pour RU = 200mm (en mm)
ECOUL200MIN		N(4)	minimum de l'écoulement d'eau pour RU = 200mm (en mm)
ECOUL200MIN_AN		N(4)	année du minimum
ECOUL200MAX		N(4)	maximum de l'écoulement d'eau pour RU = 200mm (en mm)
ECOUL200MAX_AN		N(4)	année du maximum

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, NUM_DECADE, TYP_STAT
 Index complémentaire : NUM_MOIS

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 152/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

2.Statistiques décennales 1971_2000

Les statistiques trentennales décennales calculées sur la période 1971_2000 pour répondre à des besoins « agro » sont stockées dans la table NORDEC_AGRO_1971_2000.

Le descriptif de cette table est identique à celui de la table NORDEC_AGRO_1981_2010).

table NORDEC_AGRO_1971_2000

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, NUM_DECADE, TYPE_STAT
 Index complémentaire : NUM_MOIS

II. Données aux points de grille

1. Données quotidiennes

Il s'agit d'ETP Penman-Monteith interpolées en points de grille sur la France métropolitaine sur une maille d'environ 12km (0.125degréx0.125degré).

L'ETP est calculée à partir des champs d'origine (TN,TX,FFM,TSVM,INST,GLOT) interpolés par une méthode du type « 1/r au carré » au point de grille.

Le calcul est effectué quotidiennement et systématiquement sur les 3 derniers jours.

On compte 4147 points de grille.

table GRILLE_ETP_Q

DAT	NN	TS	date
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
POSX	NN	N(5,3)	longitude (en degrés et 1/1000)
POSY	NN	N(5,3)	latitude (en degrés et 1/1000)
ETP_ORR2	NN	N(3,1)	ETP au point de grille(en mm et 1/10)
TN_ORR2	NN	N(3,1)	température minimale au point de grille (en °c et 1/10)
TX_ORR2	NN	N(3,1)	température maximale au point de grille (en °c et 1/10)
RR_ORR2	NN	N(5,1)	hauteur de précipitation au point de grille (en mm et 1/10)
GLOT_ORR2	NN	SI	rayonnement global au point de grille (en J/cm ²)
INST_ORR2	NN	SI	insolation cumulée, estimée au point de grille (en mn)
FFM_ORR2	NN	N(3,1)	moyenne des forces du vent à 10m estimée au point de grille (en m/s et 1/10)
TSVM_ORR2	NN	N(3,1)	tension de vapeur moyenne estimée au point de grille (en hpa et 1/10)

clef primaire (avec index) : DAT, POSX, POSY

Les données **quotidiennes** sont également disponibles pour la nouvelle-Calédonie dans une table spécifique GRILLE_ETP_Q_NC

table GRILLE_ETP_Q_NC

DAT	NN	TS	date
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
POSX	NN	N(6,3)	longitude (en degrés et 1/1000)
POSY	NN	N(6,3)	latitude (en degrés et 1/1000)
ETP_ORR2	NN	N(3,1)	ETP au point de grille(en mm et 1/10)
TN_ORR2	NN	N(3,1)	température minimale au point de grille (en °c et 1/10)
TX_ORR2	NN	N(3,1)	température maximale au point de grille (en °c et 1/10)
RR_ORR2	NN	N(5,1)	hauteur de précipitation au point de grille (en mm et 1/10)
GLOT_ORR2	NN	SI	rayonnement global au point de grille (en J/cm ²)
INST_ORR2	NN	SI	insolation cumulée, estimée au point de grille (en mn)
FFM_ORR2	NN	N(3,1)	moyenne des forces du vent à 10m estimée au point de grille (en m/s et 1/10)
TSVM_ORR2	NN	N(3,1)	tension de vapeur moyenne estimée au point de grille (en hPa et 1/10)

clef primaire (avec index) : DAT, POSX, POSY

2. Données décadaires

L'ETP décadaire est disponible dans la table GRILLE_ETP_DECAD.

table GRILLE_ETP_DECAD

DAT	NN	I	date (AAAAMM)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décade
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
POSX	NN	N(5,3)	longitude (en ° et 1/1000)
POSY	NN	N(5,3)	latitude (en ° et 1/1000)
ETP_DECAD	NN	N(4,1)	ETP au point de grille (en mm et 1/10)

clef primaire (avec index) : DAT, NUM_DECADE, POSX, POSY

3. Normales

Les «normales» 1991-2010 d'ETP décadaires (méthode penman-décadaire) en points de grille distants d'environ 12km (maille 0,125degrés x 0.125degrés) sont stockées dans la table GRILLE_ETP_DECAD_NORM.

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 154/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Pour davantage d'informations, voir le document suivant (notamment le paragraphe 3.2)

<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/272a7dcb-a47e-4bb5-bc28-2907064cecbc>

table GRILLE_ETP_DECAD_NORM(1991_2010)

NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois dans l'année (1 à 12)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décade dans le mois (1,2 ou 3)
POSX	NN	N(5,3)	longitude du point de grille (en degrés et 1/1000)
POSY	NN	N(5,3)	latitude du point de grille (en degrés et 1/1000)
ETPMOY	NN	N(4,1)	ETP moyenne sur la décade au point de grille (en mm et 1/10)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_MOIS, NUM_DECADE, POSX, POSY

Les «normales» 1991-2000 d'ETP décadaires (méthode Penman-décadaire) en points de grille (maille 0,125 °x 0,125 °) sont sauvegardées dans la table GRILLE_ETPDEC_NOR_1991_2000.

table GRILLE_ETPDEC_NOR_1991_2000

NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois dans l'année (1 à 12)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décade dans le mois (1,2 ou 3)
POSX	NN	N(5,3)	longitude du point de grille (en degrés et 1/1000)
POSY	NN	N(5,3)	latitude du point de grille (en degrés et 1/1000)
ETPMOY	NN	N(4,1)	ETP moyenne sur la décade au point de grille (en mm et 1/10)

clef primaire (avec index) : NUM_MOIS, NUM_DECADE, POSX, POSY

D. Données et statistiques orientées HYDROLOGIE

Pour de plus amples renseignements concernant le modèle SIM2 (modèle HYDro-météorologique opérationnel), se référer au site de DCSC/AVH : <http://dcsc-avh-net.meteo.fr/hydro/SIM/sim.html>

Des données et statistiques orientées hydrologie font aussi partie d'autres chapitres selon la méthode de calcul utilisée (AURELHY...)

I. Aux points de grille

1. Métadonnées

table META_HYD			
LAT_100	NN	I	latitude (en° mn et 1/100mn)
LON_100	NN	I	longitude (en° mn et 1/100mn)
LAT_DG	NN	N(8,6)	latitude (degrés et millièmes de degré) (négative au sud) calculée à partir de LAT_100
LON_DG	NN	N(9,6)	longitude (degrés et millièmes de degré) (négative à l'ouest de Greenwich) calculée à partir de LON_100
LAMBX	NN	I	coordonnée Lambert2 calculée à partir de LAT_100 et LON_100 (en hm)
LAMBY	NN	I	coordonnée Lambert2 calculée à partir de LAT_100 et LON_100 (en hm)
LAMBX93		I	coordonnée Lambert93 calculée à partir de LAT_100 et LON_100 (en m)
LAMBY93		I	coordonnée Lambert93 calculée à partir de LAT_100 et LON_100 (en m)
NUM_MAILLE	NN	SI	numéro de maille dans la grille ISBA
ALTI	NN	SI	altitude moyenne de la maille ou pondérée si MONTAGNE=1 (en m)
FRANCE	NN	SI	1 sur domaine France, 0 ailleurs
MONTAGNE	NN	SI	1 si maille de type « montagne », 0 sinon
NUM_REGECO		SI	numéro de la région économique (voir table LIST_REGECO)
NUM_REGADM		SI	numéro de la région administrative (voir table LIST_REGADM)
NUM_DEP		SI	numéro du département
CORSE		V(1)	valeurs possibles : A ou B pour les départements de Corse
SAND		N(4,1)	proportion de sable dans le sol de la maille (en %)
ARG		N(4,1)	proportion d'argile dans le sol de la maille (en %)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 156/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

WFC		N(4,3)	contenu en eau à la capacité au champ de la maille (en m ³ /m ³)
WILT		N(4,3)	contenu en eau au point de flétrissement de la maille (en m ³ /m ³)
WSAT		N(4,3)	contenu en eau à saturation (en m ³ /m ³)
NUM_SYMP		SI	zone SYMPOSIUM à laquelle la maille est reliée (voir table ZONE_SYMP)
BV		SI	bassin versant auquel la maille est reliée
NOM_BV		v(30)	nom du bassin versant (voir table LIST_BASSIN)
APBP		I	numéro de la zone APBP à laquelle la maille est reliée
NOM_APBP		v(30)	nom de la zone APBP
COD_REGADMIN		SI	numéro de la région administrative (voir table LIST_REGADM)
ZONE_MONTAGNE		v(5)	numéro de la plus petite zone montagne associée au format XYZZ avec : X numéro du plus grand massif d'appartenance (1 : Alpes / 2 : Pyrénées / 3 : Corse) ; Y : numéro du sous massif d'appartenance (1 pour Alpes du Nord / 2 : pour Alpes du Sud / 0 sinon) ; ZZ : Numéro du département (voir table META_HYD_AGR)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : LAT_100, LON_100, NUM_MAILLE

2. Données quotidiennes

table Q_HYD

DAT	NN	TS	date (dd/mm/yyyy)
ORIGINE	NN	SI	origine des données*
NUM_MAILLE	NN	SI	numéro de maille dans la grille ISBA
PRENEI		N(4,1)	précipitations solides (cumul quotidien]06UTC-06UTC] SAFRAN) (en mm)
PRELIQ		N(4,1)	précipitations liquides (cumul quotidien]06UTC-06UTC] SAFRAN) (en mm)
T		N(4,1)	température (moyenne quotidienne]00UTC-00UTC] SAFRAN) (en °C)
FF		N(3,1)	vent (moyenne quotidienne]00UTC-00UTC] SAFRAN) (en m/s)
Q		N(5,3)	humidité spécifique (moyenne quotidienne]00UTC-00UTC] SAFRAN) (en g/kg)
DLI		N(5,1)	rayonnement atmosphérique (cumul quotidien]00UTC-00UTC] SAFRAN) (en J/cm ²)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 157/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

SSI		N(5,1)	rayonnement visible (cumul quotidien]00UTC-00UTC] SAFRAN) (en J/cm ²)
HU		N(4,1)	humidité relative (moyenne quotidienne]00UTC-00UTC] SAFRAN) (en%)
EVAP		N(4,1)	évaporation totale (cumul quotidien]06UTC-06UTC] SURFEX) (en mm)
PE		N(5,1)	pluies efficaces (cumul quotidien]06UTC-06UTC]) (en mm)*
SWI		N(5,3)	indice d'humidité des sols (moyenne quotidienne]06UTC-06UTC] SURFEX) (en %)*
DRAINC		N(4,1)	drainage (cumul quotidien]06UTC-06UTC] SURFEX) (en mm)
RUNC		N(4,1)	ruissellement (cumul quotidien]06UTC-06UTC] SURFEX) (en mm)
RESR_NEIGE		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux (moyenne quotidienne]06UTC-06UTC] SURFEX) (en mm)*
HTEURNEIGE		N(5,3)	épaisseur du manteau neigeux (moyenne quotidienne]06UTC-06UTC] SURFEX) (en m)*
SNOW_FRAC		N(4,1)	fraction de maille recouverte par la neige (moyenne quotidienne]06UTC-06UTC] SURFEX) (en %)*
ECOULEMENT		N(4,1)	écoulement à la base du manteau neigeux (cumul quotidien]06UTC-06UTC] SURFEX) (en mm)
SWI_UNIF		N(5,3)	indice d'humidité des sols sur sol uniforme (moyenne quotidienne]06UTC-06UTC] SURFEX)*
ORIGINE_SWI_U		SI	origine de la donnée SWI_UNIF*
ETP		N(4,1)	évapotranspiration potentielle (en mm)*
HTEURNEIGE6		N(5,3)	épaisseur du manteau neigeux à 06UTC (SURFEX) (en m)
RESR_NEIGE6		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux à 06UTC (SURFEX) (en mm)
HTEURNEIGEX		N(5,3)	épaisseur du manteau neigeux horaire maximum au cours de la journée (SURFEX) (en m)*
WG_RACINE		N(4,3)	contenu en eau liquide dans la couche racinaire à 06UTC (SURFEX) (en m ³ /m ³)
WGI_RACINE		N(4,3)	contenu en eau gelée dans la couche racinaire à 06UTC (SURFEX) (en m ³ /m ³)
TINF_H		N(4,1)	température minimale des 24 températures horaires du jour (SAFRAN)
TSUP_H		N(4,1)	température maximale des 24 températures horaires du jour (SAFRAN)

clef primaire (avec index) : DAT, NUM_MAILLE

Index complémentaire : NUM_MAILLE

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 158/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

* Le champ ORIGINE exprime que les données sont issues :
de la chaîne « temps réel » (-1=chaîne du matin, 0=chaîne du soir)
d'une réanalyse (1=mensuelle, 2= annuelle)

Les meilleures données disponibles sont identifiées par un code origine égal à 2
Le champ SWI_UNIF étant issu d'une chaîne séparée, il fait l'objet d'un code spécifique.

* Les champs SWI, RESR_NEIGE, HTEURNEIGE, SNOW_FRAC, SWI_UNIF et HTEURNEIGEX sont
calculés à partir de 25 réseaux, car les données horaires sont instantanées.

* Le champ PE=PRENEI+PRELIQ-ETR

* Calcul de l'ETP quotidienne proposé par DP/SERV/AGRO : formule de Penman-Monteith

3. Données décadaires

table DECAD_HYD

DAT	NN	I	date (YYYYMM)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de décade
ORIGINE	NN	SI	origine des données (exceptés ETP et SSWI)
ORIGINE_ETP		SI	origine des données d'ETP
ORIGINE_INDEX		SI	origine des données de SSWI
NUM_MAILLE	NN	SI	numéro de maille dans la grille ISBA
PRENEI		N(6,1)	précipitations solides (cumul décadaire) (en mm)
PRELIQ		N(6,1)	précipitations liquides (cumul décadaire) (en mm)
T		N(3,1)	température (moyenne décadaire) (en °C)
EVAP		N(6,1)	évaporation totale (cumul décadaire) (en mm)
PE		N(6,1)	pluies efficaces (cumul décadaire) (en mm)
SWI		N(5,3)	indice d'humidité des sols (moyenne décadaire)
DRAINC		N(6,1)	drainage (cumul décadaire) (en mm)
RUNC		N(6,1)	ruissellement (cumul décadaire) (en mm)
ETP		N(4,1)	évapotranspiration potentielle décadaire (en mm)*
SWI_UNIF		N(5,3)	indice d'humidité des sols sur sol uniforme (moyenne décadaire)
SSWI		N(4,2)	indice sécheresse de l'humidité des sols intégré sur la décade
ECOULEMENT		N(6,1)	écoulement à la base du manteau neigeux (cumul décadaire) (en mm)
DATRECU		TS	date d'insertion ou de dernière modification

clef primaire (avec index) : DAT, NUM_DECADE, NUM_MAILLE, ORIGINE

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 159/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

* Le champ ETP est calculé au pas de temps décadaire, ce n'est pas un cumul décadaire des ETP quotidiennes.

4. Données mensuelles

table MENS_HYD

DAT	NN	I	date (YYYYMM)
ORIGINE	NN	SI	origine des données
ORIGINE_ETP		SI	origine des données d'ETP
ORIGINE_INDEX		SI	origine des données SPI1, SPI3, SPI6, SPI12, SSWI1, SSWI3, SSWI6 et SSWI12
NUM_MAILLE	NN	SI	numéro de maille dans la grille ISBA
PRENEI		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations solides (en mm)
PRELIQ		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations liquides (en mm)
T		N(3,1)	température moyenne mensuelle (en °C)
EVAP		N(6,1)	cumul mensuel d'évaporation totale (en mm)
PE		N(6,1)	cumul mensuel des pluies efficaces (en mm)
SWI		N(5,3)	indice d'humidité des sols (moyenne mensuelle)
DRAINC		N(6,1)	cumul mensuel du drainage (en mm)
RUNC		N(6,1)	cumul mensuel du ruissellement (en mm)
ETP		N(4,1)	évapotranspiration potentielle (en mm)*
SWI_UNIF		N(5,3)	indice d'humidité des sols sur sol uniforme moyenne mensuelle
SPI1		N(4,2)	indice sécheresse des précipitations, intégré sur 1 mois
SPI3		N(4,2)	indice sécheresse des précipitations, intégré sur 3 mois
SPI6		N(4,2)	indice sécheresse des précipitations, intégré sur 6 mois
SPI12		N(4,2)	indice sécheresse des précipitations, intégré sur 12 mois
SSWI1		N(4,2)	indice sécheresse de l'humidité des sols, intégré sur 1 mois
SSWI3		N(4,2)	indice sécheresse de l'humidité des sols, intégré sur 3 mois
SSWI6		N(4,2)	indice sécheresse de l'humidité des sols, intégré sur 6 mois
SSWI12		N(4,2)	indice sécheresse de l'humidité des sols, intégré sur 12 mois
ECOULEMENT		N(6,1)	écoulement à la base du manteau neigeux (cumul mensuel) (en mm)
DATRECU	NN	TS	date d'insertion ou de dernière modification

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 160/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

clef primaire (avec index) : DATE, NUM_MAILLE, ORIGINE

* Le champ ETP est le cumul des ETP décadaires du mois.

5. Normales quotidiennes, décadaires et mensuelles

Pour davantage d'informations, voir le document suivant (notamment le paragraphe 3.4)
<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/272a7dcb-a47e-4bb5-bc28-2907064cecbc>

table NORQOT_HYD

DAT	NN	SI	date (MMDD)
TYP_STAT*	NN	SI	identifie la période sur laquelle porte la statistique
NUM_MAILLE	NN	SI	numéro de maille dans la grille ISBA
RESR_NEIGE_MOY		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (moyenne) (en mm)
HTEURNEIGE_MOY		N(5,3)	épaisseur du manteau neigeux quotidien (moyenne) (en m)
SNOW_FRAC_MOY		N(4,1)	fraction de maille recouverte par la neige (moyenne quotidienne [06UTC-06UTC] ISBA) (en %)
SWI_MOY	NN	N(5,3)	indice d'humidité des sols quotidien (moyenne)
HTEURNEIGE6_MOY		N(5,3)	épaisseur du manteau neigeux à 06UTC (moyenne) (en m)
HTEURNEIGEX_MOY		N(5,3)	épaisseur maximale du manteau neigeux quotidien (moyenne) (en m)
RESR_NEIGE6_MOY		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux à 06UTC (moyenne) (en mm)
ECOULEMENT_MOY		N(6,1)	écoulement à la base du manteau neigeux quotidien (moyenne) (en mm)
ECOULEMENT_MED		N(6,1)	écoulement à la base du manteau neigeux quotidien (médiane) (en mm)
ECOULEMENT_Q1		N(6,1)	écoulement à la base du manteau neigeux quotidien (1^{er} quintile) (en mm)
ECOULEMENT_Q4		N(6,1)	écoulement à la base du manteau neigeux quotidien (4^{ème} quintile) (en mm)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : DAT, NUM_MAILLE, TYP_STAT

* Le champ TYP_STAT peut prendre les valeurs suivantes :

1 : 2001 – 2010

2 : 1991 – 2010

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 161/269

- ▶ Table des matières
- ▶ Liste des tables

3 : 1981 – 2010
 4 : 1961 – 1990
 5 : statistiques sur les 10 dernières années
 6 : toute la profondeur de l'archive (depuis 1958)

table NORDEC_HYD

DAT	NN	SI	date (MM)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de décade
TYP_STAT*	NN	SI	identifie la période sur laquelle porte la statistique
NUM_MAILLE	NN	SI	numéro de maille dans la grille ISBA
PRENEI_MOY		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations solides (moyenne) (en mm)
PRENEI_MED		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations solides (médiane) (en mm)
PRENEI_Q1		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations solides (1^{er} quintile) (en mm)
PRENEI_Q4		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations solides (4^{ème} quintile) (en mm)
PRELIQ_MOY		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations liquides (moyenne) (en mm)
PRELIQ_MED		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations liquides (médiane) (en mm)
PRELIQ_Q1		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations liquides (1^{er} quintile) (en mm)
PRELIQ_Q4		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations liquides (4^{ème} quintile) (en mm)
T_MOY		N(4,1)	température moyenne décadaire (moyenne) (en °c)
T_MED		N(4,1)	température moyenne décadaire (médiane) (en °c)
T_Q1		N(4,1)	température moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en °c)
T_Q4		N(4,1)	température moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en °c)
EVAP_MOY		N(6,1)	cumul décadaire d'évaporation totale (moyenne) (en mm)
EVAP_MED		N(6,1)	cumul décadaire d'évaporation totale (médiane) (en mm)
EVAP_Q1		N(6,1)	cumul décadaire d'évaporation totale (1^{er} quintile) (en mm)
EVAP_Q4		N(6,1)	cumul décadaire d'évaporation totale (4^{ème} quintile) (en mm)
PE_MOY		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations efficaces (moyenne) (en mm)
PE_MED		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations efficaces (médiane) (en mm)
PE_Q1		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations efficaces (1^{er} quintile) (en mm)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 162/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

PE_Q4		N(6,1)	cumul décadaire de précipitations efficaces (4^{ème} quintile) (en mm)
SWI_MOY		N(5,3)	SWI moyen décadaire (moyenne)
SWI_MED		N(5,3)	SWI moyen décadaire (médiane)
SWI_Q1		N(5,3)	SWI moyen décadaire (1^{er} quintile)
SWI_Q4		N(5,3)	SWI moyen décadaire (4^{ème} quintile)
DRAINC_MOY		N(6,1)	cumul décadaire de drainage (moyenne) (en mm)
DRAINC_MED		N(6,1)	cumul décadaire de drainage (médiane) (en mm)
DRAINC_Q1		N(6,1)	cumul décadaire de drainage (1^{er} quintile) (en mm)
DRAINC_Q4		N(6,1)	cumul décadaire de drainage (4^{ème} quintile) (en mm)
RUNC_MOY		N(6,1)	cumul décadaire de ruissellement (moyenne) (en mm)
RUNC_MED		N(6,1)	cumul décadaire de ruissellement (médiane) (en mm)
RUNC_Q1		N(6,1)	cumul décadaire de ruissellement (1^{er} quintile) (en mm)
RUNC_Q4		N(6,1)	cumul décadaire de ruissellement (4^{ème} quintile) (en mm)
ETP_MOY		N(5,1)	évapotranspiration potentielle décadaire (moyenne) (en mm)
SWI_UNIF_MOY		N(5,3)	SWI décadaire sur sol uniforme (moyenne)
ECOULEMENT_MOY		N(6,1)	cumul décadaire d'écoulement à la base du manteau neigeux (moyenne) (en mm)
ECOULEMENT_MED		N(6,1)	cumul décadaire d'écoulement à la base du manteau neigeux (médiane) (en mm)
ECOULEMENT_Q1		N(6,1)	cumul décadaire d'écoulement à la base du manteau neigeux (1^{er} quintile) (en mm)
ECOULEMENT_Q4		N(6,1)	cumul décadaire d'écoulement à la base du manteau neigeux (4^{ème} quintile) (en mm)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : DAT, NUM_DECADE, NUM_MAILLE, TYP_STAT

* Le champ TYP_STAT peut prendre les valeurs suivantes :

- 1 : 2001 – 2010
- 2 : 1991 – 2010
- 3 : 1981 – 2010
- 4 : 1961 – 1990
- 5 : statistiques sur les 10 dernières années
- 6 : toute la profondeur de l'archive (depuis 1958)

table NORMENS_HYD

DAT	NN	SI	date (MM, 01 à 13)*
TYP_STAT*	NN	SI	identifie la période sur laquelle porte la statistique
NUM_MAILLE	NN	SI	numéro de maille dans la grille ISBA

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 163/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

PRENEI_MOY		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations solides (moyenne) (en mm)
PRENEI_MED		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations solides (médiane) (en mm)
PRENEI_Q1		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations solides (1^{er} quintile) (en mm)
PRENEI_Q4		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations solides (4^{ème} quintile) (en mm)
PRELIQ_MOY		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations liquides (moyenne) (en mm)
PRELIQ_MED		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations liquides (médiane) (en mm)
PRELIQ_Q1		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations liquides (1^{er} quintile) (en mm)
PRELIQ_Q4		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations liquides (4^{ème} quintile) (en mm)
T_MOY		N(4,1)	température moyenne mensuelle (moyenne) (en °C)
T_MED		N(4,1)	température moyenne mensuelle (médiane) (en °C)
T_Q1		N(4,1)	température moyenne mensuelle (1^{er} quintile) (en °C)
T_Q4		N(4,1)	température moyenne mensuelle (4^{ème} quintile) (en °C)
EVAP_MOY		N(6,1)	cumul mensuel d'évaporation totale (moyenne) (en mm)
EVAP_MED		N(6,1)	cumul mensuel d'évaporation totale (médiane) (en mm)
EVAP_Q1		N(6,1)	cumul mensuel d'évaporation totale (1^{er} quintile) (en mm)
EVAP_Q4		N(6,1)	cumul mensuel d'évaporation totale (4^{ème} quintile) (en mm)
PE_MOY		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations efficaces (moyenne) (en mm)
PE_MED		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations efficaces (médiane) (en mm)
PE_Q1		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations efficaces (1^{er} quintile) (en mm)
PE_Q4		N(6,1)	cumul mensuel de précipitations efficaces (4^{ème} quintile) (en mm)
DRAINC_MOY		N(6,1)	cumul mensuel de drainage (moyenne) (en mm)
DRAINC_MED		N(6,1)	cumul mensuel de drainage (médiane) (en mm)
DRAINC_Q1		N(6,1)	cumul mensuel de drainage (1^{er} quintile) (en mm)
DRAINC_Q4		N(6,1)	cumul mensuel de drainage (4^{ème} quintile) (en mm)
RUNC_MOY		N(6,1)	cumul mensuel de ruissellement (moyenne) (en mm)
RUNC_MED		N(6,1)	cumul mensuel de ruissellement (médiane) (en mm)
RUNC_Q1		N(6,1)	cumul mensuel de ruissellement (1^{er} quintile) (en mm)

RUNC_Q4		N(6,1)	cumul mensuel de ruissellement (4^{ème} quintile) (en mm)
ETP_MOY		N(5,1)	évapotranspiration potentielle mensuelle (moyenne)
SWI_UNIF_MOY		N(5,3)	SWI mensuel sur sol uniforme (moyenne)
ECOULEMENT_MOY		N(6,1)	cumul mensuel d'écoulement à la base du manteau neigeux (moyenne) (en mm)
ECOULEMENT_MED		N(6,1)	cumul mensuel d'écoulement à la base du manteau neigeux (médiane) (en mm)
ECOULEMENT_Q1		N(6,1)	cumul mensuel d'écoulement à la base du manteau neigeux (1^{er} quintile) (en mm)
ECOULEMENT_Q4		N(6,1)	cumul mensuel d'écoulement à la base du manteau neigeux (4^{ème} quintile) (en mm)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : DAT, NUM_MAILLE, TYP_STAT

* DAT=13 pour obtenir la normale annuelle sur l'année civile

* Le champ TYP_STAT peut prendre les valeurs suivantes :

1 : 2001 – 2010

2 : 1991 – 2010

3 : 1981 – 2010

4 : 1961 – 1990

5 : statistiques sur les 10 dernières années

6 : toute la profondeur de l'archive (depuis 1958)

II. Données mensuelles d'indices de sécheresse pour l'Outre-Mer

La table MENS_SPIOM contient pour des postes d'outre-mer des données par mois d'indice de sécheresse calculées à partir de cumuls de précipitations mensuels (paramètres RR et RR_ME de la table MENSQ).

table MENS_SPIOM

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	I	précision du mois (AAAAMM)
SPI1		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 1 mois
SPI2		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 2 mois
SPI3		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 3 mois
SPI4		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 4 mois

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 165/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

SPI5		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 5 mois
SPI6		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 6 mois
SPI7		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 7 mois
SPI8		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 8 mois
SPI9		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 9 mois
SPI10		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 10 mois
SPI11		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 11 mois
SPI12		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 12 mois
DATRECU	NN	TS	date d'insertion ou de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

E. Données et statistiques orientées NIVOLOGIE

I. Données hors sondage de battage

1. Les métadonnées

1. La table POSTE_NIVO_COMPLEMENT

La table POSTE_NIVO_COMPLEMENT regroupe des champs spécifiques renseignés seulement pour les postes d'intérêt nivologique (champ INTERET_NIVO de la table POSTE à 1)

A partir de la table POSTE_NIVO_COMPLEMENT et de la table POSTE, deux vues ont été créées :

vue POSTE_NIVO

POSTE_NIVO regroupe les champs de la table POSTE et de la table POSTE_NIVO_COMPLEMENT pour les postes dont le champ INTERET_NIVO est à 1

vue POSTE_ENTIERE

POSTE_ENTIERE qui regroupe les champs de la table POSTE et de la table POSTE_NIVO_COMPLEMENT pour l'ensemble des postes.

table POSTE_NIVO_COMPLEMENT

NUM_POSTE*	NN	I	numéro du poste
TYPE_NIVO*		SI	type de poste à vocation nivométéorologique (cf table LIST_TYPE_NIVO)
EXPOSITION_NIVO		v(2)	exposition (en rose de 36 + valeurs 96, 97, 98 respectivement pour crête, fond de vallée, plateau)
FAX_NIVO		v(20)	numéro de FAX pour les correspondants des postes nivo-météorologiques
MASSIF_NIVO*		SI	correspond au numéro de massif décrit dans la table MASSIF_NIVO (voir chapitre « Les Massifs »)
PENTE_NIVO		SI	penne pour les postes nivométéorologiques (en degrés)
ALTITUDE_HAUTE_NIVO		SI	altitude d'un point de mesure haut rattaché au poste (point haut de la station)
EXPOSITION_HAUTE_NIVO		v(2)	exposition d'un point de mesure haut rattaché au poste
NUM_NIVO		SI	numéro nivologique spécifique, il remplace le NUM_INT DDIII
NUMSUCC*		I	numéro du poste successeur, en cas de déplacement du poste au-delà de 1km en distance et/ou 30 mètres en altitude (+ ou -)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 167/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

OLDMASS_NIVO		SI	ancien numéro du massif suite à un redécoupage des massifs
ALTIB_NIVO		SI	altitude basse pour une future observation des limites pluie/neige
ALTIH_NIVO		SI	altitude haute pour une future observation des limites pluie/neige
NUMRESP_NIVO		I	numéro du poste responsable au niveau SYNOPSIS (renseigné pour les postes nivo-météorologiques et les postes de sondage par battage)
DATRECU	NN	TS	date de modification de la ligne
ACTEUR	NN	V(30)	acteur de la dernière insertion ou modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE
 index complémentaire : DATRECU

* Les postes nivométéorologiques sont repérables facilement par leur NUM_POSTE : celui-ci se termine par un nombre compris entre 400 et 499.
 Les stations de sondage et les stations d'observation, même si les références géographiques sont les mêmes, sont identifiées par deux numéros différents. Il existe quelques stations dédoublées dans la BDCLIM en deux postes : un avec numéro en 400 et un « classique » de type « Poste Clim ».

* Le contenu du champ TYPE_NIVO est décrit dans la table LIST_TYPE_NIVO

table LIST_TYPE_NIVO

TYPE_NIVO	NN	SI	code de TYPE_NIVO
LIB_COURT_TYPE_NIVO	NN	V(30)	libellé court
LIB_LONG_TYPE_NIVO		V(50)	libellé long

clef primaire (avec index) : TYPE_NIVO

* Lorsqu'un poste nivométéorologique subit un déplacement au-delà des critères acceptés (plus de 1 km en distance horizontale et/ou plus de 30 mètres en altitude), il ne change pas de numéro international, mais il change de NUM_POSTE. Pour garder une trace de l'historique, sur la ligne relative à l'ancien poste, la date de fermeture est renseignée et le numéro du nouveau poste est noté dans le champ NUMSUCC

2. Sites et massifs

Les massifs utilisés par la nivologie sont décrits dans la table MASSIF_NIVO.

table MASSIF_NIVO

NUM_MAS	NN	SI	numéro du massif
NOM_MAS	NN	V(30)	nom du massif

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 168/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

ALTI_MIN		SI	altitude minimale du massif
ALTI_MAX		SI	altitude maximale du massif
LATI_MIN		N(5,2)	latitude du point bas gauche
LATI_MAX		N(5,2)	latitude du point haut droit
LONGI_MIN		N(5,2)	longitude du point bas gauche
LONGI_MAX		N(5,2)	longitude du point haut droit
LAMBX_BASG		I	longitude en Lambert 2 (hm) du point bas gauche A
LAMBY_BASG		I	latitude en Lambert 2 (hm) du point bas gauche A
LAMBX		I	taille selon l'axe des x du rectangle en hm
LAMBY		I	taille selon l'axe des y du rectangle en hm
LAT_VERS1		N(5,2)	latitude du versant 1
LONG_VERS1		N(5,2)	longitude du versant 1
LAT_VERS2		N(5,2)	latitude du versant 2
LONG_VERS2		N(5,2)	longitude du versant 2
LAT_VERS3		N(5,2)	latitude du versant 3
LONG_VERS3		N(5,2)	longitude du versant 3
LAT_VERS4		N(5,2)	latitude du versant 4
LONG_VERS4		N(5,2)	longitude du versant 4
MNEMO		V(3)	mnémonique du massif
DATOUVR		TS	date d'ouverture
DATFERM		TS	date de fermeture
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_MAS

La table MASDEP_NIVO fait le lien entre massifs et départements.

table MASDEP_NIVO

NUM_MAS	NN	SI	numéro du massif
NUM_DEP	NN	SI	numéro du département
MAS_CROCUS		SI	0 ou 1 (massif concerné ou non par les données CROCUS)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_MAS, NUM_DEP

table MASQUE_NIVO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
AZIMUT	NN	SI	azimut du masque
ELEVATION		SI	élévation du masque
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 169/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, AZIMUT
 index complémentaire : NUM_POSTE

table SITE_NIVO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
COD_SITE	NN	SI	code du site
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, COD_SITE

table LIST_SITE_NIVO

COD_SITE	NN	SI	code du site
LIB_SITE	NN	V(30)	libellé du site

clef primaire (avec index) : COD_SITE

2. Les données

1. Les données horaires (table HOR_NIV et vue H_NIVO)

Observations des postes nivométéorologiques effectuées à 8h et 13 h locales pendant la saison hivernale pour la plupart des stations, toute l'année pour d'autres.

Une saison hivernale dure du 1^{er} décembre au 30 avril.

table HOR_NIV

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR		V(30)	acteur de la dernière modification
TYPE_DONNEE		SI	<i>Champ non utilisé</i>
TYPE_STATION		I	<i>Champ non utilisé</i>
HTNA		SI	hauteur de neige totale au point d'altitude, mesurée à la perche (en cm)
SS5		SI	épaisseur de neige fraîche sur 5h, mesurée à l'observation de 13h loc. (en cm)
SSA5		SI	épaisseur de neige fraîche en altitude sur 5h, mesurée à l'observation de 13h loc. (en cm)
SS19		SI	épaisseur de neige fraîche sur 19h, mesurée à l'observation de 08h loc. (en cm)
FF_INST		N(3,1)	force du vent instantané (en m/s)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 170/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

FFA		N(3,1)	force du vent instantané au point d'altitude (en m/s)
DD_INST*		SI	direction du vent instantané (en rose de 360)
DDA*		SI	direction du vent instantané au point d'altitude (rose de 360)
MASSE_VOL*		SI	masse volumique de la neige récente (en kg/m ³)
TEL		N(4,1)	teneur en eau liquide de la neige
HOMOG		SI	code d'homogénéité de la couche superficielle
DIAMG1		N(2,1)	diamètre des grains 1
GRAIN1		SI	code du type de grain1 : indique le type de grains majoritaires en surface
GRAIN2		SI	code du type de grain 2 : indique le type de grains majoritaires entre la surface et le niveau -10 cm
HBAS		SI	code hauteur de la couche nuageuse principale la plus basse
N_CODE		SI	code nébulosité totale
NBAS_CODE		SI	code de la nébulosité de la couche nuageuse principale la plus basse
VV_CODE		SI	code visibilité
WW_NIVO		SI	code temps présent
W1_NIVO		SI	code temps passé (cf LIST_W1W2_NIV)
W2_NIVO		SI	code temps passé (cf LIST_W1W2_NIV)
CL_NIVO		SI	code nuages bas nivo
CM_NIVO		SI	code nuages moyens nivo
CH_NIVO		SI	code nuages élevés nivo
NVAL		SI	code nébulosité dans la vallée
CN		SI	chasse neige
L1		SI	code avalanche
L2		SI	code avalanche
L3		SI	code avalanche
L4		SI	code avalanche
L5		SI	code avalanche
DAT_MESURE		TS	date exacte de la mesure
INDIC_LPNX		SI	indicateur de l'altitude maximale de la limite pluie-neige (cf LIST_INDIC_LPNX)
ALTI_LPNX		SI	altitude maximale de la limite pluie-neige depuis la dernière observation : altitude au-dessus de laquelle il ne tombe ou n'est tombé que de la neige (en m)
SSREGEL		SI	épaisseur de la croûte de regel ou à défaut de la croûte de regel présente dans les 10cm sous la surface (00 si pas de croûte, // si inconnue et 01 si épaisseur <1cm) (en cm)
NB_AVAL		SI	nombre d'avalanches à départ spontané observées (cf LIST_NB_AVAL)

T_AVAL		SI	code taille des avalanches à départ spontané (cf LIST_T_AVAL)
TYPE_AVAL		SI	code genre des avalanches à départ spontané (cf LIST_TYPE_AVAL)
ALTI_AVAL		SI	code altitude de la zone de départ des avalanches à départ spontané (cf LIST_ALTI_AVAL)
EXPO_AVAL		SI	code exposition de la zone de départ des avalanches à départ spontané (cf LIST_EXPO_AVAL)
TYPE_DECAVAL		SI	types de déclenchement (cf LIST_TYPE_DECAVAL)
TYPE_AVALPRO		SI	code genre des avalanches à départ provoqué (cf LIST_TYPE_AVALPRO)
ALTI_AVALPRO		SI	code altitude de la zone de départ des avalanches à départ provoqué (cf LIST_ALTI_AVALPRO)
EXPO_AVALPRO		SI	code exposition de la zone de départ des avalanches à départ provoqué (cf LIST_EXPO_AVALPRO)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT
 index complémentaire : DATRECU

* pour DD_INST et DDA la valeur 990 signifie : direction variable

* La mesure de MASSE_VOL est effectuée soit par carottage vertical sur toute l'épaisseur sur la planche à neige (si HOMOG=0, il a neigé plus de 5 cm depuis la dernière observation) soit par carottage horizontal dans les 10 cm sous la surface (si HOMOG=1, il n'a pas neigé plus de 5 cm depuis la dernière observation mais la couche de surface est homogène). Elle n'est pas mesurée si HOMOG=2 (les 10 cm sous la surface ne sont pas homogènes)

Une vue H_NIVO permet également d'accéder aux données des postes nivologiques. Cette vue est un regroupement de la table HOR_NIV et de certains champs de H.

vue H_NIVO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
NEIGETOT		SI	hauteur de neige totale mesurée à la perche (en cm)
T		N(3,1)	température de l'air (mesure à 8h et à 13h) (en °c et 1/10)
TSNEIGE		N(3,1)	température de la surface de la neige (en °c et 1/10)
TUBENEIGE		SI	profondeur de pénétration de la sonde de battage (en cm)
RR1		N(5,1)	précipitations en 1 heure (en mm et 1/10)
PSTAT		N(5,1)	pression station (en hPa et 1/10)
PMER		N(5,1)	pression réduite au niveau de la mer (en hPa et 1/10)
U		SI	humidité relative (en %)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 172/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

HNEIGEFI3		SI	hauteur de neige fraîche tombée en 3h (facultatif aux heures synoptiques intermédiaires)
HNEIGEFI1		SI	hauteur de neige fraîche tombée en 1h (facultatif aux heures non synoptiques)
ESNEIGE		SI	code d'état de la neige (voir LIST_ESNEIGE)
TYPE_DONNEE		N(2)	champ non utilisé
TYPE_STATION		N(9)	champ non utilisé
HTNA		SI	hauteur de neige totale au point d'altitude, mesurée à la perche (en cm)
SS5		I	épaisseur de neige fraîche sur 5h, mesurée à l'observation de 13h loc. (en cm)
SSA5		I	épaisseur de neige fraîche en altitude sur 5h, mesurée à l'observation de 13h loc. (en cm)
SS19		I	épaisseur de neige fraîche sur 19h, mesurée à l'observation de 8h loc. (en cm)
FF_INST		N(3,1)	force du vent instantané (en m/s)
FFA		N(3,1)	force du vent instantané au point d'altitude(en m/s)
DD_INST		SI	direction du vent instantané (en rose de 360)
DDA		SI	direction du vent instantané au point d'altitude (en rose de 360)
MASSE_VOL*		SI	masse volumique de la neige récente (en kg/m ³)
TEL		N(4,1)	teneur en eau liquide de la neige
HOMOG		SI	code d'homogénéité de la couche superficielle
DIAMG1		N(2,1)	diamètre des grains 1
GRAIN1		SI	code du type de grain 1 : indique le type de grains majoritaires en surface
GRAIN2		SI	code du type de grain 2 : indique le type de grains majoritaire entre la surface et le niveau -10 cm
HBAS		SI	code hauteur de la couche nuageuse principale la plus basse
N_CODE		SI	code nébulosité totale
NBAS_CODE		SI	code de la nébulosité de la couche nuageuse principale la plus basse
VV_CODE		SI	code visibilité
WW_NIVO		SI	code temps présent
W1_NIVO		SI	code temps passé (voir LIST_W1W2_NIV)
W2_NIVO		SI	code temps passé (voir LIST_W1W2_NIV)
CL_NIVO		SI	code nuages bas nivo
CM_NIVO		SI	code nuages moyens nivo
CH_NIVO		SI	code nuages élevés nivo
NVAL		SI	code nébulosité dans la vallée
CN		SI	chasse neige
L1		SI	code avalanche
L2		SI	code avalanche

L3		SI	code avalanche
L4		SI	code avalanche
L5		SI	code avalanche
DAT_MESURE		TS	date exacte de la mesure
INDIC_LPNX		SI	indicateur de l'altitude maximale de la limite pluie-neige (voir LIST_INDIC_LPNX)
ALTI_LPNX		SI	altitude maximale de la limite pluie-neige depuis la dernière observation : altitude au-dessus de laquelle il ne tombe ou n'est tombé que de la neige (en m)
SSREGEL		SI	épaisseur de la croûte de regel ou à défaut de la croûte de regel présente dans les 10cm sous la surface (00 si pas de croûte, // si inconnue et 01 si épaisseur <1cm) (en cm)
NB_AVAL		SI	nombre d'avalanches à départ spontané observées (voir LIST_NB_AVAL)
T_AVAL		SI	code taille des avalanches à départ spontané (voir LIST_T_AVAL)
TYPE_AVAL		SI	code genre des avalanches à départ spontané (voir LIST_TYPE_AVAL)
ALTI_AVAL		SI	code altitude de la zone de départ des avalanches à départ spontané (voir LIST_ALTI_AVAL)
EXPO_AVAL		SI	code exposition de la zone de départ des avalanches à départ spontané (voir LIST_EXPO_AVAL)
TYPE_DECAVAL		SI	types de déclenchement (voir LIST_TYPE_DECAVAL)
TYPE_AVALPRO		SI	code genre des avalanches à départ provoqué (voir LIST_TYPE_AVALPRO)
ALTI_AVALPRO		SI	code altitude de la zone de départ des avalanches à départ provoqué (voir LIST_ALTI_AVALPRO)
EXPO_AVALPRO		N(1)	code exposition de la zone de départ des avalanches à départ provoqué (voir LIST_EXPO_AVALPRO)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT
 index complémentaire : DATRECU

* La mesure de MASSE_VOL est effectuée soit par carottage vertical sur toute l'épaisseur sur la planche à neige (si HOMOG=0, il a neigé plus de 5 cm depuis la dernière observation) soit par carottage horizontal dans les 10 cm sous la surface (si HOMOG=1, il n'a pas neigé plus de 5 cm depuis la dernière observation mais la couche de surface est homogène). Elle n'est pas mesurée si HOMOG=2 (les 10 cm sous la surface ne sont pas homogènes)

2. Les données quotidiennes (table QOT_NIV et vue Q_NIVO)

Les relevés quotidiens sont réalisés à 8 heures locales donc en saison hivernale, les données concernent une période de J-1 à 07h FU à J à 07h FU

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 174/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Une saison hivernale dure du 1^{er} décembre au 30 avril

table QOT_NIV

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
ACTEUR		v(30)	acteur de la dernière modification
TYPE_DONNEE		SI	<i>champ non utilisé</i>
SSA24		SI	épaisseur maximale de neige fraîche au point de mesure d'altitude (en cm)
DD_NEIG		SI	code direction dominante du transport de neige en 24h (voir LIST_DD_NEIG)
QUANTX_NEIG		N(3,2)	neige transportée : quantité maximale de neige récoltée dans un sachet, mesure par driftomètre (en kg)
FLUX_NEIG		N(4,3)	neige transportée : flux moyen sur 24 heures, mesure par flowcapt (en kg/m2/s)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT
 index complémentaire : DATRECU

Comme pour les données horaires il existe une vue Q_NIVO, il s'agit d'un regroupement de la table QOT_NIV et de certains champs de la table Q

vue Q_NIVO

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
RR		N(5,1)	quantité de précipitation de J à 06h UTC à J+1 à 06h UTC (en mm et 1/10)
HNEIGEF		SI	épaisseur de neige fraîche (en cm)
TN		N(3,1)	température minimale sous abri de J-1 à 06h UTC à J à 06h UTC (en °C et 1/10)
TX		N(3,1)	température maximale sous abri de J à 06h UTC à J+1 à 06h UTC (en °C et 1/10)
TYPE_DONNEE		SI	<i>champ non utilisé</i>
SSA24		SI	épaisseur maximale de neige fraîche au point de mesure d'altitude (en cm)
SOLNEIGE		SI	occurrence de sol couvert de neige (0 ou 1 si phéno)
NEIG		SI	occurrence de neige (0 s'il n'a pas neigé, 1 s'il a neigé)
DD_NEIG		SI	code direction dominante du transport de neige en 24h (voir LIST_DD_NEIG)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 175/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

QUANTX_NEIG		N(3,2)	neige transportée : quantité maximale de neige récoltée dans un sachet, mesure par driftomètre (en kg)
FLUX_NEIG		N(4,3)	neige transportée: flux moyen sur 24 heures, mesure par flowcapt (en kg/m-2/s)

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT
 index complémentaire : DATRECU

3. Informations pour l'identification des paramètres

Les tables suivantes contiennent les libellés des codes utilisés dans les tables HOR_NIV, QOT_NIV ainsi que dans les vues H_NIVO et Q_NIVO pour décrire l'observation.

table LIST_W1W2_NIV

COD_W1W2*	NN	v(1)	code temps passé
LIB_W1W2	NN	v(100)	libellé du temps passé

clef primaire (avec index) : COD_W1W2

* Le codage de w1_NIVO et w2_NIVO dans les tables H_NIVO et HOR_NIVO correspond depuis le 30/01/2008 à celui disponible dans la table ci-dessus (le codage de ces paramètres avant cette date est conservé dans la table : METANIVO.LIST_W1W2_NIV_ANCIEN).

table LIST_INDIC_LPNX

COD_INDIC_LPNX	NN	v(1)	code de l'altitude maximale de la limite pluie-neige
LIB_INDIC_LPNX	NN	v(200)	libellé de l'indicateur de l'altitude maxi de la limite pluie-neige

clef primaire (avec index) : COD_INDIC_LPNX

table LIST_NB_AVAL

COD_NB_AVAL	NN	v(1)	code du nombre d'avalanches à départ spontané observées
LIB_NB_AVAL	NN	v(90)	libellé du nombre d'avalanches à départ spontané observées

clef primaire (avec index) : COD_NB_AVAL

table LIST_T_AVAL

COD_T_AVAL	NN	v(1)	code de la taille des avalanches à départ spontané
LIB_T_AVAL	NN	v(95)	libellé de la taille des avalanches à départ spontané

Clef primaire (avec index) : COD_T_AVAL

table LIST_TYPE_AVAL

COD_TYPE_AVAL	NN	v(1)	code du type des avalanches à départ spontané
LIB_TYPE_AVAL	NN	v(90)	libellé du type des avalanches à départ spontané

Clef primaire (avec index) : COD_TYPE_AVAL

table LIST_ALTI_AVAL

COD_ALTI_AVAL	NN	v(1)	code de l'altitude de la zone de départ des avalanches à départ spontané
LIB_ALTI_AVAL	NN	v(90)	libellé correspondant au code : COD_ALTI_AVAL

Clef primaire (avec index) : COD_ALTI_AVAL

table LIST_EXPO_AVAL

COD_EXPO_AVAL	NN	v(1)	code de l'exposition de la zone de départ des avalanches à départ spontané
LIB_EXPO_AVAL	NN	v(50)	libellé correspondant au code : COD_EXPO_AVAL

Clef primaire (avec index) : COD_EXPO_AVAL

table LIST_TYPE_DECAVAL

COD_TYPE_DECAVAL	NN	v(1)	code de type de déclenchement provoqué d'avalanche
LIB_TYPE_DECAVAL	NN	v(95)	libellé du type de déclenchement provoqué d'avalanche

Clef primaire (avec index) : COD_TYPE_DECAVAL

table LIST_TYPE_AVALPRO

COD_TYPE_AVALPRO	NN	v(1)	code du genre des avalanches à départ provoqué
LIB_TYPE_AVALPRO	NN	v(90)	libellé du genre des avalanches à départ provoqué

Clef primaire (avec index) : COD_TYPE_AVALPRO

table LIST_ALTI_AVALPRO

COD_ALTI_AVALPRO	NN	v(1)	code de l'altitude de la zone de départ des avalanches à départ provoqué
LIB_ALTI_AVALPRO	NN	v(80)	libellé correspondant à : COD_ALTI_AVALPRO

clef primaire (avec index) : COD_ALTI_AVALPRO

table LIST_EXPO_AVALPRO

COD_EXPO_AVALPRO	NN	v(1)	code de l'exposition de la zone de départ des avalanches à départ provoqué
LIB_EXPO_AVALPRO	NN	v(35)	libellé correspondant à : COD_EXPO_AVALPRO

clef primaire (avec index) : COD_EXPO_AVALPRO

table LIST_DD_NEIG

COD_DD_NEIG	NN	v(1)	code de la direction dominante du transport de neige en 24h
LIB_DD_NEIG	NN	v(30)	libellé correspondant à COD_DD_NEIG

clef primaire (avec index) : COD_DD_NEIG

II. Sondages de battage

1. Données

Les données des sondages de battage sont archivées dans deux tables : INFOS_PROFIL_NEIGE et DONNEES_PROFIL_NEIGE

Le positionnement et les conditions du battage sont décrits dans la table ci-dessous

table INFOS_PROFIL_NEIGE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date du sondage de battage
AMENDEMENT	NN	SI	nombre de corrections, initialisé à 0 puis +1 par modification
TYPE_PROFIL_NEIGE		SI	sondage de battage régulier, occasionnel ... (voir LIST_TYPE_PROFIL_NEIGE)
DATENVOI		TS	date d'envoi du TYPE_PROFIL_NEIGE vers Synopsis (champ servant à Synopsis)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 178/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification
LIEU_DIT		v(60)	lieu-dit du sondage
ALTI		SI	altitude du sondage (en m)
PENTE		SI	penne, 0=plat (en degrés)
EXPO_PROFIL_NEIGE		SI	exposition en rose simplifiée internationale : 996=crête, 997=fond de vallée, 998=plateau ...(voir LIST_EXPO_PROFIL_NEIGE)
LAT_DG		N(8,6)	latitude, négatif au sud (en degrés et millièmes de degré)
LON_DG		N(9,6)	longitude, négatif à l'ouest de GREENWICH (en degrés et millièmes de degré)
TYPE_MESURE		SI	type de sondage (voir LIST_TYPE_MESURE_NEIGE)
TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE		SI	type de mesure de hauteur de neige (voir LIST_TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE)
T		N(3,1)	température de l'air (en °C et 1/10)
WW_PROFIL_NEIGE		SI	temps présent (voir LIST_WW_PROFIL_NEIGE)
PROFONDEUR_PROFIL_NEIGE		SI	profondeur du sondage (en cm)
HAUTEUR_NEIGE		SI	hauteur du manteau neigeux (en cm)
EQUIVALENT_EAU		SI	équivalent en eau (en kg/m ²)
COMMENT_COURT		v(50)	commentaire court sur le sondage
COMMENT_LONG		v(300)	commentaire long sur le sondage

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, AMENDEMENT

index complémentaire : NUM_POSTE, DAT

Les données issues des sondages sont dans la table ci-dessous

table DONNEES_PROFIL_NEIGE

NUM_POSTE		I	numéro du poste
DAT		TS	date du sondage (précision heure minute)
HAUTEUR		SI	hauteur haute (en cm)
DATRECU		TS	date de réception ou modification dans la BDCLIM uniquement
EPAISSEUR_COUCHE_RESIST		SI	épaisseur de couche de résistance identique, peut être à null (en cm)
EPAISSEUR_COUCHE_STRATI		SI	épaisseur de couche de stratigraphie (type de grains) identique, peut être à null (en cm)
EPAISSEUR_CAROTTIER_MASSE_VOL_COUCHEFINE		SI	diamètre du carottier pour mesure de la masse volumique sur une couche fine (multicouche)
MASSE_VOL_COUCHEFINE		N(7,3)	masse volumique sur une couche fine (multicouche) (en kg/m ³)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 179/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

EPAISSEUR_CAROTTIER_TEL_COUCHEFINE		SI	diamètre du carottier pour mesure de la teneur en eau liquide sur une couche fine (multicouche)
TENEUR_EAU_COUCHE FINE		N(7,3)	teneur en eau liquide volumique sur une couche fine (multicouche) (en%)
CISAILLT_BRUT_COUCHE FINE		N(6,2)	résistance au cisaillement, couple de torsion sur une couche fine (multicouche)
CISAILLT_CAL_COUCHE FINE		N(6,2)	calcul=résistance au cisaillement sur une couche fine (multicouche)
COD_MESURE_CISAILLT_COUCHEFINE		SI	type d'appareil de mesure de cisaillement sur une couche fine (multicouche) (voir LIST_MESURE_CISSAILT)
RESIST		N(6,1)	résistance à l'enfoncement (en DecaNewton)
T_NEIGE		N(3,1)	température de la neige, mesurée au niveau HAUTEUR (en °C et 1/10)
COD_TYPE_GRAIN1		SI	type de grains F1 prédominant dans la couche (voir LIST_TYPE_GRAIN)
COD_TYPE_GRAIN2		SI	2 ^{ème} type ge grains prédominant dans la couche, après F1 (voir LIST_TYPE_GRAIN)
DIAM_GRAIN		N(3,1)	taille des grains (en mm)
COD_DUR_GRAIN		SI	dureté des grains (voir LIST_DUR_GRAIN)
MASSE_VOL		N(7,3)	masse volumique (en kg/m ³)
COD_U_NEIGE		SI	humidité (voir LIST_U_NEIGE)
TENEUR_EAU		N(7,3)	teneur en eau liquide volumique (en%)
COD_MESURE_CISAILLT		SI	type de couronne de cisaillement ... (voir LIST_MESURE_CISAILLT)
CISAILLT_BRUT		N(6,2)	résistance au cisaillement, couple de torsion, valeur lue sur l'appareil (couronne ou cadre)
CISAILLT_CAL		N(6,2)	calcul=résistance au cisaillement (en kPa)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, HAUTEUR
 index complémentaire : NUM_POSTE, DAT

2. Tables associées

table LIST_TYPE_PROFIL_NEIGE

TYPE_PROFIL_NEIGE	NN	SI	le profil de la neige est observé régulièrement ou occasionnellement ou bien il est simulé
LIB_TYPE_COURT_ENG	NN	V(20)	libellé court de TYPE_PROFIL_NEIGE
LIB_TYPE_LONG_FR	NN	V(30)	libellé long de TYPE_PROFIL_NEIGE
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification

Clef primaire (avec index) : TYPE_PROFIL_NEIGE

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 180/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

Son contenu est le suivant :

TYPE_PROFIL_NEIGE	LIB_TYPE_COURT_ENG	LIB_TYPE_LONG_FR
1	Obs_regular	Profil_neige régulier
2	Obs_occasional	Profil_neige occasionnel
3	Simulated	Profil_neige simulé

table LIST_EXPO_PROFIL_NEIGE

EXPO_PROFIL_NEIGE	NN	SI	caractère de l'environnement où le profil de la neige est observé ou simulé
LIB_EXPO_COURT	NN	v(20)	libellé court de EXPO_PROFIL_NEIGE
LIB_EXPO_LONG	NN	v(30)	libellé long de EXPO_PROFIL_NEIGE
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification

clef primaire (avec index) : EXPO_PROFIL_NEIGE

Son contenu est le suivant :

EXPO_PROFIL_NEIGE	LIB_EXPO_COURT	LIB_EXPO_LONG
0	N	Nord
45	NE	Nord-Est
90	E	Est
135	SE	Sud-Est
180	S	Sud
225	SW	Sud-Ouest
270	W	Ouest
315	NW	Nord-Ouest
996	Crête	Crête
997	Fond de vallée	Fond de vallée
998	Plateau	Plateau
-9	Exposition inconnue	Exposition inconnue

table LIST_WW_PROFIL_NEIGE

WW_PROFIL_NEIGE	NN	SI	temps présent observé au moment du sondage
LIB_WW_COURT	NN	v(50)	libellé court de WW_PROFIL_NEIGE
LIB_WW_LONG	NN	v(100)	libellé long de WW_PROFIL_NEIGE
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification

clef primaire (avec index) : WW_PROFIL_NEIGE

Son contenu est le suivant :

WW_PROFIL_NEIGE	LIB_WW_COURT	LIB_WW_LONG
0	Rien à signaler	Le ciel est au moins à moitié dégagé sans autre phénomène
1	Nuageux à couvert	Plus de la moitié du ciel est occultée par des nuages
2	Vent	Un vent violent est observé sans autre phénomène
3	Chasse-neige	Transport marqué de neige par le vent (au ras du sol, en volutes)
4	Brouillard	La visibilité horizontale est réduite à moins de 1000 mètres, sans précipitation
6	Pluie	Précipitation liquide à caractère continu, sans orage
7	Neige	Précipitation solide à caractère continu, sans orage
9	Orage	Le tonnerre est entendu avec ou sans présence d'éclairs
-9	Type de temps inconnu	Type de temps inconnu

table LIST_TYPE_MESURE_NEIGE

TYPE_MESURE	NN	SI	type d'instrument utilisé pour le sondage
LIB_TYPE_COURT	NN	v(20)	libellé court de TYPE_MESURE
LIB_TYPE_LONG	NN	v(30)	libellé long de TYPE_MESURE
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification

clef primaire (avec index) : TYPE_MESURE

Son contenu est le suivant :

TYPE_MESURE	LIB_TYPE_COURT	LIB_TYPE_LONG
1	Ram_sonde	Sonde de battage
2	Pandalp	Pandalp
3	Snow_micro_pen	Snow_micro_pen
4	Push_pull_gauge	Push_pull_gauge
-9	Type de mesure inconnu	Type de mesure inconnu

table LIST_TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE

TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE	NN	SI	condition de mesure de la hauteur de la neige
LIB_TYPE_HTN_COURT	NN	v(30)	libellé court de TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE
LIB_TYPE_HTN_LONG	NN	v(50)	libellé long de TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 182/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification
---------	----	----	--------------------------------------

clef primaire (avec index) : TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE

Son contenu est le suivant :

TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE	LIB_TYPE_HTN_COURT	LIB_TYPE_HTN_LONG
0	Htn mesurée – profil entier	Htn mesurée pour un profil réalisé entièrement
1	Htn mesurée – profil partiel	Htn mesurée pour un profil réalisé partiellement
2	Htn estimée – profil partiel	Htn estimée pour un profil réalisé partiellement
-9	Htn inconnue	Htn inconnue

table LIST_TYPE_GRAIN

COD_TYPE_GRAIN	NN	SI	type de grains prédominant dans la couche
ID_TYPE_GRAIN	NN	v(4)	Voir tableau ci-dessous
LIB_COURT_TYPE_GRAIN	NN	v(30)	libellé court de COD_TYPE_GRAIN
LIB_LONG_TYPE_GRAIN	NN	v(120)	libellé long de COD_TYPE_GRAIN
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification

clef primaire (avec index) : COD_TYPE_GRAIN

Son contenu est le suivant :

COD_TYPE_GRAIN	ID_TYPE_GRAIN	LIB_COURT_TYPE_GRAIN	LIB_LONG_TYPE_GRAIN
1	PP	Neige fraîche	F1 type de grains prédominant dans la couche. F2 indique le type de grains les plus nombreux après celui indiqué par F1.
2	DF	Particules reconnaissables	F1 type de grains prédominant dans la couche. F2 indique le type de grains les plus nombreux après celui indiqué par F1.
3	RG	Grains fins	F1 type de grains prédominant dans la couche. F2 indique le type de grains les plus nombreux après celui indiqué par F1.
4	FC	Faces planes	F1 type de grains prédominant dans la couche. F2 indique le type de grains les plus nombreux après celui indiqué par F1.

5	DH	Gobelets	F1 type de grains prédominant dans la couche. F2 indique le type de grains les plus nombreux après celui indiqué par F1.
6	MF	Grains ronds	F1 type de grains prédominant dans la couche. F2 indique le type de grains les plus nombreux après celui indiqué par F1.
7	IF	Croûtes	F1 type de grains prédominant dans la couche. F2 indique le type de grains les plus nombreux après celui indiqué par F1.
8	SH	Givre de surface	F1 type de grains prédominant dans la couche. F2 indique le type de grains les plus nombreux après celui indiqué par F1.
9	PPGP	Neige roulée	F1 type de grains prédominant dans la couche. F2 indique le type de grains les plus nombreux après celui indiqué par F1.
-8	FINS	Fin de sondage	est renseigné pour la dernière couche d'un sondage non effectué jusqu'au sol
-9	X	Type de grain inconnu	Type de grain inconnu

table LIST_DUR_GRAIN

COD_DUR_GRAIN	NN	SI	code de dureté des grains
ID_DUR_GRAIN	NN	V(2)	F ou 4F ou 1F ou P ou K ou X (voir tableau ci-dessous)
LIB_COURT_DUR_GRAIN	NN	V(30)	libellé court de COD_DUR_GRAIN
LIB_LONG_DUR_GRAIN	NN	V(40)	libellé long de COD_DUR_GRAIN
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification

clef primaire (avec index) : COD_DUR_GRAIN

Son contenu est le suivant :

COD_DUR_GRAIN	ID_DUR_GRAIN	LIB_COURT_DUR_GRAIN	LIB_LONG_DUR_GRAIN
1	F	Poing	Très tendre
2	4F	4 doigts	Tendre
3	1F	1 doigt	Dure
4	P	Crayon	Très dure
5	K	Couteau	Compacte
-9	X	Dureté inconnue	Dureté inconnue

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 184/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

table LIST_U_NEIGE

COD_U_NEIGE	NN	SI	humidité de la neige
ID_U_NEIGE	NN	V(2)	D ou M ou W ou V ou S ou X (voir tableau ci-dessous)
LIB_COURT_U_NEIGE	NN	V(20)	libellé court de COD_U_NEIGE
LIB_LONG_U_NEIGE	NN	V(50)	libellé long de COD_U_NEIGE
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification

clef primaire (avec index) : COD_U_NEIGE

Son contenu est le suivant :

COD_U_NEIGE	ID_U_NEIGE	LIB_COURT_U_NEIGE	LIB_LONG_U_NEIGE
1	D	Sèche	T ≤ -1°C ou boules impossibles.
2	M	Peu humide	T > -1°C et boules faciles.
3	W	Humide	Gant humide.
4	V	Mouillée	L'eau coule en serrant.
5	S	Très mouillée	Mélange d'eau et de neige.
-9	X	Humidité inconnue	Humidité inconnue

table LIST_MESURE_CISAILLT

COD_MESURE_CISAILLT	NN	SI	voir tableau ci-dessous
ID_MESURE_CISAILLT	NN	V(15)	voir tableau ci-dessous
LIB_COURT_MESURE_CISAILLT	NN	V(30)	libellé court de COD_MESURE_CISAILLT
LIB_LONG_MESURE_CISAILLT	NN	V(100)	libellé long de COD_MESURE_CISAILLT
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification

clef primaire (avec index) : COD_MESURE_CISAILLT

Son contenu est le suivant :

COD_MESURE_CISAILLT	ID_MESURE_CISAILLT	LIB_COURT_MESURE_CISAILLT	LIB_LONG_MESURE_CISAILLT
1	C1	8.0 cm	Petite couronne
2	C2	12.2 cm	Moyenne couronne
3	C3	17.0 cm	Grande couronne
9	C9	Cadre de cisaillement	Cadre de cisaillement
0	App inconnu	App inconnu	Appareil de mesure non connu
-9	Estimé	Cisaillement estimé	Mesure de cisaillement estimée à partir des autres paramètres de la stratigraphie

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 185/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

III. Données issues de la chaîne de modélisation nivométéorologique S2M

1. Données SAFRAN

table Q_SAFRAN_NIVO

DAT	NN	TS	date des données
DATRECU	NN	TS	date d'insertion
NUM_MASSIF	NN	SI	numéro du massif (cf table MASSIF_NIVO)
ALTITUDE	NN	SI	altitude multiple de 300 (en m)
EXPOSITION	NN	SI	code de l'exposition pour cette table (en rose de 360, valeur -1 pour le plat)
PRENEI		N(4,1)	cumul quotidien (de]06h à 06h] FU) des précipitations solides (en mm)
PRELIQ		N(4,1)	cumul quotidien (de]06h à 06h] FU) des précipitations liquides (en mm)
T		N(4,1)	température moyenne quotidienne SAFRAN* (en °C)
FF		N(3,1)	vent moyen quotidien* (en m/s)
Q		SI	humidité spécifique quotidienne moyenne* (en g/kg)
DLI_P0		N(5,1)	cumul quotidien* du rayonnement atmosphérique sur pente 0° (en j/cm²)
SSI_P0		N(5,1)	cumul quotidien* du rayonnement visible direct sur pente 0° (en j/cm²)
DLI_P20		N(5,1)	cumul quotidien* du rayonnement atmosphérique sur pente 20° (en j/cm²)
SSI_P20		N(5,1)	cumul quotidien* du rayonnement visible direct sur pente 20° (en j/cm²)
DLI_P40		N(5,1)	cumul quotidien* du rayonnement atmosphérique sur pente 40° (en j/cm²)
SSI_P40		N(5,1)	cumul quotidien* du rayonnement visible direct sur pente 40° (en j/cm²)
TINF_H		N(4,1)	température minimale sur l'intervalle]J-1 18h ; J 18h]
TINFNIVO_H		N(4,1)	température minimale sur l'intervalle]J 06h ; J+1 06h]
TSUP_H		N(4,1)	température maximale sur l'intervalle]J 06h ; J+1 06h]
ORIGINE	NN	N(1)	origine* des données (0=temps réel, 2=réanalyse annuelle)

clef primaire (avec index) : DAT, NUM_MASSIF, ALTITUDE, EXPOSITION, ORIGINE

* Selon leur origine, les données quotidiennes SAFRAN France : T, FF, Q, DLI et SSI, sont calculées à partir de données horaires différentes

ORIGINE	
0	issue de la « chaîne temps réel », cumulée ou moyennée sur]06h ; 06h] FU
2	issue de la réanalyse, cumulée ou moyennée sur]00h ; 00h] FU

2. Données SURFEX

table Q_SURFEX_NIVO

DAT		TS	date des données
NUM_MASSIF		SI	numéro du massif (cf table MASSIF_NIVO)
ALTITUDE		SI	altitude multiple de 300 (en m)
EXPOSITION		SI	code de l'exposition pour cette table (en rose de 360, valeur -1 pour le plat)
PENTE		SI	pente (en °)
NEIGETOT		SI	hauteur de neige (en cm)
EQUIVALENT_EAU		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (en mm)
ECOULEMENT		SI	écoulement cumulé sur les 24h de]J-1 06h à J 06h] FU (en mm)
IRNAM		N(2,1)	indice de Risque Naturel d'Avalanche modélisé, compris entre 0 et 8
ORIGINE		SI	origine des données (0=temps réel, 2=réanalyse annuelle)
DATRECU		TS	date d'insertion

Clef primaire (avec index) : DAT, NUM_MASSIF, ALTITUDE, EXPOSITION, PENTE, ORIGINE

table NORQOT_SURFEX_NIVO

NUM_JOUR	NN	SI	numéro du jour
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
DATRECU	NN	TS	date d'insertion
NUM_MASSIF	NN	SI	numéro du massif (cf table MASSIF_NIVO)
ALTITUDE	NN	SI	altitude multiple de 300 (en m)
EXPOSITION	NN	SI	code de l'exposition pour cette table (en rose de 360, valeur -1 pour le plat)
PENTE	NN	SI	pente (en °)
NEIGETOT_MOY		SI	hauteur de neige (moyenne) (en cm)
NEIGETOT_D1		SI	hauteur de neige (1^{er} décile) (en cm)
NEIGETOT_D2		SI	hauteur de neige (2^{ème} décile) (en cm)
NEIGETOT_D3		SI	hauteur de neige (3^{ème} décile) (en cm)
NEIGETOT_D4		SI	hauteur de neige (4^{ème} décile) (en cm)
NEIGETOT_D5		SI	hauteur de neige (5^{ème} décile) (en cm)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 187/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

NEIGETOT_D6		SI	hauteur de neige (6^{ème} décile) (en cm)
NEIGETOT_D7		SI	hauteur de neige (7^{ème} décile) (en cm)
NEIGETOT_D8		SI	hauteur de neige (8^{ème} décile) (en cm)
NEIGETOT_D9		SI	hauteur de neige (9^{ème} décile) (en cm)
EQUIVALENT_EAU_MOY		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (moyenne) (en mm)
EQUIVALENT_EAU_D1		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (1^{er} décile) (en mm)
EQUIVALENT_EAU_D2		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (2^{ème} décile) (en mm)
EQUIVALENT_EAU_D3		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (3^{ème} décile) (en mm)
EQUIVALENT_EAU_D4		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (4^{ème} décile) (en mm)
EQUIVALENT_EAU_D5		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (5^{ème} décile) (en mm)
EQUIVALENT_EAU_D6		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (6^{ème} décile) (en mm)
EQUIVALENT_EAU_D7		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (7^{ème} décile) (en mm)
EQUIVALENT_EAU_D8		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (8^{ème} décile) (en mm)
EQUIVALENT_EAU_D9		SI	équivalent en eau du manteau neigeux (9^{ème} décile) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_MOY		SI	écoulement en eau (moyenne) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_D1		SI	écoulement en eau (1^{er} décile) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_D2		SI	écoulement en eau (2^{ème} décile) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_D3		SI	écoulement en eau (3^{ème} décile) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_D4		SI	écoulement en eau (4^{ème} décile) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_D5		SI	écoulement en eau (5^{ème} décile) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_D6		SI	écoulement en eau (6^{ème} décile) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_D7		SI	écoulement en eau (7^{ème} décile) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_D8		SI	écoulement en eau (8^{ème} décile) (en mm)
ECOULEMENT_EAU_D9		SI	écoulement en eau (9^{ème} décile) (en mm)
TYP_STAT	NN	SI	identifie la période sur laquelle porte la statistique : 3=trentenaires 1981-2010

Clef primaire (avec index) : NUM_JOUR, NUM_MOIS, NUM_MASSIF, ALTITUDE, EXPOSITION, PENTE, TYP_STAT

F. Données d'ALTITUDE

I. Radiosondages (données horaires)

Les données fournies par les radiosondages des points de mesures fixes se trouvent dans la table ALTI. L'élément de base de cette table est l'ensemble des mesures effectuées sur un poste, à un niveau donné et à une date donnée (heures en UTC). Les données de pression, température, d'humidité (PTU) et de vent ont été regroupées dans la même table.

Ces données proviennent :

- soit de la démarche DATA RESCUE
- soit de fichiers, dits fichiers CLI, constitués à partir des messages TEMP ASCII, début estimé vers 1990 et fin prévue de ce genre d'alimentation courant 2019/2020
- soit courant 2019 et 2020, à partir des messages BUFR Haute Résolution en temps peu différé (J+4)

Le mode d'alimentation à partir des messages BUFR Haute Résolution, s'accompagne des modifications suivantes par rapport aux messages CLI:

- L'unité du paramètre altitude (champ ALTI) est en mgp au lieu de m
- Les niveaux standard pression étant interpolés à partir d'un plus grand nombre de points dans le BUFR HR que dans le TEMP ASCII, leurs valeurs sont meilleures
- Les niveaux standard altitude fournis sont ceux du niveau altitude le plus proche, avec moins de 10 mètres d'écart, ce qui est meilleur qu'une interpolation à partir de peu de points comme c'était le cas à partir du TEMP ASCII
- Il n'y a plus de rapport de mélange (champ R)

Une table de métadonnées dédiée (HIST_UNITE_ALTI_ALTI) permet de suivre les évolutions au cours du temps, par poste, en matière d'unité pour le champ ALTI.

table ALTI

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de lâcher (précision : heure et minutes)*
ALTI*	NN	I	altitude des mesures (en m ou mgp ou mgd) voir tables LIST_UNITE_ALTI_ALTI et HIST_UNITE_ALTI_ALTI
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour
P		N(5,1)	pression (en hPa)
DD		SI	direction du vent (en rose de 360)
FF		SI	force du vent (en m/s)
T		N(3,1)	température (en °C et 1/10)
TD		N(3,1)	température du point de rosée (en °C et 1/10)
U		SI	humidité (en %)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 189/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

R		SI	rapport de mélange (en dixièmes de g/kg)
TROPO		SI	tropopause (1 si tropopause ou 0 sinon)
SIGNIF		SI	point significatif (valeur 1) ou non (valeur 0)
CPOURPK	NN	V(49)	champ utilisé seulement pour le bon fonctionnement du système

Clef unique	: NUM_POSTE, DAT, ALTI, DATRECU, P, DD, FF, T, TD, U, R, TROPO, SIGNIF
Clef primaire (avec index)	: NUM_POSTE, DAT, ALTI, CPOURPK

* Heures en UTC

* Les différentes unités utilisées pour le paramètre ALTI sont listées dans la table LIST_UNITE_ALTI_ALTI

table LIST_UNITE_ALTI_ALTI

UNITE	NN	V(10)	unité utilisée pour le paramètre ALTI
U_LIBELLE		V(30)	libellé de UNITE

Clef primaire (avec index) : UNITE

Son contenu est le suivant :

UNITE	LIBELLE
m	mètre
mgp	mètregéopotential
mgd	mètregéodynamique
inconnu	unité non déterminée : m ou mgp ou mgd*

* source : « Glossaire de météorologie et de climatologie » de G.Oscar Villeneuve
 1 mgp= (9,8/g)*m avec m=altitude en mètres et g=accélération de la pesanteur, au point défini par : latitude, longitude, altitude

1 mgp = 0,98*mgd

Exemple de calcul « simple » pour : latitude=41°55'08 nord longitude=8°47'56 est
 (ALTI en mètre=ALTI_m, ALTI en mètre géopotential=ALTI_{mgp}, ALTI en mètre géodynamique=ALTI_{mgd})

ALTI _m	ALTI _{mgp} -ALTI _m	ALTI _{mgd} -ALTI _m
0	0	0
5	0	0
100	0	2
200	0	4
300	0	6

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 190/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

400	0	8
500	0	10
1000	0	20
2000	1	41
3000	2	61
4000	4	82
5000	6	102
6000	9	122
7000	13	143
8000	17	163
9000	22	184
10000	28	204
11000	34	224
12000	41	245
13000	49	265
14000	57	286
15000	66	306
16000	75	327
17000	86	347
18000	96	367
19000	108	388
20000	120	408
21000	132	429
22000	146	449
23000	160	469
24000	174	490
25000	190	510
26000	205	531
27000	222	551
28000	239	571
29000	257	592
30000	276	612

31000	295	633
32000	314	653
33000	335	673
34000	356	694
35000	378	714
36000	400	735
37000	423	755
38000	447	776
39000	471	796
40000	496	816

Les périodes pendant lesquelles une unité est utilisée pour un poste sont dans la table HIST_UNITE_ALTI_ALTI

table HIST_UNITE_ALTI_ALTI

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
UNITE	NN	v(10)	unité utilisée dans la table ALTI
DATDEB	NN	TS	date de début d'utilisation de UNITE
DATFIN		TS	date de fin d'utilisation de UNITE
DATRECU	NN	TS	date de la dernière mise à jour

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, UNITE, DATDEB

II. Sondages aérologiques (données horaires)

La table ALTI_PILOT contient les données des sondages aérologiques depuis 1905, provenant du suivi visuel de l'ascension de ballon-pilote à l'aide d'un théodolite.

table ALTI_PILOT

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de lâcher (précision : heure et minutes)*
DATRECU	NN	TS	date de réception ou de modification
ALTI	NN	I	altitude des mesures (en m)
FF		N(4,1)	vitesse du vent (en m/s et 1/10)
DD32*		SI	direction du vent en rose de 32
STATUS_DD32		SI	rose des vents d'origine (0 : rose de 32, 1 : rose de 16, 2 : rose de 8)
DD36*		SI	direction du vent en rose de 36

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 192/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

STATUS_DD36		SI	rose des vents d'origine (0 : rose de 36, 1 : rose de 32, 2 : rose de 16, 3 : rose de 8).
ACTEUR	NN	V(30)	acteur de l'insertion ou de la dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, ALTI index complémentaire : DATRECU

*** Heures en FU**

* Les directions de vent mesurées en rose de 32, 16 ou 8 (paramètre DD32) ont été converties et sont disponibles aussi en rose de 36 (paramètre DD36)

G. Données et statistiques AURELHY (interpolées en fonction de la topographie)

Méthode statistique d'interpolation de différents champs climatologiques, prenant en compte la topographie du domaine étudié.

La méthode AURELHY est décrite à l'adresse :
<http://dpnet.meteo.fr/DCLIM/dev/> rubrique AURELHY.

Pour davantage d'informations, voir également le document suivant (notamment le paragraphe 3.5) <http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/272a7dcb-a47e-4bb5-bc28-2907064cecbc>

I. Métadonnées

Ce sont les données ALTI de la table META_AURELHY_IGN qui ont été utilisées pour l'élaboration de tous les produits Aurelhy de 1986 à 2010

Les **normales 1981-2010** et tous les produits **annuels depuis 2011** ont été élaborés avec les données ALTI de la table META_AURELHY_IGN_SRTM

table META_AURELHY_IGN

LAMBX	NN	I	coordonnée x Lambert du point de grille (en hm)
LAMBY	NN	I	coordonnée y Lambert du point de grille (en hm)
ALTI		SI	altitude AURELHY du point de grille* (en m)
ALTI_PONCTUELLE		SI	altitude du point de grille (en m)

clef primaire (avec index) : LAMBX, LAMBY

table META_AURELHY_IGN_SRTM

LAMBX	NN	I	coordonnée x Lambert du point de grille (en hm)
LAMBY	NN	I	coordonnée y Lambert du point de grille (en hm)
ALTI		SI	altitude AURELHY du point de grille* (en m)

clef primaire (avec index) : LAMBX, LAMBY

* moyenne des altitudes ponctuelles du MNT IGN **2010** disponibles du carré de 5 km centré sur le point de coordonnées LAMBX, LAMBY

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 194/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

II. Données

1. Normales mensuelles et annuelles de RR, TN et TX

Des statistiques mensuelles et annuelles (moyennes de hauteurs quotidiennes de précipitations, moyennes de la température quotidienne minimale et maximale) obtenues par la méthode AURELHY, sont archivées dans les tables NORMAURELHY_XXXX_YYYY.
Les statistiques sont estimées même lorsque le point n'est pas un point de mesures.

1.Période 1981/2010

table NORMAURELHY(1981-2010)

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
RRMOY		N(5,1)	moyenne de la hauteur de précipitation totale (en mm et 1/10)
TNMOY		N(3,1)	moyenne de la température minimale (en °c et 1/10)
TXMOY		N(3,1)	moyenne de la température maximale (en °c et 1/10)
NBJRR		N(5,1)	moyenne du nombre de jours avec RR ≥ 1mm
NBJGEL		N(5,1)	moyenne du nombre de jours de gel
ORIGINE_R		SI	code pour RR : 0=donnée mesurée, 1=donnée reconstituée
ORIGINE_T		SI	code pour T : 0=donnée mesurée, 1=donnée reconstituée
ORIGINE_NBRR		SI	code pour NBRR : 0=donnée mesurée, 1=donnée reconstituée
ORIGINE_NBGEL		SI	code pour NBGEL : 0=donnée mesurée, 1=donnée reconstituée

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS
Index complémentaire : NUM_MOIS

2.Période 1971/2000

Descriptif identique à celui de la table NORMAURELHY_1981_2010

table NORMAURELHY_1971_2000

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS
Index complémentaire : NUM_MOIS

3. Période 1961/1990

table NORMAURELHY_TEMPE_1961_1990

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
TNMOY		N(3,1)	température minimale (moyenne) (en °c et 1/10)
TXMOY		N(3,1)	température maximale (moyenne) (en °c et 1/10)
ORIGINE		SI	code : 0=donnée mesurée, 1=donnée reconstituée

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS

Index complémentaire : NUM_MOIS

4. Période 1951/1980

Descriptif identique à celui de la table NORMAURELHY_1981_2010.

table NORMAURELHY_5180

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (MM)
RRMOY		SI	hauteur de précipitation totale (moyenne) (en mm et 1/10)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS

2. Pseudo-normales quotidiennes de TN et TX

Des informations plus détaillées sur ses pseudo-normales de Fourier sont disponibles à l'adresse :

<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/f23715cf-9793-4a63-ac76-586fa5ffd4ea>

D'autres informations sont aussi disponibles dans le document suivant (voir notamment le paragraphe 3.6)

<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/272a7dcb-a47e-4bb5-bc28-2907064cecbc>

1. Période 1981/2010

Ces pseudo-normales quotidiennes sont calculées :

- à partir des normales mensuelles AURELHY de TN et TX (1981-2010)
- pour 2 paramètres : paramètres quotidiens TN et TX
- sur l'ensemble des postes de la table NORMAURELHY_1981_2010

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 196/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

table PSNORQ(1981_2010)

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
NUM_JOUR	NN	SI	numéro du jour dans le mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
NORTN	NN	N(5,2)	pseudo-normale de Fourier quotidienne de TN
NORTX	NN	N(5,2)	pseudo-normale de Fourier quotidienne de TX

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, NUM_JOUR, NORTN, NORTX

Index complémentaire : NUM_JOUR, NUM_MOIS, NUM_POSTE

2. Période 1971/2000

Descriptif identique à celui de la table PSNORQ_1981_2010.

Ces pseudo-normales sont calculées :

- à partir des normales mensuelles AURELHY de TN et TX (1971-2000)
- pour 2 paramètres : paramètres quotidiens TN et TX
- sur l'ensemble des postes de la table NORMAURELHY_1971_2000

table PSNORQ_1971_2000

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
NUM_JOUR	NN	SI	numéro du jour dans le mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
NORTN	NN	N(5,2)	pseudo-normale de Fourier quotidienne de TN
NORTX	NN	N(5,2)	pseudo-normale de Fourier quotidienne de TX

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, NUM_JOUR, NORTN, NORTX

Index complémentaire : NUM_JOUR, NUM_MOIS, NUM_POSTE

3. Normales d'indicateurs thermiques par zone

1. Période 1981/2010

table NORMAURELHY_INDTH_1981_2010

ZONE	NN	V(2)	FR = France, N = Nord, C = Centre, NE = Nord-Est, O = Ouest, SO = sud-Ouest, SE = sud-Est
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois ou de l'année
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 197/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

TNMOY		N(5,3)	moyenne de l'indicateur thermique TN
TXMOY		N(5,3)	moyenne de l'indicateur thermique TX
TMMOY		N(5,3)	moyenne de l'indicateur thermique TM

Clef primaire (avec index) : ZONE, NUM_MOIS

Index complémentaire : NUM_MOIS

2. Période 1971/2000

Descriptif identique à celui de la table NORMAURELHY_INDTH_1981_2010.

table NORMAURELHY_INDTH_1971_2000

Clef primaire (avec index) : ZONE, NUM_MOIS

Index complémentaire : NUM_MOIS

4. Statistiques aux points de grille

1. Précipitations et températures 1981-2010

Les statistiques mensuelles en points de grille (grille à maille 1km) sur la période 1981-2010, calculées avec la méthode AURELHY, sont dans la table GRILLE_MOYAURELHY_1981_2010.

La méthode AURELHY est décrite à l'adresse : <http://dpnet.meteo.fr/DCLIM/dev/> rubrique AURELHY

Pour davantage d'informations, voir également le document suivant (notamment le paragraphe 3.5)

<http://gedmf/share/page/document-details?nodeRef=workspace://SpacesStore/272a7dcb-a47e-4bb5-bc28-2907064cecbc>

table GRILLE_MOYAURELHY(1981_2010)

LAMBX	NN	I	coordonnées Lambert (longitude en hm)
LAMBY	NN	I	coordonnées Lambert (latitude en hm)
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (de 1 à 13, 13 pour l'année)
TYP_STAT	NN	SI	type de statistiques 3 : trentenaires sur la période 1981-2010 4 : annuelles
DATDEB	NN	SI	année de début des calculs
DATFIN		SI	année de fin des calculs
RRMOY		N(7,1)	hauteur de précipitation mensuelle (en mm et 1/10)
NBJRR		N(4,1)	nombre de jours avec RR ≥ 1mm
NBJRR5		N(4,1)	nombre de jours avec RR ≥ 5mm
NBJRR10		N(4,1)	nombre de jours avec RR ≥ 10mm
TNMOY		N(3,1)	température minimale mensuelle (en °C et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 198/269

► Table des matières

► Liste des tables

TXMOY		N(3,1)	température maximale mensuelle (en °C et 1/10)
NBJTN5		N(4,1)	nombre de jours avec $TN \leq -5^{\circ}\text{C}$
NBJTN10		N(4,1)	nombre de jours avec $TN \leq -10^{\circ}\text{C}$
NBJTX0		N(4,1)	nombre de jours avec $TX \leq 0^{\circ}\text{C}$
NBJTX25		N(4,1)	nombre de jours avec $TX \geq 25^{\circ}\text{C}$
NBJTX30		N(4,1)	nombre de jours avec $TX \geq 30^{\circ}\text{C}$
NBJGEL		N(4,1)	nombre de jours avec gelée sous abri
DATRECU		TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : LAMBX, LAMBY, NUM_MOIS, TYP_STAT, DATDEB

2.Précipitations et températures avant 1981-2010

Les statistiques mensuelles en points de grille, **sur les périodes antérieures** à 1981-2010, calculées avec la méthode AURELHY, sont dans la table **GRILLE_MOYAURELHY_1971_2000**.

Les données sont en points de grille à maille 5km pour la période 1951/1980 et à maille 1km pour toutes les autres périodes et le champ TYP_STAT définit les différentes périodes.

La méthode AURELHY est décrite à l'adresse : <http://dpnet.meteo.fr/DCLIM/dev/> rubrique AURELHY

Le contenu de la table GRILLE_MOYAURELHY_1971_2000 est le suivant :

- Sur la période 1951/1980

Hauteurs de précipitations mensuelles et annuelles

- Sur la période 1961/1990

Hauteurs de précipitations mensuelles et annuelles

Températures minimales et maximales mensuelles et annuelles

- Sur la période 1971/2000

Hauteurs de précipitations mensuelles et annuelles

Nombre de jours avec $RR \geq 1$ mm mensuel et annuel

Nombre annuel de jours avec $RR \geq 5$ mm

Nombre annuel de jours avec $RR \geq 10$ mm

Températures minimales et maximales mensuelles et annuelles

Nombre annuel de jours avec $TN \leq -5^{\circ}\text{C}$, avec $TN \leq -10^{\circ}\text{C}$, avec $TX \leq 0^{\circ}\text{C}$, avec $TX \geq 25^{\circ}\text{C}$, avec $TX \geq 30^{\circ}\text{C}$

Nombre de jours avec gelée sous abri mensuel et annuel

- Sur la période 1991/2000

Hauteurs de précipitations mensuelles et annuelles

Températures minimales et maximales mensuelles et annuelles

Nombre de jours avec gelée sous abri mensuel et annuel (janvier à juin, et septembre à décembre)

- Sur une année (de 1997 à 2007)

Hauteurs de précipitations annuelles

Nombre annuel de jours avec $RR \geq 1$ mm

Températures minimales et maximales annuelles

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 199/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

table GRILLE_MOYAURELHY_1971_2000

LAMBX	NN	I	coordonnées Lambert (longitude en hm)
LAMBY	NN	I	coordonnées Lambert (latitude en hm)
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (de 1 à 13, 13 pour l'année)
TYP_STAT	NN	SI	type de statistiques 1 : trentenaires sur la période 1951-1980 2 : trentenaires sur la période 1961-1990 3 : trentenaires sur la période 1971-2000 4 : décennales sur la période 1991-2000 5 : annuelles
DATDEB	NN	SI	année de début des calculs
DATFIN		SI	année de fin des calculs
RRMOY		N(7,1)	hauteur de précipitations mensuelle (en mm et 1/10)
NBJRR		N(4,1)	nombre de jours avec RR ≥ 1mm
NBJRR5		N(4,1)	nombre de jours avec RR ≥ 5mm
NBJRR10		N(4,1)	nombre de jours avec RR ≥ 10mm
TNMOY		N(3,1)	température minimale mensuelle (en °c et 1/10)
TXMOY		N(3,1)	température maximale mensuelle (en °c et 1/10)
NBJTN5		N(4,1)	nombre de jours avec TN ≤ -5°C
NBJTN10		N(4,1)	nombre de jours avec TN ≤ -10°C
NBJTX0		N(4,1)	nombre de jours avec TX ≤ 0°C
NBJTX25		N(4,1)	nombre de jours avec TX ≥ 25°C
NBJTX30		N(4,1)	nombre de jours avec TX ≥ 30°C
NBJGEL		N(4,1)	nombre de jours avec gelée sous abri

Clef primaire (avec index) : LAMBX, LAMBY, NUM_MOIS, TYP_STAT, DATDEB

Index : LAMBX, LAMBY, NUM_MOIS

H. Données et statistiques AGREGÉES

Ces données sont obtenues en agrégeant par zones des données issues d'une spatialisation (spatialisation=interpolation en points de grille de données observées/mesurées).

I. Métadonnées

table META_HYD_AGR

ZONE	NN	V(12)	identifiant de la zone (F00, RXX ou DXX ou NXX ou Mxyzz ou APBPxxxxx ou BVxxx)
NOM	NN	V(50)	nom de la zone (France, Alsace ...)
NB_MAILLE	NN	SI	nombre de mailles incluses
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, NOM

II. Températures

1. Données quotidiennes

table QUOT_T_AGR

ZONE	NN	V(12)	numéro de la zone 'F00' France, 'DXX' pour les départements, 'RXX' pour les anciennes régions avec XX=NUM_REGECO, 'NXX' pour les nouvelles régions avec XX=COD_REGADM Idem tables HYD_AGR
DAT	NN	TS	date
TMAG		N(7,3)	température moyenne (en °C et 1/1000)
TNAG		N(7,3)	température minimale (en °C et 1/1000)
TXAG		N(7,3)	température maximale (en °C et 1/1000)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, DAT

2. Données mensuelles

table MENS_T_AGR

ZONE	NN	V(12)	numéro de la zone 'F00' France, 'DXX' pour les départements, 'RXX' pour les anciennes régions avec XX=NUM_REGECO, 'NXX' pour les nouvelles régions avec XX=COD_REGADM Idem tables HYD_AGR
ANNEE	NN	SI	année
MOIS	NN	SI	de 1 à 12 (13=année)
TMAG		N(7,3)	température moyenne (en °c et 1/1000)
TNAG		N(7,3)	température minimale (en °c et 1/1000)
TXAG		N(7,3)	température maximale (en °c et 1/1000)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, ANNEE, MOIS

3. Données saisonnières

table SAIS_T_AGR

ZONE	NN	V(12)	numéro de la zone 'F00' France, 'DXX' pour les départements, 'RXX' pour les anciennes régions avec XX=NUM_REGECO, 'NXX' pour les nouvelles régions avec XX=COD_REGADM Idem tables HYD_AGR
ANNEE	NN	SI	année
SAISON	NN	SI	Saison : 1=hiver, 2=printemps, 3=été, 4=automne (voir table LIST_SAISON)
TMAG		N(7,3)	température moyenne (en °c et 1/1000)
TNAG		N(7,3)	température minimale (en °c et 1/1000)
TXAG		N(7,3)	température maximale (en °c et 1/1000)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, ANNEE, SAISON

4. Normales

1. Pseudo-normales quotidiennes

table NORQUOT_T_AGR

ZONE	NN	v(12)	numéro de la zone 'F00' France, 'DXX' pour les départements , 'RXX' pour les anciennes régions avec XX=NUM_REGECO, 'NXX' pour les nouvelles régions avec XX=COD_REGADM Idem tables HYD_AGR
MOIS	NN	SI	numéro du mois
JOUR	NN	SI	numéro du jour
TMAG_PSMOY		N(7,3)	température moyenne (moyenne) (en °c et 1/1000)
TNAG_PSMOY		N(7,3)	température minimale (moyenne) (en °c et 1/1000)
TXAG_PSMOY		N(7,3)	température maximale (moyenne) (en °c et 1/1000)
TYP_STAT		I	période sur laquelle la pseudo-normale est calculée (1981-2010 soit typ_stat=3)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, TYP_STAT, MOIS, JOUR

2. Normales mensuelles

table NORMENS_T_AGR

ZONE	NN	v(12)	numéro de la zone 'F00' France, 'DXX' pour les départements , 'RXX' pour les anciennes régions avec XX=NUM_REGECO, 'NXX' pour les nouvelles régions avec XX=COD_REGADM Idem tables HYD_AGR
MOIS	NN	SI	numéro du mois
TYP_STAT		SI	période sur laquelle la normale est calculée (1981-2010 soit typ_stat=3)
TMAG_MOY		N(7,3)	température moyenne (moyenne) (en °c et 1/1000)
TNAG_MOY		N(7,3)	température minimale (moyenne) (en °c et 1/1000)
TXAG_MOY		N(7,3)	température maximale (moyenne) (en °c et 1/1000)
TMAG_D1		N(7,3)	température moyenne (1^{er} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D1		N(7,3)	température minimale (1^{er} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D1		N(7,3)	température maximale (1^{er} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D2		N(7,3)	température moyenne (2^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D2		N(7,3)	température minimale (2^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D2		N(7,3)	température maximale (2^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D3		N(7,3)	température moyenne (3^{ème} décile) (en °C et 1/1000)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 203/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

TNAG_D3		N(7,3)	température minimale (3^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D3		N(7,3)	température maximale (3^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D4		N(7,3)	température moyenne (4^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D4		N(7,3)	température minimale (4^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D4		N(7,3)	température maximale (4^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_MED		N(7,3)	température moyenne (médiane) (en °C et 1/1000)
TNAG_MED		N(7,3)	température minimale (médiane) (en °C et 1/1000)
TXAG_MED		N(7,3)	température maximale (médiane) (en °C et 1/1000)
TMAG_D6		N(7,3)	température moyenne (6^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D6		N(7,3)	température minimale (6^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D6		N(7,3)	température maximale (6^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D7		N(7,3)	température moyenne (7^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D7		N(7,3)	température minimale (7^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D7		N(7,3)	température maximale (7^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D8		N(7,3)	température moyenne (8^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D8		N(7,3)	température minimale (8^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D8		N(7,3)	température maximale (8^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D9		N(7,3)	température moyenne (9^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D9		N(7,3)	température minimale (9^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D9		N(7,3)	température maximale (9^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, TYP_STAT, MOIS

3. Normales saisonnières

table NORSAIS_T_AGR

ZONE	NN	V(12)	numéro de la zone 'F00' France, 'DXX' pour les départements , 'RXX' pour les anciennes régions avec XX=NUM_REGECO, 'NXX' pour les nouvelles régions avec XX=COD_REGADM Idem tables HYD_AGR
SAISON	NN	SI	numéro de la saison
TYP_STAT		SI	période sur laquelle la normale est calculée (1981-2010 soit typ_stat=3)
TMAG_MOY		N(7,3)	température moyenne (moyenne) (en °c et 1/1000)
TNAG_MOY		N(7,3)	température minimale (moyenne) (en °c et 1/1000)
TXAG_MOY		N(7,3)	température maximale (moyenne) (en °c et 1/1000)
TMAG_D1		N(7,3)	température moyenne (1^{er} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D1		N(7,3)	température minimale (1^{er} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D1		N(7,3)	température maximale (1^{er} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D2		N(7,3)	température moyenne (2^{ème} décile) (en °C et 1/1000)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 204/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

TNAG_D2		N(7,3)	température minimale (2^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D2		N(7,3)	température maximale (2^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D3		N(7,3)	température moyenne (3^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D3		N(7,3)	température minimale (3^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D3		N(7,3)	température maximale (3^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D4		N(7,3)	température moyenne (4^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D4		N(7,3)	température minimale (4^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D4		N(7,3)	température maximale (4^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_MED		N(7,3)	température moyenne (médiane) (en °C et 1/1000)
TNAG_MED		N(7,3)	température minimale (médiane) (en °C et 1/1000)
TXAG_MED		N(7,3)	température maximale (médiane) (en °C et 1/1000)
TMAG_D6		N(7,3)	température moyenne (6^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D6		N(7,3)	température minimale (6^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D6		N(7,3)	température maximale (6^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D7		N(7,3)	température moyenne (7^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D7		N(7,3)	température minimale (7^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D7		N(7,3)	température maximale (7^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D8		N(7,3)	température moyenne (8^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D8		N(7,3)	température minimale (8^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D8		N(7,3)	température maximale (8^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TMAG_D9		N(7,3)	température moyenne (9^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TNAG_D9		N(7,3)	température minimale (9^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
TXAG_D9		N(7,3)	température maximale (9^{ème} décile) (en °C et 1/1000)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

Clef primaire (avec index) : ZONE, TYP_STAT, SAISON

III. Hydrologie

A partir des variables hydrométéorologiques présentes dans les tables _HYD, il est possible de calculer des indicateurs agrégés par zones.

1. Les données et records quotidiens

table Q_HYD_AGR

DAT	NN	TS	date (DD/MM/YYYY)
ZONE	NN	V(12)	identifiant de la zone (F00, RXX ou DXX)
SWIAG		N(5,3)	indice d'humidité du sol agrégé sur la zone (en mm)
RRAG		N(6,3)	cumul de précipitations quotidien agrégé sur la zone (en mm)
ORIGINE		SI	origine des données (voir table Q_HYD)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 205/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

RESR_NEIGAG		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux agrégé sur la zone (en mm)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

Clef primaire (avec index) : ZONE, DAT

table RECQ_HYD_AGR

ZONE	NN	v(12)	identifiant de la zone (F00, RXX ou DXX)
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
NUM_JOUR	NN	SI	numéro du jour
RECMINSWIAG		N(5,3)	record du minimum de SWI agrégé sur la zone
ANMINSWIAG		SI	année de RECMINSWIAG
RECMAXSWIAG		N(5,3)	record du maximum de SWI agrégé sur la zone
ANMAXSWIAG		SI	année de RECMAXSWIAG
RANG	NN	SI	rang du record (1,2 ou 3)
RECMINRECSR_NEIGEAG		N(6,1)	record du minimum d'équivalent en eau du manteau neigeux agrégé sur la zone
ANMINRESR_NEIGEAG		SI	année du RECMINRECSR_NEIGEAG
RECMAXRESR_NEIGEAG		N(6,1)	record du maximum d'équivalent en eau du manteau neigeux agrégé sur la zone
ANMAXRESR_NEIGEAG		SI	année du RECMAXRESR_NEIGEAG
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

Clef primaire (avec index) : ZONE, NUM_MOIS, NUM_JOUR, RANG

2. Les données mensuelles

table MENS_HYD_AGR

ZONE	NN	v(12)	identifiant de la zone (F00, RXX ou DXX)
ANNEE	NN	SI	année (YYYY)
MOIS	NN	SI	mois (mois de 01 à 13 : 13 pour l'année)
RRAG		I	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (en mm)
ORIGINE		SI	origine des données (cf table Q_HYD)
SPI1		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 1 mois
SPI3		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 3 mois
SPI6		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 6 mois
SPI12		N(4,2)	indice de sécheresse des précipitations, intégré sur 12 mois

SSWI1		N(4,2)	indice de sécheresse de l'humidité des sols, intégré sur 1 mois
SSWI3		N(4,2)	indice de sécheresse de l'humidité des sols, intégré sur 3 mois
SSWI6		N(4,2)	indice de sécheresse de l'humidité des sols, intégré sur 6 mois
SSWI12		N(4,2)	indice de sécheresse de l'humidité des sols, intégré sur 12 mois
ORIGINE_INDEX		SI	origine des données SPI1, SPI3, SPI6, SPI12, SSWI1, SSWI3, SSWI6 et SSWI12
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, ANNEE, MOIS

3. Les données saisonnières

table SAIS_HYD_AGR

ZONE	NN	V(12)	identifiant de la zone (F00, RXX ou DXX)
ANNEE	NN	SI	année
SAISON*	NN	SI	saison (cf table LIST_SAISON ci-dessous)
RRAG		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (en mm)
ORIGINE		SI	origine des données (cf table Q_HYD)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, ANNEE, SAISON

* table LIST_SAISON

table LIST_SAISON

SAISON	NN	SI	numéro de la saison
LIB_SAISON	NN	V(100)	libellé de la saison

clef primaire (avec index) : SAISON

4. Les normales quotidiennes, mensuelles et saisonnières

table NORQOT_HYD_AGR

ZONE	NN	V(12)	identifiant de la zone (F00, RXX ou DXX)
TYP_STAT*		SI	identifie la période sur laquelle porte la statistique
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
NUM_JOUR	NN	SI	numéro du jour

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 207/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

SWIAG_MOY		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (moyenne)
SWIAG_D1		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (1^{er} décile)
SWIAG_D2		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (2^{ème} décile)
SWIAG_D3		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (3^{ème} décile)
SWIAG_D4		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (4^{ème} décile)
SWIAG_MED		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (médiane)
SWIAG_D6		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (6^{ème} décile)
SWIAG_D7		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (7^{ème} décile)
SWIAG_D8		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (8^{ème} décile)
SWIAG_D9		N(5,3)	indice d'humidité des sols agrégé sur la zone (9^{ème} décile)
RESR_NEIGEAG_MOY		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (moyenne) (en mm)
RESR_NEIGEAG_D1		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (1^{er} décile) (en mm)
RESR_NEIGEAG_D2		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (2^{ème} décile) (en mm)
RESR_NEIGEAG_D3		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (3^{ème} décile) (en mm)
RESR_NEIGEAG_D4		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (4^{ème} décile) (en mm)
RESR_NEIGEAG_D5		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (5^{ème} décile) (en mm)
RESR_NEIGEAG_D6		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (6^{ème} décile) (en mm)
RESR_NEIGEAG_D7		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (7^{ème} décile) (en mm)
RESR_NEIGEAG_D8		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (8^{ème} décile) (en mm)
RESR_NEIGEAG_D9		N(6,1)	équivalent en eau du manteau neigeux quotidien (9^{ème} décile) (en mm)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, TYP_STAT, NUM_MOIS, NUM_JOUR

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 208/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

* Le champ TYP_STAT peut prendre les valeurs suivantes :

1 : 2001 – 2010

2 : 1991 – 2010

3 : 1981 – 2010

4 : 1961 – 1990

5 : statistiques sur les 10 dernières années

6 : toute la profondeur de l'archive (depuis 1958)

table NORMENS_HYD_AGR

ZONE	NN	V(12)	identifiant de la zone (F00, RXX ou DXX)
TYP_STAT*	NN	SI	identifie la période sur laquelle porte la statistique
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
RRAG_MOY		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (moyenne) (en mm)
RRAG_D1		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (1^{er} décile) (en mm)
RRAG_D2		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (2^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D3		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (3^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D4		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (4^{ème} décile) (en mm)
RRAG_MED		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (médiane) (en mm)
RRAG_D6		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (6^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D7		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (7^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D8		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (8^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D9		N(7,3)	cumul de précipitations mensuel agrégé sur la zone (9^{ème} décile) (en mm)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, TYP_STAT, NUM_MOIS

* Le champ TYP_STAT peut prendre les valeurs suivantes :

1 : 2001 – 2010

2 : 1991 – 2010

3 : 1981 – 2010

4 : 1961 – 1990

5 : statistiques sur les 10 dernières années

6 : toute la profondeur de l'archive (depuis 1958)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 209/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

table NORSAIS_HYD_AGR_1981_2010

ZONE	NN	V(12)	identifiant de la zone (F00, RXX ou DXX)
TYP_STAT*	NN	SI	identifie la période sur laquelle porte la statistique
NUM_SAISON	NN	SI	numéro de la saison (cf table LIST_SAISON)
RRAG_MOY		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (moyenne) (en mm)
RRAG_D1		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (1^{er} décile) (en mm)
RRAG_D2		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (2^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D3		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (3^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D4		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (4^{ème} décile) (en mm)
RRAG_MED		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (médiane) (en mm)
RRAG_D6		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (6^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D7		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (7^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D8		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (8^{ème} décile) (en mm)
RRAG_D9		N(7,3)	cumul de précipitations saisonnier agrégé sur la zone (9^{ème} décile) (en mm)
DATRECU	NN	TS	date de la dernière modification

Clef primaire (avec index) : ZONE, TYP_STAT, NUM_SAISON

* Le champ TYP_STAT peut prendre les valeurs suivantes :

1 : 2001 – 2010

2 : 1991 – 2010

IV. Indicateurs thermiques

Des indicateurs thermiques ont été construits en agrégeant des températures, issues d'une spatialisation sur la France des températures minimales et maximales quotidiennes depuis 1970. La spatialisation a été réalisée sur une grille de 1 km x 1 km par régression/krigeage en utilisant les normales mensuelles Aurelhy comme prédicteur.

Pour un jour donné, les températures minimales et maximales quotidiennes en points de grille ont ensuite été moyennées sur chaque zone (régions, départements,...) pour obtenir une température moyenne agrégée par zone.

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 210/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

Pour avoir plus d'informations sur l'élaboration de ces indicateurs, vous pouvez consulter le guide technique sur GEDMF:

http://gedmf/share/proxy/alfresco/api/node/content/workspace/SpacesStore/5745d1d4-5a97-4f34-95f1-c069ef7cca25/DCLIM_GT_CLIMAT_Indicateur_thermique.pdf

(user et mot de passe de l'annuaire)

En fonction des zones et des périodes, les postes utilisés pour calculer les indicateurs thermiques sont disponibles dans la table suivante

table INDTH_POSTE

ZONE	NN	V(2)	FR = France, N = Nord, C = Centre, NE = Nord-Est, O = Ouest, SO = sud-Ouest, SE = sud-Est
PERIODE	NN	SI	type de période : 1 : de 1900 à 1946 inclus, 2 : de 1947 à aujourd'hui
NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste ou numéro du dernier poste intervenant dans la série dans le cas de données homogénéisées
VILLE	NN	V(30)	nom de la ville ou du site
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : ZONE, PERIODE, NUM_POSTE

1. Période 1981-2010

1. Données quotidiennes

Les indicateurs thermiques quotidiens (anomalies de températures **par rapport aux normales 1981-2010** et moyennes de températures) pour la France métropolitaine et pour 6 zones sont disponibles dans la table INDTH_QOT_1981_2010

table INDTH_QOT_1981_2010

ZONE	NN	V(2)	FR = France, N = Nord, C = Centre, NE = Nord-Est, O = Ouest, SO = sud-Ouest, SE = sud-Est
DAT	NN	TS	date de l'observation
ANO_TM		N(7,3)	anomalie de température moyenne (en °C et 1/1000)
ANO_TN		N(7,3)	anomalie de température minimale (en °C et 1/1000)
ANO_TX		N(7,3)	anomalie de température maximale (en °C et 1/1000)
VAL_TM		N(7,3)	valeur de température moyenne (en °C et 1/1000)
VAL_TN		N(7,3)	valeur de température minimale (en °C et 1/1000)
VAL_TX		N(7,3)	valeur de température maximale (en °C et 1/1000)
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 211/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

clef primaire (avec index) : ZONE, DAT

2. Données mensuelles

Les indicateurs thermiques mensuels (anomalies de températures **par rapport aux normales 1981-2010** et moyennes de températures) pour la France métropolitaine et pour 6 zones sont disponibles dans la table INDTH_MENS_1981_2010.

table INDTH_MENS_1981_2010

ZONE	NN	V(2)	FR = France, N = Nord, C = Centre, NE = Nord-Est, O = Ouest, SO = sud-Ouest, SE = sud-Est
ANNEE	NN	SI	année
MOIS	NN	SI	mois (mois de 1 à 17 : 13 pour l'année, 14 pour l'hiver, 15 pour le printemps, 16 pour l'été, 17 pour l'automne)
ANO_TM		N(7,3)	anomalie de température moyenne (en °C et 1/1000)
ANO_TN		N(7,3)	anomalie de température minimale (en °C et 1/1000)
ANO_TX		N(7,3)	anomalie de température maximale (en °C et 1/1000)
VAL_TM		N(7,3)	valeur de température moyenne (en °C et 1/1000)
VAL_TN		N(7,3)	valeur de température minimale (en °C et 1/1000)
VAL_TX		N(7,3)	valeur de température maximale (en °C et 1/1000)
DATRECU	NN	TS	date de dernière mise à jour

clef primaire (avec index) : ZONE, ANNEE, MOIS

3. Pseudo-normales quotidiennes

Les pseudos-normales quotidiennes de Fourier, par indicateur, sur la France métropolitaine et par région, calculés sur la période 1981-2010, sont disponibles dans la table ci-dessous

table PSNORQ_INDTH_1981_2010

ZONE	NN	V(2)	FR = France, N = Nord, C = Centre, NE = Nord-Est, O = Ouest, SO = sud-Ouest, SE = sud-Est
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois
NUM_JOUR	NN	SI	numéro du jour dans le mois
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
NORTN		N(5,3)	pseudo-normale quotidienne de Fourier de TN
NORTX		N(5,3)	pseudo-normale quotidienne de Fourier de TX
NORTM		N(5,3)	pseudo-normale quotidienne de Fourier de TM

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 212/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

clef primaire (avec index) : ZONE, NUM_MOIS, NUM_JOUR
 Index complémentaire : NUM_MOIS, NUM_JOUR

2. Période 1971-2000

L'ensemble des données concernant les indicateurs thermiques sur la période 1971-2000 est contenu dans les tables suivantes (structures identiques aux tables décrites ci-dessus).

1. Données quotidiennes

table INDTH_QOT_1971_2000

clef primaire (avec index) : ZONE, DAT

2. Données mensuelles

table INDTH_MENS_1971_2000

clef primaire (avec index) : ZONE, ANNEE, MOIS

3. Pseudo-normales quotidiennes

table PSNORQ_INDTH_1971_2000

clef primaire (avec index) : ZONE, NUM_MOIS, NUM_JOUR
 Index complémentaire : NUM_MOIS, NUM_JOUR

I. DUREES DE RETOUR

Les estimations des valeurs extrêmes pour les précipitations, le vent et la neige ont été calculées et sont disponibles dans les tables qui suivent.

Une fiche explicative concernant le concept de durée de retour ainsi que la description des différentes méthodes est disponible à l'adresse suivante :

<http://dcsc-avh-net.meteo.fr/hydro/DRETOUR/FicheDRROkapi.pdf>

I. Aux points de mesures (précipitations, vent, neige)

table DUREE_RETOUR

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PARAM	NN	v(5)	paramètre étudié, il peut prendre les valeurs : RR pour la quantité de précipitation FXY pour la force du vent maximum moyen FXI pour la force du vent instantané NEIGE pour la hauteur maximale de neige en 24h
LOI*	NN	v(6)	loi utilisée
PAS_TEMPS*	NN	v(10)	pas de temps
DUREE_RETOUR*	NN	SI	durée de retour (en ans)
PER_STAT	NN	SI	0 : période d'ajustement la plus longue 1 : période d'ajustement la plus courte
QUANTILE		N(5,1)	estimation de la valeur associée à la durée de retour (en mm pour les précipitations, en m/s pour les vents, en cm pour la hauteur de neige)
BORNE_INF_70		N(5,1)	borne inférieure de l'intervalle de confiance à 70% (en mm pour les précipitations, en m/s pour les vents, en cm pour la hauteur de neige)
BORNE_SUP_70		N(7,1)	borne supérieure de l'intervalle de confiance à 70% (en mm pour les précipitations, en m/s pour les vents, en cm pour la hauteur de neige)
BORNE_INF_95		N(5,1)	borne inférieure de l'intervalle de confiance à 95% (en mm pour les précipitations, en m/s pour les vents, en cm pour la hauteur de neige)
BORNE_SUP_95		N(7,1)	borne supérieure de l'intervalle de confiance à 95% (en mm pour les précipitations, en m/s pour les vents, en cm pour la hauteur de neige)
INDIC*		SI	indicateur de la qualité de l'estimation
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PARAM, LOI, PAS_TEMPS, DUREE_RETOUR, PER_STAT

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 214/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

* Le champ LOI peut prendre les valeurs suivantes :

GEV : loi Généralisée des valeurs Extrêmes

GPD : loi de Distribution Pareto Généralisée

LR : méthode Locale-Régionale utilisant la loi GEV

* Les champs PAS_TEMPS et DUREE_RETOUR peuvent prendre les valeurs ci-dessous

		DUREE_RETOUR (en ans) (X=oui x=uniquement pour l'OM))																													
		2	3	4	5	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	500	1000			
PAS_TEMPS / PARAM	RR																														
	6 mn	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
	15 mn	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	30 mn	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	90 mn	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	1 h	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	2 h	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	3 h	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	4 h																														
	6 h	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	12 h	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	24 h	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	48 h	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	72 h	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	96 h	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	192 h	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	1 j	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	2 j	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	3 j	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	4 j	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	6 j	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	8 j	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
	10 j	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
15 j	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
FXI/FXY																															
1 j	X			X		X			X	X	X				X							X					X				
NEIGE (hauteur maximale en 24 h)																															
1 j				X	X	X	X	X	X	X					X												X				

* Le champ INDIC peut prendre les valeurs suivantes :

1	estimation validée
2	estimation à considérer avec réserve
3	estimation douteuse car hors champ d'application de la méthode - GEV avec moins de 25 ans de données - durée de retour supérieure à 4 fois la longueur de la série - GPD avec moins de 10 ans - LR avec moins de 10 ans et nombre d'observation supérieur à 40

Les paramètres de la loi GEV figurent dans la table suivante :

table PARAM_LOI_GEV

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PARAM	NN	v(5)	paramètre étudié
PAS_TEMPS	NN	v(10)	pas de temps
PER_STAT	NN	SI	0 : période d'ajustement la plus longue 1 : période d'ajustement la plus courte
PARAM_FORME	NN	N(5,4)	paramètre de forme
GRADEX	NN	N(8,4)	paramètre d'échelle(α)
MOD	NN	N(8,4)	paramètre de localisation(ξ)
AN_DEB	NN	SI	année de début de la période étudiée
AN_FIN	NN	SI	année de fin de la période étudiée
NBRE_AN	NN	SI	nombre d'années étudiées
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PARAM, PAS_TEMPS, PER_STAT

Les paramètres de la loi GPD figurent dans la table suivante :

table PARAM_LOI_GPD

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PARAM	NN	v(5)	paramètre étudié
PAS_TEMPS	NN	v(10)	pas de temps
PER_STAT	NN	SI	0 : période d'ajustement la plus longue 1 : période d'ajustement la plus courte
SEUIL	NN	N(4,1)	seuil retenu pour un ajustement optimal
P1	NN	N(6,4)	nombre moyen de dépassements par an
P2	NN	N(6,4)	<i>n'est plus utilisé</i>
RHO	NN	N(7,4)	paramètre de localisation

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 216/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

P	NN	N(5,4)	paramètre de forme
AN_DEB	NN	SI	année de début de la période étudiée
AN_FIN	NN	SI	année de fin de la période étudiée
NBRE_AN	NN	SI	nombre d'années étudiées
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PARAM, PAS_TEMPS, PER_STAT

Les paramètres de la loi LR figurent dans la table suivante :

table PARAM_LOI_LR

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PARAM	NN	v(5)	paramètre étudié
PAS_TEMPS	NN	v(10)	pas de temps
PER_STAT	NN	SI	0 : période d'ajustement la plus longue 1 : période d'ajustement la plus courte
PARAM_FORME	NN	N(5,4)	paramètre de forme
GRADEX	NN	N(8,4)	paramètre d'échelle
MOD	NN	N(8,4)	paramètre de localisation
AN_DEB	NN	SI	année de début de la période étudiée
AN_FIN	NN	SI	année de fin de la période étudiée
NBRE_AN	NN	SI	nombre d'années de l'échantillon
NBRE_OBS	NN	I	nombre d'observations dans l'échantillon
LISTE_STATIONS	NN	v(4000)	liste des stations voisines de l'échantillon
RAYON	NN	N(4,1)	rayon maximum à l'intérieur duquel sont incluses les stations voisines dont les observations sont dans l'échantillon (en km)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PARAM, PAS_TEMPS, PER_STAT

Les données des échantillons sont contenues dans la table DONNEES_DUREE.

table DONNEES_DUREE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PARAM	NN	v(5)	paramètre étudié
LOI*	NN	v(6)	loi utilisée
PAS_TEMPS	NN	v(10)	pas de temps
PER_STAT	NN	SI	0 : période d'ajustement la plus longue 1 : période d'ajustement la plus courte
DAT	NN	TS	date
VALEUR	NN	N(5,1)	hauteur des précipitations en mm, force du vent en m/s, hauteur de neige en cm

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 217/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

FREQUENCE		N(3,1)	<i>n'est plus utilisé</i>
NUM_POSTE_VAL	NN	I	pour la loi LR, numéros des stations voisines servant à l'estimation des durées de retour de la station NUM_POSTE
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PARAM, LOI, PAS_TEMPS, PER_STAT, DAT, NUM_POSTE_VAL

* Le champ LOI peut prendre les valeurs suivantes :

GEV : loi généralisée des valeurs Extrêmes

GPD : loi de Distribution Pareto Généralisée

LR : méthode Locale-Régionale utilisant la loi GEV

Le champ LOI peut prendre aussi la valeur MAXI et indique que le champ valeur est le « maximum annuel de cumuls glissants calculés à partir des données quotidiennes sur des pas de temps de 1 à 10 jours ». Il ne s'agit donc pas d'une durée de retour et cela s'applique pour le paramètre RR

La table FREQAPP est une table d'archivage des fréquences d'apparition des précipitations non rares.

table FREQAPP

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PAS_TEMPS*	NN	V(10)	pas de temps
FREQUENCE*	NN	V(15)	fréquence
AN_DEB		SI	année de début de la période étudiée
AN_FIN		SI	année de fin de la période étudiée
NBRE_AN		SI	nombre d'années étudiées
ESTIMATION		N(6,1)	estimation de la valeur associée à la fréquence (en mm)
BORNE_INF		N(6,1)	borne inférieure de l'intervalle de confiance à 70% (en mm)
BORNE_SUP		N(6,1)	borne supérieure de l'intervalle de confiance à 70% (en mm)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PAS_TEMPS, FREQUENCE

* Le champ PAS_TEMPS peut prendre les valeurs suivantes : 6 MINUTES, 15 MINUTES, 30 MINUTES, 1 HEURE, 2 HEURES, 3 HEURES, 6 HEURES, 12 HEURES, 24 HEURES

* Le champ FREQUENCE peut prendre les valeurs suivantes : hebdomadaire, mensuelle, bimensuelle, bimestrielle, trimestrielle, semestrielle, annuelle, bisannuelle, quinquennale

II. Aux points de grille (précipitations)

Les métadonnées concernant ce paragraphe sont répertoriées dans la table suivante :

table META_GRILLE_DUREE_RETOUR

LAMBX_100	NN	N(7,2)	coordonnée Lambert du point de grille à la précision du centième (en hm)
LAMBY_100	NN	N(8,2)	coordonnée Lambert du point de grille à la précision du centième (en hm)
ALTI		SI	altitude du point de grille (en m)
NUM_DEP	NN	SI	numéro de département
CORSE		v(1)	valeurs possibles: A ou B pour les départements de corse
NUM_COM	NN	SI	numéro de la commune
COMMUNE	NN	v(60)	nom de la commune
DATRECU		TS	date de la dernière modification

Clef primaire (avec index) : LAMBX_100, LAMBY_100, NUM_DEP, NUM_COM
 Clef unique : LAMBX_100, LAMBY_100, ALTI
 Index complémentaire : NUM_DEP, NUM_COM

La table GRILLE_DUREE_RETOUR contient des données de durées de retour de précipitations spatialisées (résolution au km²) pour la métropole.

Ces données proviennent du CEMAGREF en collaboration avec la DIRSE, dans le cadre du projet SHYPRE (pour les données SHYPRE : PARAM = RR, LOI = SHYPRE).

Une fiche méthode sur les durées de retour de précipitations intenses est disponible à l'adresse :

<http://dcsc-avh-net.meteo.fr/hydro/DRETOUR/FicheDRROkapi.pdf>

Un second lien, plus spécifique, donne une description synthétique du produit SHYPRE :

<http://dcsc-avh-net.meteo.fr/hydro/DRETOUR/okapi-doc-shypre.pdf>

table GRILLE_DUREE_RETOUR

LAT_100		I	calculé à partir du LAMBX
LON_100		I	calculé à partir du LAMBY
LAMBX93		I	coordonnée Lambert93 (en hm)
LAMBY93		I	coordonnée Lambert93 (en hm)
LAMBX_100	NN	N(7,2)	coordonnée Lambert2 étendu (en hm)
LAMBY_100	NN	N(8,2)	coordonnée Lambert2 étendu (en hm)
LOI	NN	v(7)	loi utilisée
PAS_TEMPS*	NN	v(10)	pas de temps=durée de cumul

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 219/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

DUREE_RETOUR*	NN	SI	durée de retour (en années)
QUANTILE		N(5,1)	estimation de la valeur associée à la durée de retour (en mm)
BORNE_INF_70		N(5,1)	borne inférieure de l'intervalle de confiance à 70 % (en mm pour les précipitations)
BORNE_SUP_70		N(7,1)	borne supérieure de l'intervalle de confiance à 70 % (en mm pour les précipitations)
BORNE_INF_95		N(5,1)	borne inférieure de l'intervalle de confiance à 95 % (en mm pour les précipitations)
BORNE_SUP_95		N(7,1)	borne supérieure de l'intervalle de confiance à 70 % (en mm pour les précipitations)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : LAMBX_100, LAMBY_100, PAS_TEMPS, DUREE_RETOUR

Index complémentaire : DATRECU

* Les champs PAS_TEMPS et DUREE_RETOUR peuvent prendre les valeurs ci-dessous

		DUREE_RETOUR (en ans) (X=oui)																											
		2	3	4	5	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	500	1000	
PAS_TEMPS / PARAM	RR																												
	6 mn																												
	15 mn	X			X		X			X						X											X	X	X
	30 mn	X			X		X			X						X											X	X	X
	90 mn																												
	1 h	X			X		X			X						X											X	X	X
	2 h	X			X		X			X						X											X	X	X
	3 h	X			X		X			X						X											X	X	X
	4 h	X			X		X			X						X											X	X	X
	6 h	X			X		X			X						X											X	X	X
	12 h	X			X		X			X						X											X	X	X
	24 h	X			X		X			X						X											X	X	X
	48 h	X			X		X			X						X											X	X	X
	72 h	X			X		X			X						X											X	X	X
	96 h																												
	192 h																												
	1 j																												
	2 j																												
	3 j																												
	4 j																												
	6 j																												
	8 j																												
	10 j																												
	15 j																												
	FXI/FXY																												
	NEIGE (hauteur maximale en 24 h)																												

Les données d'Antilles-Guyanne, de la Réunion et de la Nouvelle-Calédonie sont respectivement disponibles dans les tables :

GRILLE_DUREE_RETOUR_AG, GRILLE_DUREE_RETOUR_RE , et GRILLE_DUREE_RETOUR_NC, elles ont la même structure

table GRILLE_DUREE_RETOUR_AG

LAT_100		I	calculé à partir du LAMBX
LON_100		I	calculé à partir du LAMBY
LAMBX_100	NN	N(7,2)	coordonnée Lambert2 étendu (en hm)
LAMBY_100	NN	N(8,2)	coordonnée Lambert2 étendu (en hm)
LOI*	NN	V(7)	loi utilisée
PAS_TEMPS*	NN	V(10)	pas de temps=durée de cumul
DUREE_RETOUR	NN	SI	durée de retour (en années)
QUANTILE		N(5,1)	estimation de la valeur associée à la durée de retour (en mm)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : LAMBX_100, LAMBY_100, PAS_TEMPS, DUREE_RETOUR
 Index complémentaire : DATRECU

table GRILLE_DUREE_RETOUR_RE

clef primaire (avec index) : LAMBX_100, LAMBY_100, PAS_TEMPS, DUREE_RETOUR
 Index complémentaire : DATRECU

table GRILLE_DUREE_RETOUR_NC

clef primaire (avec index) : LAMBX_100, LAMBY_100, PAS_TEMPS, DUREE_RETOUR
 Index complémentaire : DATRECU

* Les valeurs des champs LOI et PAS_TEMPS sont décrites dans le tableau ci-dessous

DIRAG		DIROI (rem : table GRILLE_DUREE_RETOUR_RE)		DIRNC	
LOI	PAS_TEMPS	LOI	PAS_TEMPS	LOI	PAS_TEMPS
SHYPRE	1 HEURE	SHYPRE	1 HEURE	SHYR_MN	1 HEURE
SHYPRE	2 HEURES	SHYPRE	2 HEURES	SHYR_MN	2 HEURES
SHYPRE	3 HEURES	SHYPRE	3 HEURES	SHYR_H	3 HEURES
SHYPRE	4 HEURES	SHYPRE	4 HEURES	SHYR_H	4 HEURES
SHYPRE	6 HEURES	SHYPRE	6 HEURES	SHYR_H	6 HEURES
SHYPRE	12 HEURES	SHYPRE	12 HEURES	SHYR_H	12 HEURES

SHYPRE	24 HEURES	SHYPRE	24 HEURES	SHYR_H	24 HEURES
SHYPRE	48 HEURES	SHYPRE	48 HEURES	SHYR_H	48 HEURES
SHYPRE	72 HEURES	SHYPRE	72 HEURES	SHYR_H	72 HEURES
		SHYPRE	1 JOUR		
		SHYPRE	2 JOURS		
		SHYPRE	3 JOURS		
				SHYR_MN	5 MINUTES
				SHYR_MN	10 MINUTES
				SHYR_MN	15 MINUTES
				SHYR_MN	20 MINUTES
				SHYR_MN	30 MINUTES
				SHYR_MN	45 MINUTES
				SHYR_MN	90 MINUTES

J. SERIES HOMOGENEISEES (LSH)

Les Longues séries de données homogénéisées (constituées par DCSC/DEC) par la méthode PRODIGE ou HOMER sont archivées dans des tables spécifiques. Elles sont définies pour un paramètre particulier avec comme critère de base : au moins 50 ans de données avec moins de 10% de manques, deux (exceptionnellement trois) postes peuvent être aboutés pour répondre à ces critères.

Lorsqu'une série est homogénéisée, on peut retrouver les séries aboutées utilisées dans des tables spécifiques pour l'homogénéisation.

Vous trouverez à l'adresse: <http://dpnet.meteo.fr/DCLIM/dev/>, rubrique « Longues séries » la méthodologie utilisée et des renseignements complémentaires sur l'homogénéisation des séries climatologiques.

Les séries sont annuelles ou mensuelles et sont repérées par leur numéro de série qui s'organise sous la forme :

TXXNYYYYYYYYY où

T = M (série mensuelle) ou A (série annuelle)

XX = paramètre homogénéisé

n = numéro de version de la série

YYYYYYYYY = indicatif du dernier poste intervenant dans la série

Les séries annuelles sont dans la table suivante :

table SERIES_ANNUELLES

NUM_SERIE	NN	V(12)	numéro de la série
DAT	NN	SI	date : précision l'année (AAAA)
VALEUR		N(7,1)	valeur annuelle du paramètre après homogénéisation
QVALEUR		SI	code qualité de la valeur (0, 1, 2, ..., 9)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE, DAT

Les coefficients utilisés pour homogénéiser les séries annuelles sont contenus dans la table SERIES_ANNUELLES_COEFS

table SERIES_ANNUELLES_COEFS

NUM_SERIE	NN	V(12)	numéro de la série
DATDEB	NN	SI	date de début d'utilisation du coefficient

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 224/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

DATFIN		SI	date de fin d'utilisation du coefficient
COEF		N(5,2)	coefficient utilisé pour l'homogénéisation
DATRECU	NN	DATE	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE, DATDEB

Les séries mensuelles sont dans la table suivante :

table SERIES_MENSUELLES

NUM_SERIE	NN	v(12)	numéro de la série
DAT	NN	I	date : précision le mois (AAAAMM)
VALEUR		N(7,1)	valeur mensuelle du paramètre après homogénéisation
QVALEUR		SI	code qualité de la valeur (0, 1, 2, ..., 9)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE, DAT

Les coefficients utilisés pour homogénéiser les séries mensuelles sont contenus dans la table SERIES_MENSUELLES_COEFS.

table SERIES_MENSUELLES_COEFS

NUM_SERIE	NN	v(12)	numéro de la série
MOIS	NN	SI	mois (MM)
DATDEB	NN	SI	date de début d'utilisation du coefficient
DATFIN		SI	date de fin d'utilisation du coefficient
COEF		N(5,2)	coefficient utilisé pour l'homogénéisation
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE, MOIS, DATDEB

Le catalogue des séries homogénéisées se trouve dans la table suivante :

table SERIES_CATALOGUE

NUM_SERIE	NN	v(12)	numéro de la série
NUM_POSTE		I	numéro du dernier poste intervenant dans la série
PARAMETRE		v(4)	paramètre homogénéisé (TN, TX, RR, ...)
PARAMETRE_CLAIR		v(30)	libellé du paramètre homogénéisé
UNITE		v(10)	unité du paramètre homogénéisé
DATE_DEBUT_SERIE		I	date de début de la série (AAAAMM ou AAAA)
DATE_FIN_SERIE		I	date de fin de la série (AAAAMM ou AAAA)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 225/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

TYPE_SERIE		v(20)	type de la série (annuelle, mensuelle,...)
NOMBRE_VALEURS_MANQUANTES		I	nombre de valeurs manquantes
FREQUENCE_DE_BASE_DE_LA_SERIE		v(20)	fréquence de base de la série (annuelle, mensuelle,...)
MODE_DE_TRAITEMENT		v(20)	mode de traitement (additif, multiplicatif,...)
DATE_INSERTION		TS	date d'insertion
COMMENTAIRE		v(500)	commentaire
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
VERSION		SI	numéro de version du jeu de données (séries homogénéisées dans des conditions identiques pour un même paramètre)
LOT		SI	numéro du lot de séries homogénéisées dans la même zone (même paramètre, même version)

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE

La qualité des séries homogénéisées est disponible dans plusieurs tables. La table SERIES_CODES_QUALITE donne la signification de la valeur du champ QVALEUR des tables SERIES_ANNUELLES et SERIES_MENSUELLES.

table SERIES_CODES_QUALITE

CODE	NN	SI	valeur du code qualité des données
SIGNIFICATION		v(30)	signification du code

clef primaire (avec index) : CODE

Un historique des postes utilisés pour le calcul d'une série donnée est disponible dans la table suivante :

table SERIES_HIST_POSTE

NUM_SERIE	NN	v(12)	numéro de la série
DATDEB	NN	I	date de début d'utilisation d'un poste
DATFIN		I	date de fin d'utilisation d'un poste
NUM_POSTE		BI	numéro du poste utilisé
PARAMETRE_SEQUENCE*		v(10)	
COMMENTAIRE		v(100)	commentaire
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE, DATDEB

* La colonne PARAMETRE_SEQUENCE est pour le moment réservée aux séries barométriques et pourra prendre les valeurs suivantes :

PSTA
PSTA XX
PMER
PMER XX

où XX est l'heure d'observation quand elle est connue.

Des informations nécessaires pour évaluer la qualité des séries se trouvent dans la table suivante :

table SERIES_INFO_QUALITE

NUM_SERIE	NN	v(12)	numéro de la série
DEBUT_DE_PERIODE_DE_REFERENC		SI	précision : l'année, sous la forme AAAA
FIN_DE_PERIODE_DE_REFERENC		SI	précision : l'année, sous la forme AAAA
AIRE_CORRIGEE		N(6,2)	aire corrigée
TAUX_DONNEES_ORIGINALES		N(4,2)	taux de données originales
COMMENTAIRE		v(500)	commentaire
EVALUATION_QUALITATIVE		SI	code d'évaluation de la qualité des calculs
DATRECU	NN	DATE	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE

La table SERIES_EVALUATION_QUALITATIVE renseigne sur le champ EVALUATION_QUALITATIVE de la table SERIES_INFO_QUALITE.

table SERIES_EVALUATION_QUALITATIVE

EVALUATION_QUALITATIVE	NN	SI	code d'évaluation de la qualité des calculs
SIGNIFICATION		v(30)	signification du champ

clef primaire (avec index) : EVALUATION_QUALITATIVE

Les ruptures détectées sur les séries brutes se trouvent dans la table suivante :

table SERIES_RUPTURES

NUM_SERIE	NN	v(12)	numéro de la série
RUPTURE		I	date de la rupture (AAAAMM)

AMPLITUDE_MINIMALE_DETECTABLE	NN	N(4,2)	amplitude minimale détectable
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
CPOURPK	NN	I	<i>champ utilisé seulement pour le bon fonctionnement du système</i>

clef unique : NUM_SERIE, RUPTURE

clef primaire (avec index) : NUM_SERIE, CPOURPK

K. Données INTERNATIONALES

I. Les données CLIMAT

Ce sont des données mensuelles issues du message CLIMAT sur le monde depuis 1990.

La table POSTE_CLIMAT contient la liste exhaustive de tous les postes mondiaux concernés.

table POSTE_CLIMAT

NUM_POSTE*	NN	I	numéro *international du poste
NOM_POSTE		v(60)	nom du poste
NOM_PAYS		v(60)	nom du pays (voir table PAYS)
LAT		I	latitude (en ° mn et 1/10mn, positif si Nord)
LON		I	longitude (en ° mn et 1/10mn, positif si Est)
ALTI		SI	altitude (en m)
REGION_OMM		SI	code de la région OMM : de 1 à 7
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE

1. Les données mensuelles

Elles sont disponibles dans la table MENS_CLIMAT

table MENS_CLIMAT

NUM_POSTE*	NN	I	numéro *international du poste
DAT	NN	TS	date des données (précision : année et mois)
DATRECU	NN	TS	date du dernier traitement de la ligne
RR		N(7,1)	cumul des précipitations (en mm et 1/10)
NBRR		SI	nombre de jours dans le mois où RR est présent
NBJRR1		SI	nombre de jours dans le mois avec précipitations ≥ 1mm
NBJRR5		SI	nombre de jours dans le mois avec précipitations ≥ 5mm
NBJRR10		SI	nombre de jours dans le mois avec précipitations ≥ 10mm
NBJRR50		SI	nombre de jours dans le mois avec précipitations ≥ 50mm
NBJRR100		SI	nombre de jours dans le mois avec précipitations ≥ 100mm

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 229/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

NBJRR150		SI	nombre de jours dans le mois avec précipitations $\geq 150\text{mm}$
RRAB		N(4,1)	précipitation quotidienne maximale du mois (en mm et 1/10)
RRDAT		TS	date du RRAB
TNMOY		N(4,1)	moyenne des températures minimales (en °C et 1/10)
NBTN		SI	nombre de jours dans le mois où TN est présent
HTN		SI	heure FU du relevé quotidien de TN
NBJTN0		SI	nombre de jours où TN $< 0^{\circ}\text{C}$
TNAB		N(4,1)	température minimale du mois (en °C et 1/10)
TNDAT		TS	date du TNAB
TXMOY		N(4,1)	moyenne des températures maximales (en °C et 1/10)
NBTX		SI	nombre de jours dans le mois où TX est présent
HTX		SI	heure FU du relevé quotidien de TX
NBJTX25		SI	nombre de jours dans le mois où TX $\geq 25^{\circ}\text{C}$
NBJTX30		SI	nombre de jours dans le mois où TX $\geq 30^{\circ}\text{C}$
NBJTX35		SI	nombre de jours dans le mois où TX $\geq 35^{\circ}\text{C}$
NBJTX40		SI	nombre de jours dans le mois où TX $\geq 40^{\circ}\text{C}$
NBJTX0		SI	nombre de jours dans le mois où TX $< 0^{\circ}\text{C}$
TXAB		N(4,1)	température maximale du mois (en °C et 1/10)
TXDAT		TS	date du TXAB
TMMOY		N(4,1)	moyenne des températures moyennes (en °C et 1/10)
NBTM		SI	nombre de jours dans le mois où TM est présent
TMSIGMA		N(5,2)	écart-type des températures moyennes (en °C et 1/10)
TMXAB		N(4,1)	maximum des températures moyennes du mois (en °C et 1/10)
TMXDAT		TS	date du TMXAB
TMNAB		N(4,1)	minimum des températures moyennes du mois (en °C et 1/10)
TMNDAT		TS	date du TMNAB
NBJFF10		SI	nombre de jours dans le mois où force du vent moyen $\geq 10\text{m/s}$
NBJFF20		SI	nombre de jours dans le mois où force du vent moyen $\geq 20\text{m/s}$
NBJFF30		SI	nombre de jours dans le mois où force du vent moyen $\geq 30\text{m/s}$
FXAB		N(4,1)	vitesse du vent maximal du mois (en m/s et 1/10)
FXDAT		TS	date du FXAB
PSTATM		N(5,1)	pression moyenne niveau station (en hPa et 1/10)
PMERM		N(5,1)	pression moyenne au niveau de la mer (en hPa et 1/10)
NBPMER		SI	nombre de jours dans le mois où PMER est présent
GEOP		N(5,1)	géopotential (en m)
TSVMOY		N(3,1)	tension de vapeur moyenne (en hPa et 1/10)
NBTSV		SI	nombre de jours dans le mois où TSV est présent
INST		I	cumul des durées d'insolation (en heures)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 230/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

NBINS		SI	nombre de jours dans le mois où INS est présent
NBJNEIG0		SI	nombre de jours où hauteur couche de neige > 0cm
NBJNEIG1		SI	nombre de jours où hauteur couche de neige > 1cm
NBJNEIG10		SI	nombre de jours où hauteur couche de neige > 10cm
NBJNEIG50		SI	nombre de jours où hauteur couche de neige > 50cm
NBJVISI50		SI	nombre de jour où visibilité < 50m
NBJVISI100		SI	nombre de jour où visibilité < 100m
NBJVISI1000		SI	nombre de jour où visibilité < 1000m
NBORAGE		SI	nombre de jours avec occurrence d'orage
NBGRELE		SI	nombre de jours avec occurrence de grêle
PSPSPS_51_80		SI	champ non utilisé
PSPSPS_61_90		SI	champ non utilisé
PSPSPS_71_00		SI	champ non utilisé
OTXAB		SI	champ non utilisé
OTNAB		SI	champ non utilisé
OTMMIN		SI	champ non utilisé
OTMMAX		SI	champ non utilisé
RD_51_80		SI	champ non utilisé
RD_61_90		SI	champ non utilisé
RD_71_00		SI	champ non utilisé

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

Index complémentaire : NUM_POSTE, DAT, DATRECU

2. Les normales mensuelles

Les normales calculées avec les données de MENS_CLIMAT sont stockées dans la table nommée STAT_CLIMAT

table STAT_CLIMAT

NUM_POSTE*	NN	I	numéro *international du poste
MOIS	NN	SI	mois (entête du message)
DATRECU	NN	TS	date du dernier traitement de la ligne
ANNEE_DEBUT	NN	SI	année de début de la période de référence
ANNEE_FIN		SI	année de fin de la période de référence
RR		N(7,1)	cumul des précipitations (en mm et 1/10)
NBJRR1		SI	nombre de jours avec précipitations \geq 1mm
NBANRRMANQ		SI	nombre d'années où RR est manquant
TNMOY		N(4,1)	moyenne des températures minimales (°c et 1/10)
TXMOY		N(4,1)	moyenne des températures maximales (°c et 1/10)
TMMOY		N(4,1)	moyenne des températures moyennes (°c et 1/10)
TMSIGMA		N(5,2)	écart-type des températures moyennes (°c et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 231/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

NBANTMMANQ		SI	nombre d'années où Tair est manquant
NBANTXMANQ		SI	nombre d'années où Textrême est manquant
PSTATM		N(5,1)	pression moyenne niveau station (en hPa et 1/10)
PMERM		N(5,1)	pression moyenne au niveau de la mer (en hPa et 1/10)
NBANPMANQ		SI	nombre d'années où PMER est manquant
GEOP		N(5,1)	géopotential
INST		I	cumul des durées d'insolation (en heures)
NBANINSMANQ		SI	nombre d'années où INS est manquant
TSVMOY		N(3,1)	tension de vapeur moyenne (hPa et 1/10)
NBANTSVMANQ		SI	nombre d'années où TSV est manquante

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, MOIS, ANNEE_DEBUT

3. Informations sur le traitement des données

Dans la table MENS_CLIMAT_DOUBLON de même structure que MENS_CLIMAT sont stockés les messages concernant un poste et une date déjà renseignés.

table MENS_CLIMAT_DOUBLON

Index : NUM_POSTE, DAT, DATRECU

La table MIN_MAX_CLIMAT contient les extrêmes par mois pour certains paramètres

table MIN_MAX_CLIMAT

MOIS	NN	SI	numéro du mois
GEOP_MIN		I	minimum du géopotential
GEOP_MAX		I	maximum du géopotential
PSTAT_MIN		I	minimum de la pression station
PSTAT_MAX		I	maximum de la pression station
PMER_MIN		I	minimum de la pression mer
PMER_MAX		I	maximum de la pression mer
FF_MAX		SI	maximum de la force du vent
TVSMAX		SI	maximum de la TSV
T_MIN		SI	minimum de la température
T_MAX		SI	maximum de la température
RR_MAX		I	maximum des précipitations

clef primaire (avec index) : MOIS

Des contrôles ont été effectués sur les données qui doivent se situer entre des seuils minimum et maximum. Ces seuils ont été définis par poste et par mois. Ils sont conservés dans la table CONTRÔLE_CLIMAT

table CONTROLE_CLIMAT

NUM_POSTE*	NN	I	numéro *international du poste
MOIS	NN	SI	mois considéré
GEOP_MIN		I	seuil géopotential minimal (en m)
GEOP_MAX		I	seuil géopotential maximal (en m)
PSTAT_MIN		I	seuil pression station minimale (en hPa)
PSTAT_MAX		I	seuil pression station maximale (en hPa)
PMER_MIN		I	seuil pression station minimale (en hPa)
PMER_MAX		I	seuil pression station maximale (en hPa)
FF_MAX		SI	seuil vitesse du vent maximale (en m/s)
TSVMAX		SI	seuil tension de vapeur maximale (en hPa)
T_MIN		SI	seuil température minimale (en °C)
T_MAX		SI	seuil température maximale (en °C)
RR_MAX		I	seuil précipitation maximale (en mm)

Clef primaire (avec index) : MOIS, NUM_POSTE

Les données mensuelles rejetées par les contrôles sont dans la table suivante

table MENS_CLIMAT_REJET

NUM_POSTE*	NN	I	numéro *international du poste
DAT	NN	TS	date des données (précision : année et mois)
DATRECU	NN	TS	date du dernier traitement de la ligne
FXAB		N(4,1)	vitesse du vent maximal du mois (en m/s et 1/10)
FXDAT		TS	date du FXAB
HTN		SI	heure FU du relevé quotidien de TN
HTX		SI	heure FU du relevé quotidien de TX
INST		I	cumul des durées d'insolation (en heures)
NBGRELE		SI	nombre de jours avec occurrence de grêle
NBINS		SI	nombre de jours où INS est présente
NBJFF10		SI	nombre de jours où FF ≥ 10m/s
NBJFF20		SI	nombre de jours où FF ≥ 20m/s
NBJFF30		SI	nombre de jours où FF ≥ 30m/s
NBJNEIG0		SI	nombre de jours où hauteur couche de neige > 0cm
NBJNEIG1		SI	nombre de jours où hauteur couche de neige > 1cm
NBJNEIG10		SI	nombre de jours où hauteur couche de neige > 10cm
NBJNEIG50		SI	nombre de jours où hauteur couche de neige > 50cm
NBJRR1		SI	nombre de jours où RR ≥ 1mm

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 233/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

NBJRR10		SI	nombre de jours où RR ≥ 10mm
NBJRR100		SI	nombre de jours où RR ≥ 100mm
NBJRR150		SI	nombre de jours où RR ≥ 150mm
NBJRR5		SI	nombre de jours où RR ≥ 5mm
NBJRR50		SI	nombre de jours où RR ≥ 50mm
NBJTN0		SI	nombre de jours où TN < 0°C
NBJTX0		SI	nombre de jours où TX < 0°C
NBJTX25		SI	nombre de jours où TX ≥ 25°C
NBJTX30		SI	nombre de jours où TX ≥ 30°C
NBJTX35		SI	nombre de jours où TX ≥ 35°C
NBJTX40		SI	nombre de jours où TX ≥ 40°C
NBJVISI100		SI	nombre de jours où visibilité < 100m
NBJVISI1000		SI	nombre de jours où visibilité < 1000m
NBJVISI50		SI	nombre de jours où visibilité < 50m
NBORAGE		SI	nombre de jours avec occurrence d'orage
NBPMER		SI	nombre de jours où PMER est présent
NBRR		SI	nombre de jours où RR est présent
NBTM		SI	nombre de jours où Tair est présente
NBTSV		SI	nombre de jours où TSV est présent
NBTX		SI	nombre de jours où Textrême est présente
PMERM		N(5,1)	pression moyenne au niveau de la mer (en hPa et 1/10)
PSTATM		N(5,1)	pression moyenne niveau station (en hPa et 1/10)
RR		N(7,1)	cumul des précipitations (en mm et 1/10)
RRAB		N(4,1)	précipitation quotidienne maximale du mois (en mm et 1/10)
RRDAT		TS	date du RRAB
TMMOY		N(4,1)	moyenne des températures moyennes (en°C et 1/10)
TMNAB		N(4,1)	minimum des températures moyennes du mois (en°C et 1/10)
TMNDAT		TS	date du TMNAB
TMSIGMA		N(5,2)	écart-type des températures moyennes (en°C et 1/10)
TMXAB		N(4,1)	maximum des températures moyennes du mois (en°C et 1/10)
TMXDAT		TS	date du TMXAB
TNMOY		N(4,1)	moyenne des températures minimales (en°C et 1/10)
TSVMOY		N(3,1)	tension de vapeur moyenne (en hPa et 1/10)
TXMOY		N(4,1)	moyenne des températures maximales (en°C et 1/10)
TNAB		N(4,1)	température minimale du mois (en°C et 1/10)
TNDAT		TS	date du TNAB
TXAB		N(4,1)	température maximale du mois (en°C et 1/10)
TXDAT		TS	date du TXAB
GEOP		N(5,1)	géopotentiel

La table MENS_CLIMAT_STAT renseigne sur le remplissage de la table MENS_CLIMAT

table MENS_CLIMAT_STAT

NOM_PAYS	NN	v(60)	nom du pays concerné
DAT	NN	TS	date
DATE_TRT	NN	TS	date du traitement
NB_POSTES_TRAITES		SI	nombre de postes traités
NB_POSTES_OK		SI	nombre de postes avec traitement « ok »
NB_POSTES_REJETES		SI	nombre de postes rejetés
NB_SECTION_1_NON_TROUVE		SI	nombre de postes où la section 1 n'a pas été trouvée
NB_ERREUR_SECTION_1		SI	nombre de postes avec erreur dans la section 1
NB_ERREUR_SECTION_2		SI	nombre de postes avec erreur dans la section 2
NB_ERREUR_SECTION_3		SI	nombre de postes avec erreur dans la section 3
NB_ERREUR_SECTION_4		SI	nombre de postes avec erreur dans la section 4
NB_FAUX_DOUBLONS		SI	nombre de faux doublons
NB_POSTES_PARTIELS		SI	nombre de postes où le traitement a été partiel
NB_MESSAGES_NIL		SI	nombre de messages vides

Clef primaire (avec index) : NOM_PAYS, DAT

La table STAT_CLIMAT_REJET contient les données statistiques rejetées par les contrôles

table STAT_CLIMAT_REJET

NUM_POSTE*	NN	I	numéro *international du poste
MOIS	NN	SI	mois (entête du message)
DATRECU	NN	TS	date du dernier traitement de la ligne
ANNEE_DEBUT	NN	SI	année de début de la période de référence
ANNEE_FIN		SI	année de fin de la période de référence
PSTATM		N(5,1)	pression moyenne niveau station (en hPa et 1/10)
PMERM		N(5,1)	pression moyenne au niveau de la mer (en hPa et 1/10)
TMMOY		N(4,1)	moyenne des températures moyennes (en °C et 1/10)
TMSIGMA		N(5,2)	écart-type des températures moyennes (en °C et 1/10)
TXMOY		N(4,1)	moyenne des températures maximales (en °C et 1/10)
TNMOY		N(4,1)	moyenne des températures minimales (en °C et 1/10)
TSVMOY		N(3,1)	tension de vapeur moyenne (en hPa et 1/10)
RR		N(7,1)	cumul des précipitations (en mm et 1/10)
NBJRR1		SI	nombre de jour avec précipitations ≥ 1mm
INST		I	cumul des durées d'insolation (en heures)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 235/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

NBANPMANQ		SI	nombre d'années ou PMER est manquant
NBANTMMANQ		SI	nombre d'années où Tair est manquante
NBANTXMANQ		SI	nombre d'années où Textrême est manquante
NBANTSVMANQ		SI	nombre d'années jour où TSV est manquant
NBANINSMANQ		SI	nombre d'années où INS est manquant
NBANRRMANQ		SI	nombre d'années où RR est manquant
GEOP		N(5,1)	géopotential

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, MOIS, ANNEE_DEBUT

Index complémentaire : NUM_POSTE, MOIS, DATRECU

II. Les données MONDE

Ces statistiques internationales ont été élaborées à partir des observations quotidiennes reçues par la NOAA, sur plus de 4700 stations identifiées par leur numéro international. Les stations n'effectuant pas d'observations régulières ont été éliminées, certains pays ne disposent pas de statistiques (ex : congo, irak, iran, ...). Ces statistiques (températures, précipitations, occurrences) sont complètes et commencent pour la plupart en 1978. Les données de vent et d'humidité, extraites de tableaux élaborés par la NOAA, calculées sur des périodes de 20 à 50 ans, ne concernent que 1800 stations principales.

La table POSTE_MONDE présente les postes concernés avec les périodes de statistiques disponibles.

Les noms des pays d'appartenance des postes sont les noms à un instant donné et ne sont peut-être pas en cohérence avec ceux de la table PAYS.

table POSTE_MONDE

NUM_INT	NN	I	numéro international du poste
NOM_POSTE		v(40)	nom du poste
NOM_PAYS		v(40)	nom du pays
LAT		I	latitude (en °, mn et 1/10)
LON		I	longitude (en °, mn et 1/10)
ALTI		SI	altitude (en m)
ANDEB_STAT_TT		SI	année de début des statistiques de températures
ANFIN_STAT_TT		SI	année de fin des statistiques de températures
ANDEB_STAT_RR		SI	année de début des statistiques de précipitations
ANFIN_STAT_RR		SI	année de fin des statistiques de précipitations
ANDEB_STAT_BR		SI	année de début des statistiques de brouillard
ANFIN_STAT_BR		SI	année de fin des statistiques de brouillard
ANDEB_STAT_OR		SI	année de début des statistiques d'orage et neige
ANFIN_STAT_OR		SI	année de fin des statistiques d'orage et neige
ANDEB_STAT_HU		SI	année de début des statistiques d'humidité
ANFIN_STAT_HU		SI	année de fin des statistiques d'humidité

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 236/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

ANDEB_STAT_FF		SI	année de début des statistiques de vent
ANFIN_STAT_FF		SI	année de fin des statistiques de vent
POURC_STAT_TX		SI	% des observations utilisées pour les statistiques de température maximale
POURC_STAT_TN		SI	% des observations utilisées pour les statistiques de température minimale
POURC_STAT_TM		SI	% des observations utilisées pour les statistiques de température moyenne et DJU
POURC_STAT_RR		SI	% des observations utilisées pour les statistiques de précipitations
POURC_STAT_BR		SI	% des observations utilisées pour les statistiques de brouillard
POURC_STAT_OR		SI	% des observations utilisées pour les statistiques d'orage et de neige
POURC_STAT_HU		SI	% des observations utilisées pour les statistiques d'humidité
POURC_STAT_FF		SI	% des observations utilisées pour les statistiques de vent
ANDEB_DONQ		SI	année de début des données quotidiennes
ANFIN_DONQ		SI	année de fin des données quotidiennes

Clef primaire (avec index) : NUM_INT

1. Données et statistiques décennales: précipitations et sommes de températures

1. Données

Météo-France dispose également pour un ensemble de ces stations de données quotidiennes. La période disponible est consultable dans les champs ANDEB_DONQ et ANFIN_DONQ de POSTE_MONDE. Ces données ne sont pas introduites dans la BDCLIM du fait de leur volume, mais sont stockées sur la machine d'archivage de la DCSC, elles existent également sur CD-ROM. Par contre des données décennales de sommes de températures et de précipitations sur l'Europe de l'Ouest sont élaborées à partir de ces données et figurent dans la BDCLIM dans la table DECAD_MONDE, pour 1236 stations, sur la période 1978 à 1991.

table DECAD_MONDE

NUM_POSTE*	NN	I	numéro *international du poste
DAT	NN	I	date : année, mois (AAAAMM)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décennie
DATRECU		TS	date de dernière mise à jour
TN		N(3,1)	moyenne de la température minimale (en °C et 1/10)
CTN		SI	code de calcul de TN pour la décennie
TX		N(3,1)	moyenne de la température maximale (en °C et 1/10)
CTX		SI	code de calcul de TX pour la décennie
RR		N(5,1)	hauteur totale de précipitation (en mm et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 237/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

NBRR		SI	nombre de jours sur lequel est calculé RR
STM0		N(5,2)	somme des $TM > 0^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN+TX)/2$ non écrêtée (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
STM6		N(5,2)	somme des $TM > 6^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN+TX)/2$ écrêtée à 30°C pour TX (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
STM8		N(5,2)	somme des $TM > 8^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN+TX)/2$ écrêtée à 30°C pour TX (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
STM10		N(5,2)	somme des $TM > 10^{\circ}\text{C}$ avec $TM = (TN+TX)/2$ écrêté à 30°C pour TX et 10°C pour TN (en $^{\circ}\text{C}$ et 1/10)
CSTM		SI	code calcul des sommes de températures

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT, NUM_DECADE

2.Statistiques

A partir de la table DECAD_MONDE, la table NORDEC_MONDE, de statistiques décadaires de sommes de températures et de précipitations a été réalisée (sur le même principe que la table NORDEC à partir de la table DECAD pour la France métropolitaine), pour une sous sélection de 1054 des 1236 postes de DECAD_MONDE en Europe de l'Ouest.

table NORDEC_MONDE

NUM_POSTE*	NN	I	numéro * international du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (1 à 12)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décade
DATRECU		TS	date de stockage
RRMOY		N(5,1)	cumul décadaire de précipitation (moyenne) (en mm)
RRMED		N(5,1)	cumul décadaire de précipitation (médiane) (en mm)
RRQ1		N(5,1)	cumul décadaire de précipitation (1^{er} quintile) (en mm)
RRQ4		N(5,1)	cumul décadaire de précipitation (4^{ème} quintile) (en mm)
RRMIN		N(5,1)	minimum du cumul décadaire de précipitation (en mm)
RRANMIN		SI	année du minimum
RRMAX		N(5,1)	maximum du cumul décadaire de précipitations (en mm)
RRANMAX		SI	année du maximum
TNMOY		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (moyenne) (en $^{\circ}\text{C}$)
TNMED		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (médiane) (en $^{\circ}\text{C}$)
TNQ1		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en $^{\circ}\text{C}$)
TNQ4		N(3,1)	température minimale moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en $^{\circ}\text{C}$)
TNMIN		N(3,1)	minimum de la température minimale moyenne décadaire (en $^{\circ}\text{C}$)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 238/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

TNANMIN		SI	année du minimum
TNMAX		N(3,1)	maximum de la température minimale moyenne décadaire (en °C)
TNANMAX		SI	année du maximum
TXMOY		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (moyenne) (en °C)
TXMED		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (médiane) (en °C)
TXQ1		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (1^{er} quintile) (en °C)
TXQ4		N(3,1)	température maximale moyenne décadaire (4^{ème} quintile) (en °C)
TXMIN		N(3,1)	minimum de la température maximale moyenne décadaire (en °C)
TXANMIN		SI	année du minimum
TXMAX		N(3,1)	maximum de la température maximale moyenne décadaire (en °C)
TXANMAX		SI	année du maximum
STM0MOY		N(5,2)	somme de température décadaire en base 0°C (moyenne)
STM0MED		N(5,2)	somme de température décadaire en base 0°C (médiane)
STM0Q1		N(5,2)	somme de température décadaire en base 0°C (1^{er} quintile)
STM0Q4		N(5,2)	somme de température décadaire en base 0°C (4^{ème} quintile)
STM0MIN		N(5,2)	minimum de la somme de température décadaire en base 0°C
STM0ANMIN		SI	année du minimum
STM0MAX		N(5,2)	maximum de la somme de température décadaire en base 0°C
STM0ANMAX		SI	année du maximum
STM6MOY		N(5,2)	somme de température décadaire en base 6°C (moyenne)
STM6MED		N(5,2)	somme de température décadaire en base 6°C (médiane)
STM6Q1		N(5,2)	somme de température décadaire en base 6°C (1^{er} quintile)
STM6Q4		N(5,2)	somme de température décadaire en base 6°C (4^{ème} quintile)
STM6MIN		N(5,2)	minimum de la somme de température décadaire en base 6°C
STM6ANMIN		SI	année du minimum
STM6MAX		N(5,2)	maximum de la somme de température décadaire en base 6°C
STM6ANMAX		SI	année du maximum
STM8MOY		N(5,2)	somme de température décadaire en base 8°C

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 239/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

			(moyenne)
STM8MED		N(5,2)	somme de température décadaire en base 8°C (médiane)
STM8Q1		N(5,2)	somme de température décadaire en base 8°C (1^{er} quintile)
STM8Q4		N(5,2)	somme de température décadaire en base 8°C (4^{ème} quintile)
STM8MIN		N(5,2)	minimum de la somme de température décadaire en base 8°C
STM8ANMIN		SI	année du minimum
STM8MAX		N(5,2)	maximum de la somme de température décadaire en base 8°C
STM8ANMAX		SI	année du maximum
STM10MOY		N(5,2)	somme de température décadaire en base 10°C (moyenne)
STM10MED		N(5,2)	somme de température décadaire en base 10°C (médiane)
STM10Q1		N(5,2)	somme de température décadaire en base 10°C (1^{er} quintile)
STM10Q4		N(5,2)	somme de température décadaire en base 10°C (4^{ème} quintile)
STM10MIN		N(5,2)	minimum de la somme de température décadaire en base 10°C
STM10ANMIN		SI	année du minimum
STM10MAX		N(5,2)	maximum de la somme de température décadaire en base 10°C
STM10ANMAX		SI	année du maximum

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, NUM_MOIS, NUM_DECADE

2. Statistiques mensuelles et annuelles

table STAT_MONDE

NUM_INT	NN	I	numéro international du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (1 à 13)
TX_MOY		N(3,1)	température maximale (moyenne) (en °C et 1/10)
TX_Q20		N(3,1)	température maximale (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TX_Q80		N(3,1)	température maximale (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TX_ABS		N(3,1)	température maximale absolue (en °C et 1/10)
TX_ABS_DATE		I	date de TX_ABS (AAAMMJJ)
TN_MOY		N(3,1)	température minimale (moyenne) (en °C et 1/10)
TN_Q20		N(3,1)	température minimale (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TN_Q80		N(3,1)	température minimale (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
TN_ABS		N(3,1)	température minimale absolue (en °C et 1/10)
TN_ABS_DATE		I	date de TN_ABS (AAAMMJJ)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 240/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

TM_MOY		N(3,1)	température moyenne $TM=(TN+TX)/2$ (moyenne) (en °C et 1/10)
TM_Q20		N(3,1)	température moyenne $TM=(TN+TX)/2$ (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
TM_Q80		N(3,1)	température moyenne $TM=(TN+TX)/2$ (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
DJU_MOY		N(6,1)	DJU seuil 18°C (moyenne) (en °C et 1/10)
DJU_Q20		N(6,1)	DJU seuil 18°C (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
DJU_Q80		N(6,1)	DJU seuil 18°C (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
RR_MOY		N(5,1)	cumul des précipitations (moyenne) (en mm et 1/10)
RR_Q20		N(5,1)	cumul des précipitations (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
RR_Q80		N(5,1)	cumul des précipitations (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
NBJ_TN_M0		N(4,1)	nombre de jours avec $TN \leq 0^{\circ}C$
NBJ_TN_M5		N(4,1)	nombre de jours avec $TN \leq -5^{\circ}C$
NBJ_TN_M10		N(4,1)	nombre de jours avec $TN \leq -10^{\circ}C$
NBJ_TX_M0		N(4,1)	nombre de jours avec $TX \leq 0^{\circ}C$
NBJ_TX_25		N(4,1)	nombre de jours avec $TX \geq 25^{\circ}C$
NBJ_TX_30		N(4,1)	nombre de jours avec $TX \geq 30^{\circ}C$
NBJ_TM_18		N(4,1)	nombre de jours avec $TM \geq 18^{\circ}C$
NBJ_RR_01		N(4,1)	nombre de jours avec $RR \geq 0,1mm$
NBJ_RR_1		N(4,1)	nombre de jours avec $RR \geq 1mm$
NBJ_RR_5		N(4,1)	nombre de jours avec $RR \geq 5mm$
NBJ_RR_10		N(4,1)	nombre de jours avec $RR \geq 10mm$
NBJ_RR_50		N(4,1)	nombre de jours avec $RR \geq 50mm$
NBJ_BR		N(4,1)	nombre de jours avec occurrence tri-horaire de brouillard
NBJ_OR		N(4,1)	nombre de jours avec occurrence tri-horaire d'orage
NBJ_NE		N(4,1)	nombre de jours avec occurrence tri-horaire de neige
HU_MOY		N(4,1)	humidité relative (moyenne) (en %)
FREQ_HU90		SI	fréquence de l'humidité relative > 90% (pour mille)
FREQ_HU60		SI	fréquence humidité relative > 60% (pour mille)
FF_MOY		N(4,1)	force moyenne du vent (en kts)
FREQ_FF0		SI	fréquence des vents calmes (pour mille)
FREQ_FF16		SI	fréquence des vents > 16kts (pour mille)
FREQ_FF27		SI	fréquence des vents > 27kts (pour mille)

Clef primaire (avec index) : NUM_INT, NUM_MOIS

III. Normales mensuelles et annuelles OMM 1961-1990

table POSTE_OMM

NUM_INT	NN	I	numéro international du poste
NOM_POSTE		V(40)	nom du poste
NOM_PAYS		V(40)	nom du pays
LAT		I	latitude (en °, min et 1/10)
LON		I	longitude (en °, min et 1/10)
ALTI		SI	altitude (en m)
MNEMO_PAYS		V(3)	mnémonique du poste
REGION_OMM		SI	numéro de la région OMM
ANDEB_STATOMM		TS	année de début des statistiques
ANFIN_STATOMM		TS	année de fin des statistiques

clef primaire (avec index) : NUM_INT

table STAT_OMM

NUM_INT	NN	I	numéro international du poste
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (1 à 13)
DATRECU		TS	date de dernière modification
RR_MOY		N(6,1)	cumul de précipitation (moyenne) (en mm et 1/10)
INS_MOY		N(7,1)	durée d'insolation (moyenne)
TM_MOY		N(3,1)	température moyenne $T_M = (T_N + T_X)/2$ (en °C et 1/10)
TX_MOY		N(3,1)	température maximale (moyenne) (en °C et 1/10)
TN_MOY		N(3,1)	température minimale (moyenne) (en °C et 1/10)

clef primaire (avec index) : NUM_INT, NUM_MOIS

IV. Statistiques mensuelles et annuelles européennes 1971-2000

table POSTE_EUROPE_1971_2000

NUM_INT	NN	I	numéro international du poste
NOM_USUEL		V(80)	nom usuel du poste
LAT		I	latitude (en °, min et 1/10)
LON		I	longitude (en °, min et 1/10)
ALTI		SI	altitude (en m)

clef primaire (avec index) : NUM_INT

table STAT EUROPE 1971 2000

NUM_INT	NN	I	numéro international du poste
NUM_MOIS	NN	N(2)	numéro du mois (1 à 13)
RR_RRMOY		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (moyenne) (en mm et 1/10)
RR_RRQ1		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (1^{er} quintile) (en mm et 1/10)
RR_RRQ4		N(5,1)	hauteur de précipitation totale (4^{ème} quintile) (en mm et 1/10)
RR_J1MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 1mm (moyenne) (en jours et 1/10)
RR_J5MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 5mm (moyenne) (en jours et 1/10)
RR_J10MOY		N(5,2)	nombre de jours avec précipitations \geq 10mm (moyenne) (en jours et 1/10)
RR_RRAB		N(4,1)	maximum absolu de la hauteur de précipitation quotidienne (en mm et 1/10)
RR_RRAB_DATE		TS	date du RR_RRAB
RR_JOGMOY		N(5,2)	nombre de jours avec orage (moyenne)
RR_JGRMOY		N(5,2)	nombre de jours avec grêle (moyenne)
RR_JNGMOY		N(5,2)	nombre de jours avec neige (moyenne)
RR_JBRMOY		N(5,2)	nombre de jours avec brouillard (moyenne)
T_TNMOY		N(4,1)	température minimale quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TNQ1		N(4,1)	température minimale quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TNQ4		N(4,1)	température minimale quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TNAB		N(4,1)	minimum absolu de la température minimale quotidienne
T_TNAB_DATE		TS	date du T_TNAB
T_TXMOY		N(4,1)	température maximale quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TXQ1		N(4,1)	température maximale quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)
T_TXQ4		N(4,1)	température maximale quotidienne (4^{ème} quintile) (en °C et 1/10)
T_TXAB		N(4,1)	maximum absolu de la température maximale quotidienne
T_TXAB_DATE		TS	date du T_TXAB
T_TMMOY		N(4,1)	température moyenne quotidienne (moyenne) (en °C et 1/10)
T_TMQ1		N(4,1)	température moyenne quotidienne (1^{er} quintile) (en °C et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 243/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

T_TMQ4		N(4,1)	température moyenne quotidienne (4^{ème} quintile) (en °c et 1/10)
T_TGMOY		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (moyenne) (en jours)
T_TGQ1		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (1^{er} quintile) (en jours)
T_TGQ4		N(5,2)	nombre total de jours avec gelée sous abri (4^{ème} quintile) (en jours)
T_TX0		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≤ 0°C
T_TM18		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TM ≥ 18°C
T_TX25		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 25°C
T_TX30		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TX ≥ 30°C
T_TN5		N(5,2)	nombre total moyen de jours avec TN ≤ -5°C
VENT_J28MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 28m/s (moyenne)
VENT_J16MOY		N(5,2)	nombre de jours de vent maximal instantané ≥ 16m/s (moyenne)
VENT_FXIAB		N(4,1)	maximum absolu du vent maximal instantané quotidien
VENT_DXIAB		SI	direction du VENT_FXIAB
VENT_FXIAB_DATE		TS	date du VENT_FXIAB
INS_INSMOY		N(7,1)	durée totale d'insolation (moyenne) (en mn)
INS_INSQ1		N(7,1)	durée totale d'insolation (1^{er} quintile) (en mn)
INS_INSQ4		N(7,1)	durée totale d'insolation (4^{ème} quintile) (en mn)
INS_JI8MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≥ 80% (moyenne)
INS_JI2MOY		N(5,2)	nombre jours avec fraction d'insolation ≤ 20% (moyenne)

clef primaire (avec index) : NUM_INT, NUM_MOIS

L. Annexes

I. Fonctions

Remarque :

Type des arguments	Abréviation	Traduction
smallint	SI	nombre entier
integer	I	nombre entier
bigint	BI	nombre entier
numeric	N	nombre décimal
character varying	V	chaîne de caractères (écrire entre apostrophes)
geometry	GEOM	objet géométrique : point, ligne ou polygone
timestamp without time zone	TS	date

1. Position (conversions)

lat_100_to_lat(lat_100);

convertit une latitude en degrés minutes centièmes de minute, en degrés minutes et dixièmes de minute (lat_100 : I)

lon_100_to_lon(lon_100);

convertit une longitude en degrés minutes centièmes de minute, en degrés minutes et dixièmes de minute (lon_100 : I)

lat_100_to_lat_dms(lat_100);

convertit une latitude en degrés minutes centièmes de minute, en degrés minutes et secondes (lat_100 : I)

lon_100_to_lon_dms(lon_100);

convertit une longitude en degrés minutes centièmes de minute, en degrés minutes et secondes (lon_100 : I)

lat_100_to_lat_dg(lat_100);

convertit une latitude en degrés minutes centièmes de minute, en degrés et millièmes de degré (lat_100 : I)

lon_100_to_lon_dg(lon_100);

convertit une longitude en degrés minutes centièmes de minute, en degrés et millièmes de degré (lon_100 : I)

lat_100_to_lat_rad(lat_100);

convertit une latitude en degrés minutes centièmes de minute, en radians (lat_100 : I)

lon_100_to_lon_rad(lon_100);

convertit une longitude en degrés minutes centièmes de minute, en radians (lon_100 : I)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 245/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

lat_dms_to_lat_100(lat_dms);

convertit une latitude en degrés minutes et secondes, en degrés minutes et centièmes de minute (lat_dms : N)

lon_dms_to_lon_100(lon_dms);

convertit une longitude en degrés minutes et secondes, en degrés minutes et centièmes de minute (lon_dms : N)

lat_dg_to_lat_100(lat_dg);

convertit une latitude en degrés et millièmes de degré, en degrés minutes et centièmes de minute (lat_dg : N)

lon_dg_to_lon_100(lon_dg);

convertit une longitude en degrés et millièmes de degré, en degrés minutes et centièmes de minute (lon_dg : N)

lat_lon_100_to_lambx(lat_100, lon_100);

retourne la coordonnée « x » dans le référentiel* Lambert2 en hectomètres à partir d'une latitude et d'une longitude, en degrés minutes centièmes de minute (lat_100 : I, lon_100 : I)

lat_lon_100_to_lamby(lat_100, lon_100);

retourne la coordonnée « y » dans le référentiel* Lambert2 en hectomètres à partir d'une latitude et d'une longitude, en degrés minutes centièmes de minute (lat_100 : I, lon_100 : I)

lat_lon_100_to_lambx_100(lat_100, lon_100);

retourne la coordonnée « x » dans le référentiel* Lambert2 en hectomètres et centièmes d'hectomètre à partir d'une latitude et d'une longitude, en degrés minutes centièmes de minute (lat_100 : I, lon_100 : I)

lat_lon_100_to_lamby_100(lat_100, lon_100);

retourne la coordonnée « y » dans le référentiel* Lambert2 en hectomètres et centièmes d'hectomètre à partir d'une latitude et d'une longitude, en degrés minutes centièmes de minute (lat_100 : I, lon_100 : I)

lat_lon_rad_to_lambx(lat_rad, lon_rad);

retourne la coordonnée « x » dans le référentiel* Lambert2 en hectomètres à partir d'une latitude et d'une longitude, en radians (lat_rad : N, lon_rad : N)

lat_lon_rad_to_lamby(lat_rad, lon_rad);

retourne la coordonnée « y » dans le référentiel* Lambert2 en hectomètres à partir d'une latitude et d'une longitude, en radians (lat_rad : N, lon_rad : N)

lat_lon_100_to_lambx_ref(lat_100, lon_100, ref_lambert);

retourne la coordonnée « x » dans le référentiel* indiqué par REF_LAMBERT de la table POSTE en hectomètres à partir d'une latitude et d'une longitude, en degrés minutes centièmes de minute (lat_100 : I, lon_100 : I, ref_lambert : V)

lat_lon_100_to_lamby_ref(lat_100, lon_100, ref_lambert);

retourne la coordonnée « y » dans le référentiel* indiqué par REF_LAMBERT de la table POSTE en hectomètres à partir d'une latitude et d'une longitude, en degrés minutes centièmes de minute (lat_100 : I, lon_100 : I, ref_lambert : V)

lat_lon_100_to_lambx_100_ref(lat_100, lon_100, ref_lambert);

retourne la coordonnée « x » dans le référentiel* indiqué par REF_LAMBERT de la table POSTE en hectomètres et centièmes d'hectomètre à partir d'une latitude et d'une longitude, en degrés minutes centièmes de minute (lat_100 : I, lon_100 : I, ref_lambert : V)

lat_lon_100_to_lamby_100_ref(lat_100, lon_100, ref_lambert);

retourne la coordonnée « y » dans le référentiel* indiqué par REF_LAMBERT de la table POSTE en hectomètres et centièmes d'hectomètre à partir d'une latitude et d'une longitude, en degrés minutes centièmes de minute (lat_100 : I, lon_100 : I, ref_lambert : V)

* Aide à la lecture des unités dans la BDCLIM avec comme exemple le poste n°46127001

LAT="44447" : 44 degrés, 44 minutes, 7 dixièmes de minute NORD (car LAT>0)
 LON="1238" : 1 degré, 23 minutes, 8 dixièmes de minute EST (car LON>0)
 LAT_100="444470" : 44 degrés, 44 minutes, 70 centièmes de minute NORD (car LAT>0)
 LON_100="12380" : 1 degré, 23 minutes, 80 centièmes de minute EST (car LON>0)
 LAT_DMS="444442" : 44 degrés, 44 minutes, 42 secondes NORD (car LAT>0)
 LON_DMS="12348" : 1 degré, 23 minutes, 48 secondes EST (car LON>0)
 LAT_DG="44.745" : 44 degrés, 745000 millièmes de degré NORD (car LAT>0)
 LON_DG="1.396667" : 1 degré, 396667 millièmes de degré EST (car LON>0)
 LAMBX="5255" : 5255 hectomètres
 LAMBY="19720" : 19720 hectomètres
 LAMBX_100="5254.75" : 5254 hectomètres, 75 centièmes d'hectomètre
 LAMBY_100="19720.21" : 19720 hectomètres, 21 centièmes d'hectomètre

2. Temps et durée

dd_to_decade(dd);

retourne la décade qui correspond au jour passé en argument (dd : S)

duree_theorique_jour(lat_rad, dat);

retourne la durée théorique du jour en minutes à partir de la latitude en radians et de la date du jour (lat_rad : N, dat : TS)

duree_theorique_jour_num_poste(num_poste, dat);

retourne la durée théorique du jour en minutes à partir du numéro du poste à traiter et de la date du jour (num_poste : I, dat : TS)

3. Autres

ray_glob_extra_ter(lat_rad, dat);

retourne le rayonnement solaire extraterrestre* journalier en J/m² à partir de la latitude en radians et de la date du jour

* Il s'agit du rayonnement solaire reçu par une surface horizontale à la limite supérieure de l'atmosphère (ou au sol en l'absence d'atmosphère)

(lat_rad : N, dat : TS)

ew(tm);

retourne la tension de vapeur saturante en hPa en fonction de TM en °C

(tm: N)

tvapsat(tm);

retourne la tension de vapeur saturante en hPa en fonction de TM en °C

(tm: N)

etpmon(lat_rad, a, b, a_prime, b_prime, a_brunt, b_brunt, dat, inst, glot, ta, ff2m, tsvm);

retourne l'ETPMON quotidienne en mm à partir de la latitude en radians, de la date du jour, de la durée d'insolation quotidienne en minutes, du rayonnement quotidien en J/cm², de la température moyenne quotidienne (TN+TX/2) en °C, de la force moyenne quotidienne du vent ramenée à 2m (FF2M) en m/s, de la tension de vapeur moyenne quotidienne en hPa

Les variables **a, b, a_prime, b_prime, a_brunt, b_brunt** sont récupérées par la fonction dans la table COEF_ELAB

(lat_rad : N, a : N, b : N, a_prime : N, b_prime : N, a_brunt : N, b_brunt : N, dat : TS, inst : SI, glot : SI, ta : N, ff2m : N, tsvm: N)

etpmon_num_poste(num_poste, a, b, a_prime, b_prime, a_brunt, b_brunt, dat, inst, glot, ta, ff2m, tsvm);

retourne l'ETPMON quotidienne en mm à partir du numéro du poste à traiter, de la date du jour, de la durée d'insolation quotidienne en mn, du rayonnement quotidien en J/cm², de la température moyenne quotidienne (TN+TX/2) en °C, de la force moyenne quotidienne du vent ramenée à 2m (FF2M) en m/s, de la tension de vapeur moyenne quotidienne en hPa

Les variables **a, b, a_prime, b_prime, a_brunt, b_brunt** sont récupérées par la fonction dans la table COEF_ELAB

(num_poste : I, a : N, b : N, a_prime : N, b_prime : N, a_brunt : N, b_brunt : N, dat : TS, inst : SI, glot : SI, ta : N, ff2m : N, tsvm: N)

etpmon_num_poste_db(num_poste, a, b, a_prime, b_prime, a_brunt, b_brunt, dat, inst, glot, ta, ff2m, tsvm);

retourne l'ETPMON quotidienne en mm et les coefficients utilisés pour le calcul à partir du numéro du poste à traiter, de la date du jour, de la durée d'insolation quotidienne en minutes, du rayonnement quotidien en J/cm², de la température moyenne quotidienne ($T_N+T_X/2$) en °C, de la force moyenne quotidienne du vent ramenée à 2m (FF2M) en m/s, de la tension de vapeur moyenne quotidienne en hPa

Les variables **a, b, a_prime, b_prime, a_brunt, b_brunt** sont récupérées par la fonction dans la table COEF_ELAB

(num_poste : I, a : N, b : N, a_prime : N, b_prime : N, a_brunt : N, b_brunt : N, dat : TS, inst : SI, glot : SI, ta : N, ff2m : N, tsvm: N)

4. Exemple d'utilisation d'une fonction

select lat_100_to_lat_dg(433726)

renvoie 43.621000

Ici utilisation de la fonction **lat_100_to_lat_dg** qui convertit une latitude en degrés minutes centièmes de minute (433726) en une latitude, en degrés et millièmes de degré

select duree_theorique_jour_num_poste(46127001,timestamp '2018-04-01 00:00:00')

renvoie 754.1727349780476000

Ici utilisation de la fonction **duree_theorique_jour_num_poste** qui retourne la durée théorique du jour en minutes à partir du numéro du poste à traiter (46127001) et de la date du jour (01/04/2018)

II. Informations sur d'autres tables, des méthodes et des données anciennes

1. Provenance des données (*DATADESCUE*)

Un certain nombre de données, quotidiennes, horaires ou mensuelles, présentes dans la BDCLIM sont issues de documents anciens de type Annales, Bulletins, ... La provenance de ces données est conservée dans la table HIST_PROVENANCE.

table HIST_PROVENANCE

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
PARAMETRE	NN	SI	code du paramètre concerné
DATDEB	NN	TS	date de début des données de l'origine concernée
DATFIN		TS	date de fin des données de l'origine concernée
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
LIB_PROV		v(60)	libellé de la provenance des données

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, PARAMETRE, DATDEB

La table LIST_PROVENANCE précise la signification des codes provenance.

table LIST_PROVENANCE

LIB_PROV		v(60)	libellé de la provenance des données
----------	--	-------	--------------------------------------

Clef primaire (avec index) : LIB_PROV

A ce jour, la liste des codes de provenance est la suivante

1	Raulin
2	Annales du bureau central météorologique
3	office national météorologique
4	Annales des commissions météorologiques départementales
5	Limousin
6	Alsace Lorraine

2. Tables HANCIEN et QANCIEN (DATA RESCUE)

Les données ayant fait l'objet d'une acquisition et d'un archivage dans le passé, qui n'existent plus dans la chaîne d'acquisition ou de traitement, sont stockées dans les tables HANCIEN, QANCIEN.

La table HANCIEN contient 13 champs qui ne circulent plus dans l'alimentation CLIMSOL, mais elle peut cependant être alimentée actuellement par des saisies de données anciennes.

table HANCIEN

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation (précision : l'heure)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
RR3		N(5,1)	cumul des précipitations en 3 heures
RR6		N(5,1)	précipitations en 6h (issues de H mais ne seront plus alimentées)
DRR6		SI	durée des précipitations en 6 heures
RR12		N(5,1)	hauteur des précipitations en 12 heures
DRR12		SI	durée des précipitations en 12 heures
TOT		SI	rayonnement total horaire
NET		SI	rayonnement net
BBAS		I	base de la couche la plus basse de nuages
CBAS		SI	type de la couche la plus basse de nuages
DD8		SI	direction du vent moyen en rose de 8: 1 = NE, 2 = E, 3 = SE, 4 = S, 5 = SO, 6 = O, 7 = NO, 8 = N
DD16		SI	direction du vent moyen en rose de 16 : 0=calme, 1 = NNE, 2 = NE, 3 = ENE, 4 = E, 5 = ESE, 6 = SE, 7 = SSE, 8 = S, 9 = SSO, 10 = SO, 11 = OSO, 12 = O, 13 = ONO, 14 = NO, 15 = NNO, 16 = N
FTR6*		SI	force du vent échelle terrestre en nombre entier de 0 à 6 (voir tableau de description des échelles ci-après)
FTG9*		SI	force du vent échelle télégraphique en nombre entier de 0 à 9 (voir tableau de description des échelles ci-après)
FB12*		SI	force du vent échelle beaufort en nombre entier de 0 à 12 (voir tableau de description des échelles ci-après)
NEBUL10		SI	nébulosité totale en dixièmes de ciel couvert de 0 à 10, 11=ciel invisible par brouillard et/ou autre phénomène météorologique
TBARO		N(3,1)	température du baromètre à mercure (en °c et 1/10)
PBARO		N(5,1)	pression lue sur le baromètre à mercure (en hPa et 1/10)

Clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

Index complémentaire : DAT

Index complémentaire : DATRECU

* Ce tableau décrit les correspondances entre les différentes échelles de force du vent en ce qui concerne le vent, pour plus de détails consulter

http://doc-meteo.meteo.fr/exl-php/vue-consult/mf_-_bibliotheque_numerique_-_collections_patrimoniales/ISO00008704

Echelles			vitesse du vent en m/s
Terrestre	Beaufort	Télégraphique	
0 calme	0 calme	0	0 à 1
1 faible	1 presque calme	1	1 à 2
	2 légère brise	2	2 à 4
2 modéré	3 petite brise	3	4 à 6
	4 jolie brise	4	6 à 8
3 assez fort	5 bonne brise	5	8 à 10
	6 bon frais	6	10 à 12
4 fort	7 grand frais	7	12 à 15
	8 petit coup de vent	8	15 à 18
5 violent	9 coup de vent	9	18 à 21
	10 fort coup de vent		21 à 25
6 ouragan	11 tempête		25 à 30
	12 ouragan		plus de 30

La table QANCIEN contient 16 champs qui ne circulent plus dans l'alimentation CLIMSOL, mais elle peut cependant être alimentée actuellement par des saisies de données anciennes

table QANCIEN

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation (précision : le jour)
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification
TDM		N(3.1)	température du point de rosée (moyenne des 24 observations) (en °c et 1/10ème)
INSM		SI	insolation du matin
INSS		SI	insolation du soir
EVP		N(3.1)	évaporation (en mm et 1/10)
EVPICHE		N(3.1)	évaporation Piche (en mm et 1/10)

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 252/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

ETPEUCLIDE		N(3.1)	évapotranspiration Penmann-Monteith (stockée dans EUCLIDE) (en mm et 1/10)
NETT		SI	rayonnement net
TOTT		SI	rayonnement total
PLUIE		SI	occurrence de pluie
FXY2		N(3.1)	force vent maximal moyen à 2m (en m/s et 1/10)
DXY2		SI	direction vent maximal moyen à 2m (en rose de 360)
HXY2		SI	heure du vent maximal moyen à 2m (en h et mn : HHMM)
DXI16		SI	direction du vent instantané en rose de 16 où : 1 = NNE, 2 = NE, 3 = ENE, 4 = E, 5 = ESE, 6 = SE, 7 = SSE, 8 = S, 9 = SSO, 10 = SO, 11 = OSO, 12 = O, 13 = ONO, 14 = NO, 15 = NNO, 16 = N
HNEIGEMAX		SI	épaisseur maximale de neige totale observée
DVV200		SI	durée de visibilité < 200m (en mn)
DSOLGLIS		SI	durée de sol glissant (en mn)
T_GRELON		SI	diamètre maximum des grêlons (en mm)
PMERMIN		N(5.1)	pression minimale quotidienne au niveau de la mer (en hPa et 1/10)*
PMERMAX		N(5.1)	pression maximale quotidienne au niveau de la mer (en hPa et 1/10)*

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

* La période standard est supposée être de 00h00 à 23h59 FU ou UTC

3. Précipitations et températures mensuelles en points de grille (1979-1998)

Des hauteurs de précipitations mensuelles et des températures moyennes sous abri mensuelles ont été calculées sur toute la France en des points de grille sur une maille fine de 20km, pour la période 1979-1998. Ces données mensuelles, calculées avec la méthode du krigeage, sont stockées dans la table GRILLE_MENS_RRT

table GRILLE_MENS_RRT

LAMBX	NN	I	coordonnées Lambert (longitude en hm)
LAMBY	NN	I	coordonnées Lambert (latitude en hm)
DAT	NN	I	date (AAAAMM)
RR		N(7,1)	hauteur de précipitation mensuelle (en mm et 1/10)
NBRR		I	nombre de postes utilisés
TM		N(7,1)	température moyenne mensuelle (en °C et 1/10)
NBTM		I	nombre de postes utilisés

clef primaire (avec index) : LAMBX, LAMBY, DAT

4. Statistiques décennales et mensuelles du rayonnement global (1996-2006)

Les statistiques décennales de rayonnement global obtenues par fusion des données AJONC et des données pyranométriques du réseau sol sont archivées dans les tables :

GRILLE_MOYAJONC_DECAD et GRILLE_MOYAJONC_MENS

Pour avoir des informations sur l'élaboration de cette climatologie en points de grille, vous pouvez consulter le document

http://dpnet.meteo.fr/DCLIM/dev/Etudes_realisees/Pdf/Climatologie_du_rayonnement_global.pdf

La table GRILLE_MOYAJONC_DECAD contient les valeurs moyennes décennales de cumul de rayonnement global en J/cm² (période de juin 1996 à mai 2006).

table GRILLE_MOYAJONC_DECAD

LAMBX	NN	N(8,2)	coordonnées Lambert (longitude en hm)
LAMBY	NN	N(8,2)	coordonnées Lambert (latitude en hm)
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (de 1 à 12)
NUM_DECADE	NN	SI	numéro de la décade dans le mois
GLOT_GLOTMOY		N(6,1)	cumul de rayonnement global
INS_INSMOY		N(6,1)	cumul d'insolation
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : LAMBX, LAMBY, NUM_MOIS, NUM_DECADE

La table GRILLE_MOYAJONC_MENS contient les valeurs moyennes mensuelles et annuelles de cumul de rayonnement global en J/cm² (période de juin 1996 à mai 2006)

table GRILLE_MOYAJONC_MENS

LAMBX	NN	N(8,2)	coordonnées Lambert (longitude en hm)
LAMBY	NN	N(8,2)	coordonnées Lambert (latitude en hm)
NUM_MOIS	NN	SI	numéro du mois (de 1 à 13, 13 pour l'année)
GLOT_GLOTMOY		N(7,1)	cumul de rayonnement global
INS_INSMOY		N(7,1)	cumul d'insolation
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : LAMBX, LAMBY, NUM_MOIS

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 254/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

5. Précipitations quotidiennes par type de temps de géopotential à 700 hPa

Des statistiques de valeurs de précipitations quotidiennes par type de temps de géopotential à 700hPa ont été élaborées et sont archivées dans la table RRMOY_Z700. Ces valeurs ont été obtenues par interpolation en points de grille à maille 1 km des valeurs moyennes par type de temps aux postes sur la période 1963-1992. L'interpolation a été réalisée par utilisation de la méthode Aurelhy.

Pour avoir des informations sur l'élaboration de ces valeurs statistiques, vous pouvez consulter le document « Elaboration de valeurs normales de précipitations quotidiennes par type de géopotential à 700 hPa » à l'adresse :

http://dpnet.meteo.fr/DCLIM/dev/Etudes_realisees/Pdf/note_merlier_precip_par_type_de_temps_1997.pdf

table RRMOY_Z700

LAMBX	NN	I	coordonnées Lambert (longitude en hm)
LAMBY	NN	I	coordonnées Lambert (latitude en hm)
RR1		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 1
RR2		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 2
RR3		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 3
RR4		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 4
RR5		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 5
RR6		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 6
RR7		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 7
RR8		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 8
RR9		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 9
RR10		N(3,1)	cumul moyen de précipitations par type de temps de classe 10

clef primaire (avec index) : LAMBX, LAMBY

6. Données des vents en rose de 320*

Avant le 1er janvier 1962, pour un grand nombre de postes, des directions de vent étaient en roses de 320 au lieu de roses de 360. Cela concernait les champs DD de la table H et les champs DXI de la table Q. Les données des roses de 320 ont été converties en roses de 360.

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 255/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

Mais les anciennes valeurs horaires et quotidiennes sont conservées dans les deux tables* suivantes (* pour accéder à ces deux tables, faire une demande auprès de DCSC/MBD)

table H_VENT_ANCIEN_320

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation
ORIGINE		V(1)	code origine des données (null ou τ)*
DATRECU		TS	date de dernière modification
CONTROLE		SI	code contrôle des données (0 ou 10)*
DD		SI	direction du vent à 10m (en rose de 320)
QDD		SI	code de qualité de la direction du vent à 10m
FF		N(3,1)	force du vent à 10m pour quelques stations automatiques (en m/s et 1/10)
QFF		SI	code de qualité de la force du vent à 10m

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

table Q_VENT_ANCIEN_320

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DAT	NN	TS	date de l'observation
ORIGINE		V(1)	code origine des données (null ou τ)*
DATRECU		TS	date de dernière modification
CONTRÔLE		SI	code contrôle des données (0 ou 10)*
DXI		SI	direction du vent maximal instantané (en rose de 320)
QDXI		SI	code de qualité de DXI
HXI		SI	heure du vent maximal instantané (hhmm)
QHXI		SI	code de qualité de HXI
FXI		N(3,1)	force du vent maximal instantané (en m/s et 1/10)
QFXI		SI	code de qualité de FXI

clef primaire (avec index) : NUM_POSTE, DAT

* ORIGINE=T, signifie saisi à partir des TCM (TCM=tableaux climatologiques mensuels)

* CONTRÔLE=10 signifie contrôlé par le CDM (CDM=Centre Départemental Météorologique)
CONTRÔLE=0 signifie non contrôlé par le CDM

7. Divers

1. Les paramètres supprimés lors du passage de NOE vers la BDCLIM

Paramètres horaires :

force du vent instantané sur 10mn
 direction du vent instantané sur 10mn
 tendance barométrique
 rayonnement total

Paramètres quotidiens :

cumul des précipitations originales
 cumul des précipitations reconstituées
 cumul des précipitations de 06h à 12h
 cumul des précipitations de 12h à 18h
 cumul des précipitations de 18h à 00h
 cumul des précipitations de 00h à 06h
 cumul des précipitations de 06h à 18h
 cumul des précipitations de 18h à 06h
 durée des précipitations de 06h à 12h
 durée des précipitations de 12h à 18h
 durée des précipitations de 18h à 00h
 durée des précipitations de 00h à 06h
 durée des précipitations de 06h à 18h
 durée des précipitations de 18h à 06h
 évaporation Piche
 rayonnement global de 00h à 12h FU
 rayonnement global de 12h à 24h FU
 rayonnement diffus de 00h à 12h FU
 rayonnement diffus de 12h à 24h FU

2. Correspondance INDICATIFS CLIM/NUM_POSTE

Pour assurer la correspondance entre le numéro climatologique à trois chiffres utilisé jusqu'en 1990 pour les stations synoptiques et existant encore sur des bandes magnétiques ou sur des documents papiers et la nouvelle dénomination des postes adoptée, la table SEQ_SYNOP est disponible

table SEQ_SYNOP

INDCLI*	NN	SI	ancien numéro du poste climatologique*
DATDEB		TS	date de début
DATFIN		TS	date de fin
NUM_POSTE	NN	N(9)	nouveau numéro du poste

index : INDCLI, NUM_POSTE

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 257/269

- ▶ [Table des matières](#)
- ▶ [Liste des tables](#)

* Ces indicatifs climatologiques, ainsi que les dénominations spécifiques des sites qui y étaient associées ont évolué dans le temps (pour un même indicatif climatologique, on peut avoir plusieurs numéros de poste)

3. Historique des méthodes de critique des données

Les données de pluviométrie des postes du RCE ont fait l'objet pendant une certaine période d'une double-critique des données, celle en vigueur à METEO-FRANCE suivie de celle en vigueur au Bureau de l'Eau. La table HIST_CRITIQ précise les diverses séquences de méthodes homogènes de critique effectuées par le Bureau de l'Eau

table HIST_CRITIQ

NUM_POSTE	NN	I	numéro du poste
DATDEB	NN	TS	date de début d'une méthode de critique
DATFIN		TS	date de fin d'une séquence d'utilisation d'une méthode
COD_QUAL	NN	v(1)	code de qualité des données
DATRECU	NN	TS	date de dernière modification

clef primaire (avec index) : NUM_MOIS, DATDEB, COD_QUAL

Le champ COD_QUAL peut prendre les valeurs suivantes :

B	brutes
O	originales
R	brutes et reconstituées en CDM
C	originales et critiquées méthode « hydro »

M. Evolutions successives

I. Avant la version 30

Référence	Version	Date de mise en application	Evolution/Observations
	V1.0	16/10/2004	Première version
	V1.1	10/11/2004	Correction des descriptifs des champs U_JU80 et U_JU95 de la table NORQOT
	V3	15/02/2005	Précision apportée au descriptif du champ DECALAGE de la table POSTE
			Modification du texte explicatif concernant le code qualité des normales 71-2000
	V4	07/03/2005	Correction des libellés des U_JU80 et U_JU95 des tables : NORDEC_1971_2000, NORQOT_1961_1990 et NORQOT_51_80
	V5	19/05/2005	Correction du libellé de la colonne REF_LAMBERT de la table POSTE Correction des libellés des champs TXMOY des tables : GRILLE_MOYAURELHY, GRILLE_MOYAURELHY_1961_1990 Correction des noms des tables : NORMAURELHY_5180, NORDEC_5180, NORTEMP_5180, NORQOT_5180, NORPRECIP_5180 Mise à jour du descriptif de la table NORDEC qui correspond désormais à la période 1971-2000, les statistiques décennales trentenaires sur la période 1961-1990 étant stockées dans la table NORDEC_1961_1990
	V6	22/06/2005	Ajout du chapitre concernant le chaînage des postes Correction du descriptif des catégories administratives des postes Correction de l'index de la table SEUILS_CONTROLES Correction du descriptif de la table CLA : ajout des colonnes PRESSION et HUMIDITE
	V7	20/07/2005	Correction du libellé du champ VVMER de la table H et rajout du descriptif du code utilisé Rajout du descriptif de deux nouvelles tables : FREQAPP et GRILLE_ETP_DECAD Correction des libellés des champs : INTERET_NIVO, PENTE_NIVO, ALTIB_NIVO, ALTIH_NIVO de la table POSTE Mise en conformité des explications sur SUPERVISION avec le contenu actuel de la table, suppression de la remarque de la première page « descriptif » qui n'était plus d'actualité
	V8	15/09/2005	Ajout d'un avertissement concernant la table INSTRUMENTS Modification du paragraphe sur les durées de retour Modification du nom du paragraphe sur MENSQ Correction des libellés des champs : TN, GLOT, DIFT, DIRT ainsi que des champs d'occurrences dans la table Q Ajout des champs : OBSP1, OBSP2, NUM_SERIE_COEF, NUM_SERIE_SEUIL, NUM_SERIE_PARAM dans la table POSTE Ajout du descriptif des tables : HIST_JOUR_CLIM, LIST_REF_LOCALISATION, LIST_METHODE_LOCALISATION, COEF_ELAB

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 259/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

V9	25/10/2005	<p>Ajout d'un avertissement pour les paramètres concernant le vent sur les records.</p> <p>Correction du TYP_STAT=5 de la table NORQOT (il concerne désormais les moyennes sur 10 ans).</p> <p>Modification du libellé des champs MÉTHODE_LOCALISATION et REF_LOCALISATION dans les tables POSTE, LIST_METHODE_LOCALISATION et LIST_REF_LOCALISATION</p> <p>Correction du descriptif de la table SUPERVISION : ajout du champ DAT_RESOLU</p> <p>Correction du TYPE_NIVO pour les stations automatiques.</p> <p>Correction du descriptif de la table MENSQ : colonne UXABDAT</p>
V10	16/11/2005	<p>Ajout des descriptifs des tables : ANOMALIES_CAPTEURS, LIST_COEF_ELAB, LIST_METHODE_CLASSIFICATION, LIST_PARAM_PERTINENT, LIST_REF_CLASSIFICATION, VISITE_CLASSIFICATION</p> <p>Remplacement des tables H_NIV et Q_NIV par les tables HOR_NIV et QOT_NIV et suppression temporaire des tables contenant les codes nivologiques décrivant l'observation</p> <p>Ajout de champs dans les descriptifs des tables : POSTE, LIST_DEPASSEUIL, MENSQ, NORQOT, HIST_CAPTEURS_DISTANTS, HIST_QUALITE_SITE, H, Q</p> <p>Correction concernant les dates.</p> <p>Ajout du descriptif de la table GRILLE_DUREE_RETOUR</p>
V11	02/02/2006	<p>correction heures UTC en heures FU</p> <p>Ajout précision heures UTC table ALTI</p> <p>Corrections dans les libellés de certains champs des tables POSTE, DECADQ, HIST_JOUR_CLIM, LIST_DEPASSEUIL, NORQOT.</p> <p>Ajout TYPE_POSTE=8</p> <p>Ajout tables LIST_DETERMINATION_ALTI et SYST_ALTI</p> <p>Ajout des métadonnées des postes en mer et des postes SPC</p>
V12	25/04/2006	<p>Suppression de la remarque sur le paramètre vent</p> <p>Actualisation du libellé du TYP_STAT=5 de la table NORQOT</p> <p>Ajout de la table COMMENTAIRE_DEP</p> <p>Ajout colonnes dans la table INSTRUMENTS</p> <p>Ajout d'informations sur les métadonnées des postes nivologiques</p> <p>Ajout des tables de LIST nivologiques</p> <p>Ajout d'une information sur les vues H_NIVO et Q_NIVO</p> <p>Table chaînage enregistrée dans l'index</p>
V13	02/10/2006	<p>Modification de la structure de la table GRILLE_ETP_Q</p> <p>Ajout des nouveaux paramètres pris en compte dans la table RECMENS</p> <p>Ajout d'une colonne méthode dans la table HIST_QUALITE_SITE et suppression de la table VISITE_CLASSIFICATION</p> <p>Ajout des tables de statistiques européennes sur la période 1971-2000 : POSTE_EUROPE_1971_2000 pour les métadonnées, STAT_EUROPE_1971_2000 pour les données</p> <p>Suppression des tables ZONE_MASSIF_NIVO et ZONE_NIVO, ajout de la table MASDEP_NIVO, des descriptifs des vues H_NIVO et Q_NIVO et de la table Q_CROCUS</p> <p>Ajout d'un paragraphe sur le module GRACE</p> <p>Ajout des TYPE_NIVO 4 et 7 de la table LIST_TYPE_NIVO</p> <p>Suppression ADR_COMMUNE de table POSTE (champ inutilisé)</p> <p>Suppression de la table LIST_TYPDON_NIV</p> <p>Rappel du lien vers les tables H_NIV et Q_NIV du CEN</p> <p>Modification des libellés des paramètres suivants :</p>

			<p>MASSIF_NIVO de la table POSTE, T_DIVERS1 et T_DIVERS2 de la table Q, NUM_ZONE_NIVO de la table DEPARTEMENT, NEIGETOT de la table H</p>
	V14	18/12/2006	<p>Ajout libellés des paramètres DXYAB_1981 et FXYAB_1981 de la table RECMENS Correction libellé du PMERMINAB de la table MENSQ Ajout CATEGORIE_RESEAU=7 (SALAMANDRE) dans la table LIST_RESEAU Ajout TYPE_NIVO et modifications libellés dans table LIST_TYPE_NIVO Ajout relation entre j/cm² et w.h/m²</p>
	V15	05/04/2007	<p>Actualisation TYP_STAT=5 de NORQOT et suppression descriptif succinct de NORQOT_OM Ajout descriptif de la table LIST_C et de la colonne LIB_COURT dans les tables LIST_CL, CM et CH Ajout extrait de la note 35 de la DSO : tableau des rugosités et colonne DAT_RELEVÉ dans HIST_QUALITE_SITE Modification du descriptif de la table GRILLE_DUREE_RETOUR Modification des libellés des colonnes : FF dans H et HNEIGEF dans Q Ajout des descriptifs des tables NORFREQVENT et NORVENT_NBDON Modification du descriptif de la table PARAM_LOI_GEV et ajout d'un tableau explicatif pour PARAM_LOI_RENOU Ajout de 12 nouveaux records concernant des nombres de jours de RR et de TN/TX dans la table RECMENS Modification des règles de fermeture de séquence pour les occurrences : table CATALOGUE_MESURE Actualisation liste capteurs table INSTRUMENTS Modification pheno de LIST_PHENO</p>
	V16	25/07/2007	<p>Ajout dans descriptif de la table H des champs : STATUS_VV, STATUS_WW, STATUS_NX (nouveaux paramètres Cobalt) INFRAR, UV_INDICE, HVAGUE, PVAGUE, DIVERS3, TVEGETAUX Ajout dans descriptif de la table Q des champs : TNTXM, TAMPLI, NEIGETOTX, NEIGETOT06, INFRART, UV_INDICEX, UM, DIVERS1, DIVERS2, DIVERS3 Ajout dans descriptif de la table AERO du champ PQNH Ajout dans descriptif de la table INSTRUMENTS du champ COMMENTAIRE Ajout dans descriptifs des tables DECADQ et MENSQ des champs : STM0, STM6, STM8, STM10, TMMIN, TMMINDAT, TMMAX, TMMAXDAT, FXYAB, DXYAB, FXYABDAT, NBFXY, TAMPLIM, TAMPLIAB, TAMPLIABDAT, NBTAMPLI, UMM, NBUM Ajout dans descriptif de la table POSTE du champ MESSAGE_CLIMAT_TEMP Ajout dans descriptif de la table ANOMALIES_CAPTEURS du champ DATFIN_INSTAL Modification dans la table H des noms de champs T_DIVERS1, T_DIVERS2 en DIVERS1, DIVERS2 Modification dans la table HIST_TYPE_POSTE du nom de champ DATE_OPERATIONNEL_RADOME en DATE_OPERATIONNEL Modification dans la table ANOMALIES_CAPTEURS du nom de champ DATE_INSTAL en DATE_DEB_INSTAL Modification dans la table INSTRUMENTS du libellé de la colonne RECHAUFFAGE Modification dans la table COMMENTAIRE_DEP du libellé de la colonne DAT Modification dans les tables DECADQ et MENSQ du libellé des colonnes TM et NBJSOLNG</p>

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 261/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

			<p>Modification dans la table H des tailles des colonnes T_DIVERS1, T_DIVERS2, UV</p> <p>Modification dans la table Q de la taille de la colonne UV</p> <p>Ajout dans la table RECMENS des champs TAMPLIAB et RRMIN</p> <p>Ajout dans la table LIST_REGMTO du champ NUM_REGMTO=99</p> <p>Ajout de la table LIST_QUALITE_SITE</p> <p>Ajout de la table GRILLE_MOYAURELHY</p> <p>Suppression des tables GRILLE_MOYAURELHY_1961_1990 et GRILLE_MOYAURELHY période 1971_2000, elles sont fusionnées dans la nouvelle table GRILLE_MOYAURELHY</p>
	V17	10/10/2007	<p>Ajout table HIST_CLASSE_MESURE</p> <p>Ajout table LIST_CLASSE_PERF_MAINTENUE</p> <p>Ajout table LIST_REF_PERF_MAINTENUE</p> <p>Ajout table BILHYDRI_Q</p> <p>Ajout table GRILLE_ETP_DECAD_NORM</p> <p>Ajout table PSEUDO_NORQ_FOURIER</p> <p>Ajout champ MAS_CROCUS dans la table MASDEP_NIVO</p> <p>Ajout champ REF_CLASSE dans la table HIST_QUALITE_SITE</p> <p>Modification description du champ RR dans les tables MENSQ, DEACADQ</p> <p>Ajout de liens vers note technique n°35 et Guide technique : Classification de performance maintenue</p> <p>Ajout d'un lien vers site de SERV/AGRO</p> <p>Ajout d'un lien vers site de DClim/DEV (rubrique Aurelhy)</p> <p>Ajout d'un lien vers DClim/DEV (rubrique Longues séries climatiques de référence)</p> <p>Ajout d'un lien vers la doc des pseudos normales quotidiennes</p> <p>Ajout de liens vers les durées de retour et le produit SHYPRE</p>
	V18	11/02/2008	<p>Ajout table HIST_INFO_PARAM</p> <p>Ajout table INDIC_THERMIQUE_MENS</p> <p>Ajout table INDIC_THERMIQUE_QOT</p> <p>Ajout table INDIC_THERMIQUE_POSTE</p> <p>Ajout de tables de LIST_ pour la nivologie :</p> <p>LIST_INDIC_LPNX , LIST_NB_VAL , LIST_T_AVAL , LIST_TYPE_AVAL , LIST_ALTI_AVAL , LIST_EXPO_AVAL , LIST_TYPE_DECAVAL , LIST_W1W2_NIV , LIST_TYPE_AVALPRO , LIST_EXPO_AVALPRO , LIST_DD_NEIG , LIST ESNEIGE (tables descriptives des codes utilisés dans les tables HOR_NIV, H_NIVO et QOT_NIV et Q_NIVO)</p> <p>Ajout de champs dans les tables HOR_NIV et QOT_NIV et les vues H_NIVO et Q_NIVO (correspondant au nouveau code NIVOMET)</p> <p>Ajout des champs vent 3 secondes dans les tables H et Q, DECADQ, MENSQ</p> <p>Correction des libellés de TNTXM et TAMPLI dans la table Q</p>
	V19	26/06/2008	<p>Correction des libellés dans la table HIST_CAPTEURS_DISTANTS</p> <p>Modification unité de référence des coordonnées.</p> <p>Actualisation du champ TYP_STAT=5 de NORQOT</p> <p>Ajout renvois vers les tables LIST_ pour les champs codés de la table H</p> <p>Ajout du champ DATRECU dans le descriptif de HIST_INFO_PARAM</p> <p>Ajout de la table LIST_VVMER</p> <p>Ajout de la table DECADAGRO_SEUL</p> <p>Modification du descriptif de DECADAGRO qui devient une vue</p>
	V20	05/04/2009	<p>Correction formule de conversion des joules/cm² en watt-heure/m²</p> <p>Actualisation de TYP_STAT=5 pour l'année 2007 de la table GRILLE_MOYAURELHY</p> <p>Modification du libellé du champ NUM_JOUR de la table</p>

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 262/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

			<p>PSEUDO_NORQOT_FOURIER Modification du descriptif de la table MN Modification du libellé de PMERMINAB de la table RECMENS Ajout des tables : GRILLE_MOYAJONC_DECAD, GRILLE_MOYAJONC_MENS, H_INSOL_COBALT Modification de la structure de la table INSTRUMENTS Suppression de la table HIST_CAPTEURS_DISTANTS (métadonnées désormais gérées dans la table INSTRUMENTS)</p>
	V21	30/05/2010	<p>Correction des libellés de NBJTN10 et NBJTN5 de la table RECMENS Correction des libellés de R-RU100Q4 et de R-RU100MAX de la table NORDEC_AGRO Correction libellé du champ EXPOSITION de la table Q_CROCUS Modification du libellé du champ HNEIGEFAB de la table RECMENS Ajout du champ NEIGETOTXAB dans la table RECMENS Adaptation des libellés des champs VALEUR, PARAM, QUANTILE au paramètre NEIGE dans les tables DUREE_RETOUR et DONNEES_DUREE Modification des libellés du champ TYPE_POSTE de la table LIST_TYPE_POSTE Suppression du champ CODE_VENTE=2 dans la table LIST_CODE_VENTE Ajout descriptif des champs STATUS Ajout des champs NOM_DEP_MIN, NOM_REGMTO_MIN, LIB_REGECO_MIN dans les tables DEPARTEMENT, LIST_REGMTO, LIST_REGECO Ajout du champ DATRECU dans les tables de séries homogénéisées Ajout du champ DATRECU dans la table GRILLE_DUREE_RETOUR Ajout des champs : RESEAU_POSTE_ACTUEL, LAMBX_93, LAMBY_93, ACTEUR dans la table POSTE Suppression des champs : REPRESENTATIF, RES40, MESURE_ALTITUDE, MESURE_AERO, CAPTEUR_DISTANT, MESURE_PYLONE, MESSAGE_CLMIMAT, MESSAGE_CLIMAT_TEMP, MNEMO, FIR, NUM_SERIE_SEUIL, dans la table POSTE Suppression des champs : TYPE_NIVO, EXPOSITION_NIVO, FAX_NIVO, MASSIF_NIVO, PENTE_NIVO, ALTITUDE_HAUTE_NIVO, EXPOSITION_HAUTE_NIVO, NUM_NIVO, NUMSUCC, OLDMASS_NIVO, ALTIB_NIVO, ALTIH_NIVO de la table POSTE, ces champs sont déplacés vers une nouvelle table nommée POSTE_NIVO_COMPLEMENT Le champ NUMRATTACH_NIVO de la table POSTE est renommé en NUMRATTACH Suppression des champs : CATEGORIE_RESEAU, CATEGORIE_ADMIN, DAT_OPERATIONNEL de la table HIST_TYPE_POSTE Ajout du champ ACTEUR dans les tables HIST_TYPE_POSTE, HIST_PROPRIETAIRES, HIST_FERMTEMPO, HIST_POSGEO, HIST_AUTORISATION_VENTE, CAPTEUR_POSTE Ajout de la table POSTE_NIVO_COMPLEMENT (+vue POSTE_ENTIERE et vue POSTE_NIVO) Ajout des tables : HIST_RESEAU_POSTE, LIST_RESEAU_POSTE, HIST_ALTBARO, MISSION_POSTE, LIST_MISSION, PSEUDO_NORQ_FOURIER_IND_TH, NORMAURELHY_INDIC_THERMIQUE, Q_SIM, MENS_SIM, DECAD_SIM, NORQOT_SIM, NORDEC_SIM, NORMENS_SIM Suppression des tables : LIST_RESEAU, LIST_CATEG, HIST_MESURE_GLO (table vide)</p>
	V22	17/01/2011	<p>Ajout dans la table H des champs STATUS pour les paramètres : w1,w2, SOL, SOLNG, NEIGETOT, NBAS, B1, N1, B2, N2, B3, N3, B4, N4DRR1, DVV200.</p>

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 263/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

			<p>Ajout dans la table H des paramètres : INS2, DIR2, DIF2, INFRAR2, UV2.</p> <p>Ajout dans la table Q des champs STATUS pour les paramètres : BROU, ORAG, NEIG, GRESIL, GELEEE, VERGLAS, FUMEE, BRUME, NB300, BA300</p>
V23	29/05/2012	<p>Correction des libellés types de poste</p> <p>Description des codes qualité libellé PMERMINAB de la table DECADQ</p> <p>Période 1979-1998 (au lieu de 1979-1988)</p> <p>Précision des clés primaires pour la table Q_SIM</p> <p>Correction postes de TYPE_POSTE pour les SPC : type_poste=5 et non 3</p> <p>Description de l'index pour la table NORQOT complétée</p> <p>Correction de la description de certains paramètres des tables NORQOT et NORDEC</p> <p>Liens des documents pointant sur Ogedoc remplacés par liens pointant sur GEDMF</p> <p>Ajout dans les tables Departement et Poste de la colonne NUM_CMT</p> <p>Ajout dans la table H du paramètre CHARGENEIGE et changement de la description de TCHAUSSEE</p> <p>Ajout dans la table MENSQ du paramètre TM_ME</p> <p>Ajout de la table LIST_CMT</p> <p>Les tables suivantes contiennent désormais les normales calculées sur la période 1981-2010 : NORQOT, NORDEC, GRILLE_ETPDECAD_NORM, NORDEC_AGRO, NORQOT_SIM, NORDEC_SIM, NORMENS_SIM, NORFREQVENT, NORVENT_NBDON, GRILLE_MOYAURELHY, NORMAURELHY, NORMAURELHY_INDTH (ancien nom NORMAURELHY_INDIC_THERMIQUE), PSNORQ (ancien nom PSEUDO_NORQ_FOURIER), PSNORQ_INDTH (ancien nom PSEUDO_NORQ_FOURIER_IND_TH), INDTH_QOT (ancien nom INDIC_THERMIQUE_QOT), INDTH_MENS (ancien nom INDIC_THERMIQUE_MENS)</p> <p>Ajout des tables de normales 1971-2000 : NORQOT_1971_2000, NORDEC_1971_2000, GRILLE_ETPDEC_NOR_1991_2000, NORDEC_AGRO_1971_2000, NORQOT_SIM_1971_2000, NORDEC_SIM_1971_2000, NORMENS_SIM_1971_2000, NORFREQVENT_1971_2000, NORVENT_NBDON_1971_2000, GRILLE_MOYAURELHY_1971_2000, NORMAURELHY_1971_2000, NORMAURELHY_INDTH_1971_2000, PSNORQ_1971_2000, PSNORQ_INDTH_1971_2000, INDTH_QOT_1971_2000, INDTH_MENS_1971_2000</p>	
V24	10/07/2013	<p>Tables supprimées : HIST_PRECIP_DOUTEUX, HIST_INFO_PARAM, CAPTEUR_POSTE, LIST_CH_NIV, LIST_CL_NIV, LIST_CM_NIV, LIST_CN_NIV, LIST_GRAIN_NIV, LIST_HBAS_NIV, LIST_HOMOG_NIV, LIST_N_NIV, LIST_NVAL_NIV, LIST_VV_NIV, LIST_WW_NIV., LIST_ESNEIGE</p> <p>Evolution des types de postes de la table LIST_TYPE_POSTE et donc de leurs libellés</p> <p>Ajout colonnes : METHODE_LOCALISATION, REF_LOCALISATION, DETERMINATION_ALTI, SYST_ALTI, COMMENTAIRE dans la table HIST_POSGEO</p> <p>Ajout de la colonne ACTEUR dans la table EXPLOITATION</p> <p>Ajout de 10 nouvelles colonnes et modification de la taille de certaines dans la table AERO</p> <p>Ajout des colonnes RR3, DD8, DD16, TBARO, PBARO dans la table HANCIEN</p> <p>Ajout de colonnes dans les tables MENS_SIM, DECAD_SIM, Q_SIM, DONNEES_DUREE, DUREE_RETOUR</p> <p>Ajout des tables ALTI_PILOT, META_GRILLE_DUREE_RETOUR, SPECIFICITE_SERIE</p>	

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 264/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

			<p>LIST_SPECIFICITE_SERIE, LIST_UNITE, LIST_DETERMINATION_ALTBARO</p> <p>Précision sur la période dans le libellé du champ NEIGETOTX de Q.</p> <p>Modification du nom de table ALTIPERDU en ALTIANCIEN</p> <p>Actualisation des liens DSO performance maintenue et note technique 35</p> <p>Actualisation du libellé typ_stat=5 de Norqot</p>
V25	20/09/2014	<p>Ajout de la colonne NUM_RESP_NIVO dans POSTE_NIVO_COMPLEMENT</p> <p>Ajout des colonnes INST_ME, CTN_ME, CTX_ME, CTM_ME, CINST_ME dans MENSQ et la colonne CRR devient CRR_ME</p> <p>L'expression des données passe de N(3) à V(10) dans la colonne PAS_TEMPS des tables GRILLE_DUREE_RETOUR, GRILLE_DUREE_RETOUR_RE et GRILLE_DUREE_RETOUR_AG</p> <p>Dans META_GRILLE_DUREE_RETOUR, les colonnes LAMBX, LAMBY, NUM_DEP, NUM_COM et COMMUNE sont spécifiées NOT NULL, la colonne ALTI passe de NOT NULL en NULL. La colonne CORSE est ajoutée, elle est en V(1). Les colonnes LAMBX et LAMBY passent de N(6) à respectivement N(7,2) et N(8,2)</p> <p>Ajout des colonnes LAMBX93, LAMBY93, SAND, ARG, WFC, WILT dans META_SIM</p> <p>Ajout des colonnes HTEURNEIG6, HTEURNEIGEX_MOY, RESR_NEIG6_MOY dans NORQOT_SIM</p> <p>Ajout des colonnes ETP_MOY et SWI_UNIF_MOY dans NORDEC_SIM</p> <p>Ajout des colonnes ETP_MOY et SWI_UNIF_MOY dans NORMENS_SIM</p> <p>Ajout des colonnes FTR6, FTG9, FB12 concernant le vent et d'un tableau de concordance associé+d'une colonne NEBUL10 concernant la nébulosité dans HANCIEN</p> <p>Ajout de la colonne DX16 concernant le vent dans QANCIEN</p> <p>Ajout du champ SSA5 dans HOR_NIV ET H_NIV</p> <p>Ajout des tables : POLYGONE_COMMUNE, POLYGONE_DEPARTEMENT, META_SIM_AGR, Q_SIM_AGR, MENS_SIM_AGR, SAIS_SIM_AGR, LIST_SAISON, RECQ_SIM_AGR, NORQOT_SIM_AGR, NORMENS_SIM_AGR, NORSAIS_SIM_AGR_1981_2010</p> <p>Refonte partielle des paragraphes, en particulier paragraphe pour codes "qualité" et paragraphe pour codes "contexte"</p> <p>Mise à jour des clefs et index</p> <p>Harmonisation de la "mise en forme"</p>	
V26	30/06/2015	<p>Modification du référencement du Guide Technique</p> <p>Dclim (Direction de la Climatologie) devient DCSC (Direction de la climatologie et des services climatiques)</p> <p>Ajout d'une rubrique utilitaires</p> <p>Déplacement du paragraphe Clefs et Index vers la partie utilitaires</p> <p>Ajout du paragraphe FONCTIONS</p> <p>Rappels : requêtes SQL et "accents"</p> <p>Quelques précisions quant au chaînage de postes</p> <p>Définition de NEIGTOT dans table H</p> <p>Description du champ PMERMIN de la table Q</p> <p>Définition des épisodes pluvieux de la table PRECIP</p> <p>Quelques précisions quant aux heures dans ALTI et ALTI_PILOT</p> <p>Définition de TAMPLIAB pour PARAM de la table RECMENS</p> <p>Ajout des champs NUM-DEP et NUM_REGION dans la description de META_SIM</p> <p>Quelques précisions quant aux Séries Homogénéisées</p> <p>Mise en conformité avec leur contenu du descriptif des tables (suppression ligne DAT) pour les données SIM-agrégé et précision quant aux mois de la table MENS_SIM_AGR</p> <p>Ajout de champs : table H (STATUS_INS, STATUS_INS2), table Q (STATUS_INST), table H_INSOL_COBALT (INS2, INS2GLO2), table AERO (VISI_MINMETAR, PLAFOND,</p>	

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 265/269

► [Table des matières](#)

► [Liste des tables](#)

			STATUS_PLAFOND, PLAFOND1, STATUS_PLAFOND1, PLAFOND2, STATUS_PLAFOND2, VA1, VA2, VA3)
V27	27/06/2016	<p>Précision quant aux champs LAMBX_93 et LAMBY_93</p> <p>Correction de la période minimum pour les champs de type « occurrences » de la table CATALOGUE_MESURE</p> <p>Description des champs COD_LU, VA2 et VA3 de la table AERO</p> <p>Précision pour les champs DD_INT et DDA de la table HOR_NIV</p> <p>Mise en conformité du contenu de la table RECMENS</p> <p>La table META_GRILLE_DUREE_RETOUR rejoint le paragraphe adéquat</p> <p>Type d'expression des champs de GRILLE_DUREE_RETOUR</p> <p>Précisions des champs LOIS et PAS_TEMPS des tables GRILLE_DUREE_RETOUR, GRILLE_DUREE_RETOUR_RE, GRILLE_DUREE_RETOUR_AG et GRILLE_DUREE_RETOUR_NC</p> <p>Précision quant au champ TYP_STAT dans le cas de SIM</p> <p>Précision quant à l'accès aux tables H_VENT_ANCIEN_320 et Q_VENT_ANCIEN_320</p> <p>Précision quant aux champs ORIGINE et CONTRÔLE des tables H_VENT_ANCIEN_320 et Q_VENT_ANCIEN_320</p> <p>Remarque quant au champ NUM_POSTE du paragraphe Données Climat</p> <p>Ajout du champ CALCULEE A PARTIR DE QANCIEN dans la table LIST_SPECIFICITE_SERIE</p> <p>Ajout des champs DATDEB et DATFIN dans list_REF_CLASSIFICATION et LIST_REF_PERF_MAINTENUE</p> <p>Le champ METHODE_CLASSIFICATION devient LIB_METHODE_CLASSIFICATION et un nouveau champ METHODE_CLASSIFICATION est créé dans LIST_METHODE_CLASSIFICATION</p> <p>Ajout du paramètre REF_CLASSE dans LIST_CLASSE_PERF_MAINTENUE et LIST_QUALITE_SITE</p> <p>Le paramètre OMBRES_PORTEES de LIST_QUALITE_SITE passe de v(50) à V(150)</p> <p>Ajout d'un paramètre (FXY) dans le calcul des durées de retour</p> <p>Ajout des champs VERSION et LOT dans la table SERIES_CATALOGUES</p> <p>Ajout des tables : POSTE_LSD (indique le caractère LSD d'un couple poste-paramètre), GRILLE_ETP_Q_NC et GRILLE_DUREE_RETOUR_NC (tables spécifiques pour la Nouvelle-Calédonie)</p>	
V28	08/11/2016	<p>Suppression du paragraphe « Informations pour le contrôle automatique des données », les informations initialement fournies par ce paragraphe feront partie d'une documentation dédiée</p> <p>Mise à jour du « Historique de la qualité des sites de mesure »</p> <p>Mise à jour du paragraphe « Durées de retour »</p> <p>Mise en conformité avec la nouvelle charte graphique (police=Liberation Sans)</p> <p>Précision quant aux champs NEIGTOTM, NEIGTOTAB, NBNEIGTOT1, NBNEIGTOT10, NBNEIGTOT30 et NBNEIGTOT des TABLES DECADQ et MENSQ</p> <p>Mise à jour et clarification du paragraphe « Records mensuels »</p> <p>Description du paramètre REGION_OMM dans la table POSTE_CLIMAT</p> <p>Suppression du paragraphe « Information sur la gestion des observateurs bénévole:module GRACE »</p> <p>Référence du fichier fourni par IGN pour la table COMMUNE du chapitre « Tables descriptives des zones géographiques ou administratives »</p> <p>Suppression de tables liées au modèle CROCUS et SIM, et de la table PARAM_LOI_RENOU</p> <p>Ajout des tables _HYD liées au suivi hydro-météorologique (anciennement SIM), PARAM_LOI_GPD (remplaçant PARAM_LOI_RENOU),PARAM_LOI_LR</p>	
V29	15/10/2017	Ajout du champ NUM_REGADM dans les tables DEPARTEMENT, LIST_REGECO et	

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 266/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

			<p>META_HYD Le champ NUM_REGION devient NUM_REGECO dans table META_HYD Ajout des tables LIST_REGADM et MENS_SPIOM Mise à jour de la liste correspondant au champ CAPTEUR de la table INSTRUMENTS Ajout d'un lien pour des explications concernant les LAC (table ANOMALIES_CAPTEURS) Modification de l'URL d'accès à la note 35B de la DSO Modification de la définition du séquençage DATDEB/DATFIN de la table CATALOGUE_MESURE en cas d'absence prolongée d'un paramètre Précisions quant à l'unité du champ ALTI de la table ALTI Ajout des champs NUM_MAILLE_SIM et DATRECU dans la description de la table PT_GRILLE_PROCHE Précisions quant au contenu de la table RECMENS Précision du champ LOI de la table DONNEES_DUREE Définition de TYP_STAT=5 dans la table NORQOT_1981_2010 Redéfinition des codes qualité Qxx...x=30 et 31 Suppression de la description de la table SUPERVISION, les informations initialement fournies feront partie d'une documentation dédiée</p>
	V29bis	06/12/2017	Ajout du STATUS_NEIGETOT=5 dans la table H

II. A partir de la version 30

Référence	Version	Date de mise en application	Evolution/Observations
	V30	07/01/2019	<p>-Réorganisation des différents chapitres et paragraphes -Modification des types d'expression des champs suite au changement de SGBD (passage de ORACLE à POSTGRESQL) -Ajout description tables: META_AURELHY_IGN, META_AURELHY_IGN_SRTM, LIST_SPECIFICITE_SERIE et LIST_UNITE -Suppression description tables: HIST_MODE_OBSERVATION, AUTOMATISATION_POSTE, PTA, SAFRAN_PRECIP_MOYENNES, SAFRAN_INFORMATIVITE -Ajout description du contenu des tables : LIST_SOLNG, LIST_ESNEIGE, LIST_SPECIFICITE_SERIE -Ajout de champs dans les tables: POSTE_CLIMAT(DATRECU), GRILLE_ETPDEC_NOR(DATRECU), GRILLE_MOYAURELHY(DATRECU) , META_GRILLE_DUREE_RETOUT(DATRECU), Q_HYD(DATRECU), LIST_BASSIN(DATRECU), LIST_PARAM PERTINENT(DATRECU), LIST_PROPRIETAIRE(DATRECU), LIST_REGMTO(DATRECU), LIST_RESEAU_POSTE(DATRECU), LIST_REGADM(DATRECU), LIST_REGECO(DATRECU), QANCIEN(PMERMIN, PMERMAX), META_HYD(COD_REGADM, ZONE_MONTAGNE), Q_HYD_AGR(RESR_NEIGEAG), MENS_HYD_AGR(SPI1, SPI3, SPI6, SPI12, SSWI1, SSWI3, SSWI6, SSWI12, ORIGINE_INDEX), MENS_HYD(SSWI1), REC_HYDAGR(RECMINRESR_NEIGE_AG, ANMINRESR_NEIGEAG, ANMAXRESR_NEIGEAG), NORQOT_HYD_AGR(RESR_NEIGEAG_MOY, RESR_NEIGEAG_D1, RESR_NEIGEAG_D2, RESR_NEIGEAG_D3, RESR_NEIGEAG_D4, RESR_NEIGEAG_D5, RESR_NEIGEAG_D6, RESR_NEIGEAG_D7, RESR_NEIGEAG_D8, RESR_NEIGEAG_D9) -Précisions de description de champs : Q.RR, Q.RRB, Q.HNEIGEF,</p>

Guide technique Structure de la BDCLIM

Référence : MF_GT_CLIMAT_BDCLIM_Vop.odt

Version 32

Date de mise en application : 02/06/2020

page : 267/269

▶ [Table des matières](#)

▶ [Liste des tables](#)

			<p>HOR_NIV.MASSE_VOL, H_NIVO.MASSE_VOL</p> <p>-Nouvelles tables : QUOT_T_AGR, MENS_T_AGR, SAIS_T_AGR, NORQUOT_T_AGR, NORMENS_T_AGR, NORSAIS_T_AGR, LIST_UNITE_ALTI_ALTI, HIST_UNITE_ALTI_ALTI, INFOS_PROFIL_NEIGE, LIST_TYPE_PROFIL_NEIGE, LIST_EXPO_PROFIL_NEIGE, LIST_WW_PROFIL_NEIGE, LIST_TYPE_MESURE_NEIGE, LIST_TYPE_MESURE_HAUTEUR_NEIGE, DONNEES_PROFIL_NEIGE, LIST_TYPE_GRAIN, LIST_DUR_GRAIN, LIST_U_NEIGE, LIST_MESURE_CISAILLT</p>
	V31	24/06/2019	<p>-Précisions/Corrections de description de champs : DUREE_RETOUR.PARAM (neige), Q_HYD.Q (unité kg/kg>g/kg), DEPASS_SEUIL. LIST_DEPASSEUIL, EVAP des tables _HYD (évapotranspiration réelle>évaporation totale)</p> <p>-Suppression de champs dans les tables : DONNÉES_PROFIL_NEIGE (CISAILLT_CONT, CISAILLT_CONT_SKIEUR)</p> <p>-Ajout description de tables : DEPASS_SEUIL_H</p> <p>-Ajout de table : DIGIT_REJET</p>
	V32	02/06/2020	<p>-Réorganisation de différents chapitres et paragraphes Numérotation des chapitres Déplacement du chapitre « Provenance des données (DATA RESCUE) » vers « Annexes »</p> <p>-Ajout d'un nouveau type de champ : geometry (GEOM)</p> <p>-Précisions/Corrections de description de champs : code qualité QNOM_CHAMP, HANCIEN (NEBUL10), H (GEOP), POSTES_VOISINS et POSTES_VOISINS_ENTIERE (LAMBX_BASG, LAMBX_BASG, LAMBX, LAMBY), RECMENS (PMERMINAB), MENS_HYD (SWI_UNIF)</p> <p>-Précisions/Corrections de description de tables : ALTI, _AGR</p> <p>-Ajout de champs dans les tables: POSTE (NUM_DEP_CREATION, NUM_COM_CREATION, COMMUNE_CREATION, POS_GEO_4326), DEPARTEMENT (NUM_DEP_ALPHA, CONTOUR_DEP_4326), HIST_POSGEO (COMMUNE_DISPARUE), COMMUNE (NUM_DEP_ALPHA, CONTOUR_COM_4326, CATEG_ADM, POPULATION), GRILLE_DUREE_RETOUR (LAMBX93, LAMBY93, BORNE_INF_70, BORNE_SUP_70, BORNE_INF_95, BORNE_SUP_95), DUREE_RETOUR (BORNE_INF_70, BORNE_SUP_70, BORNE_INF_95, BORNE_SUP_95)</p> <p>-Suppression de champs dans les tables: LIST_REGMTO (NOM_REGMTO_MIN), DEPARTEMENT (LAT_MIN, LAT_MAX,LON_MIN, LON_MAX,NUM_ZONE_NIVO, NOM_DEP_MIN), COMMUNE (CDM_RATTACHEMENT, DAT_MODIF), DUREE_RETOUR(BORNE_INF, BORNE_SUP)</p> <p>-Ajout de tables : LIST_CATEGADM_COMMUNE, META_COMMUNE, HIST_COMMUNE, LIST_TYPE_CHANGEMENT_COMMUNE</p> <p>-Suppression de tables : POLYGONE_DEPARTEMENT, POLYGONE_COMMUNE</p>

N. Signatures

	Nom	Service/Fonction	Signature
Rédacteur	Sylvie Cayron	DCSC/MBD	<i>signé</i>
Vérificateurs	Cédric Deblouwe	DCSC/MBD	<i>signé</i>
	Marie-Pierre Dennielou	DCSC/MBD	<i>signé</i>
Responsable	Marie-Hélène Théron	DCSC/MBD/D	<i>signé</i>
Approbateur	Marie-Hélène Théron	DCSC/MBD/D	<i>signé</i>