

NOTES SUR L'ETABLISSEMENT D'UN FICHER DE DONNEES DE  
PLUIES MENSUELLES EN VUE DE LA  
CONSTITUTION D'UNE SERIE DE PLUIE DE REFERENCE.

**PAYS:**

**BENIN**

**GAMBIE**

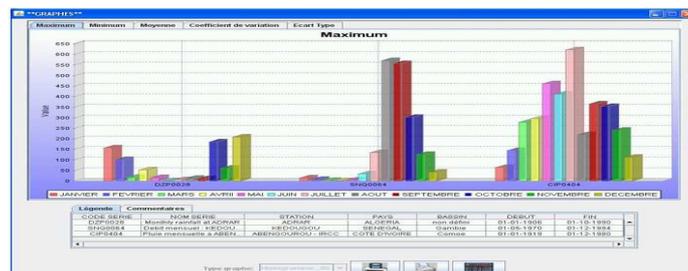
**GHANA**

**GUINEE BISSAU**

**NIGER**

**NIGERIA**

**Tome 2**



Version du 12/09/2013

Nathalie ROUCHÉ



HYDROSCIENCES  
MONTPELLIER  
CNRS – IRD – UM1 – UM2

## TABLE DES MATIERES

Préambule.....	Page 2
Mode opératoire succinct .....	Page 2
Critique des données – Anomalies ou cas réclamant une attention particulière .....	Page 2
nombre de stations de pluies, séries avant critique, série de référence obtenue, le pourcentage d'évolution du nombre de données de pluie, le rapport nombre de série / nombre de station .....	Page 3
BENIN.....	Page 4
GAMBIE .....	Page 7
GHANA .....	Page 10
GUINEE BISSAU .....	Page 15
NIGER.....	Page 18
NIGERIA .....	Page 23
Moyennes mensuelles par stations après critiques automatiques et manuelles des valeurs de pluies mensuelles	
BENIN.....	Page 33
GAMBIE .....	Page 35
GHANA .....	Page 36
GUINEE BISSAU .....	Page 40
NIGER.....	Page 41
NIGERIA .....	Page 46
Inventaire des périodes pour le calcul des pluies moyennes mensuelles des stations de référence classé par pays puis nom de station	
BENIN.....	Page 49
GAMBIE .....	Page 50
GHANA .....	Page 51
GUINEE BISSAU .....	Page 54
NIGER.....	Page 55
NIGERIA .....	Page 60

## Préambule

Je reproduis ici diverses notes de dossier et commentaires qui ont servi à réaliser un jeu de données de pluies mensuelles de référence.

J'espère que ce travail pourra être utile dans l'avenir si l'utilisateur veut affiner son analyse et si nous disposons de plus d'informations pour améliorer la critique actuelle. Il aurait été dommage que ce long travail de critique et de prétraitement reste dans sa version papier sans que ne soient compilé toutes les annotations faites par les critiqueurs.

La saisie, le traitement des fichiers ainsi que la mise à disposition des informations dans le système d'informations environnementales SIEREM ont été soigneusement effectués par Nathalie Rouché.

### **Mode opératoire succinct :**

(en italique les actions manuelles, sinon actions automatisées)

- Calculer les valeurs mensuelles d'après les valeurs journalières ou décadaires.
- Comparer les valeurs de séries journalières, décadaires, et mensuelles pour un même poste.
- Elaborer une série de référence pour chaque poste selon les principes évoqués ci-dessous :
- *Imprimer les grilles mensuelles par stations.*
- *La critique manuelle vient affiner les séries de référence.*
- Constituer les grilles géoréférencées des pluies mensuelles.

### **Critique des données – Anomalies ou cas réclamant une attention particulière.**

Signaler la répétition d'un mois d'une année sur l'autre. Code A

Signaler la répétition d'un mois sur le mois suivant. Code M

Signaler le total supérieur ou égal à un seuil fixé (à définir selon pays). Code S

Signaler les mois à zéro en saison des pluies (saison à définir selon pays). Code 0

Signaler les mois où une différence est observée entre les séries. Code T

Lorsque la valeur d'une série est issue d'un cumul et est incomplète, elle est précédée d'un \*.

Les critiques s'appliquent à tous les postes sans nombre d'année minimum.

Nous avons défini une saison de pluie pour chaque pays afin de déterminer la saison humide et la saison sèche.

Nous avons comparé les totaux mensuels aux moyennes mensuelles (Ecart-type) et à l'estimation du total annuel en tenant compte de la totalité des années observées (et qui varie d'une station à l'autre). Nous avons également comparé ces mêmes valeurs aux stations voisines.

Les tableaux ci-dessous indiquent, pour 6 pays d'Afrique de l'Ouest:

- 1- Le nombre de stations de pluies, le nombre de séries avant critique, le nombre de séries de référence obtenu, le pourcentage d'évolution du nombre de donnée de pluie, le rapport nombre de série / nombre de station.
- 2- La date du jeu de pluie de référence, le nombre d'alertes repérées et traitées par pays.

PAYS_NOM	Date Jeu de pluie de référence	Nombre séries avant critique	Nombre de Séries de Référence	Nombre de données avant critique	Nombre de données de référence	Nombre total de données de pluie	En % évolution du nombre de données de pluies	Rapport Nombre série / station	Nombre maxi. de séries pour une station
<b>BENIN</b>	<b>04/12/2008</b>	<b>563</b>	<b>64</b>	<b>4 188 894</b>	<b>38152</b>	<b>4 227 046</b>	<b>0.91</b>	<b>5.63</b>	<b>8</b>
GHANA	16/10/2008	344	134	306455	47542	353997	15.51	2.19	4
<b>GAMBIA</b>	<b>09/10/2008</b>	<b>73</b>	<b>7</b>	<b>149796</b>	<b>3841</b>	<b>153637</b>	<b>2.56</b>	<b>3.04</b>	<b>6</b>
GUINEA	22/11/2007	205	41	437878	23807	461685	5.44	3.87	12
GUINEA-BISSAU	23/12/2008	185	35	744694	13797	758491	1.85	4.30	7
NIGER	16/07/2008	1441	192	4 146 016	57447	4 203 463	1.39	4.24	14
NIGERIA	05/08/2008	238	106	473802	41768	515570	8.82	1.54	10
<b>TOTAL</b>		<b>3049</b>	<b>579</b>	<b>10 447 535</b>	<b>226 354</b>	<b>10 673 889</b>			

Tableau 1 : nombre de stations de pluies, séries avant critique, série de référence obtenue, le pourcentage d'évolution du nombre de données de pluie, le rapport nombre de série / nombre de station.

PAYS_ID	PAYS_NOM	Date Jeu de pluie de référence. Pays traité	Nombre d'annuaires à critiquer	Nombre séries avant critique	Nombre d'alertes repérées et traitées par pays
BJ	BENIN	04/12/2008	9	563	693
GH	GHANA	16/10/2008	12	344	1561
GM	GAMBIA	09/10/2008	1	73	153
GW	GUINEA-BISSAU	23/12/2008	4	185	1714
NE	NIGER	16/07/2008	18	1441	1610
NG	NIGERIA	05/08/2008	9	238	4522
	<b>TOTAL</b>		<b>53</b>	<b>2844</b>	<b>10253</b>

Tableau 2 : date du jeu de pluie de référence, nombre d'alertes repérées et traitées par pays.

Ci-dessous, par pays et station par station, je signale quelques commentaires sur les « anomalies », estimations et questions qui n'ont pas fait l'objet de corrections dans le fichier opérationnel car nous n'avons pas pu trouver d'éléments de réponses.

Pays : BENIN

Les critiques ont été faites par Barthélémy Brissaud, Gil Mahé et Nathalie Rouché.

Les critères retenus pour la critique automatisé sont :

<b>Critère</b>	<b>Test (modifiable)</b>	<b>Code</b>	<b>Qui veut dire...</b>
Valeur négative		N	<b>N</b> égatif
Valeur supérieure au seuil	Seuil : 1500 mm	S	<b>S</b> upérieur au Seuil
Valeur hors cadre	Max -Min > 1	T	différen <b>T</b>
Valeur nulle en saison des pluies	Saison : mai à décembre	0	<b>Zér0</b>
Même val que même mois an précédent et non nulle		A	Même valeur que l' <b>A</b> nnée précédente
Même val que mois précédent et non nulle		M	Même valeur que le <b>M</b> ois précédent
Valeur en saison sèche supérieure au seuil	Ssec =10*Moyenne (mois, station)	D	<b>D</b> épassement du seuil sec
Valeur en saison humide inférieure au seuil	Seuil =0.3*Moyenne (mois, station)	I	<b>I</b> nsuffisant pour période humide

Les ordres de priorité des sources de données :

Données issues de la banque Pluviom (livres blancs CIEH) - code cnusc,

Données issues du programme Catch – code catch.

Données de pluies complétées par les les chercheurs IRD – code lebarpj,

Données de pluies complétées par les hydrologues ORSTOM, le programme catch,

chercheur IRD Mahé (Mika) – code vahyne,

Données issues du Climatic Research Unit de Norwich – code cru.

Données issues du programme lccare – code boyer.

La période de la saison des pluies retenue pour la critique de mai à décembre.

La qualité et la quantité des informations stockées ont permis, à la fois, de constituer rapidement le fichier de pluie opérationnel et trouver facilement des éléments de réponses.

Les principales « anomalies » repérées automatiquement sont des valeurs en saison sèches supérieure au seuil, seuil déterminé comme suit : 10\*Moyenne (mois, station).

Toutefois on trouvera ci après les stations qui ont soulevé quelques questions.

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Abomey	1110000400	Valeurs fortes comparées avec Aplahoue	Juin Juillet	1929 1929	501 303
Adjohoun(adjohon)	1110000700	Total annuel faible  Comparé à Sakete	Toute l'année	1942	283.9
Allada	1110001000	Valeur forte	Juin	1953	682.8
Aplahoue	1110001300	Total annuel fort	Toute l'année	1963	1847.2
Allada	1110001000	Total mensuel élevé	Juin	1953	682.8
Dogbo Tota	1110005800	Total annuel faible	Toute l'année	1977	379.6

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Porto Novo	1110011500	Total annuel élevé	Mai à novembre	1910	2448.6
		Total mensuel faible	Juin	1936	2.6
		Total mensuel fort	Juin	1962	1026.9
		Valeur journalière forte (29)	Juin	1988	208
Savalou	1110012100	Total annuel élevé - pas de données pour comparaison avec Gouka à Teché	Toute l'année	1993	2403.2
Tchetti	1110013900	Valeurs mensuelles faibles	Juillet	1982	20.5
			Juillet	1983	8

Les stations qui ne sont pas prises en compte pour la création des séries de référence, soit parce qu'il y a peu d'observations ou les observations sont douteuses :

Nom station	Code station	Anomalie	Années (à fin)
Abomey Calavi	1110000500	Aucune année complète Une seule valeur	1921 à 1925, 1981
Adiangdia	1116000014	Une seule année incomplète	1999
Adjassagou	1110000600	Aucune année complète Une seule valeur	1948 à 1951 1981
Affon	1116000009	Aucune année complète	1997 à 1999
Agrimey	1110000800	Aucune année complète Une seule valeur	1942 à 1947 1981
Akekerou	1116000030	Aucune année complète	1998 à 1999
Ananiga	1116000027	Aucune année complète	1998 à 1999
Angaradebou	1116000020	Une seule année incomplète	1999
Bari	1116000007	Aucune année complète	1997 à 1999
Bekassi	1110003300	Aucune année complète Une seule valeur	1954 à 1956, 1981
Bombone	1110000028	Aucune année complète	1998 à 1999
Bonazuro	1116000010	Aucune année complète	1997 à 1999
Bori	1116000004	Année incomplète	1999
Daperefongou	1116000026	Aucune année complète	1998 à 1999
Cotonou Port	1110004800	Série moins complète que cotonou aéro	1969 à 1997
Cotonou Ville	1110004900	Série moins complète que cotonou aéro et données identiques pour les années existantes	1910 à 1997
Djougou	1160000017	Année incomplète	1999
Dogue	1116000021	Aucune année complète	1997 à 1999
Donga	1116000011	Aucune année complète	1998 à 1999
Fo-Boure	1116000002	Aucune année complète	1997 à 1999
Gaouga	1116000029	Aucune année complète	1998 à 1999
Gori	1116000005	Aucune année complète	1997 à 1999
Goubono	1116000023	Année incomplète	1999
Ina	1116000001	Année incomplète	1999
Koko	1116000015	Année incomplète	1999
Kopareo	1116000016	Année incomplète	1999
Momongou	1116000013	Année incomplète	1999

Nom station	Code station	Anomalie	Années (à fin)
N'dali	1116008900	Aucune année complète Une seule valeur	1944 à 1946 1981
Pelebina	1116000019	Aucune année complète	1997 à 1999
Penessoulou	1116000024	Année incomplète	1999
Sakouna	1116000018	Année incomplète	1999
Sarmanga	1116000022	Aucune année complète	1997 à 1999
Sonoumon	1116000006	Aucune année complète	1997 à 1999
Nom station	Code station	Anomalie	Années (à fin)
Tebou	1116000008	Aucune année complète	1997 à 1999
Tobre	1116000003	Aucune année complète	1997 à 1999
Wewe	1116000012	Aucune année complète	1997 à 1999
Zoumboumbani	1116000025	Aucune année complète	1998 à 1999

J'ai retrouvé des valeurs fausses dans les jeux de données suivants, je les ai bien sûr supprimées de la base de données.

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Natitingou	1110008800	Valeur aberrante (Séries Boyer BJP2042, BJP2112 et Vahyne BJP0043)	1 <sup>er</sup> juin	1993	Pj : 9988.0 Pm :10104.1
Parakou	1110010600	Valeur aberrante (Séries Boyer BJP2050, BJP2120)	2 juillet	1993	Pj : 9988.0 Pm :10270.9
Tanguieta	1110013300	Valeur aberrante et corrigée (Séries Boyer BJP2063, BJP2133et Vahyne BJP0064)	14 juin	1992	Pj : 1301.0 (130.1) Pm : 1383.2 (212.3)

Pays : GAMBIE

Les critiques ont été faites par Barthélémy Brissaud et Nathalie Rouché.

Les critères retenus pour la critique automatisée sont :

<b>Critère</b>	<b>Test (modifiable)</b>	<b>Code</b>	<b>Qui veut dire...</b>
Valeur négative		N	<b>N</b> égatif
Valeur supérieure au seuil	Seuil : 1500 mm	S	<b>S</b> upérieur au Seuil
Valeur hors cadre	Max -Min > 1	T	différen <b>T</b>
Valeur nulle en saison des pluies	Saison : mai à novembre	0	Zér <b>0</b>
Même val que même mois an précédent et non nulle		A	Même valeur que l' <b>A</b> nnée précédente
Même val que mois précédent et non nulle		M	Même valeur que le <b>M</b> ois précédent
Valeur en saison sèche supérieure au seuil	Ssec =10*Moyenne (mois, station)	D	<b>D</b> épassement du seuil sec
Valeur en saison humide inférieure au seuil	Seuil =0.3*Moyenne (mois, station)	I	<b>I</b> nsuffisant pour période humide

Les ordres de priorité des sources de données :

Données fournies par l'Agrhymet – code Agr2,  
Données fournies par l'Agrhymet – code Agr4,  
Données de pluies complétées par les chercheurs IRD – code lhote,  
Données collectées par les chercheurs IRD – code lebarpj,  
Données issues du Climatic Research Unit de Norwich – code cru.  
Données issues du programme lccare – code boyer,

La période de la saison des pluies retenue pour la critique est de mai à novembre.

On notera que la critique automatique à considérée « valeur insuffisante » les valeurs à zéro pendant la période de novembre à avril. Toutefois la période - de novembre à avril- est considérée comme « hiver sec » dans la littérature.

La station Banjul /Yundum code station 6170100 est identique à la station Yundum airport code station 1150777004. Dans la base sierem les deux stations ont des codes différents mais il s'agit de la même station. Je n'ai donc pas créé de jeu de référence pour le code station 6170100 (jeu CRU). Nous avons constaté la correspondance entre les valeurs qu'une fois après avoir stockées les données sous Sierem.

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Banjul / Yundum	6170100	Valeur identique au mois de l'année précédente	juin	1943 et 1944	104
Banjul / Yundum	6170100	Identique au mois précédent	Juin et juillet – valeur faible pour juillet	1962	40
Banjul / Yundum	6170100	Valeur estimée forte et pluie exceptionnelle	août	1958	1011
Banjul / Yundum	6170100	Valeur identique au mois de l'année précédente	Juillet	1964 et 1965	180
Banjul / Yundum	6170100	Identique au mois précédent	Août et septembre	1965	440
Banjul / Yundum	6170100	Identique au mois précédent	Juillet et août – valeur faible pour août	1980	102

Nous ne disposons pas de données journalières pour comparer certaines valeurs au pas de temps mensuels et nous disposons d'un seul jeu de données (jeu CRU), ce qui est difficilement critiquable. Nous n'avons rien trouvé dans la littérature nous permettant de modifier ou valider les valeurs suivantes qui sont mises en évidence lors de la critique automatisée :

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Serrekunda	1150777020	Valeur estimée forte et pluie exceptionnelle	Août	1958	771
Yundum Airport	1150777004	Valeur nulle	septembre	1884	0
Yundum Airport	1150777004	Valeur estimée forte	octobre	1942	650
Yundum Airport	1150777004	Valeur estimée forte et pluie exceptionnelle	août	1958	1000.3

Les 18 stations (sur 25) ne sont pas prises en compte, soit parce qu'il y a peu d'observations ou parce que les observations sont douteuses. Nous ne générons pas de série de référence pour :

Nom	Code	Anomalie	Période
Bakendick MFC	1150777013	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Banjul Marina	1150777014	Seule l'année 1990 est complète,	1990 à 1994, 1996 à 2000
Bansang	1150777011	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Dankunku	1150777021	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Fatoto Dispensary	1150777008	Seule l'année 1990 est complète,	1990 à 1994, 1996 à 1997
Giroba kunda Mfc	1150777002	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Kaur hydro	1150777023	Seule l'année 1990 est complète,	1990 à 1994, 1996 à 1997
Kerewan et Kerewan Met.	1150777016, même station que 1150777017	Années incomplètes, une seule valeur en 1993. Jeu en double.	1991, 1993
Kuntaur	1150777022	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Kwinella	1150777006	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Mankamang Mfc	1150777009	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
N'Jau Mfc	1150777024	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Patoto	1150777007	Années incomplètes	1993 à 1994
Pirang Mfc	1150777001	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Serrekunda	1150777010	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Yallal Mfc	1150777019	Années incomplètes	1991 à 1994, 1996 à 1997
Yundum Agriculture lab.	1150777005	Une seule année	1990
Banjul / Yundum	6170100	Station identique à Yundum airport	1884 à 2000

Pays : GHANA

Ci-dessous, par pays et station par station, je signale quelques commentaires sur les « anomalies », estimations et questions qui n'ont pas fait l'objet de corrections dans le fichier opérationnel de pluies mensuelles car nous n'avons pas pu trouver d'éléments de réponses.

Les critiques manuelles sont faites par Barthélémy Brissaud et Nathalie Rouché.

Les critères retenus pour la critique automatisée sont :

<b>Critère</b>	<b>Test (modifiable)</b>	<b>Code</b>	<b>Qui veut dire...</b>
Valeur négative		N	<u>N</u> égatif
Valeur supérieure au seuil	Seuil : 1500 mm	S	<u>S</u> upérieur au Seuil
Valeur hors cadre	Max -Min > 1	T	différen <u>T</u>
Valeur nulle en saison des pluies	Saison : mars à novembre	0	Zé <u>0</u>
Même val que même mois an précédent et non nulle		A	Même valeur que l' <u>A</u> nnée précédente
Même val que mois précédent et non nulle		M	Même valeur que le <u>M</u> ois précédent
Valeur en saison sèche supérieure au seuil	Ssec =10*Moyenne (mois, station)	D	<u>D</u> épassement du seuil sec
Valeur en saison humide inférieure au seuil	Seuil =0.3*Moyenne (mois, station)	I	<u>I</u> nsuffisant pour période humide

Les ordres de priorité des sources de données :

Données collectées par les chercheurs Hydrosciences – code mahe,  
Données issues du Climatic Research Unit de Norwich – code cru,  
Données collectées par les chercheurs IRD – code lebarpj,  
Données issues du programme lccare – code boyer.

Période de la saison des pluies de mars à novembre.

Nous ne disposons pas de données journalières pour comparer et n'avons rien trouvé dans la littérature nous permettant de modifier ou valider les données qui sont mises en évidence lors de la critique automatisée.

On notera qu'il y a :

- ✓ des valeurs répétées d'un mois sur l'autre (au pas de temps mensuel sans possibilité de comparaison) ;
- ✓ des valeurs répétées le même mois d'une année sur l'autre au pas de temps mensuel sans possibilité de comparaison).

J'ai donc choisi lorsque je n'avais pas la possibilité de comparer avec des valeurs journalières de conserver ces valeurs identiques. L'expérience et la critique des autres pays nous ont montrées qu'il y a très peu de valeurs saisies comme doublons à un pas de temps journalier. De plus, il y a beaucoup de stations avec un seul jeu de données et au pas de temps mensuel c'est difficilement « critiquable ».

J'ai également privilégié le jeu de données CRU pour la période 1960 à fin 1973 lorsque les valeurs de ce jeu de données étaient plus précises que le jeu pris automatiquement comme référence (MAHE).

On trouvera ci après les stations qui ont soulevé quelques questions et qui n'ont pas fait l'objet de corrections dans le fichier opérationnel car nous n'avons pas pu trouver d'éléments de réponses.

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Aburi	1160003000	Mois identique au précédent Année identique	Mars et avril Décembre	1941 1941 et 1942	132 72
		Total mensuel faible	Septembre	1982	1
Accra	1160000100	Total mensuel faible	Octobre Novembre Décembre	1925	0.5 2.3 5.8
		Total annuel faible		1926	230.5
		Total annuel faible		1945	404
		Total annuel faible		1993	503.9
Angu	1160011900	Total annuel faible	D'août à décembre	1952	78
Buackuc'stn	1160023500	Mois à zéro	Juillet	1958	0
Esiama	1160037500	Mois à zéro	Août	1951	0
Manga Bawku	1160777016	Mois faible	Août	1974	33.6
Nungua (ucars)	1160067200	Total annuel faible	Toute l'année	1964	537
Nyankpala	1160067500	Valeurs différentes et périodes différentes. On garde les deux jeux comme référence	Toute la période	1953 à fin 1973	
Nyank pala	1160777013			1953 à fin 1993	
Tema Metéo	1160088000	Total annuel faible	1977		329.4
		Total annuel faible	1978		387.7

J'ai corrigé les coordonnées géographiques de la station Sefwi Bekwai (6544500) comme ceci :

Latitude : Nord 6.11'56

Longitude Ouest 2.19'25 (+6.1988, -2.3236)

Pour les stations suivantes j'ai modifié les valeurs de pluies mensuelles aberrantes dues sans doute à une erreur de saisie :

Nom station	Code station	Code sierem	Période	Année	Valeur correcte en mm
Akim oda	1160010000	GHP4012	Juin	1967	364
Amedzofe	1160011700	GHP4018	Janvier	1970	13
Axim	1160014000	GHP2229	Juin	1965	123.9
Axim	1160014000	GHP4031	Juin	1965	123.9
			Juillet	1963	109.6
Koforidua	1160055500	GHP4076	Mars	1987	55.1

Les stations qui ne sont pas prises en compte pour la création des séries de référence, soit parce qu'il y a peu d'observations ou les observations sont douteuses :

Nom station	Code station	Anomalie	Années (à fin)
Bawku	1160016000	Valeurs douteuses	1949 à 1969
Bekwai ashanti	1160018700	Jeu en double et incomplet	1939 à 1990
Brimsu	1160023000	Seule l'année 1960 est complète	1960, 1963
Efiduasi Effuduasi	1160032000	Jeu en double	1949 à 1973
Elmina	1160034500	Seule l'année 1960 est complète	1960, 1963 à 1964, 1973 à 1974
Kwadaso	1160058000	Peu d'informations	1960 à 1962
Accra Météo	1160777001	Série en double	1949 à 1980
Aburi	1160777002	Série en double et valeurs douteuses	1949 à 1980
Koforidua	1160777003	Jeu en double	1980 à 1990
Sefwi bekwai	1160777004	Peu de données et douteuses	1980 à 1991
Ho	1160777005	Jeu en double	1961 à 1990
Kumasi	1160777006	Jeu en double	1949 à 1991
Kete Krachi	1160777008	Jeu en double et incomplet	1961 à 1990
Damongo	1160777009	Jeu incomplet et valeurs douteuses	1954 à 1990
Bole	1160777010	Jeu en double	1955 à 1990, 1992 à 1993
Navrongo	1160777015	Jeu en double (station identique)	1949 à 1990
Somanya	1160076500	Aucune année complète,	1960 à 1962
Sunyani agro	1160777007	Jeu en double	1961 à 1990
Tamale	1160777012	Série en double	1949 à 1990
W.A.B.R.I.	1160091000	Une seule année	1960
Wa	1160777014	Jeu en double et valeurs douteuses	1949 à 1991
Yendi	1160777011	Série en double	1950 à 1990

Les 129 (84091 enregistrements) séries ci-dessous sont supprimées de la base de données et n'ont pas été prises en compte pour le calcul des séries de référence. Les séries contiennent seulement des valeurs à zéro.

.../...

Il s'agit d'une erreur de saisie du logiciel Pluviom utilisé dans les années 1990 pour le traitement des pluies (code source BOYER).

Code station	Code sierem	Nom de la station
116000100	GHP2000	ACCRA
1160002000	GHP2001	ABETIFI
1160003000	GHP2002	ABURI
1160004000	GHP2003	ACHIASE
1160004500	GHP2004	ACHIMOTA
1160007000	GHP2005	ADA (MET)
1160007500	GHP2006	ADIDOME
1160008000	GHP2007	AGONA SWEDRU
1160008300	GHP2008	AIYINASI
1160008500	GHP2009	AJENA (CAMP)
1160008800	GHP2010	AKAA
1160010000	GHP2011	AKIM ODA
1160010300	GHP2012	AKOKOA
1160010500	GHP2013	AKOKOASO
1160010700	GHP2014	AKPAFU TODZI
1160011000	GHP2015	AKROPONG
1160011500	GHP2016	AKUSE MET
1160011700	GHP2017	AMEDZOFE
1160011900	GHP2018	ANGU
1160012000	GHP2019	ANKAFUL
1160012200	GHP2020	ANUM
1160012300	GHP2021	ANYAKO
1160012400	GHP2022	ANYINIAM
1160012600	GHP2023	ASAMANKESE
1160012700	GHP2024	ASANKRANGWA
1160012800	GHP2025	ASIKUMA
1160013400	GHP2026	ASUANSI
1160013600	GHP2027	ATEBUBU
1160013800	GHP2028	ATEIKU
1160014000	GHP2029	AXIM
1160015000	GHP2030	BABILE
1160016000	GHP2031	BAWKU
1160017000	GHP2032	BECHEM
1160018500	GHP2033	BEGORO
1160018700	GHP2034	BEKWAI ASHANTI
1160019100	GHP2035	BEREKUM
1160019500	GHP2036	BIBIANI
1160021000	GHP2037	BOBIRI
1160022000	GHP2038	BOLE MET
1160022500	GHP2039	BONDAYE
1160023000	GHP2040	BRIMSU
1160023500	GHP2041	BUAKUC'STN
1160024000	GHP2042	BUI

Code station	Code sierem	Nom de la station	Code station	Code sierem	Nom de la station
1160024500	GHP2043	BUNSO (FARM)	1160062500	GHP2086	MANSO
1160026000	GHP2044	CAPE COAST	1160063500	GHP2087	MPEYO
1160028000	GHP2045	DAMONGO(AGR)	1160066000	GHP2088	NAVRONGO
1160029000	GHP2046	DORMAA AHINGRO	1160066300	GHP2089	NKAWKAW(agr)
1160030000	GHP2047	DUNKWA	1160066600	GHP2090	NSAWAM
1160032000	GHP2048	EFIDUASI	1160067000	GHP2091	NTRONANG
1160032500	GHP2049	EFFUDUASI	1160067200	GHP2092	NUNGUA(ucars)
1160033000	GHP2050	EJURA	1160067500	GHP2093	NYANKPALA
1160035000	GHP2051	ELUBO	1160067800	GHP2094	OBO
1160037000	GHP2052	ENCHI	1160068000	GHP2095	OBUASI
1160037500	GHP2053	ESIAMA	1160068200	GHP2096	OFFINSO
1160038000	GHP2054	FENYI AKAMU	1160068400	GHP2097	OHAWU
1160039000	GHP2055	FOMENA	1160068800	GHP2098	OWABI
1160040000	GHP2056	FOSO	1160069000	GHP2099	OYOKO
1160041000	GHP2057	GAMBAGA	1160069200	GHP2100	PANKESE
1160042000	GHP2058	GOASO	1160069400	GHP2101	PEKI-BLENGO
1160043000	GHP2059	GYAPEKROM	1160069800	GHP2102	POKOASE
1160045000	GHP2060	HO MET	1160070000	GHP2103	PONG TAMALE
1160045200	GHP2061	HOHOE	1160072000	GHP2104	PUSIGA
1160045500	GHP2062	HONUTA	1160074000	GHP2105	SALAGA
1160046000	GHP2063	INCHABAN	1160075000	GHP2106	SALT POND MET
1160046500	GHP2064	JASIKAN	1160075500	GHP2107	SESE
1160047000	GHP2065	JEMA	1160076000	GHP2108	SOGAKOPE
1160047500	GHP2066	JUASO	1160076800	GHP2109	SUHUM
1160048000	GHP2067	KADE agro	1160077000	GHP2110	SUNYANI AGR
1160048500	GHP2068	KALEO	1160082000	GHP2111	TAFO
1160049000	GHP2069	KANAYEREBO	1160083500	GHP2112	TAKORADY MET
1160050000	GHP2070	KETA	1160085000	GHP2113	TAMALE MET
1160051500	GHP2071	KETE-KRACHI	1160086500	GHP2114	TARKWA
1160053500	GHP2072	KINTAMPO	1160087500	GHP2115	TECHIMAN
1160055500	GHP2073	KOFORIDUA	1160088000	GHP2116	TEMA MET
1160055700	GHP2074	KOKOTI	1160089000	GHP2117	TEPPA
1160056000	GHP2075	KONONGO	1160090000	GHP2118	TSITO (SCHOOL)
1160056300	GHP2076	KPANDU(prisons)	1160092000	GHP2119	WA MET
1160056600	GHP2077	KPETOE-BOTOE	1160094000	GHP2120	WEIJA (W.W)
1160056800	GHP2078	KPEVE	1160094500	GHP2121	WENCHI MET
1160057000	GHP2079	KPONG	1160095000	GHP2122	WIAWSO SEFWI
1160057500	GHP2080	KUMASI MET	1160095500	GHP2123	WINNEBA
1160058500	GHP2081	KWAME DANSO	1160096000	GHP2124	WORAWORA
1160059500	GHP2082	LAWRA	1160096500	GHP2125	WUSUTA
1160060000	GHP2083	LEKLEBI DAFO	1160097000	GHP2126	YENDI MET
1160061500	GHP2084	MANGA BAWKU	1160098000	GHP2127	ZAWZE BAWKU
1160062000	GHP2085	MANPONG(agr)	1160099200	GHP2128	ZUARUNGU

Pays : GUINEE BISSAU

Les critiques ont été faites par Barthélémy Brissaud et Nathalie Rouché.

Les critères retenus pour la critique automatisée sont :

Critère	Test (modifiable)	Code	Qui veut dire...
Valeur négative		N	Négatif
Valeur supérieure au seuil	Seuil : 1500 mm	S	Supérieur au Seuil
Valeur hors cadre	Max -Min > 1	T	différent
Valeur nulle en saison des pluies	Saison : mars à novembre	0	Zéro
Même val que même mois an précédent et non nulle		A	Même valeur que l'Année précédente
Même val que mois précédent et non nulle		M	Même valeur que le Mois précédent
Valeur en saison sèche supérieure au seuil	Ssec =10*Moyenne (mois, station)	D	Dépassement du seuil sec
Valeur en saison humide inférieure au seuil	Seuil =0.3*Moyenne (mois, station)	I	Insuffisant pour période humide

Les ordres de priorité des sources de données :

Données issues de la banque Pluviom (livres blancs CIEH) – code cnusc,  
Données fournies par l'Agrhymet – code Agr2,  
Données fournies par l'Agrhymet – code Agr4,  
Données collectées par les chercheurs IRD – code lebarpj,  
Données issues du Climatic Research Unit de Norwich – code cru.

On notera que les données issues de la banque Pluviom contiennent des données fournies par les chercheurs IRD (Y. Lhôte, J. Albergel).

La période de la saison des pluies retenue pour la critique est de mai à novembre.

Les stations ont plusieurs séries qui ont des valeurs très différentes. J'ai privilégié le jeu de données codé Cnusc. Toutefois on pourra douter de la qualité des valeurs pour les stations que j'ai répertoriées ci-dessous :

Nom station	Code station	Anomalie	Période
Bafata	1190003000	3 séries avec valeurs différentes	1950 à 1994
Bangacia	1190007000	Valeurs moyennes mensuelles différentes de la station à coté : Galomaro - 1190060000	1978 à 1984
Bissau Aero	1190000100	2 séries avec valeurs différentes	1966 – 1971- à 1988

Nom station	Code station	Anomalie	Période
Bissora	1190017000	2 séries avec valeurs différentes	1986 à 1984
Bolama	1190020000	2 séries avec valeurs différentes	1950 à 1988
Buba	1190024000	2 séries avec valeurs différentes	1950 à 1968 - 1971
Bula	119002600	2 séries avec valeurs différentes	1950 à 1967
Buruntuma	1190033000	2 séries avec valeurs différentes	1985 à 1990
Catio	1190048000	2 séries avec valeurs différentes	1954 à 1958 – 1965 - 1987 à 1989
Farim	1190054000	3 séries avec valeurs différentes	1959 – 1962 – 1966 à 1967 – 1978 à 1979 – 1987 à 1994
Fulacunda	1190058500	2 séries avec valeurs différentes	1953 à 1957 – 1967 – 1971 à 1973 - 1986
Galomaro	1190060000	Beaucoup de mois à sec en période humide : février - mars	1985 à 1990
Madina de boe	1190070000	2 séries avec valeurs différentes	1950 – 1953 – 1958 – 1960 – 1961 - 1967
Mansaba	1190071500	2 séries avec valeurs différentes	1952 à 1959 – 1966 à 1967 – 1976 – 1978 – 1983 – 1987 à 1994
Nova Lamego (Gabu)	1190076000	3 séries avec valeurs très différentes. Surtout en saison des pluies	1941 à 1989
Pirada	1190080500	2 séries avec valeurs différentes	1952 à 1954 – 1965 à 1966 – 1987 à 1990
Porto Gole	1190083000	2 séries avec valeurs différentes	1950 -1952 – 1954 – 1958 – 1962 1965 à 1966 – 1971 – 1987 à 1990
Sonaco	1190090000	2 séries avec valeurs différentes	1952 à 1953 – 1957 – 1963 – 1966 – 1978 à 1986
Teixera pinto (cantchungu)	1190092500	2 séries avec valeurs différentes	1950 à 1953 – 1955 – 1957 – 1969- 1978- 1982 à 1983
Varela	1190095000	2 séries avec valeurs différentes	1953 à 1954 – 1956 - 1958 à 1959 - 1978
Xitole	1190098000	2 séries avec valeurs différentes	1969 à 1972 – 1974 – 1985 à 1986 – 1993 à 1994

Nous ne disposons pas de données journalières pour comparer certaines valeurs au pas de temps mensuels et n'avons rien trouvé dans la littérature nous permettant de modifier ou valider les valeurs suivantes qui sont mises en évidence lors de la critique automatisée :

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Bolama	1190020000	Total estimé fort	Toute l'année	1936	2906
Farim	1190054000	Totaux mensuels estimés faibles	Juillet Juin Juin	1995 1996 1996	58 18.1 28.6
Fulacunda	1190058500	Total annuel estimé fort	Toute l'année	1961	3043.3
Xitole	1190098000	Total annuel faible Total annuel fort	Toute l'année Janvier à novembre	1980 1994	1073.5 2642.4

Les 7 stations (sur 42) ne sont pas prises en compte, soit parce qu'il y a peu d'observations ou parce que les observations sont douteuses. Nous ne générons pas de série de référence pour :

Nom	Code	Anomalie	Période
Bissau Obs. météo	1190013000	Série identique a Bissau Aero 1190000100	1958 à 1997
Caboxanque	1190035000	Aucune année complète Une seule valeur à zéro	1991 à 1992, 1996 1997
Contuboel	1190049000	Aucune année complète	1991 à 1992
Dandun	1190050000	Peu d'observations	1978 à 1984
Dumduma	1190051000	Peu d'observations	1982 – 1985 à 1986
Lugajol	1190063000	Peu d'observations	1978 à 1981 – 1983 à 1984
Mansoa	1190072000	Une seule année incomplète	1991

J'ai retrouvé des valeurs fausses dans le jeu de données suivant que j'ai, bien sûr, corrigé dans la base de données.

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Varela	1190095000	Valeur aberrante au pas de temps journalier (Série Cnusc GWP1040 corrigé par série gwp3040 identique soit 4 mm)	5 août	1979	Pj : 950.0 Pm :1386.4

Pays : NIGER

Les critiques ont été faites par Barthélémy Brissaud et Nathalie Rouché.

Les critères retenus pour la critique automatisée sont :

<b>Critère</b>	<b>Test (modifiable)</b>	<b>Code</b>	<b>Qui veut dire...</b>
Valeur négative		N	<b>N</b> égatif
Valeur supérieure au seuil	Seuil : 1500 mm	S	<b>S</b> upérieur au Seuil
Valeur hors cadre	Max -Min > 1	T	différen <b>T</b>
Valeur nulle en saison des pluies	Saison : juin à septembre	0	Zér <b>0</b>
Même val que même mois an précédent et non nulle		A	Même valeur que l' <b>A</b> nnée précédente
Même valeur que mois précédent et non nulle		M	Même valeur que le <b>M</b> ois précédent
Valeur en saison sèche supérieure au seuil	Ssec =10*Moyenne (mois, station)	D	<b>D</b> épassement du seuil sec
Valeur en saison humide inférieure au seuil	Seuil =0.3*Moyenne (mois, station)	I	<b>I</b> nsuffisant pour période humide

Les ordres de priorité des sources de données :

Données issues de la banque Pluviom (livres blancs CIEH) - code cnusc,  
Données fournies par l'Agrhymet – code Agr3,  
Données fournies par l'Agrhymet – code Agr2,  
Données collectées par les chercheurs IRD – code niel,  
Données collectées par les chercheurs IRD – code leduc,  
Données de pluies complétées par les chercheurs IRD – code lhote,  
Données mensuelles collectées par les chercheurs IRD – code lebarpm,  
Données collectées par les chercheurs IRD – code lebarpj,  
Données issues du programme lccare – code boyer,  
Données issues du Climatic Research Unit de Norwich – code cru.

La période de la saison des pluies retenue pour la critique est de juin à septembre.

La qualité et la quantité des informations stockées ont permis, à la fois, de constituer rapidement le fichier de pluie opérationnel et trouver facilement des éléments de réponses. Les principales « anomalies » repérées automatiquement sont des valeurs en saison sèches supérieure au seuil, seuil déterminé comme suit : 10\*Moyenne (mois, station).

Toutefois on trouvera ci après les stations qui ont soulevé quelques questions et qui n'ont pas fait l'objet de corrections dans le fichier opérationnel car nous n'avons pas pu trouver d'éléments de réponses.

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Agadez	1320000400	Total annuel faible Mois identique au précédent	Toute l'année Juillet et août	1984 1992	4.2 61.8
Arlit	1320000600	Total annuel faible Total annuel faible	Toute l'année Toute l'année	1972 1973	1.1 0.5
Dosso	1320005800	Total annuel faible	Toute l'année	1970	229.9
Filingue	1320006400	Total mensuel fort	Mois d'août	1336	493.8
Madaoua	1320011500	Total annuel faible	Toute l'année	1990	216.4
	1320012700	Total mensuel faible Total annuel faible	Mois d'août Toute l'année	1960 1987	55.1 199.3
Mangaize	1320013000	Total mensuel faible	Mois de juin	1985	0
NGuigmi	1320014500	Total annuel faible	Toute l'année	1928	40.9
Tessaoua	1320018400	Total annuel faible	Toute l'année	1987	157.6
Zinder	1320019900	Total annuel faible Total annuel faible Total mensuel nul	Toute l'année Toute l'année Mois de septembre	1912 1913 1921	129.2 229 0
Kodjimeri	1320525000	Total annuel faible Total annuel faible	Mois d'août supprimé Toute l'année	1984 2000	207.8 160
Tchintabaraden	1320837000	Total annuel faible	Toute l'année	1973	100.8
Wacha 1	1320973500	Coordonnées géographiques identiques			
Wacha 2	1370973600	Coordonnées identiques			

La station wacha 1 orthographiée également ouacha est répertoriée dans les bulletins mensuels d'Agrhymet et dans le document réf : MH 62037 à la documentation. Il s'agit du poste forestier wacha, commune rurale de wacha département de zinder. La station codifiée 1320973500 contient les données du CNUSC et d'Agrhymet pour la période 1981 à 1996. Les coordonnées géographiques sont identiques à la station Wacha 2 1320973600 période 1983 et 1986 contient les données de la série CNUSC. Les données des périodes communes sont différentes, j'ai donc conservé les deux jeux de données.

Il faut noter que les 139 stations (sur 330) ci dessous n'ont pas été prises en compte pour la critique des données. Les années étaient incomplètes ou il existe seulement une année pour la station ou une seule série de données (cnusc) avec des années incomplètes.

Nom station	Code station	Période
Abala brigade	1320100700	1985 à 1988
Adjiri	1320104000	1986 à 1989 sauf 1988
Agouloum	1320106000	1990
Ainoma	1320108000	1987
Ainoma Djabou	1320108100	1983
Ajia mijin yawa	1320109000	1981
Akokan	1320110000	1981 à 1990 Valeurs faibles
Arewa (Madaoua)	1320120000	1989
Arzerori-nomade	1320121000	1987
Atchida kofato	1320124000	1981, 1996

Nom station	Code station	Période
Ayerou gend.	1320124500	1986, 1987, 1990
Azao	1320125000	1987
Bac-Farie	1320129000	1990, 1996
Balleyara.Agri	1320140000	1990
Nom station	Code station	Période
Baroua	1320150000	1987, 1988, 1990
Bermo	1320154000	1989, 1990
Birni n gaoure agri	1320180000	1989, 1990, 2000
Bossey bangou	1320202000	1987, 1988
Bossossoua	1320206000	1989, 1990
Boukanda	1320208000	1987 à 1989
Boukou	1320209000	1987
Chadawanka	1320217000	1982
Dabaga	1320236000	1981
Dan issa	1320244000	1987, 1988
Dan koullou	1320245000	1987 à 1990
Dareye	1320249000	1988 à 1990
Dingazi banda	1320255000	1990
Doukoudoukou	1320290000	1988, 1990
Egarak	1320319000	1981
Elkafrane	1320320000	1987, 1990
Eroufou	1320322000	1989
Gabaouri	1320342000	1987, 1990
Gadamata	1320345000	1990
Galma sedentaire	1320355000	1989
Gamdou (goure)	1320358000	1988 à 1990
Gangara	1320360000	1987 à 1990
Garadoua plateau	1320364000	1990
Garadoume	1320365000	1989
Garagoumsa	1320366000	1990
Gaya Agri	1320370000	1981, 1984, 1985, 1987
Goaram	1320382000	1987
Goube	1320385000	1986 à 1989
Guidan Fako I	1320407100	1990
Guidan Fako II	1320407200	1990
Guidan idder	1320407400	1981, 1987 à 1990
Guidan sourouth	1320407800	1990
Guidan amoumoune	1320408500	1987
Guidan gagere	1320409000	1987
Guidan roudji (gend)	1320410000	1988
Goure	1320400000	1981 à 1990 : période identique à la série 1320008100
Hamba	1320422000	1989
Ibectene	1320430000	1981, 1986, 1988, 1989
Indoudou	1320446000	1981, 1982
Inkimia I (cpt)	1320450000	1986 à 1987, 1990
Inkimia II perimetre	1320450200	1990
Inkimia station hydro	1320450400	1990
Inwagar	1320458000	1990
Issawan	1320460000	1986 à 1988
Kabelawa	1320470000	1986 à 1990
Kargueri	1320476000	1988, 1990
Kantche	1320480000	1986 à 1990
Kao agri	1320482000	1990
Kaouara abdou	1320485000	1981, 1984, 1987, 1990
Kaouara Abdou (projet)	1320485200	1987
Karae	1320491000	1981, 1985

Nom station	Code station	Période
Karkamatt	1320494000	1990
Karofane	1320496000	1988, 1989
Kartela	1320500000	1990
Keita brig	1320505000	1987
Kelle	1320510000	1989
Kirkissoye	1320520000	1987 ;1988
Kona	1320530000	1981, 1990
Kore mairoua	1320535000	1986 à 1990
Kouka	1320538000	1989
Koure 2	1320540200	1986 à 1987
Kourega	1320541000	1990
Koutki	1320546000	1990
Koygolo	1320550000	1981, 1987, 1988, 1989
Laba plateau (keita)	1320559500	1989 à 1990
Laba village	1320559600	1990
Labanda	1320560000	1990
Lido	1320561500	1981, 1982, 1986 à 1990, 1996
Loudou	1320562500	1990
Louma	1320562800	1987
Madarounfa agri	1320570000	1989
Magaria (madaoua)	1320580000	1987 à 1989
Magaria makera	1320580200	1989
Makalondi agri	1320600200	1987 à1990
Manzo (madaoua)	1320620000	1989
Maradi ville	1320640000	1986 à1990, 1997
Matankari	1320660000	1986 à 1990
Myrriam gend.	1320706000	1987
Ndounga	1320720000	1987, 1989
Niamey agrhymet	1320730000	1987, 1996, 1998
Nwala	1320750000	1981
Ouranfane agri	1320778000	1990
Ourno	1320779000	1989
Sabon machi	1320803200	1986 à 1990
Sabon guida	1320803400	1987 à 1989
Sadore icrisat	1320805000	1986, 1990
Sakarawa fako village keita	1320807000	1989 à 1990
Sakarawa fako perimetre	1320807200	1990
Sakitawa	1320808500	1987
Sarkin arewa	1320812000	1987 à 1988
Sarkin haoussa	1320812100	1987 à 1988, 1990
Sayam cm II	1320814600	1986 à 1989
Sia	1320817000	1981 à 1987, 1989 à 1990
Sokorbe	1320818000	1989 à 1990
Tabalak	1320820400	1987 à 1989
Tabofat village (keita)	1320820600	1989 à 1990
Tabotaki	1320820800	1989 à 1990
Taboye	1320821000	1986 à 1990
Tagabati	1320821200	1989 à 1990
Tagalalat	1320821400	1987
Takorka madaoua	1320822000	1988, 1990
Tamaske plateau	1320822600	1990
Tapoa	1320824000	1981 à 1987, 1990, 1996
Tchadaoua	1320830000	1981, 1986 à 1987, 1990, 1996 à 1997
Tchakye	1320831500	1987 à 1990
Tegueleguel	1320850000	1990

Nom station	Code station	Période
Tessaoua gend	1320855000	1988
Tibii maradi pa	1320860000	1986 à 1990
Tillabery agri	1320869000	1990
Tinkirana Tounga	1320890000	1989 à 1990
Tinkirana Ibogarane	1320890100	1990
Tofaminir	1320900000	1987
Torodi brigade	1320920000	1986
Toubounda	1320930000	1987
Toudouni	1320935000	1987
Toumour	1320952000	1987 à 1990
Waddeye village	1320974100	1990
Wankana	1320975000	1987
Yaya	1320984500	1990
Zangarata 1	1320993100	1990
Zangarata 2	1320993200	1990
Zaroumeye	1320994000	1986 à 1988
Zinder ville	1320996000	1985 à 1990

Pays : NIGERIA

Ci-dessous, par pays et station par station, je signale quelques commentaires sur les « anomalies », estimations et questions qui n'ont pas fait l'objet de corrections dans le fichier opérationnel de pluies mensuelles car nous n'avons pas pu trouver d'éléments de réponses.

Les critiques manuelles sont faites par Barthélémy Brissaud, Gil Mahé et Nathalie Rouché.

Les critères retenus pour la critique automatisé sont :

<i>Critère</i>	<i>Test (modifiable)</i>	<i>Code</i>	<i>Qui veut dire...</i>
Valeur négative		N	<u>N</u> égatif
Valeur supérieure au seuil	Seuil : 1500 mm	S	<u>S</u> upérieur au Seuil
Valeur hors cadre	Max -Min > 1	T	différen <u>T</u>
Valeur nulle en saison des pluies	Saison : avril à décembre	0	Zér <u>0</u>
Même val que même mois an précédent et non nulle		A	Même valeur que l' <u>A</u> nnée précédente
Même val que mois précédent et non nulle		M	Même valeur que le <u>M</u> ois précédent
Valeur en saison sèche supérieure au seuil	Ssec =10*Moyenne (mois, station)	D	<u>D</u> épassement du seuil sec
Valeur en saison humide inférieure au seuil	Seuil =0.3*Moyenne (mois, station)	I	<u>I</u> nsuffisant pour période humide

Les ordres de priorité des sources de données :

- Données issues de la banque Pluviom (livres blancs CIEH) - code cnusc,
- Données fournies par les chercheurs HydroSciences – code niel,
- Données fournies par les chercheurs HydroSciences– code lienou
- Données fournies par les chercheurs IRD – code daniel,
- Données fournies par les chercheurs HydroSciences – code leduc,
- Données fournies par les chercheurs IRD – code by,
- Données collectées par les chercheurs IRD – code lebarpj,
- Données collectées par les chercheurs IRD – code lebarpm,
- Données issues du programme lccare – code boyer,
- Données issues du Climatic Research Unit de Norwich – code cru.

Période de la saison des pluies d'avril à décembre.

Nous ne disposons pas de données journalières pour comparer et n'avons rien trouvé dans la littérature nous permettant de modifier ou valider les données qui sont mises en évidence lors de la critique automatisée.

Toutefois le Professeur Olusegun Adeaga Adebayo du département de Géographie – Université de Lagos à Akoka, Yaba à Lagos au Nigeria, nous a fourni des séries de données de pluies journalières. Il nous a indiqué que les données stockées sous Sierem étaient des données interpolées et non pas des données de terrain.

La plupart des stations fournies ont des valeurs différentes des séries critiquées. On notera également qu'il y a :

- ✓ systématiquement des valeurs à zéro entre novembre et février de chaque année ;
- ✓ des valeurs répétées d'un mois sur l'autre (au pas de temps mensuels sans possibilité de comparaison) ;
- ✓ des valeurs répétées le même mois d'une année sur l'autre au pas de temps mensuels sans possibilité de comparaison).

J'ai donc choisi lorsque je n'avais pas la possibilité de comparer avec des valeurs journalières de conserver ces valeurs identiques.

Il y a beaucoup de stations avec un seul jeu de données, ce qui est difficilement « critiquable ».

Les données des stations qui présentent des anomalies et qui ne sont pas présentes dans le jeu d'Adeaga sont dans le tableau ci-dessous.

Nom station	Code station	Anomalie	Période	Année	Valeur en mm
Abaji N.A. School	1330001000	Valeurs à zéro Année faible	De novembre à février Toute l'année	1951 à 1956 1956	0 450
Afikpo	1330003500	Année faible Année faible	Toute l'année Toute l'année	1963 1964	1000.7 310.6
Benin City	1330011600	Valeur forte	juillet	1965	1018
Diu District Office	1330013900	Total annuel faible Total annuel faible	Toute l'année Toute l'année	1956 1962	212.2 407.1
Ibadan	1330033800	Valeur forte	Septembre	1921	574
Kaduna	1330044500	Valeur forte	Juin	1915	364
Mubi Training Center	1330061500	Total annuel faible	Toute l'année	1958	332.7
Yola	1330096500	Valeurs très élevées	Toute l'année et tous les mois	1892 à 1905	
Zaria / Samaru	1330098500	Valeurs fortes	Toute l'année et tous les mois	1976 à 1977	
Zuru UMS	1330099500	Valeurs fortes	Toute l'année et tous les mois	1968 à 1990	

A la lecture des différents jeux de données, il semblerait que les jeux de données de LEBARPJ, LEBARPM ne sont pas fiables et ne correspondent jamais aux valeurs des autres séries, ni aux valeurs d'Adeaga. On trouvera dans le tableau ci après les stations pour lesquelles il n'y a que ces deux jeux de données :

Nom station	Code station	Période
Abeokuta	1330001700	1950 à 1986
Ago Are	1330004200	1950 à 1986
Ilaro	1330037200	1950 à 1986
Iseyin	1330041000	1950 à 1986
Katsina	1330047500	1966 à 1968
Meko	1330058000	1950 à 1951, 1957, 1959 à 1986
Mokwa Mile 5	1330059500	1961 à 1963, 1967 à fin 1986
Oke Iho	1330068200	1950 à fin 1986
Oshogbo	1330072800	1950 à fin juin 1956
Samaru	1330080500	1928 à fin 1988

Le tableau ci après indique les stations dont les séries LEBARPJ, LEBARPM aux pas de temps journaliers et/ ou mensuels ont été remplacées au profit d'une autre série conforme ou plus semblable aux valeurs d'Adeaga .

La plupart des stations sont modifiées en fonction du jeu de données d'Adeaga, sans toutefois saisir les valeurs du jeu de données.

Nom station	Code station	Anomalies pour les codes séries	Période	Sources prioritaires
Bauchi	1330010800	NGP3123 et NGP3013	1974 à fin 1988	BOYER
Gusau	1330030500	NGP3145 et NGP3035	1974 à fin 1990	BOYER
Ibadan	1330033800	NGP3148 et NGP3038	1974 à fin 1986	CNUSC
		Le code série NGP2148 (Boyer)	l'année 1990	CRU
Ibi	1330034500	NGP3149 et NGP3039	1971 à fin 1988	CNUSC
Ilorin	1330040000	NGP3155 et NGP3045	1976 à fin 1986 *1967 et 1969 supprimées car incohérentes	CNUSC *Toutes séries confondues
Jos	1330042500	NGP3158 et NGP3048	1982 à fin 1988	CNUSC
Kaduna	1330044500*	NGP3160 et NGP3050	1983 à fin 1988	CRU
Kano	1330047000**	NGP6002 (leduc) et NGP3001 et NGP3053	1941 à fin 1990	CRU
Katsina	1330047500	NGP3164 et NGP3054	1963 à fin 1965 1974 à fin 1987 1990	CNUSC CNUSC CRU
Lagos / Oshodi / Ikeja	1330000100	NGP1110 (CNUSC)	1892 à fin 1987	CRU
Lokoja	1330055000	NGP3171 et NGP3061	1976 à fin 1988	CNUSC
Maiduguri	1330056500	NGP6001 (leduc)	1950 à fin 1990	LIENOU
Makurdi	1330057000	NGP1173 (cnusc) NGP1173 (cnusc) NGP3173 et NGP3063	1992 à fin 1963 1965 1982 à fin 1989	CRU CRU CNUSC
Meko	1330058000	NGP3064	1952	CNUSC
Mokwa Mile 5	1330059500	NGP3176 et NGP3066	1964 à fin 1966	CNUSC
Nguru	1330064000	NGP3180, NGP3070, NGP3002, NGP6003(leduc)	1962 à fin 1988 1989 à fin 1990	CNUSC BOYER
Onitsha	1330071200	NGP1188(cnusc)	1953 à fin 1955 1958	BOYER BOYER
Oshogbo	1330072800	NGP3189 et NGP3079	1974 à fin 1977 1978 1981 à fin 1986	BOYER CRU BOYER
Potiskum	1330077500	NGP3194, NGP3084, NGP6000(leduc)	1985 à fin 1990	BOYER
Shaki School	1330082600	NGP3199, NGP3089 –station supprimée pas assez de valeurs	1950 à fin 1986	CNUSC
Sokoto	1330083500	NGP3200, NGP3090	1950 à fin 1990	BOYER
Yelwa	1330095500	NGP3211, NGP3101	1976 à fin 1986	CNUSC
Yola	1330096500	NGP3212, NGP3102	1970 à fin 1988	BOYER
Zaria / Samaru	1330098500	NGP 3214 et NGP3104	1976 à fin 1986	CNUSC

\*1330044500 : les valeurs sont très différentes dans tous les jeux de données pour les années 1975 à 1982. Je n'ai pas pu choisir une série qui se rapprocherait de la série d'Adeaga. J'ai donc laissé comme référence la série issue du code LEBARPJ – NGP3050. Toutefois il faudra faire une critique plus poussée avant de tenir compte de ces valeurs très différentes les unes des autres et éventuellement ne pas tenir compte des valeurs de référence pour cette période 1975 à 1982.

Pour l'année 1983 j'ai choisi de remplacer la série lebarpj par la série CRU – NGP0229 car les valeurs se rapprochent plus de la série Adeaga.

\*\*1330047000 : pour la période 1916 à fin 1940 je fais confiance à la série LEDUC au pas de temps journalier. Il faut noter que les valeurs sont identiques aux séries LEBARPJ et LEBARPM pour lesquelles on a noté que les valeurs n'étaient pas très fiables.

Toutefois les valeurs sont différentes des valeurs de la série CRU qui sont au pas de temps mensuels. Je n'ai pas de données de la série Adeaga pour la période concernée et n'ai donc pas la possibilité de comparer.

1330013200 : Le code série NGP2126 série Boyer est à supprimer pour la période 1906 à 1973 car les valeurs ne sont pas en mm. Le code série NGP0221 série CRU contient les valeurs en mm.

Les 10 stations (sur 485) qui ne sont pas prises en compte pour la création des séries de référence, soit parce qu'il y a peu d'observations ou les observations sont douteuses :

Nom station	Code station	Anomalie	Années
Alkalari	1330006000	Aucune année complète	1955, 1956, 1958
Awkwa -Awka	1330007400	Même station que celle codifiée 9956050	1942 à 1992
Bashar	1330010000	3 années complètes seulement	1955, 1956, 1958
Dan Gulbi	1330020000	Une seule année	1951
Dumboa	1330024500	Une seule année complète	1954, 1958, 1961, 1964
Gummi	1330030000	3 années complètes seulement	1951, 1954, à 1956, 1958, 1962
Ilashe (Ilase)	1330037500	Aucune année complète	1952 à 1956, 1958 à 1959
Ilesha Grammar School	1330038200	Données douteuses	1952 à 1956, 1958
Serti	1330081800	3 années complètes seulement	1954 à 1958, 1961
Shaki School	1330082600	Valeurs aberrantes et quelques valeurs correctes sur une très courte période discontinue	1950 à 1986

On trouvera ci après un récapitulatif des 247 séries, qui contenaient seulement des valeurs à zéro, pour toutes les années et ce pour toute la période d'observation. Ces séries ont été supprimées après avoir vérifié que les valeurs journalières n'existaient pas dans le fichier d'origine. Il s'agit principalement des codes séries :

- ✓ NGP1000 à NGP1107 (code cnusc), nous disposons seulement des données au pas de temps mensuels.
- ✓ Les codes NGP3000 et plus correspondent au code lebarpj et des séries existent seulement au pas de temps mensuels. Les années sont à zéro dans le fichier d'origine.

Code Sierem	Code station	Nom de la station	Pas de temps
NGP1001	1330001000	Pluie journaliere a ABAJI (ABIJI) N.A. School	1jr
NGP3230	1330001000	Pluie journaliere a ABAJI (ABIJI) N.A. School	1jr
NGP1003	1330002000	Pluie journaliere a ABONG	1jr
NGP3003	1330002000	Pluie journaliere a ABONG	1jr
NGP1004	1330003500	Pluie journaliere a AFIKPO	1jr
NGP3004	1330003500	Pluie journaliere a AFIKPO	1jr
NGP1006	1330004500	Pluie journaliere a AHOADA	1jr
NGP3006	1330004500	Pluie journaliere a AHOADA	1jr
NGP1007	1330005000	Pluie journaliere a AKURE P.W.D.	1jr
NGP3007	1330005000	Pluie journaliere a AKURE P.W.D.	1jr
NGP1008	1330006000	Pluie journaliere a ALKALERI	1jr
NGP3008	1330006000	Pluie journaliere a ALKALERI	1jr
NGP1009	1330007000	Pluie journaliere a ANKPA Dispensary	1jr
NGP3009	1330007000	Pluie journaliere a ANKPA Dispensary	1jr
NGP1010	1330007500	Pluie journaliere a AZARE General Hospital	1jr
NGP3010	1330007500	Pluie journaliere a AZARE General Hospital	1jr
NGP1011	1330009000	Pluie journaliere a BAKURA (BAKUBA)	1jr
NGP3011	1330009000	Pluie journaliere a BAKURA (BAKUBA)	1jr
NGP1012	1330010000	Pluie journaliere a BASHAR	1jr
NGP3012	1330010000	Pluie journaliere a BASHAR	1jr
NGP1013	1330010800	Pluie journaliere a BAUCHI	1jr
NGP1107	1330011600	Pluie journaliere a BENIN CITY	1jr
NGP1014	1330012000	Pluie journaliere a BENISHEIK	1jr
NGP3014	1330012000	Pluie journaliere a BENISHEIK	1jr
NGP1015	1330012500	Pluie journaliere a BIDA	1jr
NGP1016	1330013200	Pluie journaliere a BIRNIN KEBBI General Hospital	1jr
NGP3016	1330013200	Pluie journaliere a BIRNIN KEBBI General Hospital	1jr
NGP1017	1330013500	Pluie journaliere a BISHI (BICHI)	1jr
NGP3017	1330013500	Pluie journaliere a BISHI (BICHI)	1jr
NGP1018	1330013900	Pluie journaliere a BIU District Office	1jr
NGP3018	1330013900	Pluie journaliere a BIU District Office	1jr
NGP1019	1330014900	Pluie journaliere a BONNY Government School	1jr
NGP3019	1330014900	Pluie journaliere a BONNY Government School	1jr
NGP1020	1330015900	Pluie journaliere a BRASS	1jr
NGP3020	1330015900	Pluie journaliere a BRASS	1jr
NGP1021	1330016500	Pluie journaliere a BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	1jr
NGP3021	1330016500	Pluie journaliere a BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	1jr
NGP1022	1330019000	Pluie journaliere a DAMASAK	1jr
NGP3022	1330019000	Pluie journaliere a DAMASAK	1jr
NGP1023	1330019300	Pluie journaliere a DAMATURU	1jr
NGP3023	1330019300	Pluie journaliere a DAMATURU	1jr
NGP1024	1330020000	Pluie journaliere a DAN GULBI	1jr
NGP3024	1330020000	Pluie journaliere a DAN GULBI	1jr
NGP1025	1330020500	Pluie journaliere a DASHEN	1jr
NGP3025	1330020500	Pluie journaliere a DASHEN	1jr
NGP1026	1330021000	Pluie journaliere a DAUDAWA School	1jr
NGP3026	1330021000	Pluie journaliere a DAUDAWA School	1jr
NGP1027	1330021500	Pluie journaliere a DAURA Jun. School	1jr
NGP3027	1330021500	Pluie journaliere a DAURA Jun. School	1jr
NGP1028	1330023500	Pluie journaliere a DIKO	1jr
NGP3028	1330023500	Pluie journaliere a DIKO	1jr
NGP1029	1330024500	Pluie journaliere a DUMBOA	1jr
NGP3029	1330024500	Pluie journaliere a DUMBOA	1jr
NGP1030	1330025500	Pluie journaliere a EKET Government School	1jr
NGP3030	1330025500	Pluie journaliere a EKET Government School	1jr
NGP1031	1330027500	Pluie journaliere a FIKA Jun. Prim. School	1jr
NGP3031	1330027500	Pluie journaliere a FIKA Jun. Prim. School	1jr

Code Sierem	Code station	Nom de la station	Pas de temps
NGP1032	1330028500	Pluie journaliere a GEIDAM	1jr
NGP3032	1330028500	Pluie journaliere a GEIDAM	1jr
NGP1033	1330029200	Pluie journaliere a GEMBU	1jr
NGP3033	1330029200	Pluie journaliere a GEMBU	1jr
NGP1034	1330030000	Pluie journaliere a GUMMI	1jr
NGP3034	1330030000	Pluie journaliere a GUMMI	1jr
NGP1035	1330030500	Pluie journaliere a GUSAU	1jr
NGP1036	1330031500	Pluie journaliere a HADEIJA	1jr
NGP3036	1330031500	Pluie journaliere a HADEIJA	1jr
NGP1037	1330032500	Pluie journaliere a HAMBAGDA	1jr
NGP3037	1330032500	Pluie journaliere a HAMBAGDA	1jr
NGP1038	1330033800	Pluie journaliere a IBADAN	1jr
NGP1039	1330034500	Pluie journaliere a IBI	1jr
NGP1040	1330036000	Pluie journaliere a IKOM Dispensary	1jr
NGP3040	1330036000	Pluie journaliere a IKOM Dispensary	1jr
NGP1042	1330037500	Pluie journaliere a ILASHE (ILASE)	1jr
NGP3042	1330037500	Pluie journaliere a ILASHE (ILASE)	1jr
NGP1043	1330038200	Pluie journaliere a ILESHA Grammar School	1jr
NGP3043	1330038200	Pluie journaliere a ILESHA Grammar School	1jr
NGP1044	1330039000	Pluie journaliere a ILLELA	1jr
NGP3044	1330039000	Pluie journaliere a ILLELA	1jr
NGP1045	1330040000	Pluie journaliere a ILORIN	1jr
NGP1047	1330041500	Pluie journaliere a JALINGO	1jr
NGP3047	1330041500	Pluie journaliere a JALINGO	1jr
NGP1048	1330042500	Pluie journaliere a JOS	1jr
NGP1049	1330043500	Pluie journaliere a KABBA District Office	1jr
NGP3049	1330043500	Pluie journaliere a KABBA District Office	1jr
NGP1050	1330044500	Pluie journaliere a KADUNA	1jr
NGP1051	1330045000	Pluie journaliere a KAIAMA District Office	1jr
NGP3051	1330045000	Pluie journaliere a KAIAMA District Office	1jr
NGP1052	1330046000	Pluie journaliere a KANKARA	1jr
NGP3052	1330046000	Pluie journaliere a KANKARA	1jr
NGP1054	1330047500	Pluie journaliere a KATSINA	1jr
NGP1055	1330048000	Pluie journaliere a KISHI	1jr
NGP3055	1330048000	Pluie journaliere a KISHI	1jr
NGP1056	1330048500	Pluie journaliere a KOKO	1jr
NGP3056	1330048500	Pluie journaliere a KOKO	1jr
NGP1057	1330049000	Pluie journaliere a KONTAGORA District Office	1jr
NGP3057	1330049000	Pluie journaliere a KONTAGORA District Office	1jr
NGP1058	1330050000	Pluie journaliere a KUDARU (KADARU)	1jr
NGP3058	1330050000	Pluie journaliere a KUDARU (KADARU)	1jr
NGP1059	1330052500	Pluie journaliere a KWAYA	1jr
NGP3059	1330052500	Pluie journaliere a KWAYA	1jr
NGP1060	1330053500	Pluie journaliere a LAFIA BERIBERI	1jr
NGP3060	1330053500	Pluie journaliere a LAFIA BERIBERI	1jr
NGP1000	1330000100	Pluie journaliere a LAGOS/OSHODI/IKEJA	1jr
NGP1061	1330055000	Pluie journaliere a LOKOJA	1jr
NGP1063	1330057000	Pluie journaliere a MAKURDI	1jr
NGP1064	1330058000	Pluie journaliere a MEKO	1jr
NGP1065	1330058500	Pluie journaliere a MINNA	1jr
NGP3065	1330058500	Pluie journaliere a MINNA	1jr
NGP1066	1330059500	Pluie journaliere a MOKWA Mile 5 Demonstrat. Farm	1jr
NGP1067	1330060500	Pluie journaliere a MONGONU	1jr
NGP3067	1330060500	Pluie journaliere a MONGONU	1jr
NGP1068	1330061500	Pluie journaliere a MUBI Training Center	1jr
NGP3068	1330061500	Pluie journaliere a MUBI Training Center	1jr
NGP1069	1330062500	Pluie journaliere a NARAGUTA	1jr

Code Sierem	Code station	Nom de la station	Pas de temps
NGP3069	1330062500	Pluie journaliere a NARAGUTA	1jr
NGP1070	1330064000	Pluie journaliere a NGURU	1jr
NGP1071	1330064700	Pluie journaliere a NINGI	1jr
NGP3071	1330064700	Pluie journaliere a NINGI	1jr
NGP1072	1330066500	Pluie journaliere a OBUBRA	1jr
NGP3072	1330066500	Pluie journaliere a OBUBRA	1jr
NGP1073	1330067000	Pluie journaliere a OBUDU District Office	1jr
NGP3073	1330067000	Pluie journaliere a OBUDU District Office	1jr
NGP1074	1330067600	Pluie journaliere a OGOJA General Hospital	1jr
NGP3074	1330067600	Pluie journaliere a OGOJA General Hospital	1jr
NGP1076	1330068900	Pluie journaliere a OKITIPUPA	1jr
NGP3076	1330068900	Pluie journaliere a OKITIPUPA	1jr
NGP1077	1330070400	Pluie journaliere a ONDO	1jr
NGP1078	1330071200	Pluie journaliere a ONITSHA	1jr
NGP3078	1330071200	Pluie journaliere a ONITSHA	1jr
NGP1080	1330074500	Pluie journaliere a PANKSHIN	1jr
NGP3080	1330074500	Pluie journaliere a PANKSHIN	1jr
NGP1081	1330074800	Pluie journaliere a PANYAM Fish Farm	1jr
NGP3081	1330074800	Pluie journaliere a PANYAM Fish Farm	1jr
NGP1082	1330075500	Pluie journaliere a PATEGI	1jr
NGP3082	1330075500	Pluie journaliere a PATEGI	1jr
NGP1083	1330076500	Pluie journaliere a PORT HARCOURT	1jr
NGP1084	1330077500	Pluie journaliere a POTISKUM	1jr
NGP1085	1330078500	Pluie journaliere a RINGIM	1jr
NGP3085	1330078500	Pluie journaliere a RINGIM	1jr
NGP1086	1330079500	Pluie journaliere a RIYOM	1jr
NGP3086	1330079500	Pluie journaliere a RIYOM	1jr
NGP1088	1330081800	Pluie journaliere a SERTI	1jr
NGP3088	1330081800	Pluie journaliere a SERTI	1jr
NGP1089	1330082600	Pluie journaliere a SHAKI School	1jr
NGP1091	1330084500	Pluie journaliere a TAKUM	1jr
NGP3091	1330084500	Pluie journaliere a TAKUM	1jr
NGP1092	1330085200	Pluie journaliere a TULA	1jr
NGP3092	1330085200	Pluie journaliere a TULA	1jr
NGP1093	1330085700	Pluie journaliere a TURETTA	1jr
NGP3093	1330085700	Pluie journaliere a TURETTA	1jr
NGP1094	1330087700	Pluie journaliere a UMUDIKE Farm	1jr
NGP3094	1330087700	Pluie journaliere a UMUDIKE Farm	1jr
NGP1095	1330088500	Pluie journaliere a UROMI	1jr
NGP3095	1330088500	Pluie journaliere a UROMI	1jr
NGP1096	1330089500	Pluie journaliere a VOM Veterinary Department	1jr
NGP3096	1330089500	Pluie journaliere a VOM Veterinary Department	1jr
NGP1097	1330090500	Pluie journaliere a WADATA	1jr
NGP3097	1330090500	Pluie journaliere a WADATA	1jr
NGP1098	1330092500	Pluie journaliere a WULGO	1jr
NGP3098	1330092500	Pluie journaliere a WULGO	1jr
NGP1099	1330093500	Pluie journaliere a YABO	1jr
NGP3099	1330093500	Pluie journaliere a YABO	1jr
NGP1100	1330094500	Pluie journaliere a YANDEV	1jr
NGP3100	1330094500	Pluie journaliere a YANDEV	1jr
NGP1101	1330095500	Pluie journaliere a YELWA	1jr
NGP1103	1330097500	Pluie journaliere a YUSUFARI Nursery	1jr
NGP3103	1330097500	Pluie journaliere a YUSUFARI Nursery	1jr
NGP1104	1330098500	Pluie journaliere a ZARIA/SAMARU	1jr
NGP1105	1330099000	Pluie journaliere a ZONKWA	1jr
NGP3105	1330099000	Pluie journaliere a ZONKWA	1jr
NGP1106	1330099500	Pluie journaliere a ZURU U.M.S.	1jr

Code Sierem	Code station	Nom de la station	Pas de temps
NGP3106	1330099500	Pluie journaliere a ZURU U.M.S.	1jr
NGP3111	1330001000	Pluie mensuelle a ABAJI (ABIJI) N.A. School	1ms
NGP3113	1330002000	Pluie mensuelle a ABONG	1ms
NGP3114	1330003500	Pluie mensuelle a AFIKPO	1ms
NGP3116	1330004500	Pluie mensuelle a AHOADA	1ms
NGP3117	1330005000	Pluie mensuelle a AKURE P.W.D.	1ms
NGP3118	1330006000	Pluie mensuelle a ALKALERI	1ms
NGP3119	1330007000	Pluie mensuelle a ANKPA Dispensary	1ms
NGP3120	1330007500	Pluie mensuelle a AZARE General Hospital	1ms
NGP3121	1330009000	Pluie mensuelle a BAKURA (BAKUBA)	1ms
NGP3122	1330010000	Pluie mensuelle a BASHAR	1ms
NGP3124	1330012000	Pluie mensuelle a BENISHEIK	1ms
NGP3126	1330013200	Pluie mensuelle a BIRNIN KEBBI General Hospital	1ms
NGP3127	1330013500	Pluie mensuelle a BISHI (BICHI)	1ms
NGP3128	1330013900	Pluie mensuelle a BIU District Office	1ms
NGP3129	1330014900	Pluie mensuelle a BONNY Government School	1ms
NGP3130	1330015900	Pluie mensuelle a BRASS	1ms
NGP3131	1330016500	Pluie mensuelle a BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	1ms
NGP3132	1330019000	Pluie mensuelle a DAMASAK	1ms
NGP3133	1330019300	Pluie mensuelle a DAMATURU	1ms
NGP3134	1330020000	Pluie mensuelle a DAN GULBI	1ms
NGP3135	1330020500	Pluie mensuelle a DASHEN	1ms
NGP3136	1330021000	Pluie mensuelle a DAUDAWA School	1ms
NGP3137	1330021500	Pluie mensuelle a DAURA Jun. School	1ms
NGP3138	1330023500	Pluie mensuelle a DIKO	1ms
NGP3139	1330024500	Pluie mensuelle a DUMBOA	1ms
NGP3140	1330025500	Pluie mensuelle a EKET Government School	1ms
NGP3141	1330027500	Pluie mensuelle a FIKA Jun. Prim. School	1ms
NGP3142	1330028500	Pluie mensuelle a GEIDAM	1ms
NGP3143	1330029200	Pluie mensuelle a GEMBU	1ms
NGP3144	1330030000	Pluie mensuelle a GUMMI	1ms
NGP3146	1330031500	Pluie mensuelle a HADEIJA	1ms
NGP3147	1330032500	Pluie mensuelle a HAMBAGDA	1ms
NGP3150	1330036000	Pluie mensuelle a IKOM Dispensary	1ms
NGP3152	1330037500	Pluie mensuelle a ILASHE (ILASE)	1ms
NGP3153	1330038200	Pluie mensuelle a ILESHA Grammar School	1ms
NGP3154	1330039000	Pluie mensuelle a ILLELA	1ms
NGP3157	1330041500	Pluie mensuelle a JALINGO	1ms
NGP3159	1330043500	Pluie mensuelle a KABBA District Office	1ms
NGP3161	1330045000	Pluie mensuelle a KAIAMA District Office	1ms
NGP3162	1330046000	Pluie mensuelle a KANKARA	1ms
NGP3165	1330048000	Pluie mensuelle a KISHI	1ms
NGP3166	1330048500	Pluie mensuelle a KOKO	1ms
NGP3167	1330049000	Pluie mensuelle a KONTAGORA District Office	1ms
NGP3168	1330050000	Pluie mensuelle a KUDARU (KADARU)	1ms
NGP3169	1330052500	Pluie mensuelle a KWAYA	1ms
NGP3170	1330053500	Pluie mensuelle a LAFIA BERIBERI	1ms
NGP3175	1330058500	Pluie mensuelle a MINNA	1ms
NGP3177	1330060500	Pluie mensuelle a MONGONU	1ms
NGP3178	1330061500	Pluie mensuelle a MUBI Training Center	1ms
NGP3179	1330062500	Pluie mensuelle a NARAGUTA	1ms
NGP3181	1330064700	Pluie mensuelle a NINGI	1ms
NGP3182	1330066500	Pluie mensuelle a OBUBRA	1ms
NGP3183	1330067000	Pluie mensuelle a OBUDU District Office	1ms
NGP3184	1330067600	Pluie mensuelle a OGOJA General Hospital	1ms
NGP3186	1330068900	Pluie mensuelle a OKITIPUPA	1ms
NGP3188	1330071200	Pluie mensuelle a ONITSHA	1ms

Code Sierem	Code station	Nom de la station	Pas de temps
NGP3189	1330072800	Pluie mensuelle a OSHOGBO	1ms
NGP3190	1330074500	Pluie mensuelle a PANKSHIN	1ms
NGP3191	1330074800	Pluie mensuelle a PANYAM Fish Farm	1ms
NGP3195	1330078500	Pluie mensuelle a RINGIM	1ms
NGP3196	1330079500	Pluie mensuelle a RIYOM	1ms
NGP3198	1330081800	Pluie mensuelle a SERTI	1ms
NGP3201	1330084500	Pluie mensuelle a TAKUM	1ms
NGP3202	1330085200	Pluie mensuelle a TULA	1ms
NGP3203	1330085700	Pluie mensuelle a TURETTA	1ms
NGP3204	1330087700	Pluie mensuelle a UMUDIKE Farm	1ms
NGP3205	1330088500	Pluie mensuelle a UROMI	1ms
NGP3206	1330089500	Pluie mensuelle a VOM Veterinary Department	1ms
NGP3207	1330090500	Pluie mensuelle a WADATA	1ms
NGP3208	1330092500	Pluie mensuelle a WULGO	1ms
NGP3209	1330093500	Pluie mensuelle a YABO	1ms
NGP3210	1330094500	Pluie mensuelle a YANDEV	1ms
NGP3213	1330097500	Pluie mensuelle a YUSUFARI Nursery	1ms
NGP3215	1330099000	Pluie mensuelle a ZONKWA	1ms
NGP3216	1330099500	Pluie mensuelle a ZURU U.M.S.	1ms

Memo :

Les données du Nigeria ont fait l'objet d'un ordre de priorité en 1999 afin de constituer la base de données actuelle :

- 1) données fournies par l'hote- cnusc,
- 2) données fournies par boyer,
- 3) données fournies par lebarbé.

Une première critique quant à leur qualité en fonction de ces trois jeux de données a montré que le jeu lebarbé n'était pas très fiable (mauvaise saisie par le logiciel Pluviom notamment).

Les identifications de lebarbé ont été remplacées par celles de boyer quand elles existaient dans les 2 jeux de données (boyer et lebarbé).

Les identifications de lebarbé ont été remplacées par de nouvelles en tenant compte de l'ordre alphabétique. Ainsi les correspondances :

Lebarbe	final
1330777001	1330037200
1330777002	1330001700
1330777003	1330072800
1330777004	1330041000
1330777005	1330068200
1330777006	1330004200
1330777007	1330096500
1330777008	1330056500
1330777010	1330047000
1330777011	1330083500

Les données boyer contenaient 3 années aberrantes (du style 6520). Elles ont bien sûr été éliminées.

Les stations de pluies mensuelles fournies par boyer dont les numéros suivent ont un code mensuel (sous Pluviom) de 8 et sont transformées en données journalières avec des valeurs à zéro :

1330001500	1330044500
1330011600	1330065500
1330017500	1330091500
1330026500	

J'ai donc supprimé ces stations du fichier de pluies journalières pour ne conserver que les valeurs mensuelles.

On notera que déjà il y avait beaucoup de valeurs à zéro dans les fichiers au format Pluviom. Ceci est dû en partie à une mauvaise saisie des codes accessibilités : 0 relevé journalier, 8 relevé mensuel.



Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
BJ	1110007800	KOKORO	8.4	2.6167	6.8	17.6	47.8	96.5	150.5	148.9	167.2	147	184	130.9	11.1	7.3	1115.7
BJ	1110007900	KOUANDE	10.3333	1.6833	1.1	4.2	28.1	71.1	121.5	161	216	258.4	263.9	77.8	7.5	2.1	1212.5
BJ	1110008000	LOKOSSA	6.6333	1.7167	5.6	25.9	64.5	113.3	138.9	161.3	119.5	80.1	126.8	133.2	37.4	9.7	1016.3
BJ	1110008200	LONKLY	7.15	1.65	11.9	33.3	98.2	146.8	141.6	161.8	131.5	122.7	153.6	121.4	38.6	21.4	1183
BJ	1110008500	MALANVILLE	11.8667	3.4	0	1.3	3.8	15.8	65.9	114.7	181.8	242.9	159.7	23	0.7	0.1	809.8
BJ	1110008800	NATITINGOU	10.3167	1.3833	1.3	5	26.5	79.5	122.4	155.4	217.9	259.7	275.6	113.2	20.4	2.7	1279.5
BJ	1110009100	NIAOULI	6.7	2.1167	12.3	34.6	100.3	116.7	161.6	203.3	94.6	56.5	128.4	172.1	54.6	14	1149
BJ	1110009400	NIKKI	9.9333	3.2	2.1	4.6	24.2	74.9	139.1	168.1	193.3	235	248.1	82.1	8.4	1.7	1181.5
BJ	1110009700	OKPARA	9.4667	2.7333	3.3	8.3	37.9	87.6	130.6	164.3	188.3	211.8	213.6	99.9	7.5	6.8	1160
BJ	1110009800	OUANDO	6.55	2.6167	7.9	12.1	53.8	105.8	158.8	299	135.9	58.2	123.8	122.1	46.3	13.9	1137.5
BJ	1110010000	OUESSE	8.5	2.3833	7.7	16.1	49.1	91.5	121.2	132.3	142.3	148.6	168.9	106.8	5.4	7.1	996.9
BJ	1110010300	OUIDAH - VILLE	6.3667	2.0833	10.5	30.3	73.9	118.6	185.3	303.6	110.3	36.1	82.2	120.6	40	12.3	1123.6
BJ	1110010600	PARAKOU	9.35	2.6	2.7	10	39.7	81.6	133.2	161.2	190.3	212.8	227.2	108.2	8.7	4.7	1180.2
BJ	1110010700	PARTAGO	9.5333	1.9	1.5	8.5	32	81.6	124.1	138.7	222.6	261.9	191.4	75.6	4.7	1.8	1144.5
BJ	1110010800	PENESSOULOU	9.2333	1.55	1.4	6.7	42.2	86.4	130.9	150.6	239.7	241.1	202.3	76.8	5.3	3.3	1186.8
BJ	1110010900	POBE	6.9333	2.6667	12.4	35.3	99.2	143.8	179.9	190.6	122.9	65.7	132.8	153.4	36.2	10.6	1182.8
BJ	1110011000	PIRA	8.5	1.7167	3.5	10.9	63.3	99.3	152.6	153.4	205.1	197.8	173.7	89.9	6.7	8.9	1165.1
BJ	1110011200	PORGA	11.0333	0.9667	0	0.6	12	40.4	85.3	141	166.6	251	177.8	36.7	3.1	0.3	914.7
BJ	1110011500	PORTO - NOVO	6.4833	2.6167	18.3	33.7	78.1	122.5	197.6	321.5	170.7	52	123.8	167.8	71.9	20.3	1378.4
BJ	1110011800	SAKETE	6.7167	2.6667	12.9	32.5	88.8	114.9	170.1	219	110.5	56.9	120.6	176	67.6	19.1	1188.9
BJ	1110012100	SAVALOU	7.9333	1.9833	8.2	23	81.4	115.7	133.4	170.7	173.2	161.9	162.9	123.1	23	7.8	1184.4
BJ	1110012400	SAVE	7.9833	2.4333	7.2	19.4	68.7	109.4	127.6	149.1	156.3	123	154.2	117.1	21.5	6.1	1059.6
BJ	1110012700	SEGBANA	10.9333	3.7	0.4	1	9.9	42.9	106.8	149.9	192.1	297.7	214.8	51.3	5.7	0.1	1072.6
BJ	1110013000	SEME	6.3667	2.6333	19.3	34.6	72	132.4	224	405.3	172.9	56.3	126.3	165	50.7	17.5	1476.3
BJ	1110013100	SEMERE	9.55	1.3667	0.1	10.1	34.4	70.8	160.6	130.7	261.9	257.7	229.4	87.8	7.9	2.5	1253.9
BJ	1110013300	TANGUIETA	10.6167	1.2667	0.5	4.3	18.1	53.7	99.6	139.6	177.9	226.9	235	85	8.7	3.2	1052.5
BJ	1110013600	TCHAOUROU	8.8667	2.6	5.9	12	49.2	91.5	140.6	158.1	174.3	170.6	196.3	130	11.2	6.2	1146.1
BJ	1110013900	TCHETTI	7.8167	1.6667	10.7	21.8	71.5	125.4	129.5	150.1	172.4	164.9	130.1	91.8	8.8	12.7	1089.8
BJ	1110014200	TOFFO	6.8333	2.05	9.6	37	98.1	126.2	146.4	175.1	93.2	60.4	115.4	157.3	33.5	9.2	1061.5
BJ	1110014500	TOUI	8.6833	2.6	7.9	14.1	59	92.9	129.8	162.9	162.5	147.8	185.3	135.1	13.3	6.4	1117.1
BJ	1110014800	ZAGNANADO	7.25	2.3333	8.2	30.4	77.5	128	152.2	166.4	112.8	77.2	130	116.3	32.4	11.7	1043.1

Moyennes mensuelles par stations après critiques automatiques et manuelles des valeurs de pluies mensuelles

GAMBIE

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
GM	1150777003	BASSE MET.	13.3167	-14.2167	0	0.7	0	1.1	21.9	102.3	204.2	291.9	228.4	74.5	4.9	0.3	930.3
GM	1150777004	YUNDUM AIRPORT	13.35	-16.6667	0.6	0.7	0	0.1	3.8	70.4	253.1	446.8	268.2	88.2	5.1	1.5	1138.5
GM	1150777012	BANJUL HALF DIE	13.45	-16.5667	0.4	1.1	0	0	2.6	59.4	221.5	362.4	250.1	76.3	9.5	0.6	983.9
GM	1150777015	JENOI	13.4833	-15.5667	0.4	0.6			2.5	11	49.4	39.7	50	6.8	1	0.9	
GM	1150777017	KEREWAN MET.	13.5	-16.1	0.7	0.8		0.4	1.1	12.2	40.9	50.8	44.4	15.2	5.3	0.6	
GM	1150777018	GEORGETOWN	13.5333	-14.7667	0.2	0.6	0.1	0.8	8.8	89.3	199.5	269.4	209	75.6	3	0.5	856.9
GM	1150777020	SAPU MET.	13.55	-14.9	1	0.5	0.3	0.6	2.9	19.3	44.6	47.2	41.9	9.9	1.8	0.4	170.5

Moyennes mensuelles par stations après critiques automatiques et manuelles des valeurs de pluies mensuelles

GHANA

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
GH	1160000100	ACCRA	5.6	-0.1667	13.6	27.6	57	89.6	137.6	190.6	53.6	18.6	43.4	64.3	33.8	20.7	750.4
GH	1160002000	ABETIFI	6.6667	-0.7667	19.3	63.8	134.9	157.9	175.6	196	106.9	71.8	175.2	182.3	74.1	37.2	1394.9
GH	1160003000	ABURI	5.85	-0.2	25	46.9	107.2	117.6	159.4	195	88	60.2	101	140.7	106.9	46.3	1194.4
GH	1160004000	ACHIASE	5.8333	-1	31.6	56.2	143.8	174	186.7	211.9	121	65	134.9	213.8	163.9	64.8	1567.4
GH	1160004500	ACHIMOTA	5.6167	-0.2167	25	24.5	81.9	114.3	141.5	257.9	65	34.1	49.1	96.8	38.5	24	952.8
GH	1160007000	ADA METEO	5.7667	0.6333	14	23.2	74.4	128.2	164.3	294.7	68.1	23.6	40.2	89.7	35.2	16.5	971.9
GH	1160007500	ADIDOME	6.0667	0.5167	6.6	38.4	86.6	107.2	118.5	260.4	79.5	47.3	55.6	78	92.2	22.7	993.2
GH	1160008000	AGONA SWEDRU	5.5167	-0.7	42.3	64.5	108.2	124.7	156.3	267.4	83.2	51.1	91.1	132.4	94.2	38.3	1253.9
GH	1160008300	AIYINASI	5.0333	-2.4667	39.5	81.6	122.8	165.1	299.2	671.3	338.4	113.7	111.3	226.1	139.4	92.4	2400.8
GH	1160008500	AJENA (CAMP)	6.3333	0.0833	26.7	48.1	126.5	115.1	190.2	207.8	117	73.9	132.9	165.6	114.2	34.6	1352.8
GH	1160008800	AKAA	7.4333	0.4	10.9	46.1	128.9	181.7	173.9	188.6	190.7	172.4	186.4	176.1	78.4	23.6	1557.7
GH	1160009000	AKATSI	6.1	0.7667	9.1	63.2	84.8	99.1	119.1	144	65.3	36.5	97	132.5	68.3	20.6	939.6
GH	1160010000	AKIM ODA	5.9167	-0.9833	25.1	60.3	145.9	167.7	196.1	211	122.4	68.5	125.5	201	132.6	51.3	1507.3
GH	1160010300	AKOKOA	7.5833	-1.1667	13.2	47.8	110.4	159.3	177.5	250	191.4	89.5	251.3	223.5	51.3	16.7	1581.8
GH	1160010500	AKOKOASO	6.15	-1.05	25.3	68.1	151.8	188.8	204	262.8	176.6	81.1	158.5	250.7	142.1	44.8	1754.5
GH	1160010700	AKPAFU TODZI	7.25	0.4833	12	59.7	134.3	145.1	165.2	223	201.3	169	273.5	193	145	55.3	1776.4
GH	1160011000	AKROPONG	5.9667	-0.0833	22.6	41.9	118.8	137.8	160.1	205.6	85.1	46.4	111	152.3	109.3	41	1231.8
GH	1160011500	AKUSE METEO	6.0833	0.1167	16.3	48.1	96.8	129.1	162.8	196.3	83.1	60.2	127	145.5	87.5	41.3	1194
GH	1160011700	AMEDZOFE	6.85	0.4333	23.8	57.4	147.4	170.4	184.7	256.8	215.7	144.6	182.9	189.9	98.1	48.8	1720.5
GH	1160011900	ANGU	5.1333	-1.7667	19	46.4	85.3	106.6	201.7	441.7	197.1	65.2	89	159.1	77.3	70.6	1559.1
GH	1160012000	ANKAFUL	5.0833	-1.3333	25.9	35.5	87	123.5	219.9	388.5	124.5	40.9	45.9	111.4	79	44.8	1326.9
GH	1160012200	ANUM	6.4833	0.15	24.9	61.2	110.1	129.1	170.6	188.4	145.9	101.2	154.5	151.5	78.9	30.8	1347.1
GH	1160012300	ANYAKO	6	0.95	13.5	22.1	88.4	114.9	124.6	235.5	79.3	33.8	49.7	75.3	32.4	8.1	877.8
GH	1160012400	ANYINIAM	6.35	-0.5333	28	61	150.7	156.1	215.9	258.6	160.1	100.9	187	205.3	99.1	39	1661.6
GH	1160012600	ASAMANKESE	5.8667	-0.6667	31.3	69.8	129.2	154.7	188.4	239.8	103	82.7	145.5	183.5	123.8	51.1	1502.9
GH	1160012700	ASANKRANGWA	5.7833	-2.4667	46.6	67.7	150.5	192.6	203	257.2	159	76.6	145.1	201.8	104.6	37.7	1642.5
GH	1160012800	ASIKUMA	5.5833	-0.9833	38.5	73.3	126.4	158.6	165.8	246	114.8	65.2	106.2	191.5	138.5	45.2	1469.9
GH	1160013000	ASSIN-FOSO	5.7667	-1.2833	38.6	55.8	155.6	187.5	195.5	232.5	163.9	89	154.1	202	124.4	56	1654.9
GH	1160013400	ASUANSI	5.3333	-1.25	36.5	53.4	111.2	112.4	174.5	314.4	106	63	91.4	150.2	109.3	55.7	1378.1
GH	1160013600	ATEBUBU	7.7667	-0.9833	5.1	38.4	88.1	138.1	177.1	188.9	152.8	126.2	180.5	175.8	40	17.9	1328.9
GH	1160013800	ATEIKU	5.5667	-1.6833	42.9	81	142.2	180	197.5	252.8	142.5	90.1	157.1	206.6	112.6	55.7	1660.9
GH	1160014000	AXIM	4.8667	-2.2333	46.3	60.2	129	161.5	376.6	532.9	155.1	61	85.5	199.8	165.2	87.3	2060.4
GH	1160015000	BABILE	10.5167	-2.8167	2.1	3.2	19.7	71.1	125.9	157.8	197.5	221.7	225.5	73.4	16.9	10.7	1125.6
GH	1160017000	BECHEM	7.1167	-2.05	14.8	52.9	121.7	141.9	182.7	225	149	78.6	185.7	206.1	68.9	20.1	1447.2
GH	1160018500	BEGORO	6.3833	-0.3833	35.7	69.4	151.5	169.1	195.7	212.9	125.5	101.5	178.2	193	64.2	42.2	1539

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
GH	1160018900	BENSO	5.15	-1.8833	75.5	100.5	179.7	191.3	238.7	436	179.3	92	126.5	284	234.5	117	2255
GH	1160019000	BEKWAI ASHANTI (SEFWI-OMM ?)	6.4	-1.6	17	65.1	138.8	153.6	191.9	205.6	122.7	77.7	157.7	185.1	85.5	27.7	1428.7
GH	1160019100	BEREKUM	7.4167	-2.5833	12.3	43.4	123	157.8	170.6	187.8	89	64	147	175.9	54.3	24.5	1249.6
GH	1160019500	BIBIANI	6.45	-2.3167	17.7	58.8	135.6	148.6	196	232.1	138	78.2	159.5	198.3	91.2	32.3	1486.3
GH	1160021000	BOBIRI	6.6667	-1.3667	22.3	76.2	138.7	147.5	178.7	222.6	153.2	88.2	190	191.6	92	25.5	1526.5
GH	1160022000	BOLE METEO	9.0333	-2.5	2.5	10.5	58.5	92.8	130.5	145.9	162.3	140.7	208.8	105	19.3	9.3	1086.3
GH	1160022500	BONDAYE	5.4167	-2.2167	60	69.1	153.4	111.6	229.5	328.1	177.2	68.4	99	217	157	67.1	1737.5
GH	1160023500	BUAKUC'STN	6.4	-2.5833	21	60.6	126.9	154	193	239.2	147.8	80.1	146.8	196.7	80.3	30	1476.4
GH	1160024000	BUI	8.2833	-2.2833	6.1	26.9	79.6	123.9	175.4	170.5	112.6	95.7	200.9	151.7	25.7	13	1182.1
GH	1160024500	BUNSO (FARM)	6.2833	-0.4667	33	68.8	150.1	163.2	188.7	272.8	150.5	105.6	172.2	199.9	90.7	47.9	1643.4
GH	1160026000	CAPE COAST	5.1	-1.25	18	27.4	76.2	95.7	196	308.2	90.7	39.6	52.5	83.8	64.9	22.7	1075.6
GH	1160028000	DAMONGO(AGR)	9.0667	-1.8	3.5	25.8	46.9	120.4	119.2	162.6	154.5	139.5	228.2	106.3	23	10.6	1140.6
GH	1160029000	DORMAA AHINGRO	7.2833	-2.8667	9.9	46.5	116.3	165.6	143.8	201	107.4	59.1	123.9	160.3	38.8	15.6	1188.1
GH	1160030000	DUNKWA	5.9667	-1.7667	16.3	56.4	147.4	170.3	206	236.9	136.7	82.5	160	195.9	101.7	40.9	1550.9
GH	1160032500	EFFUDUASI	6.8	-1.4	14.7	68.3	123.2	136.5	162.6	218.2	146.7	95.2	180.2	200.1	78.2	25.5	1449.5
GH	1160033000	EJURA	7.4	-1.3667	13.1	55.6	119.1	141	188.1	226.8	121	76	203.9	223.4	53.4	27.2	1448.8
GH	1160035000	ELUBO	5.2833	-2.65	37.6	74.8	170.1	171.2	227.3	440.1	253.9	84.1	108.6	230.4	186.1	86	2070.1
GH	1160037000	ENCHI	5.8167	-2.8167	31.3	63.9	140	169.2	208.2	286.6	150.2	81.3	175.2	203.3	118.5	53.6	1681.3
GH	1160037500	ESIAMA	4.9333	-2.35	33	72	131.4	134	319.5	642.7	235.9	75.2	93.9	241.2	161.2	98.3	2238.1
GH	1160038000	FENYI AKAMU	6.2333	-1.05	19.8	35.7	102.2	126.3	165.5	203	86.1	34.7	84.3	174.6	59.4	21.9	1113.5
GH	1160039000	FOMENA	6.2167	-1.5667	16.9	79.1	139.3	156.1	186.1	311.6	214.4	135.8	186.3	239.6	147.9	57	1870.1
GH	1160040000	FOSO	5.7	-1.2833	36.8	71.9	155.1	177.8	203.3	241.8	140.5	76.6	148	210.4	151.6	66.9	1680.7
GH	1160041000	GAMBAGA	10.5	-0.4	1	3.7	20.3	65.6	116.9	131.5	179.2	255.4	238.4	78.9	13.6	3.9	1108.6
GH	1160042000	GOASO	6.8	-2.5167	14.9	48.9	120.3	145.5	191.8	222.5	118.2	71.1	152.7	205.5	93.5	23	1408
GH	1160043000	GYAPEKROM	7.6167	-2.7667	0.6	31.2	117.9	158.9	176	192.4	110.6	86.8	130.4	142.6	41.6	12.1	1201.3
GH	1160045000	HO METEO	6.6	0.4833	26.5	63.8	118.8	133.3	172.6	185.7	124.4	84.6	141.3	170	60.7	41.9	1323.4
GH	1160045200	HOHOE	7.15	0.4833	23	48.7	128.4	168.4	165.8	221.7	156.4	118.3	229	204.6	107.9	39	1611.1
GH	1160045500	HONUTA	6.8333	0.55	29.9	40.1	116.3	169.8	164.5	226.3	227.1	94.4	157.2	197.8	91.6	41.5	1556.6
GH	1160046000	INCHABAN	4.9833	-1.6667	24.8	28.5	81.4	116.2	201.5	399.7	118.2	60.9	71.1	122.5	96.2	36.3	1357.4
GH	1160046500	JASIKAN	7.4	0.4667	15.6	43	130.9	158.4	167.4	213	172.9	146	214.1	211.7	73.8	32.8	1579.8
GH	1160047000	JEMA	5.4167	-2.6667	26.5	55.5	101.7	159.3	200.9	326	182.3	85.8	107.3	242.2	183.3	60	1730.7
GH	1160047500	JUASO	6.6	-1.05	20.3	67.5	141.6	145.8	164.6	239.7	157.9	95.1	191.2	204.4	72.3	31.9	1532.2
GH	1160048000	KADE agro	6.1	-0.8167	28.2	67	153	184.8	214.5	225.6	136	91.1	152.8	215.6	141	65.6	1675.1
GH	1160048500	KALEO	10.15	-2.5333	2.8	10.2	57	71.4	109.5	157.5	185.3	251.3	221.1	98.5	11.7	12.7	1189
GH	1160049000	KANAYEREBO	6.2333	-2.3167	24.1	69.7	140.9	165.8	211.1	293.9	209.4	119.2	187.2	230.3	115.8	33.7	1801.2
GH	1160050000	KETA	5.9167	0.9833	16.9	23.7	61.4	101.5	145.5	273.2	65.1	27.1	42.5	98.8	32.6	8.4	896.8
GH	1160051500	KETE-KRACHI	7.8	-0.0667	13.1	25.4	61.3	121.5	176.6	197.9	193.2	165.4	239.9	167.5	48	16.3	1426.1
GH	1160052500	KIBI(div)	6.15	-0.55	41.8	106.3	148.7	147.4	185.8	225.1	135.7	86.1	179.5	165.6	114.8	48	1584.8
GH	1160053500	KINTAMPO	8.05	-1.7333	7.6	38.8	92.6	143.8	177	199.2	138.2	103.1	241.6	197.3	36.5	16	1391.8

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
GH	1160055500	KOFORIDUA	6.0833	-0.25	27.8	61	122.6	141.5	181.3	216.5	131.5	83.1	173.8	180.1	74.3	39.4	1432.6
GH	1160055700	KOKOTI	6.9333	-1.6833	16.5	51.3	118	148.3	153.4	263.8	148.6	75.9	158.4	203.8	97.9	16.8	1452.7
GH	1160056000	KONONGO	6.6167	-1.2167	19.1	61	134.7	143.8	162.9	221.2	145.8	88.5	182.8	175.7	77.4	33.1	1446
GH	1160056300	KPANDU(prisons)	7	0.3	19.1	47.1	105.4	136.4	141.1	186.8	167.5	114.1	169	165.1	71.6	31.8	1354.9
GH	1160056600	KPETOE-BOTOE	6.55	0.7	46.3	43	123	117	144.4	149	75.1	64.5	126.5	150.8	41.7	44.7	1125.9
GH	1160056800	KPEVE	6.6833	0.3333	28	57.3	123.1	140	157.3	199.2	147.3	98.2	159.8	176.6	75.8	34.6	1397.1
GH	1160057000	KPONG	6.1333	0.0667	27.5	33.9	107.4	138.3	166.7	216.8	87.7	58.4	115	132.6	105.7	31.6	1221.6
GH	1160057500	KUMASI METEO	6.7167	-1.6	17.6	60.4	134.9	144.9	180.3	216.6	131.5	80.2	169.6	180.6	84.3	28.5	1429.5
GH	1160058500	KWAME DANSO	7.7167	-0.6667	4.7	45.7	77.4	111.8	145.8	195	178.4	172.2	187.8	153.4	44.9	13.4	1330.4
GH	1160059500	LAWRA	10.6333	-2.8667	2.4	7	22.2	68.7	110.7	137.7	169.7	238.5	194.2	65.1	16	5.1	1037.2
GH	1160060000	LEKLEBI DAFO	6.9833	0.5167	38.8	57.7	118.6	130.2	142.6	204.1	154.9	116	183.2	141.6	92	36	1415.8
GH	1160061500	MANGA BAWKU	11.0167	-0.2667	0.8	5.9	14.1	60.2	110.3	119.6	182.9	250.9	205.7	48.7	0.1	0.7	999.9
GH	1160062000	MANPONG(agr)	7.05	-1.4	19.1	59.8	159.2	164.6	188	196.6	115.2	62	169.6	222.6	75	25.3	1456.9
GH	1160062500	MANSO	5.0833	-1.8333	39.3	71.1	153.8	132.6	179.3	361.5	118.3	88.1	151.1	218.1	136.9	51.2	1701.4
GH	1160063000	MPEHUASEM	5.6	-0.2167	20.1	25.9	62.7	97.5	152.2	162	61.9	26	62.2	66.6	46.4	25.7	809.1
GH	1160063500	MPEYO	7.75	0.55	10.5	39	112	143.8	172.7	200.9	174	156.8	235.3	175.8	57	26.4	1504.3
GH	1160066000	NAVRONGO	10.8833	-1.0833	1	3.3	18.6	51.8	103.7	127.4	187.1	264.1	188.6	54	5.4	2.5	1007.5
GH	1160066300	NKAWKAW(agr)	6.55	-0.7667	28.2	61.8	123.7	165.8	179.2	277.4	185.4	123.4	200.1	203.8	99.8	38.9	1687.5
GH	1160066600	NSAWAM	5.8167	-0.35	24.1	61.9	114.9	115.2	168.8	240.1	99	63	103.5	145.1	104.9	47.1	1287.6
GH	1160067000	NTRONANG	6.3333	-1.0833	22.7	57.3	133	132.4	179.7	246.7	210.1	112.6	179.3	214.3	108.9	34.8	1631.7
GH	1160067200	NUNGUA(ucars)	5.5833	-0.0833	25.1	27.2	67.2	108.9	125.5	252.3	66.4	33.2	53.5	67.2	34.6	27.7	888.8
GH	1160067500	NYANKPALA	9.4167	-1	1.9	25.6	65.2	94.1	121.5	149.1	133.4	177.1	224.7	80.3	16.9	6.9	1096.8
GH	1160067800	OBO	6.6167	-0.8	31	68.3	146.2	161.3	166.7	259.7	225.3	146.4	223.9	206.8	117.6	44.4	1797.5
GH	1160068000	OBUASI	6.2	-1.6667	28.8	57.8	147.5	163.7	185.8	240	149.4	92.3	162.1	258.1	138.1	50.9	1674.5
GH	1160068200	OFFINSO	6.9	-1.65	20.5	79	136	149	178.9	249.7	186.6	104.3	170	190.5	73.8	39	1577.4
GH	1160068400	OHAWU	6.1333	0.9	19	27.8	78.4	125.8	120.8	239.8	96.1	43.8	71.9	92.8	52.3	26.8	995.2
GH	1160068800	OWABI	6.75	-1.7	17.4	53.6	133.3	149	180	229.8	164.7	92.1	176.3	205	95.5	28.7	1525.4
GH	1160069000	OYOKO	6.1333	-0.2833	34.1	61	136.1	128.7	194.1	228.6	146	82.2	170.8	188.8	89.3	40.8	1500.5
GH	1160069200	PANKESE	6.5	-0.85	29.3	56.8	141.3	176.3	162.8	273.2	199.9	116.2	178.3	190.6	125.7	42.1	1692.5
GH	1160069400	PEKI-BLENGO	6.5333	0.2333	21.1	51.1	123.5	111	164.9	229.7	147.9	81.1	145.2	174.9	75.4	41.9	1367.7
GH	1160069800	POKOASE	5.6667	-0.2667	27.6	41.8	83.4	114.4	152.9	243.4	76.4	44.5	86.5	117	95.9	38.5	1122.2
GH	1160070000	PONG TAMALE	9.7	-0.8667	1.8	9.2	33.9	81.4	132	127.4	188.6	177.9	213.9	93.4	16.9	4.4	1080.7
GH	1160072000	PUSIGA	11.1167	-0.15	0	1.8	18.8	59.3	73.9	130.4	174.4	270.5	193.2	57.5	4.8	0.6	985
GH	1160074000	SALAGA	8.55	-0.5167	7	15.9	64	109.1	139	171.6	153.5	172.6	240	145	24.7	13	1255.5
GH	1160075000	SALT POND METEO	5.2	-1.0667	16.7	26.5	70.5	97.6	191.1	298.3	77.1	31.6	49.2	98.1	60.8	22.7	1040.3
GH	1160075500	SESE	4.85	-1.8833	26.3	47.7	97.7	123.7	252.7	466.5	174.3	65.8	71.5	155.2	92.2	32	1605.5
GH	1160076000	SOGAKOPE	5.9833	0.5833	23.7	22.8	76.5	105.7	138.6	233.5	66.6	52.5	59.6	86.2	67.9	13.1	946.8
GH	1160076800	SUHUM	6.0333	-0.45	26.7	58.8	152.2	134.6	181.9	240.4	139.7	79.6	154.2	206	101.3	51.1	1526.7
GH	1160077000	SUNYANI AGR	7.3333	-2.3333	10.7	40.1	116.6	143.3	167.8	190.1	108.6	68.5	173.1	188.7	61.5	16.2	1285.3

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
GH	1160082000	TAFO	6.25	-0.3833	39.8	77.1	152.6	153.2	176.6	256	154.9	92.4	168.2	210.2	70	63.4	1614.4
GH	1160083500	TAKORADY METEO	4.8833	-1.7667	26.4	33.4	72.5	110.9	233.5	302.5	112.6	51	63.7	117.6	70.8	29.6	1224.4
GH	1160085000	TAMALE METEO	9.4167	-0.8833	2.6	8.8	49	85.9	119.7	146.6	142.8	196.6	220.9	90.2	14.8	3.3	1081.2
GH	1160086500	TARKWA	5.3	-1.9833	38.2	86.4	152.7	191.9	243.3	292.7	150.3	91.3	159.2	230.9	174.9	94.5	1906.1
GH	1160087500	TECHIMAN	7.5833	-1.9167	13.8	48.8	119.6	157.8	155.3	188.2	102.6	57.7	164.7	199.8	48.1	26.8	1283.1
GH	1160088000	TEMA METEO	5.6167	0	9.6	24.2	53.9	91.2	127.6	195.7	50.1	17.6	48.2	61.2	24.3	17.6	721.1
GH	1160089000	TEPPA	7.0167	-2.1833	13.9	42.6	118.5	149.9	164.6	238.9	128.6	87.3	158.6	195.5	80.1	20.6	1399
GH	1160090000	TSITO (SCHOOL)	6.5167	0.2667	48.6	57.9	133.7	130.9	180.8	221.7	167.1	129	123.5	118.3	64.3	67.8	1443.6
GH	1160092000	WA METEO	10.0667	-2.5	2.8	7.2	33.9	79	124.4	132.3	155.7	200.4	199.2	80.7	10.9	4.7	1031.1
GH	1160094000	WEIJA (W.W)	5.5833	-0.3333	11.9	20.2	66.8	101.1	126.1	202.8	58.6	28.6	51.2	79.6	44	16	806.9
GH	1160094500	WENCHI METEO	7.75	-2.1	5.9	35.5	97.5	147.3	167.7	177.8	105	79.7	196.5	203.6	59	16.5	1292
GH	1160095000	WIAWSO SEFWI	6.1667	-2.4833	23.5	58.8	136.5	152.5	168.6	255.3	159.8	77.5	156.8	193.1	82.7	32.3	1497.5
GH	1160095500	WINNEBA	5.3333	-0.6167	35.2	25.2	41.4	137.2	167.6	413.6	61.7	60.4	19.2	62.8	54.8	23.4	1102.4
GH	1160096000	WORAWORA	7.5167	0.3333	13.5	40	116.2	123.2	172.2	202.4	190	158.5	203.8	199.3	87.8	30.8	1537.6
GH	1160096500	WUSUTA	6.8833	0.3	13.8	47.7	103.8	97.3	155.9	177.3	161.6	133.4	166.1	161.6	90.1	16.7	1325.1
GH	1160097000	YENDI METEO	9.45	-0.0167	2.5	8.5	52.6	85.8	130	159.5	170.7	208.9	256	117.4	15	7.7	1214.5
GH	1160098000	ZAWZE BAWKU	11.05	-0.2833	0	0	20.8	30.4	89.2	120.2	242	359	219	59.8	13.8	1.3	1155.3
GH	1160099200	ZUARUNGU	10.7833	-0.8333	1.4	11.1	15.4	55.3	122.9	135.4	183.6	240.4	215.8	69.1	7	4.1	1061.5
GH	1160777013	NYANK PALA	9.7	-0.8667	1.8	16	51.1	86.2	117.7	146.9	159.6	172.3	219.8	80.4	17.1	4.4	1073.3
GH	1160777016	MANGA BAWKU	11.0167	-0.2667	0.4	4	13.2	56	110.7	138.7	181.1	246.7	196.5	58	4.3	1.3	1011
GH	6544500	SEFWI BEKWAY	6.2	-2.33	17.2	70.8	126	148.7	182.6	236.6	127.8	106.6	172.3	164.9	79.3	29.1	1461.9

Moyennes mensuelles par stations après critiques automatiques et manuelles des valeurs de pluies mensuelles

GUINEE BISSAU

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
GW	1190000100	BISSAU-AERO	11.8833	-15.65	0.3	0.9	0.3	0.2	20.3	143.3	423	571.9	391.4	163.5	23.5	1.5	1740.1
GW	1190003000	BAFATA	12.1833	-14.6667	0.3	11.6	0.7	11.4	38.2	148.9	295.6	405.8	326	169.6	19.3	1	1428.5
GW	1190005000	BAMBADINCA	12.0333	-14.8611	0	0	0	0	26.2	119.5	285.2	400	282.7	124.7	2.8	0.6	1241.7
GW	1190007000	BANGACIA	11.925	-14.6042	0	0	0	0	41.8	177.7	345.6	368.8	312.5	147.3	14.2	0	1407.8
GW	1190011000	BELI	11.8417	-13.9333	0	0	0	0	37.7	198.9	368.9	399.1	404.7	167.7	16.1	0.5	1593.6
GW	1190017000	BISSORA	12.2167	-15.45	0.2	0.6	0.3	1.4	21.1	136.1	304.8	456.9	332.6	167.8	15.3	1.3	1438.5
GW	1190020000	BOLAMA	11.5833	-15.4833	0.7	0.7	0.4	0.3	23.9	204.3	557.7	694.3	419.1	201.9	32.9	2.6	2138.7
GW	1190024000	BUBA	11.6	-15	0.4	0.5	0.2	0.9	32.8	180.3	439	582.6	392.4	223.4	35.9	2	1890.5
GW	1190025000	BUBAQUE	11.3	-15.85	0.4	0.5	0.3	0.1	20	196.3	529.5	652.6	411.1	212.5	30.5	1.1	2054.9
GW	1190026000	BULA	12.1	-15.7333	0	0.3	0.1	0.6	17	128.2	358.8	510.4	323.1	141.2	16.8	1.4	1497.9
GW	1190033000	BURUNTUMA	12.4667	-13.6667	0.1	0.5	0.4	2.5	36.9	145.4	267	352.7	304.7	135.2	15.2	1.2	1261.7
GW	1190037000	CACHEU	12.2667	-16.1667	0.2	0.4	0.1	0.4	11.3	111.7	362.4	487	318.1	133.3	12.4	0.9	1438.2
GW	1190038000	CACINE	11.1333	-14.95	0.4	0.9	0.8	0.3	38.3	228.1	608.8	739.8	474.8	253.5	39.1	1.7	2386.4
GW	1190040000	CADE-PITCHE	12.3167	-13.9667	0	0	0	1.5	38.7	179	284.7	365	310.5	122.6	7.7	0.4	1310.1
GW	1190043000	CAIO DE FORA	11.8333	-16.3167	0.3	0.5	0.2	0.8	14.8	133.3	450	570.7	369.5	167.1	21.6	1	1730
GW	1190048000	CATIO	11.3	-15.2833	0.2	0.7	0.2	0.7	31.3	209.6	582.4	742.7	451.1	247.9	36.4	2	2305.1
GW	1190052000	EMPADA	11.55	-15.2333	0.3	0.6	0.3	0.1	31.4	173.3	456	600.2	386.8	170.2	14.3	1.1	1834.5
GW	1190053000	FA	12.1	-14.8167	0	0	0	0	24.4	140.3	312.5	373.9	345	167.7	19	0.5	1383.2
GW	1190054000	FARIM	12.4833	-15.5	0.2	0.6	0.2	1.2	16.3	120	293.1	399.9	291.7	129.7	10.2	0.9	1264
GW	1190058500	FULACUNDA	11.7833	-15.1833	0.5	0.2	0.4	0.1	24.1	174	409.2	599.1	419.4	194.6	29.8	1.4	1852.8
GW	1190060000	GALOMARO	11.9333	-14.6167	0	0	0.1	0	23.4	143.3	312	396	284.3	115.8	0	0	1275
GW	1190070000	MADINA DE BOE	11.75	-14.2167	0.4	0.3	0.4	2.6	46.2	191.3	407.3	488.7	392.8	238.2	49.5	3.6	1821.3
GW	1190071500	MANSABA	12.3	-15.1667	0.1	0.5	0.1	1.1	27	135.7	296	422.4	306.9	134.6	13.4	1	1338.6
GW	1190076000	NOVA-LAMEGO (GABU)	12.2833	-14.2333	0.1	0.3	0	1.2	32.5	144.9	275.7	389.9	319.1	150	14.1	2	1329.7
GW	1190080500	PIRADA	12.6667	-14.1667	0.1	0.6	0.8	1.8	37.8	141.8	241.6	328.1	293.8	123.6	13.7	0.9	1184.6
GW	1190081000	PITCHE	12.3167	-13.9667	0	0	0	0	25.6	118.8	265	294.1	301.9	104.3	0	0	1109.7
GW	1190083000	PORTO-GOLE	11.8333	-15.1333	0.1	0.6	0.1	0.6	25.3	143.8	356.7	503.8	348.8	166.7	19.6	1	1567.1
GW	1190084000	QUINHAMEL	11.8833	-15.8667	0	0	0.1	0	5.4	110.9	418.7	566.8	351.5	132.9	0.4	0	1586.7
GW	1190086500	SALTINHO	11.6	-14.7333	0	0	0	0	43.7	167	303.5	378.3	332.8	203	8.6	1.2	1438
GW	1190090000	SONACO	12.4	-14.4833	0	0.2	0	1	33.5	128.6	266.1	382.6	306.3	135.3	12.9	2.3	1268.8
GW	1190091500	TCHE-TCHE	11.925	-14.2142	0	0	0	0	60.1	149	341.3	406.1	328.4	167.7	15.4	1.6	1469.5
GW	1190092500	TEIXERA-PINTO (CANTCHUNGA)	12.0667	-16.0333	0	0	0	0.5	8.2	119.6	385.4	527.2	340.6	151.4	16.1	0.7	1549.9
GW	1190093000	TITE	11.7833	-15.4	0	0	0.3	0	14	131.3	374.8	532.9	378.3	127.5	6.4	0	1565.6
GW	1190095000	VARELA	12.2833	-16.6	0.3	0.6	0.1	0	9.7	106.4	398.1	525.7	350.5	149	13.7	1.3	1555.4
GW	1190098000	XITOLE	11.7333	-14.8167	0.2	0.2	0.1	0	39.3	173.1	363.1	459.6	376.1	157.4	15.6	2.1	1586.9

Moyennes mensuelles par stations après critiques automatiques et manuelles des valeurs de pluies mensuelles

NIGER

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
NE	1320000100	NIAMEY AERO	13.4833	2.1667	0.2	0	3	6.9	33.6	77.1	146.2	191.3	91.3	15.1	0.6	0	565.4
NE	1320000200	ABALA	14.95	3.4333	0	0	0.1	3.1	5.7	31.5	80.4	97.3	32.6	3.3	0	0	254
NE	1320000300	ADERBISSINAT	15.6167	7.85	0	0	0	2.3	2.6	9.1	47.6	48.5	11.4	0.2	0	0	121.8
NE	1320000400	AGADEV	16.975	7.9889	0.1	0	0.1	1.3	5.2	9.1	40.9	71.8	14.3	0.2	0	0	143.2
NE	1320000600	ARLIT	18.5	7.3333	0	0	0	0.3	0.3	7.2	10.8	25.8	4.1	0.2	0	0	48.7
NE	1320000700	AYOROU	14.75	0.85	0.1	0.2	0.5	3.4	10.1	35.5	84.9	131.2	45.3	7.5	0.9	0.2	319.7
NE	1320000900	BADEGUICHERI	14.5167	5.3667	0	0	0.4	2.9	22.1	50.1	109.1	144.5	57.3	5.2	0.1	0	391.7
NE	1320001100	BAKIN-BIRGI	14.2667	8.7833	0	0	0.3	0.5	6.2	24.3	93.9	117.1	36	1.2	0	0	279.5
NE	1320001200	BALLEYARA	13.7667	2.9667	0	0	2	4.3	17.6	63.2	105.4	140.6	64.1	2.6	0.2	0	399.8
NE	1320001300	BAMBEYE	14.7167	5.0833	0.1	0	0.6	2.3	16.2	50.5	96.6	140.1	57.6	6.5	0	0	370.6
NE	1320001600	BANGUI	13.7167	6.1	0	0	0.4	4.2	18	57.2	146.2	165.9	68.8	8.2	0	0	468.9
NE	1320001900	BELBEDJI	14.65	8.0667	0	0	0	1.8	5	23.3	82	105.1	34.6	1.9	0	0	253.6
NE	1320002100	BEYLANDE	12.75	2.8667	0	0.1	1.7	6.8	49.8	99.2	132.9	198.5	123.5	17	0.9	0.2	630.7
NE	1320002200	BILMA	18.6833	12.9167	0.1	0	0	0.4	0.3	0.7	2.4	8.9	2.3	1.1	0	0.1	16.4
NE	1320002500	BIRNI N GAOURE	13.0833	2.9	0.3	0.1	3.6	6.4	43.4	79.1	154.8	186	96.2	12.9	0.2	0	583
NE	1320002800	BIRNI N KAZOE	14.1833	10	0	0	0	0.5	11.4	27.1	101.2	127.5	46.2	3.2	0	0	317.1
NE	1320003100	BIRNI N KONNI	13.8	5.2833	0.1	0	0.3	3.2	30.8	67.6	134.6	197.1	91.3	10.7	0	0	535.8
NE	1320003300	BOLBOL	12.9667	3.55	0	0	0	9.5	33.9	83.2	135	167.1	98	9.2	0	0	535.9
NE	1320003400	BOUZA	14.4167	6.05	0.2	0	0.7	2.8	20.6	45.5	132	172.7	59.6	8.6	0	0	442.5
NE	1320003700	CHADAKORY	13.7333	6.9833	0	0	0.3	3.7	16.7	54.2	131	160.4	68.4	6	0	0	440.6
NE	1320004000	CHETIMARI	13.3	12.5	0	0	0	1.6	9.1	23	92.8	147.1	47	5.9	0.1	0	326.6
NE	1320004200	DAIKAINA	14.1833	1.4833	0	0	1.3	4.6	15.4	41	115.1	132.3	55.2	11.8	0	0	376.8
NE	1320004300	DAKORO	14.5167	6.75	0.2	0.1	0	1	14.7	35.2	114.4	142.2	43.4	1.7	0	0.2	353.2
NE	1320004400	DAMAGARA-TAKAYA	14.1667	9.4667	0	0	0	1.1	10.3	30	93.4	120	32.3	1	0	0	288
NE	1320004600	DIFFA	13.4167	12.6167	0	0	0	0.7	8.6	17.9	87.5	134	36.6	7.1	0.2	0	292.7
NE	1320004700	DIRKOU	19	12.9333	0.6	0	0.1	0	1.8	0.3	0.6	15.6	4.7	0	0	0.1	23.6
NE	1320004900	DOGONDOUTCHI	13.6333	4	0.1	0.4	1.9	6	29.3	68.4	148.9	201.6	86.5	9.8	0.5	0.1	553.6
NE	1320005200	DOGONKIRIA	14.0667	4.35	0.1	0	0.6	3.2	21.1	61.6	125.6	160.5	73.3	9.5	0.1	0	455.7
NE	1320005500	DOLBEL	14.6833	0.2833	0	0	0.9	2.4	7.8	36.4	96.4	106.8	50.5	4.3	0.6	0.5	306.7
NE	1320005800	DOSSO	13.0167	3.1833	0.3	0.3	1.3	9.4	42	79.8	149	217.3	107.8	12.3	0.4	0.1	619.8
NE	1320005900	DOSSO AGRICULTURE	13.05	3.2	0	0	0	10.1	32.8	74.3	168.4	293.9	106.8	6.2	0	0	692.5
NE	1320006100	EL MEKI	17.75	8.3333	0.1	0.1	0.1	1.6	6.2	11.6	37.2	58.5	13.6	0.4	0	0	129.3
NE	1320006300	FALMEY	12.5333	2.85	0	0	8.1	7.3	31.5	112.5	126.5	190.5	112.1	17.1	2.3	0	607.9
NE	1320006400	FILINGUE	14.3833	3.3	0	0.1	0.2	3.7	18.1	52.1	120.8	161.5	62.7	5.8	0.2	0.1	425.4
NE	1320006500	FIRGOUN	14.8333	0.8667	0	0	0	0	11	74.3	101.3	157.7	70.7	9.8	0	0	424.7

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
NE	1320006700	GARHANGA	14.55	5.7667	0	0	0.3	5.6	26.1	53.7	127.1	149.1	59.5	3.3	0	0	424.7
NE	1320007000	GAYA	11.8833	3.45	0	0.6	3	16.5	72.2	117.2	185.8	251.9	154.9	19.1	1.1	0	822.4
NE	1320007300	GAZAOUA	13.525	7.9167	0	0	0.1	4.3	26.8	61.6	141.1	192.4	78.5	8.4	0	0	513.2
NE	1320007600	GOTHEYE	13.8167	1.5833	0	0.2	1.9	5.8	20.1	52.7	127.1	171.8	82.5	9.2	0.1	0	471.6
NE	1320007900	GOUDOUMARIA	13.7167	11.1667	0	0	0	1.4	8.6	21.3	105	131.4	53.1	3.8	0.1	0.1	324.8
NE	1320008100	GOURE	13.9833	10.3	0	0	0	1.5	11.3	23.6	107.2	140.9	52.9	2.6	0	0	340
NE	1320008200	GUECHEME	12.9167	3.8833	0	0	2.2	9	40.6	77	137.5	172.1	95	15.1	0.4	0	548.9
NE	1320008300	GUESKEROU	13.4833	12.85	0	0	0	0.5	5.3	16.9	81.3	126.5	37.8	4.5	0	0	272.8
NE	1320008400	GUIDAM ROUNDJI	13.6667	6.7667	0	0	0.1	3.9	22.1	53.4	143	177.4	78	8.6	0	0	486.7
NE	1320008500	GUIDIMOUNI	13.6917	9.55	0	0	0.4	0.6	18.3	33.8	127.3	153.8	55.9	5.5	0	0	395.7
NE	1320008700	IBOHAMANE	14.8333	5.95	0	0	0	0.3	9.2	47	97.4	143.3	63.8	5.9	0	0	366.9
NE	1320008800	IFEROUANE	19.0833	8.3833	0.1	0	0.1	2.2	3.3	5.7	12.5	23.2	5.3	0.3	0	0	52.7
NE	1320009100	ILLELA	14.4667	5.25	0	0	0.4	2.8	23.6	48.5	133.2	157.4	74.4	9.7	0.2	0	450.2
NE	1320009400	IN GALL	16.7833	6.9	0.2	0.1	0.1	1.3	6.6	16.5	53.5	88.6	23.5	1.3	0	0	191.7
NE	1320009600	KALA-PATE (IRAT)	13.2333	2.9333	0	0	0	2.3	46	69.5	133.2	190.4	83.4	16.9	0	0	541.8
NE	1320009700	KANAMBAKATCHE	13.8667	7.8167	0	0	0	2.3	18.2	45.3	132.4	175	67.5	6.4	0	0	447.1
NE	1320009800	KARMA	13.6667	1.8167	0	0	3.4	8	19.5	72.2	112	150.2	72.5	5	0.4	0	443.1
NE	1320010000	KAO	15.2333	5.75	0	0	0.3	3.1	9.6	32.9	107.4	118.3	40.3	3.9	0	0	315.9
NE	1320010100	KAWARA (IRAT)	14.0667	5.6833	0	0	0	9.6	26.7	61.7	128.5	159.7	61.6	5.8	0	0	453.6
NE	1320010300	KEITA	14.75	5.75	0	0	0.4	3.1	19.1	46.8	130.1	158.2	70.5	9.9	0	0	438.1
NE	1320010600	KOLO	13.3	2.35	0.1	0.1	1.7	7	35	77.1	166.6	176.7	101.2	14.1	0.2	0	579.7
NE	1320010900	KORGOM	13.4583	8.2556	0	0	0	4.8	27.8	49.9	149.6	182.1	75.5	8.2	0	0	497.9
NE	1320011200	KORNAKA	14.1	6.9	0	0	0	2.8	12.4	48.2	104.9	145.6	67	6.6	0	0	387.5
NE	1320011300	KOULOU	12.2167	3.0667	0.6	0	3.4	16	57.8	122.3	194	263.1	141.3	21.4	0.6	0.1	820.4
NE	1320011400	MADAMA	21.9333	13.6667	0	0	0.3	0	13.4	0.2	0	0.9	0	0.1	0	0.1	15.1
NE	1320011500	MADAOUA	14.1167	5.9833	0.1	0	0.8	3.7	16.6	46.6	125.4	174.1	75.1	5.4	0.1	0	447.8
NE	1320011600	MADAROUNFA	13.3167	7.15	0	0	0.1	3.8	26.8	64.5	149.4	203.1	93.3	9.2	0	0.1	550.4
NE	1320011800	MAGARIA	12.9833	8.9333	0	0	0.5	2.8	27.4	55.5	176.6	218.7	90.4	9	0	0	580.8
NE	1320011900	MAGARIA (IRAT)	13.0333	8.9167	0	0	0	1.1	28.9	53.9	128.6	175.2	73.5	6.3	0	0	467.5
NE	1320012100	MAINE SOROA	13.2333	11.9833	0	0	0.2	2.1	11.4	30.6	108	155.8	58.3	7.7	0	0	374.1
NE	1320012400	MAKOURDI	14.4	4.25	0	0	1.8	3.9	12.5	47	83.4	120.9	53.7	0.9	0	0	324
NE	1320012500	MALBAZA	13.9667	5.5	0	0	0	3.6	27.2	67.1	130.1	141.3	67.2	5.3	0.8	0	442.6
NE	1320012700	MALLAOUA	13.0167	9.6	0	0	0	3.3	22.3	56.9	157.6	184	76.9	8.6	0	0	509.6
NE	1320013000	MANGAIZE	14.8	2.0333	0	0.2	1.3	3.4	14.4	40.1	86.6	138.3	55.9	12.1	0.4	0.1	352.7
NE	1320013300	MARADI	13.4667	7.0833	0	0	0.2	3.7	25.8	61.1	152.5	209	90.4	8.3	0	0	551.1
NE	1320013600	MARAKA	13.0833	7.0667	0	0	1	8.5	37.1	76.5	170.1	217.6	102.9	12.1	0.1	0	626
NE	1320013700	MARGOU	13.1	2.85	0	0	0	3.1	30.6	72.5	191.4	148.1	71.3	2.2	0.3	0	519.6
NE	1320013900	MAYAH	13.9833	7.7	0	0	0.9	5.4	13.1	45.9	121.2	150	53.1	1.9	0	0	391.7
NE	1320014000	MOGOR BAGGA	14.6333	5.2833	0	0	0	0	0	32.4	104.9	116.3	62.8	13.1	0	0	329.4

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
NE	1320014200	MYRRIAH	13.7167	9.15	0.1	0	0.4	2.3	17.7	43.7	129.2	176.1	62	6	0.2	0	437.7
NE	1320014400	N GOURTI	15.3	13.2	0	0	0	0.2	1.6	1.9	20.1	32.7	9.5	0	0	0	66
NE	1320014500	N GUIGMI	14.25	13.1167	0	0	0	0.3	6.2	9	57.7	111.7	21.8	1.5	0	0	208.2
NE	1320014700	NIAMEY E.A.M.A.C.	13.5167	2.1	0	0.2	0	8.3	14.8	94.2	148.8	185.9	94.4	4.7	0	0	551.3
NE	1320014800	NIAMEY VILLE	13.5	2.1333	0.2	0.1	2.8	7	34.8	76.7	140.3	191.1	89.3	15.8	0.8	0	559.1
NE	1320015000	NIELLOUA ORSTOM	13.15	7.2167	0	0	0	4.2	8.8	72	163.9	210	109	15.2	0	0	583.2
NE	1320015100	OLLELEWA	14.35	8.6333	0	0.1	0	0.6	6.3	23.8	84.5	122.8	33.5	1.4	0	0	273.1
NE	1320015400	OUALLAM	14.3167	2.0833	0	0	1.4	3.8	24.1	52.8	121.3	157.9	62.4	9.4	0.4	0	433.5
NE	1320015700	OURAFANE	14.075	8.1333	0	0	0.1	2	12.8	38.3	121.1	159.4	56.9	7.7	0	0	398.4
NE	1320015800	ROUKOUZOOM	14.4333	5.5167	0	0	0	0	28.5	71.5	103.5	127	46.2	0.2	0	0	376.8
NE	1320015900	SABON-GARI	12.3833	3.4333	0	0	0	6.4	46.5	98.2	168.3	219.4	123.9	14.8	0	0	677.5
NE	1320016000	SAFO	13.4	7.1167	0	0	0	0.1	23.1	63.7	191.5	211.5	74.8	20.8	0	0	585.6
NE	1320016200	SAMBERA	12.4	3.0667	0	0.5	4.5	12.3	49.2	91.2	152.4	171.3	134.2	18.3	1.1	0	635
NE	1320016300	SASSANBOUROUM	13.1333	8.5	0	0	0	0	12.6	25.5	96	154.8	54.4	8.8	0	0	352
NE	1320016600	SAY	13.1	2.35	0	0.4	2.1	9.3	37.1	95.9	158.5	209.4	103.1	18.2	0.4	0	634.6
NE	1320016800	TABELOT	17.4167	8.9333	0	0	0	1.1	1.6	4.7	15.7	25.5	3.3	0	0	0	51.9
NE	1320016900	TAHOUA	14.9	5.25	0.3	0	0.4	3	17.7	51.1	107.5	138.2	56.7	9.6	0	0	384.6
NE	1320017200	TAMA	14.2667	5.7667	0.1	0	0.5	3.2	24	63.3	136	173	77.8	7.8	0	0	485.9
NE	1320017500	TAMASKE	14.8167	5.65	0	0	0.3	4	19.2	52	121.5	136.9	75.3	22.7	0	0	432
NE	1320017800	TANOUT	14.95	8.8167	0	0	0.1	0.2	5.2	21.6	81.6	105.2	35	1.7	0	0	250.6
NE	1320017900	TARNA (AGRO)	13.4667	7.1167	0	0	0.1	5.4	18.9	70	161.6	194.6	89.6	10.4	0	0	550.6
NE	1320018000	TARNA (IRAT)	13.45	7.1333	0	0.9	0	6	16.5	55.4	136.8	162	74.4	4.6	0	0	456.8
NE	1320018100	TERA	14.0333	0.8167	0	0.3	0.7	4.6	34	53.8	122.2	167.6	80.3	12	0.7	0.4	476.4
NE	1320018400	TESSAOUA	13.75	7.9833	0	0.1	0.3	1.8	22.8	55.7	139.9	181.4	71.9	6.1	0.1	0	480.2
NE	1320018700	TIBIRI (DOUTCHI)	13.1	4	0	0	0.2	11.6	36.8	78.2	153.1	196.8	100.1	15.5	0.5	0	592.8
NE	1320018800	TIBIRI (MARADI)	13.5833	7.0333	0	0	0.6	3.9	19.1	53.5	122.2	145	57.1	5.1	0	0	406.6
NE	1320018900	TILEMSES	15.6	4.75	0	0	0.1	2.2	10.7	36.2	81.1	82.8	40.8	3.8	0	0	257.7
NE	1320019000	TILLABERY	14.2	1.45	0	0.4	2.1	3.2	19.8	51.3	118.1	172.1	74.3	10.5	0.2	0.1	452
NE	1320019200	TOMBAS	14.5	5.4167	0	0	0	0	25.5	38	84.9	123.4	42.3	4	0	0	318.1
NE	1320019300	TORODI	13.1167	1.8	0	0.1	1.9	8.3	40.4	92.3	153.9	201.8	118.5	14.5	0.2	0	631.9
NE	1320019600	TOUKOUNOUS	14.5833	3.5	0.1	0	0.6	4	14.9	44.5	113.8	138	55.2	8.4	0.2	0	379.6
NE	1320019800	YENI	13.4333	2.9833	0	0	1.1	9	35.2	71.1	144.4	191.2	84.1	12.5	0.1	0.2	548.9
NE	1320019900	ZINDER	13.7833	8.9833	0	0.1	0.4	1.1	18	41	139.7	193.9	63.6	5.7	0.1	0.2	463.9
NE	1320101000	ABALAK	15.4667	6.25	0	0	0.2	3.3	8.1	28	75	85	31	1.6	0	0	232.3
NE	1320103000	ADJE KORIA	14.3333	6.7833	0	0	0	0	8.1	21.4	92.5	112.7	23.5	0.8	0	0	259.1
NE	1320107000	AGUIE	13.5	7.7667	0	0	1.9	0.2	12	48.6	116.5	114.6	65.5	0.2	0	0	359.5
NE	1320119000	ANOU ARDEN	17.28	7.9	0	0	0	0	1.5	10.3	42.1	55.9	12.9	0	0	0	122.6
NE	1320130000	BAGAROUA	14.1167	3.3	0	0	0	0.4	6.3	35.6	83.2	106.4	47	0.6	0	0	279.6
NE	1320132000	BAGGA	14.6667	5.3333	0	0	0	1	13.2	39.3	100.7	119.8	59.8	3.6	0	0	337.4

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
NE	1320142000	BANDE HAOUSSA	13.1833	8.8833	0	0	2.6	0.7	9.8	35.6	145.8	143.6	56.1	3.5	0	0	397.9
NE	1320144000	BANIBANGOU	15.05	2.5	0	0	0	0	6.8	24.3	62.8	83.1	34.9	1.3	0	0	213.3
NE	1320145000	BANKILARE	14.5667	0.7167	0	0	0.3	2.6	11.7	27.1	83.1	102.5	46.3	1.2	0	0	274.7
NE	1320152000	BENGOU	11.9833	3.5667	0	0	0	8.5	65.1	134.3	196	194.9	131.2	6	0	0	736.1
NE	1320200000	BONKOUKOU	14	3.0667	0	0	0	0	18.4	48	100.2	127.7	56.6	0.2	0	0	351.2
NE	1320204000	BOSSO	13.4667	13.3167	0	0	0	0.3	4.7	10.5	61.6	105.9	31.8	2.4	0	0	217.3
NE	1320207000	BOUDOUM	13.1667	12.2667	0	0	0	2.8	5.9	24.1	92.7	129.8	42.6	2.3	0	0	300.3
NE	1320220000	CHERI	13.4167	11.1	0	0	0	0.1	4.8	20	91.6	118	35.4	4.4	0	0	274.3
NE	1320225000	CHIKAL	14.4167	3.4333	0	0	0.3	1.2	13.2	35.7	84.4	110.1	67.5	4.5	0	0	316.9
NE	1320240000	DAMANA	13.9	3.0667	0	0	0	0.9	12.7	53	81.3	148.9	59	10.3	0	0	366
NE	1320242000	DAN BARTO	13.1667	8.3333	0	0	0.5	2.3	19.6	51.1	131.6	147.7	76.1	3.5	0	0	432.5
NE	1320242400	DAN ISSA	13.1667	7.25	0	0	0	0.8	24.3	55.3	156.2	143.9	77.4	3	0	0	460.8
NE	1320242800	DAN MEIRO	13.8833	7.3167	0	0	5.7	0	5.3	52.3	108.6	128.2	60	2.3	0	0	362.4
NE	1320243200	DAN TCHIAO	12.8667	9.0833	0	0	0.5	3	10.1	42.6	129.9	145.9	57.9	5.4	0	0	395.1
NE	1320246000	DANGONA	14.2667	5.0167	0	0	0	2	14.2	44.4	91.3	121.9	63.4	3.2	0	0	340.4
NE	1320248200	DANTIANDOU	13.4	2.75	0	0	0.4	1.2	27.6	67.8	118	141.9	78.2	5.6	0	0	440.7
NE	1320251000	DARGOL	13.9167	1.8167	0	0	0	2.1	10.9	34.2	96.4	139.8	69.4	1.6	0	0	354.4
NE	1320253000	DEYTEGUI	13.4167	3.1667	0	0	0.2	2.3	23.3	65.3	119.9	145.7	79.6	6.1	0	0	442.4
NE	1320260000	DIOUNDIOU	12.55	3.5333	0	0	2.9	13.8	56.2	126.6	128.4	163.2	103.4	10.8	0	0	605.2
NE	1320268000	DJAJIRI	13.5667	11.5833	0	0	0	0	4.9	11.8	64.1	93.7	27	2.3	0	0	203.8
NE	1320269000	DJIRATAWA	13.4	7.1333	0	0	1.6	2.1	24.4	44.5	132.3	140.6	47.9	2.9	0	0	396.3
NE	1320280000	DODORI	13.3	8.2333	0	0	4	1.6	17.9	50	134.6	166.6	55.9	5.7	0	0	436.4
NE	1320285000	DOGO	12.9	9.3333	0	0	0	0.2	9.2	31.5	97.6	158.7	36.3	3.3	0	0	336.8
NE	1320300000	DROUM MALORI	13.5667	9.3167	0	0	4.5	3.4	13.6	35.3	117.8	127.2	46.7	2.8	0	0	351.3
NE	1320314000	DUNGASS	13.0667	9.3333	0	0	0	0.5	8.4	38.3	115.2	140	62.5	3.4	0	0	368.2
NE	1320328000	FALOUEL	13.5167	3.5833	0	0	0	5.8	22	64.4	139.9	135.4	89.1	5.7	0	0	462.4
NE	1320330000	FAMALE	14.55	1.0667	0	0	0	2.8	9.2	34.1	69.7	109.4	60	2.1	0	0	287.3
NE	1320332000	FANDOU MAYAKI	13.85	2.8833	0	0	0	0	16.2	49.3	93.4	140.6	78	4.5	0	0	382.1
NE	1320344000	GABI MAYAKI	13.2333	7.05	0	0	0.1	0.8	27.1	52.9	134.2	157.6	68.2	4.9	0	0	445.8
NE	1320356000	GALMI	13.97	5.5	0	0	0	0	11.6	50.3	131.9	151.4	63.8	8.4	0	0	417.4
NE	1320389000	GOUCHI	13.3333	9.5	0	0	0.9	0.8	14.5	42.3	138.1	122.7	65.3	6.4	0	0	391
NE	1320394000	GOULA	14.65	7.2333	0	0	0	0	6.7	19.5	82.4	98.9	35.6	1.2	0	0	244.3
NE	1320406000	GUIDAN ALI	14.3	6.7833	0	0	0	0.1	9.8	20.8	98.4	100.9	33.3	1.2	0	0	264.5
NE	1320413000	GUIDIGUIR	13.6667	9.8333	0	0	0	1.9	9.2	32.8	106.1	111.5	37.8	3.6	0	0	302.9
NE	1320425000	HAMDALLAYE	13.55	2.4	0	0	0	0.6	25.2	66.8	110.3	143.7	71.8	3.8	0	0	422.4
NE	1320440000	IN-ATES	15.2333	1.3	0	0	0.2	0.8	6.7	16.7	59.2	92.9	36.6	1.3	0	0	214.4
NE	1320456000	INTOUILA	14.7	6.6167	0	0	0	0.1	7	30.4	104.8	76.3	35	0.3	0	0	254
NE	1320515000	KILAKAM	13.55	11.7333	0	0	0	0.4	3	22.8	77.6	83.3	19	2.5	0	0	208.6
NE	1320525000	KODJIMERI	13.4167	11.1	0	0	0	0.6	4.8	20.6	100.2	115	47.1	1.5	0	0	289.9

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
NE	1320540000	KOURE 1	13.3	2.5667	0	0	0	2.1	29.8	75.7	132.7	138.8	79.7	6.3	0	0	465
NE	1320546500	KOUTOUMBOU	12.3333	3.5833	0	0.1	0.8	8.4	40.5	98.5	168.6	165.6	123.3	12.7	0	0	618.6
NE	1320562000	LOGA	13.6	3.2333	0	0.1	1.8	6.9	27.1	60.6	130.7	167	65.2	9.7	0.2	0	469.3
NE	1320562300	LOSSA	13.9167	1.5833	0	0	0.9	1.2	13.6	34	107.1	112.4	65	6.5	0	0	340.7
NE	1320600000	MAKALONDI	12.8167	1.6833	0	1.3	0.3	2.3	28.2	91.1	142.7	169.1	125.6	5.2	0	0	565.8
NE	1320659000	MATAMAYE	13.4167	8.4667	0	0	3.5	3.5	15.5	44.7	122	168.7	53.8	3.6	0	0	415.3
NE	1320680000	MEHANA	14.4	1.1333	0	0	0	4.6	11.6	33	68.5	117.8	53.8	0.8	0	0	290.1
NE	1320770000	OUNA	12.1667	3.15	0	0.3	0.4	14.4	54.8	108.5	147.6	186.4	128.5	11.8	0	0	652.7
NE	1320800000	RAFFA	14.1333	9.1833	0	0	1.1	0.7	9.4	20.5	78	109.3	33.2	1.5	0	0	253.7
NE	1320803000	SABON BIRNI	11.9	3.5833	0	0	0.1	18.3	65.7	112.1	166.1	211.6	136.2	18	0	0	728
NE	1320803800	SABONKAFI	14.6333	8.7333	0	0	0	0.7	4.6	22.1	73.9	81.3	30.4	0.7	0	0	213.6
NE	1320806000	SAE SABOUA	13.5667	7.35	0	0	1.4	1.8	18.7	44.5	118.5	130.8	52.5	1.7	0	0	370
NE	1320809000	SANAM	14.6667	3.9167	0	0	0	0.1	4.4	31.7	91.4	109.3	44.2	2.5	0	0	283.5
NE	1320809500	SANSANE HAOUSSA	13.8333	1.6	0	0	0	0.6	11.1	40.5	94.5	133.9	68.8	3.7	0	0	353
NE	1320810000	SAOUNI	13.35	8.45	0	0	5.1	2.9	18	48	129.3	157.2	61.5	7.3	0	0	429.4
NE	1320813000	SASSOUMBROUM	13.13	8.5	0	0	0	1	19.7	51.4	152.1	140.7	56.3	6.4	0	0	427.7
NE	1320814500	SAYAM.CM.I	13.6333	12.5	0	0	0	1.3	3.9	12.1	54.4	81	19.6	2.6	0	0	174.9
NE	1320816000	SERKIN YAMMA	13.3667	6.9167	0	0	0.1	0.4	14.7	54.6	119.1	149.6	66.8	7.2	0	0	412.5
NE	1320817500	SIMIRI	14.1333	2.1333	0	0	0	1.6	11.6	32.9	91.9	111.1	58.8	0.4	0	0	308.3
NE	1320818500	SOLI	14.7	7.5167	0	0	0	0	8	22	69.7	89.2	25.9	1.3	0	0	216.2
NE	1320819000	SOULOLOU	13.6	6.4167	0	0	0	0	12.6	51	112.4	135.8	72.7	0.4	0	0	384.9
NE	1320821600	TAKIETA	13.6667	8.5167	0	0	3.1	2.2	8.7	30	98.4	151	50.9	2.4	0	0	346.7
NE	1320823000	TAMOU	12.75	2.1667	0	0	0	13	28	112	191.4	198.1	111	10	0	0	663.5
NE	1320825000	TASSARA	16.8667	5.7	0	0	0	0.1	8.8	12.5	30.7	63.8	17.8	0.1	0	0	133.7
NE	1320837000	TCHINTABARADEN	15.8833	5.8	0	0	0.2	1.2	6.2	25.3	65.1	84.9	28.1	1.2	0	0	212.3
NE	1320842500	TEBARAM	14.8167	4.45	0	0	0.4	1.3	11.5	37.5	90.3	96.4	58.3	2.3	0	0	297.9
NE	1320852000	TESKER	15.1333	10.7167	0	0	0	0.2	2.6	6.3	36	48.9	12	0.4	0	0	106.3
NE	1320854000	TESSA	12.7667	3.4	0	0	0.3	5.3	42	87.4	136.4	181.9	100.9	14.5	0	0	568.7
NE	1320875000	TILLIA	16.1333	4.7833	0	0	0	1	3.6	15.3	40.5	71.3	28.6	1	0	0	161.4
NE	1320877000	TILLOA	15.0833	2.05	0	0	0.1	0.5	7.5	20.9	70.2	89.1	27.1	2.8	0	0	218.2
NE	1320880000	TINKIM	12.8833	8.9667	0	0	0.8	4	8.2	48.7	121.3	148.7	49.9	5.8	0	0	387.3
NE	1320950000	TOUMNIA	13.9667	9.0333	0	0	1	1.6	13.5	23.6	92.2	117.5	41.2	1.5	0	0	292
NE	1320960000	TSERNAOUA	13.8833	5.3333	0	0	0	0.8	22.3	58	132.6	131.6	65.7	4	0	0	414.9
NE	1320973500	WACHA 1	13.3667	9.2833	0	0	0	0	6.9	39.7	101.5	127.2	68.3	3.1	0	0	346.7
NE	1320973600	WACHA 2	13.3667	9.2833	0	0	0	1.7	31.5	78.9	135	134.6	106.5	0	0	0	488.2
NE	1320983000	YAGAGI	14.35	8.4	0	0	0.7	1.7	3.2	17.6	93	98.4	32.8	1.4	0	0	248.7
NE	1320983500	YAOURI	13.2667	8.55	0	0	2.8	2	11.2	38.2	121.8	156.6	48.5	9.4	0	0	390.4
NE	1320986000	YELOU	12.25	3.5667	0	0	0	10.6	48.9	90.9	138.7	190.9	120.8	13.9	0	0	614.9
NE	6105210	NIAMEY A.R.I.C	13.5	2.2	0	0.2	2.1	6.4	32.8	73.3	149.3	188.6	93.4	12.8	0.8	0	559.7

Moyennes mensuelles par stations après critiques automatiques et manuelles des valeurs de pluies mensuelles

NIGERIA

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
NG	133000100	LAGOS/OSHODI/IKEJA	6.5833	3.3333	24.6	41	90.7	143.1	241.6	393	245.1	76.3	158.5	186.8	64.7	24	1689.5
NG	1330001000	ABAJI (ABIJI) N.A. School	8.4833	6.95	2.9	9.8	49.7	49.3	132.7	121.5	172.6	169.8	206.3	136.4	15.4	0.9	1067.2
NG	1330001500	ABAKALIKI	6.3	8.1	19.8	27	80.3	140.9	241.9	266.8	298	250.3	347.2	305.6	48	10.2	2036.2
NG	1330001700	ABEOKUTA	7.1167	3.35	10.7	25.6	94.2	141	170.1	200.6	144	82.5	149.2	152	38.4	6.2	1214.5
NG	1330002000	ABONG	7.0167	10.8	7.3	59.8	80.1	107.5	296.4	299.3	361.9	261.3	354	405.6	88.1	1.1	2322.3
NG	1330003500	AFIKPO	5.8833	7.9333	12.1	24.4	93.8	148.2	212.3	194.9	254.6	264.4	280.2	236.9	40.5	2.6	1764.9
NG	1330004200	AGO ARE	8.5	3.4	8.7	15.9	61.7	104.7	136.2	164	160.2	130.1	199.5	133	19.9	8.1	1142.2
NG	1330004500	AHOADA	5.1	6.65	35.2	65.6	171.2	184.1	253.9	324.2	396	366.7	473.5	356.9	105.2	44.2	2776.7
NG	1330005000	AKURE P.W.D.	7.2833	5.1667	15.3	35.1	125.1	152.4	157.1	215.1	186.8	104.9	204.1	157.2	40.8	22.2	1415.9
NG	1330007000	ANKPA Dispensary	7.3667	7.6333	4.4	20.9	54.9	86.4	155.3	179.9	149.2	149.9	308.2	180.3	22.3	8.1	1320
NG	1330007500	AZARE General Hospital	10.6667	10.1667	0	0	0	14.7	55.1	115.4	180.3	284.4	144.3	22.6	1.1	0	817.9
NG	1330009000	BAKURA (BAKUBA)	12.7	5.8833	0.1	0	2.7	3.3	59.2	78	160.1	305.3	199.7	44.8	0.7	0	854
NG	1330010800	BAUCHI	10.2833	9.8167	0	0.9	4.5	32.5	87.3	142	250.5	318	171.4	34.6	0.5	0.1	1042.2
NG	1330011600	BENIN CITY	6.3167	5.6	14.4	38.7	98.7	163.8	196.4	271.5	334.2	238.1	319.1	235	73.2	18.8	2001.9
NG	1330012000	BENISHEIK	11.8	12.5	0	0	0.1	4.7	24.8	76.3	172	249.1	132.1	20.7	1.4	0	681.1
NG	1330012500	BIDA	9.1	6.0167	4.3	5.8	21.9	71.5	141.8	177.8	214.7	209.9	239.9	93	4.6	1.1	1186.3
NG	1330013200	BIRNIN KEBBI General Hospital	12.4667	4.1833	8.3	15.4	53.4	64.8	76.2	116.8	164.1	165.2	174	88.3	21.9	7.7	956.1
NG	1330013500	BISHI (BICHI)	12.25	8.2333	0	0	0	6.7	39.8	70.8	199.9	267.1	123.4	20	0	0	727.5
NG	1330013900	BIU District Office	10.6	12.2	0	0	5.2	31	100.2	138.2	177.3	209.9	194.3	66.6	1.7	0	924.4
NG	1330014900	BONNY Government School	4.4667	7.1667	82.6	138.2	196.9	259	385.4	730.1	663.8	541.4	554.3	470.3	277	122	4420.8
NG	1330015900	BRASS	4.3167	6.2333	85.6	121	193.3	244.1	332.6	645.5	423.7	359.7	445.6	471.7	210.5	100.1	3633.4
NG	1330016500	BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	11.5167	13.7	0	0	0	13.1	33.7	95.5	181.8	204.7	132.7	18.1	0.2	0	679.8
NG	1330017500	CALABAR	4.9667	8.35	37.3	61.9	150.5	215	293.1	402.8	441.7	401.7	405.5	312.8	170.9	45.2	2938.3
NG	1330019000	DAMASAK	13.1167	12.5167	0	0	0	0	11.3	19.1	119.7	222.7	26.6	3.4	0	0	402.7
NG	1330019300	DAMATURU	11.75	11.95	0	0	1.6	10.2	26.9	94.6	207	268.3	131.5	15.6	0.3	0	756
NG	1330020500	DASHEN	8.5833	12.1333	0	4.2	17.1	78.1	129.7	187.5	179.4	131.2	241.5	121.1	7.6	2.7	1100
NG	1330021000	DAUDAWA School	11.6333	7.15	0	4.3	2.1	35.7	109.3	168.5	201.2	255.9	207.3	74.7	0.8	0	1059.7
NG	1330021500	DAURA Jun. School	13.0333	8.2833	0	0	0	7.3	26.2	83.4	182.7	269	126.1	11.5	0	0	706.2
NG	1330023500	DIKO	9.25	7.2	0	13.9	41.8	74	148.2	187.2	219.6	258.3	356.2	225.7	25.3	8.6	1558.8
NG	1330025500	EKET Government School	4.6333	7.9167	38.6	66.3	128.8	167.9	242.8	441.6	489.9	426.7	390.9	330.5	139	38.7	2901.8
NG	1330026500	ENUGU	6.4667	7.55	16.1	22.2	71	143.9	239.9	262.2	219.5	194.8	305.2	226	37.1	10.9	1748.7
NG	1330027500	FIKA Jun. Prim. School	11.2833	11.3	0	0	0.6	21.4	42.7	120.6	201.3	287.5	150.6	19.3	0	0	844
NG	1330028500	GEIDAM	12.8833	11.9333	0	0	0	0.6	9.4	45.5	138.6	173.7	50.5	5.7	0	0	424.1
NG	1330029200	GEMBU	6.7167	11.1667	3	42.2	117.9	173.9	189.1	247.1	233	208.5	284.6	272	86.3	15.3	1872.8
NG	1330030500	GUSAU	12.1667	6.7	0.1	0.7	4.9	22.2	79.3	128.1	204	277.5	181.3	26.8	0.4	0.4	925.5

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
NG	1330031500	HADEIJA	12.45	10.0667	0	0	0.3	4.9	33	78.3	197.2	255.9	94.5	7.9	0	0	672
NG	1330032500	HAMBAGDA	11.0667	13.05	0	0	0.3	18.1	61.2	103.2	185.6	219.1	113.8	21.7	0	0	723
NG	1330033800	IBADAN	7.4333	3.9	9.2	23.5	84.2	135.6	149	185.7	160.5	104.2	173.1	166.7	38.3	9.2	1239.2
NG	1330034500	IBI	8.1833	9.75	1	2.7	26.2	77.4	148.5	169.1	148.1	176.4	214.6	124.3	6.6	2.6	1097.4
NG	1330036000	IKOM Dispensary	5.9667	8.7	18.9	79.2	147.3	208.7	290.5	335.9	306.1	263.2	379.6	360.9	46.9	28.1	2465.3
NG	1330037200	ILARO	6.9	3.0333	15.4	31.7	96.3	143.4	186.8	228.6	141.7	74.9	153.7	150.9	45.7	10	1279.1
NG	1330039000	ILLELA	13.75	5.2667	0	0.1	0	4.9	35.5	58.9	120.3	198.5	114.6	14.8	0	0	547.6
NG	1330040000	ILORIN	8.4833	4.5833	8.3	13.9	53.9	102.7	161.7	187.1	145	128.2	246.5	150.2	26.7	10.2	1234.3
NG	1330041000	ISEYIN	7.9667	3.8167	3.2	25.4	69.5	117	153.8	176.3	153	116.1	195.8	160.6	27.1	7.5	1205.3
NG	1330041500	JALINGO	8.85	11.3333	0.1	6.2	15.3	66.1	159.3	200.7	209.9	230	253.2	143.8	9.5	0.9	1294.8
NG	1330042500	JOS	9.8667	8.9	1.5	3.2	21.2	91.8	183.1	214	309.8	283.8	211.7	48.9	2.3	1.3	1372.6
NG	1330043500	KABBA District Office	7.8333	6.0667	13.9	28.9	76.4	102.4	156.7	167.2	206.2	176.4	295.9	133.6	28.1	15.6	1401.2
NG	1330044500	KADUNA	10.6	7.45	0.3	1.3	10.9	60.8	140.1	168.5	220.1	295.5	266.5	76.8	3.7	0.5	1244.9
NG	1330045000	KAIAMA District Office	9.6167	4.05	4	18.4	17.1	116.6	151.2	151.4	195	159.8	245	94.3	5.3	2.1	1160.1
NG	1330046000	KANKARA	11.9333	7.4333	0.1	3.1	5.9	22.7	64.4	152.9	238.9	286.5	202.8	31.4	0.9	0	1009.6
NG	1330047000	KANO	12.05	8.5333	0.1	0.5	1.5	9.6	59.8	112.3	197.5	281.1	121.7	11.6	0.1	0.1	795.9
NG	1330047500	KATSINA	13.0167	7.6833	0.1	0	0.4	6	42.2	82.5	177.7	234.6	104.9	8.5	0.2	0	657
NG	1330048000	KISHI	9.1	3.85	2.8	21.8	89.2	90.2	148.5	199.6	150.7	131.5	224.8	124	12.2	8	1203.4
NG	1330048500	KOKO	11.45	4.5	1.8	0.3	16.7	70	92	127.4	217.3	365.1	227.4	71.5	1.5	0	1190.8
NG	1330049000	KONTAGORA District Office	10.3667	5.4833	5	6.3	8.3	43.1	110.7	143.1	205.6	203	270.1	106	7	2.3	1110.4
NG	1330050000	KUDARU (KADARU)	10.5833	8.45	0	0	13.3	59.6	153.6	213.5	268.4	321.7	262.9	75.6	4.4	0.9	1373.9
NG	1330052500	KWAYA	10.4833	11.75	0	0	5.1	15.8	91.6	98.4	223.4	231.4	203.5	86.2	0	0	955.3
NG	1330053500	LAFIA BERIBERI	8.5	8.5	1.8	6.7	29.9	61.1	160.2	151.9	189.1	229.3	253.5	128.4	9.3	0	1221.2
NG	1330055000	LOKOJA	7.8	6.7333	3.9	10.9	39.6	95.9	150.3	156.8	173.6	172.9	210.6	119.8	10.9	2.4	1147.6
NG	1330056500	MAIDUGURI	11.85	13.0833	0.2	0.1	0.3	8	34.5	70.2	166.7	212.7	99.2	16.1	0.1	0	608.2
NG	1330057000	MAKURDI	7.6833	8.6167	4	4.5	31.1	92.1	169.1	179.1	192	206.5	243.9	130.2	7.8	0.8	1261.2
NG	1330058000	MEKO	7.45	2.85	12.2	26.4	63.8	125.4	150.6	174.8	124.8	91.6	139	134.9	27.3	7.3	1078.1
NG	1330058500	MINNA	9.6167	6.5333	1	5.2	15	57.8	138.8	171.7	207.9	263.6	269.5	126.4	7	1.4	1265.2
NG	1330059500	MOKWA Mile 5 Demonstrat. Farm	9.3667	5.0333	1.7	5.4	19.3	67.9	122.5	162.2	173.8	179.5	211.6	95.9	4.6	0.6	1045
NG	1330060500	MONGONU	12.6833	13.6167	0	0	0	1.1	16.3	41	144.5	202.5	73.9	3.8	0	0	483
NG	1330061500	MUBI Training Center	10.2833	13.25	0	0.5	4.6	39.8	84.8	133.9	161.5	223.9	190.7	78.4	8	0.6	926.6
NG	1330062500	NARAGUTA	9.95	8.8833	3.4	2.5	12.3	55.3	193.7	205.7	281.3	238.3	268.8	57	5.6	1.4	1325.2
NG	1330064000	NGURU	12.8833	10.4667	0	0	0.3	3.4	20.2	51.9	132	186.3	71.9	8	0.6	0	474.6
NG	1330064700	NINGI	11.05	9.5667	0	0	2.6	14	66.5	179.4	256.2	335.1	190.1	27.7	0	0	1071.6
NG	1330065500	NSUKKA District Office	6.8667	7.3833	10.4	21.6	66.9	129.1	192.6	191	221.9	209.6	294.1	209	36.4	11.7	1594.2
NG	1330066500	OBUBRA	6.1	8.3333	5.4	64	161.1	130.6	256.9	269.8	219.6	193.5	321.7	265.9	46.7	24	1959.3
NG	1330067000	OBUDU District Office	6.65	9.15	0.3	15.1	95.3	97.8	245.3	238.4	144.6	201.7	312.3	354.5	63.8	13.1	1782.3
NG	1330067600	OGOJA General Hospital	6.6667	8.8	8.7	29.2	61.6	127.5	228.4	259.8	198.5	201.4	293.5	302.4	50.4	6.8	1768.1
NG	1330068200	OKE IHO	8.0833	3.6	5.6	17.7	66.8	112	140.2	170.4	162.9	121	183.7	142.9	27.8	7	1158.1

Pays	Code	Nom station	Latitude	Longitude	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Decembre	Total
NG	1330068900	OKITIPUPA	6.5167	4.7833	10.8	25.3	131.7	218.4	212.3	374.3	417.2	183.9	311.9	295.8	79.3	28.2	2288.9
NG	1330070400	ONDO	7.1	4.8333	10	34.6	105.7	154	167.7	205.5	227.7	147.7	237.4	184.3	61.8	17.4	1553.7
NG	1330071200	ONITSHA	6.15	6.7833	14.1	32.4	71.4	163.6	194.7	257.2	298.4	227.7	330.1	253.5	53.1	12.7	1908.9
NG	1330072800	OSHOGBO	7.7833	4.4833	10.4	24.3	76.8	117.4	150.6	171.2	149.6	121.6	198.5	181.8	39.5	9.9	1251.6
NG	1330074500	PANKSHIN	9.3333	9.4167	5.1	0.7	19.3	49.7	110.9	123.1	186	259.4	216.1	70.6	5.2	1.2	1047.3
NG	1330074800	PANYAM Fish Farm	9.4167	9.2	0.9	1.4	15.1	84.9	94	160.2	224.3	244.7	196	52.4	0.1	0.4	1074.4
NG	1330075500	PATEGI	8.7333	5.7667	2.9	8.6	37	75.3	142.6	219.2	205.7	175.9	245.6	111.8	8.7	0	1233.3
NG	1330076500	PORT HARCOURT	4.85	7.0167	26.9	63.6	132.3	176.3	231.9	281.9	348.4	304.6	384.9	271.6	90.9	25.1	2338.4
NG	1330077500	POTISKUM	11.7	11.0333	0	0	0.1	10.2	40.7	86.7	198.4	243.1	115.2	18.2	0.1	0	712.7
NG	1330078500	RINGIM	12.15	9.15	0	0	0	0	32.7	84.4	197.6	308.5	145	7.2	0	0	775.4
NG	1330079500	RIYOM	9.6333	8.7667	1.2	13.6	43.4	109.9	151.3	199.6	217.6	273.4	214.6	55.5	1.4	0.1	1281.8
NG	1330080500	SAMARU	11.1833	7.5833	0.2	0.9	6.9	32	105.2	142	209.3	253.4	196.1	37	0.9	0	984
NG	1330083500	SOKOTO	13.0167	5.25	0.1	0	1.5	8.3	44.1	91.5	163.5	225.9	124.2	13.8	0.1	0	673
NG	1330084500	TAKUM	7.2167	9.9833	1.5	9.6	57.2	151.8	235.7	289.3	180.6	218.1	386.2	375.4	11.1	0	1916.4
NG	1330085200	TULA	9.8167	11.4333	0	0.6	9	38.5	89.2	135.6	163.9	218.4	198.4	96.8	10.3	0.4	961.1
NG	1330087700	UMUDIKE Farm	5.4833	7.55	18.4	59.7	135	211.2	280.3	253	298.5	292.9	268.1	208.4	68.4	8.9	2102.7
NG	1330088500	UROMI	6.7167	6.3333	9.7	35.9	115.4	140.4	187.5	198.5	207.8	172.1	281.9	187.1	21.9	15	1573.2
NG	1330090500	WADATA	8.75	10.1667	1.2	2.3	14.5	67.9	124.7	150.2	204.4	172.9	200.6	70.6	9.8	2.5	1021.7
NG	1330091500	WARRI	5.5167	5.7333	33.1	56	132.8	214	267.8	362.1	459.3	325.1	439.9	317.9	108.5	36.4	2753.1
NG	1330092500	WULGO	12.4667	14.1833	0	0	0	0.1	13.6	64.7	154.4	201.9	80.4	21.8	0	0	536.8
NG	1330093500	YABO	12.7	5.05	0	1.5	3.7	4.5	57.9	81.9	188.3	303.1	150.6	30.9	0	0	822.4
NG	1330094500	YANDEV	7.3833	9.0167	5.3	13.4	40.8	130.4	182.9	191.1	129.8	150.9	214.1	166.5	9.9	4.6	1239.8
NG	1330095500	YELWA	10.8833	4.75	0.1	1	7.3	27.8	106.3	137	190	235	206.9	61.2	0.6	0.1	973.4
NG	1330096500	YOLA	9.2333	12.4667	4.1	8.3	18.9	62.4	137.9	190.4	179.6	177.9	188.1	89.2	11.6	3.5	1071.9
NG	1330097500	YUSUFARI Nursery	13.0833	11.1667	0	0	0	0	19.5	33	115.8	234.6	80.5	11.9	0.6	0	495.9
NG	1330098500	ZARIA/SAMARU	11.1333	7.6833	0	0.9	6.6	36.5	99.5	142.9	219.1	278.7	200.7	38	1.2	0.1	1024.2
NG	1330099000	ZONKWA	9.7333	8.3833	1.3	3.5	25.3	89.5	196.9	235.7	273.4	273.2	287.6	117.2	26.5	3.8	1533.8
NG	1330099500	ZURU U.M.S.	11.4333	5.2167	0.1	0.1	3.3	18	61.8	102.4	151.9	234	188.4	49.4	1.9	0.1	811.5
NG	652020	LAGOS OSCHODI	6.6	3.4	29.4	43.8	91.5	142.7	267.2	439.2	265.8	80.8	154.5	189.3	64.7	20.9	1789.9
NG	9956020	NKWELLE	6.2	7.8	13.8	26.6	77.6	147.7	211.7	247.3	276.8	193.7	308.4	254.6	58.2	11.9	1828.2
NG	9956050	AWKA	6.2	7.1	15.1	21.9	86.9	152.3	254.8	246.6	292.3	172.2	316.3	258.6	54.6	11	1882.6
NG	9956070	KUKAWA	13.2	13	0	0	0.3	1.5	11.1	32.7	105.2	154.7	53.2	7.6	0	0	366.5

Inventaire des périodes pour le calcul des pluies moyennes mensuelles des stations de référence  
classé par pays puis nom de station

BENIN

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
111000400	Pluie mensuelle a ABOMEY	01/01/1921	01/12/1997	76
111000700	Pluie mensuelle a ADJOHOUN (ADJOHON)	01/01/1921	01/12/1993	72
111000900	Pluie mensuelle a AGOUNA	01/07/1968	01/12/1997	29
111000300	Pluie mensuelle a AKLANKPA	01/05/1968	01/12/1993	25
1110001100	Pluie mensuelle a ALFAKOARA	01/01/1969	01/12/1997	28
1110001000	Pluie mensuelle a ALLADA	01/05/1921	01/12/1997	76
1110001300	Pluie mensuelle a APLAHOUE	01/08/1921	01/12/1997	76
1110001600	Pluie mensuelle a ATHIEME	01/05/1921	01/12/1999	78
1110001900	Pluie mensuelle a BANIKOARA	01/02/1954	01/12/1997	43
1110002200	Pluie mensuelle a BANTE	01/05/1942	01/12/1997	55
1110002500	Pluie mensuelle a BASSILA	01/07/1950	01/12/1994	44
1110002800	Pluie mensuelle a BEMBEREKE	01/01/1921	01/12/1999	78
1110003100	Pluie mensuelle a BETEROU	01/10/1953	01/12/1999	46
1110003400	Pluie mensuelle a BIRNI	01/10/1953	01/12/1997	44
1110003700	Pluie mensuelle a BOHICON	01/05/1940	01/04/2000	59
1110004000	Pluie mensuelle a BONOU	01/05/1964	01/12/1997	33
1110004300	Pluie mensuelle a BOPA	01/05/1921	01/12/1997	76
1110004600	Pluie mensuelle a BOUKOUMBE (BOUKOMBE)	01/01/1923	01/12/1996	73
1110000100	Pluie mensuelle a COTONOU AERO	01/01/1910	01/05/2000	90
1110005200	Pluie mensuelle a DASSA - ZOUME	01/03/1941	01/12/1997	56
1110005500	Pluie mensuelle a DJOUGOU	01/01/1921	01/12/1999	78
1110005800	Pluie mensuelle a DOGBO - TOTA	01/01/1953	01/12/1997	44
1110006000	Pluie mensuelle a GOUKA	01/05/1968	01/09/1993	25
1110006100	Pluie mensuelle a GRAND - POPO	01/01/1921	01/12/1997	76
1110006300	Pluie mensuelle a GUENE	01/01/1929	01/01/1981	52
1110006400	Pluie mensuelle a INA	01/01/1947	01/12/1993	46
1110006700	Pluie mensuelle a KALALE	01/05/1957	01/12/1997	40
1110007000	Pluie mensuelle a KANDI	01/01/1921	01/05/2000	79
1110007100	Pluie mensuelle a KARIMAMA	01/01/1976	01/12/1996	20
1110007300	Pluie mensuelle a KEROU	01/10/1959	01/12/1997	38
1110007600	Pluie mensuelle a KETOU	01/07/1950	01/12/1996	46
1110007800	Pluie mensuelle a KOKORO	01/01/1969	01/12/1997	28
1110007900	Pluie mensuelle a KOUANDE	01/07/1931	01/12/1997	66
1110008000	Pluie mensuelle a LOKOSSA	01/01/1979	01/12/1997	18
1110008200	Pluie mensuelle a LONKLY	01/09/1955	01/12/1997	42
1110008500	Pluie mensuelle a MALANVILLE	01/06/1942	01/05/1999	56
1110008800	Pluie mensuelle a NATITINGOU	01/01/1921	01/05/2000	79
1110009100	Pluie mensuelle a NIAOULI	01/01/1941	01/12/1997	56
1110009400	Pluie mensuelle a NIKKI	01/04/1921	01/12/1997	76
1110009700	Pluie mensuelle a OKPARA	01/09/1956	01/12/1997	41
1110009800	Pluie mensuelle a OUANDO	01/01/1980	01/12/1997	17
1110010000	Pluie mensuelle a OUESSE	01/05/1964	01/12/1997	33
1110010300	Pluie mensuelle a OUIDAH - VILLE	01/04/1921	01/12/1997	76

Station_identifiant	Nom_série	Date_de_début	Date_de_fin	Durée
1110010600	Pluie mensuelle a PARAKOU	01/01/1905	01/05/2000	95
1110010700	Pluie mensuelle a PARTAGO	01/01/1969	01/11/1999	30
1110010800	Pluie mensuelle a PENESSOULOU	01/01/1969	01/12/1993	24
1110011000	Pluie mensuelle a PIRA	01/05/1968	01/12/1997	29
1110010900	Pluie mensuelle a POBE	01/04/1921	01/12/1997	76
1110011200	Pluie mensuelle a PORGA	01/02/1964	01/12/1996	32
1110011500	Pluie mensuelle a PORTO - NOVO	01/02/1896	01/12/1997	101
1110011800	Pluie mensuelle a SAKETE	01/04/1921	01/12/1997	76
1110012100	Pluie mensuelle a SAVALOU	01/01/1921	01/12/1997	76
1110012400	Pluie mensuelle a SAVE	01/01/1921	01/05/2000	79
1110012700	Pluie mensuelle a SEGBANA	01/03/1954	01/12/1997	43
1110013000	Pluie mensuelle a SEME	01/01/1943	01/12/1993	50
1110013100	Pluie mensuelle a SEMERE	01/01/1969	01/12/1993	24
1110013300	Pluie mensuelle a TANGUIETA	01/01/1937	01/12/1997	60
1110013600	Pluie mensuelle a TCHAOUROU	01/08/1937	01/12/1997	60
1110013900	Pluie mensuelle a TCHETTI	01/05/1964	01/12/1997	33
1110014200	Pluie mensuelle a TOFFO	01/08/1952	01/12/1997	45
1110014500	Pluie mensuelle a TOUI	01/04/1944	01/12/1997	53
1110014800	Pluie mensuelle a ZAGNANADO	01/04/1921	01/12/1997	76

Inventaire des périodes pour le calcul des pluies moyennes mensuelles des stations de référence classé par pays puis nom de station

### GAMBIE

Station_identifiant	Nom_série	Date_de_début	Date_de_fin	Durée
1150777012	Pluie mensuelle a BANJUL HALF DIE	01/01/1950	01/12/1990	40
1150777003	Pluie mensuelle a BASSE MET.	01/01/1950	01/10/2000	50
1150777018	Pluie mensuelle a GEORGETOWN	01/01/1950	01/10/2000	50
1150777015	Pluie mensuelle a JENOI	01/02/1968	01/09/2000	32
1150777017	Pluie mensuelle a KEREWAN MET.	01/05/1950	01/09/2000	50
1150777020	Pluie mensuelle a SAPU MET.	01/05/1950	01/09/2000	50
1150777004	Pluie mensuelle a YUNDUM AIRPORT	01/01/1884	01/10/2000	116

Inventaire des périodes pour le calcul des pluies moyennes mensuelles des stations de référence  
classé par pays puis nom de station

GHANA

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
1160002000	Pluie mensuelle a ABETIFI	01/01/1939	01/12/1996	57
1160003000	Pluie mensuelle a ABURI	01/01/1921	01/11/1996	75
1160000100	Pluie mensuelle a ACCRA	01/01/1888	01/05/2000	112
1160004000	Pluie mensuelle a ACHIASE	01/02/1949	01/12/1972	23
1160004500	Pluie mensuelle a ACHIMOTA	01/02/1949	01/08/1973	24
1160007000	Pluie mensuelle a ADA METEO	01/01/1949	01/12/2005	56
1160007500	Pluie mensuelle a ADIDOME	01/02/1962	01/12/1973	11
1160008000	Pluie mensuelle a AGONA SWEDRU	01/01/1949	01/12/1973	24
1160008300	Pluie mensuelle a AIYINASI	01/01/1955	01/12/1973	18
1160008500	Pluie mensuelle a AJENA (CAMP)	01/01/1953	01/12/1969	16
1160008800	Pluie mensuelle a AKA	01/01/1957	01/12/1973	16
1160009000	Pluie mensuelle a AKATSI	01/01/1976	01/12/1989	13
1160010000	Pluie mensuelle a AKIM ODA	01/01/1949	01/12/1990	41
1160010300	Pluie mensuelle a AKOKOA	01/01/1949	01/08/1966	17
1160010500	Pluie mensuelle a AKOKOASO	01/01/1949	01/04/1968	19
1160010700	Pluie mensuelle a AKPAFU TODZI	01/01/1949	01/06/1968	19
1160011000	Pluie mensuelle a AKROPONG	01/01/1949	01/12/1973	24
1160011500	Pluie mensuelle a AKUSE METEO	01/01/1945	01/12/1989	44
1160011700	Pluie mensuelle a AMEDZOFE	01/01/1949	01/08/1973	24
1160011900	Pluie mensuelle a ANGU	01/01/1949	01/11/1966	17
1160012000	Pluie mensuelle a ANKAFUL	01/01/1950	01/08/1973	23
1160012200	Pluie mensuelle a ANUM	01/01/1957	01/08/1973	16
1160012300	Pluie mensuelle a ANYAKO	01/03/1955	01/08/1973	18
1160012400	Pluie mensuelle a ANYINIAM	01/01/1949	01/08/1973	24
1160012600	Pluie mensuelle a ASAMANKESE	01/01/1953	01/12/1973	20
1160012700	Pluie mensuelle a ASANKRANGWA	01/01/1953	01/08/1973	20
1160012800	Pluie mensuelle a ASIKUMA	01/01/1949	01/08/1973	24
1160013000	Pluie mensuelle a ASSIN-FOSO	01/01/1958	01/12/1973	15
1160013400	Pluie mensuelle a ASUANSI	01/01/1949	01/12/1973	24
1160013600	Pluie mensuelle a ATEBUBU	01/01/1957	01/12/1973	16
1160013800	Pluie mensuelle a ATEIKU	01/01/1949	01/12/1973	24
1160014000	Pluie mensuelle a AXIM	01/01/1921	01/12/1996	75
1160015000	Pluie mensuelle a BABILE	01/01/1949	01/12/1973	24
1160017000	Pluie mensuelle a BECHEM	01/01/1951	01/12/1973	22
1160018500	Pluie mensuelle a BEGORO	01/01/1939	01/11/1996	57
1160019000	Pluie mensuelle a BEKWAH ASHANTI (SEFWI-OMM ?)	01/01/1939	01/12/1996	57
1160018900	Pluie mensuelle a BENSO	01/01/1960	01/06/1966	6
1160019100	Pluie mensuelle a BEREKUM	01/01/1949	01/12/1973	24
1160019500	Pluie mensuelle a BIBIANI	01/01/1936	01/12/1973	37
1160021000	Pluie mensuelle a BOBIRI	01/01/1952	01/12/1973	21
1160022000	Pluie mensuelle a BOLE METEO	01/01/1949	01/12/2005	56
1160022500	Pluie mensuelle a BONDAYE	01/01/1949	01/05/1964	15
1160023500	Pluie mensuelle a BUAKUC'STN	01/01/1953	01/12/1973	20
1160024000	Pluie mensuelle a BUI	01/01/1955	01/12/1973	18
1160024500	Pluie mensuelle a BUNSO (FARM)	01/01/1939	01/12/1996	57

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
1160026000	Pluie mensuelle a CAPE COAST	01/01/1949	01/11/1996	47
1160028000	Pluie mensuelle a DAMONGO(AGR)	01/01/1953	01/12/1973	20
1160029000	Pluie mensuelle a DORMAA AHINGRO	01/01/1953	01/12/1973	20
1160030000	Pluie mensuelle a DUNKWA	01/01/1939	01/12/1996	57
1160032500	Pluie mensuelle a EFFUDUASI	01/01/1939	01/12/1996	57
1160033000	Pluie mensuelle a EJURA	01/01/1949	01/12/1973	24
1160035000	Pluie mensuelle a ELUBO	01/01/1953	01/08/1973	20
1160037000	Pluie mensuelle a ENCHI	01/01/1930	01/12/1973	43
1160037500	Pluie mensuelle a ESIAMA	01/01/1949	01/08/1973	24
1160038000	Pluie mensuelle a FENYI AKAMU	01/01/1949	01/08/1973	24
1160039000	Pluie mensuelle a FOMENA	01/01/1949	01/08/1973	24
1160040000	Pluie mensuelle a FOSO	01/01/1953	01/12/1973	20
1160041000	Pluie mensuelle a GAMBAGA	01/01/1899	01/09/1996	97
1160042000	Pluie mensuelle a GOASO	01/01/1922	01/12/1973	51
1160043000	Pluie mensuelle a GYAPEKROM	01/01/1961	01/08/1973	12
1160045000	Pluie mensuelle a HO METEO	01/01/1904	01/12/1996	92
1160045200	Pluie mensuelle a HOHOE	01/01/1951	01/08/1973	22
1160045500	Pluie mensuelle a HONUTA	01/01/1949	01/12/1966	17
1160046000	Pluie mensuelle a INCHABAN	01/01/1955	01/08/1973	18
1160046500	Pluie mensuelle a JASIKAN	01/01/1949	01/12/1973	24
1160047000	Pluie mensuelle a JEMA	01/01/1949	01/08/1973	24
1160047500	Pluie mensuelle a JUASO	01/01/1949	01/12/1973	24
1160048000	Pluie mensuelle a KADE agro	01/01/1949	01/12/1973	24
1160048500	Pluie mensuelle a KALEO	01/01/1962	01/09/1970	8
1160049000	Pluie mensuelle a KANAYEREBO	01/01/1949	01/08/1973	24
1160050000	Pluie mensuelle a KETA	01/01/1949	01/08/1973	24
1160051500	Pluie mensuelle a KETE-KRACHI	01/01/1895	01/12/2005	110
1160052500	Pluie mensuelle a KIBI(div)	01/01/1949	01/12/1973	24
1160053500	Pluie mensuelle a KINTAMPO	01/01/1949	01/12/1973	24
1160055500	Pluie mensuelle a KOFORIDUA	01/01/1949	01/12/1991	42
1160055700	Pluie mensuelle a KOKOTI	01/01/1952	01/07/1966	14
1160056000	Pluie mensuelle a KONONGO	01/01/1939	01/12/1996	57
1160056300	Pluie mensuelle a KPANDU(prisons)	01/01/1904	01/09/1996	92
1160056600	Pluie mensuelle a KPETOE-BOTOE	01/01/1949	01/12/1964	15
1160056800	Pluie mensuelle a KPEVE	01/01/1949	01/12/1973	24
1160057000	Pluie mensuelle a KPONG	01/01/1958	01/08/1973	15
1160057500	Pluie mensuelle a KUMASI METEO	01/01/1906	01/05/2000	94
1160058500	Pluie mensuelle a KWAME DANSO	01/04/1953	01/08/1973	20
1160059500	Pluie mensuelle a LAWRA	01/01/1949	01/12/1977	28
1160060000	Pluie mensuelle a LEKLEBI DAFO	01/01/1949	01/11/1967	18
1160061500	Pluie mensuelle a MANGA BAWKU	01/01/1953	01/12/1977	24
1160777016	Pluie mensuelle a MANGA BAWKU	01/01/1952	01/12/1989	37
1160062000	Pluie mensuelle a MANPONG(agr)	01/01/1949	01/12/1973	24
1160062500	Pluie mensuelle a MANSO	01/01/1949	01/08/1973	24
1160063000	Pluie mensuelle a MPEHUASEM	01/01/1969	01/12/1992	23
1160063500	Pluie mensuelle a MPEYO	01/01/1949	01/08/1973	24
1160066000	Pluie mensuelle a NAVRONGO	01/01/1939	01/12/2005	66
1160066300	Pluie mensuelle a NKAWKAW(agr)	01/01/1949	01/12/1973	24
1160066600	Pluie mensuelle a NSAWAM	01/01/1949	01/12/1973	24

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
1160067000	Pluie mensuelle a NTRONANG	01/01/1949	01/08/1973	24
1160067200	Pluie mensuelle a NUNGUA(ucars)	01/01/1956	01/08/1973	17
1160777013	Pluie mensuelle a NYANK PALA	01/01/1953	01/12/1993	40
1160067500	Pluie mensuelle a NYANKPALA	01/01/1953	01/12/1973	20
1160067800	Pluie mensuelle a OBO	01/01/1949	01/12/1973	24
1160068000	Pluie mensuelle a OBUASI	01/01/1949	01/12/1973	24
1160068200	Pluie mensuelle a OFFINSO	01/02/1951	01/12/1973	22
1160068400	Pluie mensuelle a OHAWU	01/01/1962	01/12/1973	11
1160068800	Pluie mensuelle a OWABI	01/01/1949	01/08/1973	24
1160069000	Pluie mensuelle a OYOKO	01/01/1949	01/12/1973	24
1160069200	Pluie mensuelle a PANKESE	01/01/1958	01/08/1973	15
1160069400	Pluie mensuelle a PEKI-BLENGO	01/01/1949	01/12/1973	24
1160069800	Pluie mensuelle a POKOASE	01/01/1951	01/12/1973	22
1160070000	Pluie mensuelle a PONG TAMALE	01/01/1949	01/12/1973	24
1160072000	Pluie mensuelle a PUSIGA	01/01/1960	01/08/1973	13
1160074000	Pluie mensuelle a SALAGA	01/01/1915	01/11/1996	81
1160075000	Pluie mensuelle a SALT POND METEO	01/03/1949	01/12/1990	41
6544500	Pluie mensuelle a SEFWI BEKWAY	01/01/1964	01/12/1991	27
1160075500	Pluie mensuelle a SESE	01/01/1949	01/08/1973	24
1160076000	Pluie mensuelle a SOGAKOPE	01/05/1962	01/08/1973	11
1160076800	Pluie mensuelle a SUHUM	01/01/1949	01/12/1973	24
1160077000	Pluie mensuelle a SUNYANI AGR	01/01/1915	01/06/1999	84
1160082000	Pluie mensuelle a TAFO	01/01/1949	01/12/1973	24
1160083500	Pluie mensuelle a TAKORADY METEO	01/01/1939	01/05/2000	61
1160085000	Pluie mensuelle a TAMALE METEO	01/01/1907	01/12/2005	98
1160086500	Pluie mensuelle a TARKWA	01/01/1939	01/12/1996	57
1160087500	Pluie mensuelle a TECHIMAN	01/01/1953	01/12/1973	20
1160088000	Pluie mensuelle a TEMA METEO	01/01/1955	01/12/1990	35
1160089000	Pluie mensuelle a TEPPA	01/01/1953	01/08/1973	20
1160090000	Pluie mensuelle a TSITO (SCHOOL)	01/01/1962	01/08/1973	11
1160092000	Pluie mensuelle a WA METEO	01/01/1939	01/12/2005	66
1160094000	Pluie mensuelle a WEIJA (W.W)	01/01/1953	01/08/1973	20
1160094500	Pluie mensuelle a WENCHI METEO	01/01/1922	01/12/1996	74
1160095000	Pluie mensuelle a WIAWSO SEFWI	01/01/1949	01/12/1973	24
1160095500	Pluie mensuelle a WINNEBA	01/01/1960	01/07/1965	5
1160096000	Pluie mensuelle a WORAWORA	01/01/1949	01/08/1973	24
1160096500	Pluie mensuelle a WUSUTA	01/01/1953	01/08/1973	20
1160097000	Pluie mensuelle a YENDI METEO	01/01/1908	01/12/2005	97
1160098000	Pluie mensuelle a ZAWZE BAWKU	01/01/1960	01/09/1964	4
1160099200	Pluie mensuelle a ZUARUNGU	01/01/1949	01/12/1973	24

Inventaire des périodes pour le calcul des pluies moyennes mensuelles des stations de référence  
classé par pays puis nom de station

GUINEE BISSAU

Station_identifiant	Nom_série	Date_de_début	Date_de_fin	Durée
1190003000	Pluie mensuelle a BAFATA	01/01/1950	01/07/2000	50
1190005000	Pluie mensuelle a BAMBADINCA	01/01/1978	01/08/1997	19
1190007000	Pluie mensuelle a BANGACIA	01/08/1978	01/12/1984	6
1190011000	Pluie mensuelle a BELI	01/01/1978	01/08/1996	18
1190000100	Pluie mensuelle a BISSAU-AERO	01/07/1941	01/07/2000	59
1190017000	Pluie mensuelle a BISSORA	01/01/1950	01/05/2000	50
1190020000	Pluie mensuelle a BOLAMA	01/01/1910	01/07/1997	87
1190024000	Pluie mensuelle a BUBA	01/01/1940	01/09/1997	57
1190025000	Pluie mensuelle a BUBAQUE	01/08/1940	01/10/1992	52
1190026000	Pluie mensuelle a BULA	01/01/1950	01/08/1997	47
1190033000	Pluie mensuelle a BURUNTUMA	01/01/1950	01/10/1992	42
1190037000	Pluie mensuelle a CACHEU	01/01/1950	01/10/1992	42
1190038000	Pluie mensuelle a CACINE	01/01/1950	01/10/1994	44
1190040000	Pluie mensuelle a CADE-PITCHE	01/01/1979	01/12/1989	10
1190043000	Pluie mensuelle a CAIO DE FORA	01/01/1950	01/10/1992	42
1190048000	Pluie mensuelle a CATIO	01/01/1946	01/10/1993	47
1190052000	Pluie mensuelle a EMPADA	01/01/1968	01/10/1992	24
1190053000	Pluie mensuelle a FA	01/01/1960	01/10/1992	32
1190054000	Pluie mensuelle a FARIM	01/01/1950	01/06/2000	50
1190058500	Pluie mensuelle a FULACUNDA	01/01/1950	01/09/1996	46
1190060000	Pluie mensuelle a GALOMARO	01/01/1985	01/10/1992	7
1190070000	Pluie mensuelle a MADINA DE BOE	01/01/1950	01/10/1992	42
1190071500	Pluie mensuelle a MANSABA	01/01/1950	01/06/2000	50
1190076000	Pluie mensuelle a NOVA-LAMEGO (GABU)	01/01/1941	01/07/2000	59
1190080500	Pluie mensuelle a PIRADA	01/01/1950	01/06/2000	50
1190081000	Pluie mensuelle a PITCHE	01/01/1985	01/07/1996	11
1190083000	Pluie mensuelle a PORTO-GOLE	01/01/1950	01/10/1992	42
1190084000	Pluie mensuelle a QUINHAMEL	01/01/1985	01/08/1994	9
1190086500	Pluie mensuelle a SALTINHO	01/01/1978	01/08/1997	19
1190090000	Pluie mensuelle a SONACO	01/01/1950	01/06/2000	50
1190091500	Pluie mensuelle a TCHE-TCHE	01/09/1978	01/12/1989	11
1190092500	Pluie mensuelle a TEIXERA-PINTO (CANTCHUNGA)	01/01/1950	01/08/1997	47
1190093000	Pluie mensuelle a TITE	01/01/1980	01/06/1996	16
1190095000	Pluie mensuelle a VARELA	01/01/1950	01/10/1992	42
1190098000	Pluie mensuelle a XITOLE	01/01/1969	01/06/1999	30

Inventaire des périodes pour le calcul des pluies moyennes mensuelles des stations de référence  
classé par pays puis nom de station

NIGER

Station_identifiant	Nom_série	Date_de_début	Date_de_fin	Durée
1320000200	Pluie mensuelle a ABALA	01/01/1968	01/09/1997	29
1320101000	Pluie mensuelle a ABALAK	01/01/1968	01/09/1997	29
1320000300	Pluie mensuelle a ADERBISSINAT	01/01/1968	01/09/1997	29
1320103000	Pluie mensuelle a ADJE KORIA	01/01/1981	01/10/1996	15
1320000400	Pluie mensuelle a AGADEZ	01/01/1921	01/12/2000	79
1320107000	Pluie mensuelle a AGUIE	01/01/1981	01/09/1997	16
1320119000	Pluie mensuelle a ANOU ARDEN	01/01/1981	01/12/1990	9
1320000600	Pluie mensuelle a ARLIT	01/01/1968	01/09/1997	29
1320000700	Pluie mensuelle a AYOROU	01/01/1950	01/09/1997	47
1320000900	Pluie mensuelle a BADEGUICHERI	01/01/1966	01/10/1996	30
1320130000	Pluie mensuelle a BAGAROUA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320132000	Pluie mensuelle a BAGGA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320001100	Pluie mensuelle a BAKIN-BIRGI	01/10/1977	01/10/1996	19
1320001200	Pluie mensuelle a BALLEYARA	01/01/1978	01/10/1996	18
1320001300	Pluie mensuelle a BAMBEYE	01/01/1950	01/10/1996	46
1320142000	Pluie mensuelle a BANDE HAOUSSA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320001600	Pluie mensuelle a BANGUI	01/01/1956	01/12/1990	34
1320144000	Pluie mensuelle a BANIBANGOU	01/01/1981	01/12/1990	9
1320145000	Pluie mensuelle a BANKILARE	01/01/1981	01/09/1997	16
1320001900	Pluie mensuelle a BELBEDJI	01/07/1959	01/12/1990	31
1320152000	Pluie mensuelle a BENGOU	01/01/1981	01/06/1997	16
1320002100	Pluie mensuelle a BEYLANDE	01/01/1968	01/10/1996	28
1320002200	Pluie mensuelle a BILMA	01/09/1922	01/08/2000	77
1320002500	Pluie mensuelle a BIRNI N GAOURE	01/01/1950	01/12/1990	40
1320002800	Pluie mensuelle a BIRNI N KAZOE	01/01/1950	01/12/2002	52
1320003100	Pluie mensuelle a BIRNI N KONNI	01/01/1933	01/09/2000	67
1320003300	Pluie mensuelle a BOLBOL	01/01/1977	01/12/1990	13
1320200000	Pluie mensuelle a BONKOUKOU	01/01/1981	01/12/1990	9
1320204000	Pluie mensuelle a BOSSO	01/01/1981	01/12/2002	21
1320207000	Pluie mensuelle a BOUDOUM	01/01/1981	01/12/1996	15
1320003400	Pluie mensuelle a BOUZA	01/01/1950	01/09/1997	47
1320003700	Pluie mensuelle a CHADAKORY	01/01/1959	01/10/1996	37
1320220000	Pluie mensuelle a CHERI	01/01/1981	01/12/2002	21
1320004000	Pluie mensuelle a CHETIMARI	01/01/1950	01/12/2002	52
1320225000	Pluie mensuelle a CHIKAL	01/01/1980	01/05/1997	17
1320004200	Pluie mensuelle a DAIKAINA	01/01/1957	01/12/1980	23
1320004300	Pluie mensuelle a DAKORO	01/01/1954	01/09/1997	43
1320004400	Pluie mensuelle a DAMAGARA-TAKAYA	01/09/1977	01/12/1990	13
1320240000	Pluie mensuelle a DAMANA	01/01/1983	01/12/1990	7
1320242000	Pluie mensuelle a DAN BARTO	01/01/1981	01/12/1990	9
1320242400	Pluie mensuelle a DAN ISSA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320242800	Pluie mensuelle a DAN MEIRO	01/01/1985	01/12/1990	5
1320243200	Pluie mensuelle a DAN TCHIAO	01/01/1981	01/12/1990	9
1320246000	Pluie mensuelle a DANGONA	01/01/1981	01/12/1990	9

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
1320248200	Pluie mensuelle a DANTIANDOU	01/01/1981	01/12/1990	9
1320251000	Pluie mensuelle a DARGOL	01/01/1981	01/09/1997	16
1320253000	Pluie mensuelle a DEYTEGUI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320004600	Pluie mensuelle a DIFFA	01/04/1950	01/12/2002	52
1320260000	Pluie mensuelle a DIOUNDIU	01/09/1977	01/09/1997	20
1320004700	Pluie mensuelle a DIRKOU	01/01/1950	01/12/1953	3
1320268000	Pluie mensuelle a DJAJIRI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320269000	Pluie mensuelle a DJIRATAWA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320280000	Pluie mensuelle a DODORI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320285000	Pluie mensuelle a DOGO	01/01/1981	01/12/1990	9
1320004900	Pluie mensuelle a DOGONDOUTCHI	01/01/1923	01/09/2000	77
1320005200	Pluie mensuelle a DOGONKIRIA	01/01/1950	01/10/1996	46
1320005500	Pluie mensuelle a DOLBEL	01/04/1959	01/10/1996	37
1320005800	Pluie mensuelle a DOSSO	01/04/1931	01/09/2000	69
1320005900	Pluie mensuelle a DOSSO AGRICULTURE	01/01/1957	01/07/1959	2
1320300000	Pluie mensuelle a DROUM MALORI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320314000	Pluie mensuelle a DUNGASS	01/01/1981	01/12/1990	9
1320006100	Pluie mensuelle a EL MEKI	01/01/1950	01/12/1986	36
1320006300	Pluie mensuelle a FALMEY	01/08/1977	01/12/1990	13
1320328000	Pluie mensuelle a FALOUEL	01/01/1981	01/12/1990	9
1320330000	Pluie mensuelle a FEMALE	01/01/1981	01/12/1990	9
1320332000	Pluie mensuelle a FANDOU MAYAKI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320006400	Pluie mensuelle a FILINGUE	01/06/1931	01/09/2000	69
1320006500	Pluie mensuelle a FIRGOUN	01/02/1957	01/07/1959	2
1320344000	Pluie mensuelle a GABI MAYAKI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320356000	Pluie mensuelle a GALMI	01/01/1985	01/12/1990	5
1320006700	Pluie mensuelle a GARHANGA	01/01/1959	01/10/1996	37
1320007000	Pluie mensuelle a GAYA	01/01/1931	01/09/2000	69
1320007300	Pluie mensuelle a GAZAOUA	01/01/1950	01/09/1997	47
1320007600	Pluie mensuelle a GOTHEYE	01/01/1950	01/10/1996	46
1320389000	Pluie mensuelle a GOUCHI	01/01/1978	01/12/1990	12
1320007900	Pluie mensuelle a GOUDOUMARIA	01/01/1952	01/12/2002	50
1320394000	Pluie mensuelle a GOULA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320008100	Pluie mensuelle a GOURE	01/01/1936	01/12/2002	66
1320008200	Pluie mensuelle a GUECHEME	01/01/1968	01/10/1996	28
1320008300	Pluie mensuelle a GUESKEROU	01/01/1950	01/12/2000	50
1320008400	Pluie mensuelle a GUIDAM ROUNDJI	01/01/1950	01/09/1997	47
1320406000	Pluie mensuelle a GUIDAN ALI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320413000	Pluie mensuelle a GUIDIGUIR	01/01/1981	01/12/1990	9
1320008500	Pluie mensuelle a GUIDIMOUNI	01/01/1950	01/12/1990	40
1320425000	Pluie mensuelle a HAMDALLAYE	01/01/1981	01/07/1997	16
1320008700	Pluie mensuelle a IBOHAMANE	01/06/1966	01/12/1990	24
1320008800	Pluie mensuelle a IFEROUJANE	01/01/1940	01/09/1997	57
1320009100	Pluie mensuelle a ILLELA	01/01/1950	01/12/1990	40
1320009400	Pluie mensuelle a IN GALL	01/01/1950	01/09/1997	47
1320440000	Pluie mensuelle a IN-ATES	01/01/1981	01/12/1990	9
1320456000	Pluie mensuelle a INTOUILA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320009600	Pluie mensuelle a KALA-PATE (IRAT)	01/01/1967	01/12/1972	5
1320009700	Pluie mensuelle a KANAMBAKATCHE	01/01/1950	01/12/1990	40

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
1320010000	Pluie mensuelle a KAO	01/01/1957	01/12/1990	33
1320009800	Pluie mensuelle a KARMA	01/01/1977	01/12/1990	13
1320010100	Pluie mensuelle a KAWARA (IRAT)	01/01/1964	01/12/1990	26
1320010300	Pluie mensuelle a KEITA	01/01/1950	01/08/1997	47
1320515000	Pluie mensuelle a KILAKAM	01/01/1981	01/12/1990	9
1320525000	Pluie mensuelle a KODJIMERI	01/01/1981	01/12/2000	19
1320010600	Pluie mensuelle a KOLO	01/07/1931	01/05/1997	65
1320010900	Pluie mensuelle a KORGOM	01/01/1950	01/12/1990	40
1320011200	Pluie mensuelle a KORNAKA	01/01/1959	01/10/1996	37
1320011300	Pluie mensuelle a KOULOU	01/01/1941	01/12/1953	12
1320540000	Pluie mensuelle a KOURE 1	01/01/1981	01/12/1990	9
1320546500	Pluie mensuelle a KOUTOUMBOU	01/01/1981	01/12/1990	9
1320562000	Pluie mensuelle a LOGA	01/01/1968	01/09/1997	29
1320562300	Pluie mensuelle a LOSSA	01/01/1979	01/12/1987	8
1320011400	Pluie mensuelle a MADAMA	01/03/1939	01/09/1943	4
1320011500	Pluie mensuelle a MADAOUA	01/01/1936	01/09/1997	61
1320011600	Pluie mensuelle a MADAROUNFA	01/01/1950	01/09/1997	47
1320011800	Pluie mensuelle a MAGARIA	01/01/1938	01/04/2000	62
1320011900	Pluie mensuelle a MAGARIA (IRAT)	01/01/1966	01/12/1972	6
1320012100	Pluie mensuelle a MAINE SOROA	01/01/1936	01/12/2002	66
1320600000	Pluie mensuelle a MAKALONDI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320012400	Pluie mensuelle a MAKOURDI	01/01/1978	01/08/1996	18
1320012500	Pluie mensuelle a MALBAZA	01/01/1966	01/10/1996	30
1320012700	Pluie mensuelle a MALLAOUA	01/01/1950	01/12/1990	40
1320013000	Pluie mensuelle a MANGAIZE	01/01/1950	01/12/1990	40
1320013300	Pluie mensuelle a MARADI	01/01/1931	01/09/2000	69
1320013600	Pluie mensuelle a MARAKA	01/01/1950	01/10/1996	46
1320013700	Pluie mensuelle a MARGOU	01/08/1953	01/12/1990	37
1320659000	Pluie mensuelle a MATAMAYE	01/01/1981	01/12/1990	9
1320013900	Pluie mensuelle a MAYAHI	01/05/1959	01/09/1997	38
1320680000	Pluie mensuelle a MEHANA	01/01/1981	01/10/1996	15
1320014000	Pluie mensuelle a MOGOR BAGGA	01/03/1959	01/09/1963	4
1320014200	Pluie mensuelle a MYRRIAH	01/05/1943	01/09/1997	54
1320014400	Pluie mensuelle a N GOURTI	01/01/1968	01/12/2002	34
1320014500	Pluie mensuelle a N GUIGMI	01/01/1921	01/12/2002	81
6105210	Pluie mensuelle a NIAMEY A.R.I.C	01/01/1945	01/12/1990	45
1320000100	Pluie mensuelle a NIAMEY AERO	01/01/1905	01/12/2000	95
1320014700	Pluie mensuelle a NIAMEY E.A.M.A.C.	01/01/1967	01/12/1972	5
1320014800	Pluie mensuelle a NIAMEY VILLE	01/01/1905	01/08/1997	92
1320015000	Pluie mensuelle a NIELLOUA ORSTOM	01/01/1961	01/12/1988	27
1320015100	Pluie mensuelle a OLLELEWA	01/05/1959	01/12/1990	31
1320015400	Pluie mensuelle a OUALLAM	01/01/1944	01/09/2000	56
1320770000	Pluie mensuelle a OUNA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320015700	Pluie mensuelle a OURAFANE	01/01/1950	01/12/1990	40
1320800000	Pluie mensuelle a RAFFA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320015800	Pluie mensuelle a ROUKOUZOOM	01/01/1968	01/12/1982	14
1320803000	Pluie mensuelle a SABON BIRNI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320015900	Pluie mensuelle a SABON-GARI	01/09/1977	01/12/1990	13
1320803800	Pluie mensuelle a SABONKAFI	01/01/1981	01/10/1996	15

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
1320806000	Pluie mensuelle a SAE SABOUA	01/01/1981	01/10/1996	15
1320016000	Pluie mensuelle a SAFO	01/01/1959	01/12/1963	4
1320016200	Pluie mensuelle a SAMBERA	01/09/1977	01/12/1990	13
1320809000	Pluie mensuelle a SANAM	01/01/1981	01/12/1990	9
1320809500	Pluie mensuelle a SANSANE HAOUSSA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320810000	Pluie mensuelle a SAOUNI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320016300	Pluie mensuelle a SASSANBOUROUM	01/01/1985	01/12/1990	5
1320813000	Pluie mensuelle a SASSOUMBROUM	01/01/1980	01/12/1990	10
1320016600	Pluie mensuelle a SAY	01/01/1921	01/09/1997	76
1320814500	Pluie mensuelle a SAYAM.CM.I	01/01/1981	01/12/2002	21
1320816000	Pluie mensuelle a SERKIN YAMMA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320817500	Pluie mensuelle a SIMIRI	01/01/1981	01/08/1996	15
1320818500	Pluie mensuelle a SOLI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320819000	Pluie mensuelle a SOULOLOU	01/01/1981	01/10/1996	15
1320016800	Pluie mensuelle a TABELOT	01/01/1968	01/09/1997	29
1320016900	Pluie mensuelle a TAHOUA	01/01/1921	01/12/2000	79
1320821600	Pluie mensuelle a TAKIETA	01/01/1981	01/05/1997	16
1320017200	Pluie mensuelle a TAMA	01/01/1950	01/12/1990	40
1320017500	Pluie mensuelle a TAMASKE	01/04/1959	01/08/1996	37
1320823000	Pluie mensuelle a TAMOU	01/01/1981	01/12/1990	9
1320017800	Pluie mensuelle a TANOUT	01/01/1936	01/09/1997	61
1320017900	Pluie mensuelle a TARNA (AGRO)	01/01/1958	01/12/1972	14
1320018000	Pluie mensuelle a TARNA (IRAT)	01/01/1964	01/12/1986	22
1320825000	Pluie mensuelle a TASSARA	01/01/1981	01/08/1997	16
1320837000	Pluie mensuelle a TCHINTABARADEN	01/01/1968	01/12/1990	22
1320842500	Pluie mensuelle a TEBARAM	01/01/1977	01/12/1990	13
1320018100	Pluie mensuelle a TERA	01/01/1938	01/09/1997	59
1320852000	Pluie mensuelle a TESKER	01/01/1968	01/12/2002	34
1320854000	Pluie mensuelle a TESSA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320018400	Pluie mensuelle a TESSAOUA	01/06/1936	01/09/1997	61
1320018700	Pluie mensuelle a TIBIRI (DOUTCHI)	01/03/1959	01/06/1997	38
1320018800	Pluie mensuelle a TIBIRI (MARADI)	01/01/1968	01/10/1996	28
1320018900	Pluie mensuelle a TILEMSES	01/01/1978	01/12/1990	12
1320019000	Pluie mensuelle a TILLABERY	01/01/1923	01/09/2000	77
1320875000	Pluie mensuelle a TILLIA	01/01/1981	01/09/1997	16
1320877000	Pluie mensuelle a TILLOA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320880000	Pluie mensuelle a TINKIM	01/01/1981	01/12/1990	9
1320019200	Pluie mensuelle a TOMBAS	01/01/1968	01/12/1983	15
1320019300	Pluie mensuelle a TORODI	01/01/1933	01/09/1997	64
1320019600	Pluie mensuelle a TOUKOUNOUS	01/01/1950	01/12/1990	40
1320950000	Pluie mensuelle a TOUMNIA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320960000	Pluie mensuelle a TSERNAOUA	01/01/1981	01/12/1990	9
1320973500	Pluie mensuelle a WACHA 1	01/01/1981	01/10/1996	15
1320973600	Pluie mensuelle a WACHA 2	01/01/1983	01/12/1986	3
1320983000	Pluie mensuelle a YAGAGI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320983500	Pluie mensuelle a YAOURI	01/01/1981	01/12/1990	9
1320986000	Pluie mensuelle a YELOU	01/01/1981	01/12/1990	9
1320019800	Pluie mensuelle a YENI	01/01/1938	01/12/1990	52
1320019900	Pluie mensuelle a ZINDER	01/01/1905	01/12/2002	97

Inventaire des périodes pour le calcul des pluies moyennes mensuelles des stations de référence  
classé par pays puis nom de station

NIGERIA

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
1330001000	Pluie mensuelle a ABAJI (ABIJI) N.A. School	01/01/1951	01/12/1958	7
1330001500	Pluie mensuelle a ABAKALIKI	01/01/1931	01/12/1962	31
1330001700	Pluie mensuelle a ABEOKUTA	01/01/1950	01/12/2006	56
1330002000	Pluie mensuelle a ABONG	01/01/1951	01/12/1958	7
65125	Pluie mensuelle a ABUJA	01/01/1982	01/03/2001	19
1330003500	Pluie mensuelle a AFIKPO	01/01/1951	01/12/1966	15
1330004200	Pluie mensuelle a AGO ARE	01/01/1950	01/12/1986	36
1330004500	Pluie mensuelle a AHOADA	01/01/1951	01/12/1966	15
1330005000	Pluie mensuelle a AKURE P.W.D.	01/01/1951	01/03/2000	49
1330007000	Pluie mensuelle a ANKPA Dispensary	01/01/1951	01/12/1966	15
9956050	Pluie mensuelle a AWKA	01/01/1942	01/08/1992	50
1330007500	Pluie mensuelle a AZARE General Hospital	01/01/1951	01/12/1966	15
1330009000	Pluie mensuelle a BAKURA (BAKUBA)	01/01/1952	01/12/1966	14
1330010800	Pluie mensuelle a BAUCHI	01/01/1906	01/05/2000	94
1330011600	Pluie mensuelle a BENIN CITY	01/01/1906	01/05/2001	95
1330012000	Pluie mensuelle a BENISHEIK	01/01/1951	01/12/1966	15
1330012500	Pluie mensuelle a BIDA	01/01/1928	01/10/2000	72
1330013200	Pluie mensuelle a BIRNIN KEBBI General Hospital	01/01/1906	01/12/1980	74
1330013500	Pluie mensuelle a BISHI (BICHI)	01/01/1951	01/12/1958	7
1330013900	Pluie mensuelle a BIU District Office	01/01/1952	01/12/1965	13
1330014900	Pluie mensuelle a BONNY Government School	01/01/1951	01/12/1966	15
1330015900	Pluie mensuelle a BRASS	01/07/1951	01/05/1966	14
1330016500	Pluie mensuelle a BUMA(BAMA) Jun. Prim. School	01/01/1951	01/12/1966	15
1330017500	Pluie mensuelle a CALABAR	01/01/1895	01/09/2000	105
1330019000	Pluie mensuelle a DAMASAK	01/01/1953	01/12/1962	9
1330019300	Pluie mensuelle a DAMATURU	01/01/1952	01/12/1965	13
1330020500	Pluie mensuelle a DASHEN	01/01/1953	01/12/1965	12
1330021000	Pluie mensuelle a DAUDAWA School	01/01/1951	01/12/1966	15
1330021500	Pluie mensuelle a DAURA Jun. School	01/01/1951	01/08/1966	15
1330023500	Pluie mensuelle a DIKO	01/01/1951	01/12/1958	7
1330025500	Pluie mensuelle a EKET Government School	01/01/1951	01/12/1966	15
1330026500	Pluie mensuelle a ENUGU	01/01/1916	01/12/2000	84
1330027500	Pluie mensuelle a FIKA Jun. Prim. School	01/01/1952	01/12/1966	14
1330028500	Pluie mensuelle a GEIDAM	01/01/1951	01/12/1966	15
1330029200	Pluie mensuelle a GEMBU	01/01/1951	01/07/1965	14
1330030500	Pluie mensuelle a GUSAU	01/01/1942	01/02/2000	58
1330031500	Pluie mensuelle a HADEIJA	01/01/1951	01/12/1964	13
1330032500	Pluie mensuelle a HAMBAGDA	01/01/1951	01/08/1966	15
1330033800	Pluie mensuelle a IBADAN	01/01/1901	01/12/2006	105
1330034500	Pluie mensuelle a IBI	01/01/1916	01/12/1996	80
1330035500	Pluie mensuelle a IJEBU ODE Farm Center	01/01/1974	01/12/2006	32
1330036000	Pluie mensuelle a IKOM Dispensary	01/01/1951	01/04/2000	49
1330037200	Pluie mensuelle a ILARO	01/01/1950	01/12/1986	36

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
1330039000	Pluie mensuelle a ILLELA	01/01/1951	01/02/1966	15
1330040000	Pluie mensuelle a ILORIN	01/01/1906	01/05/2001	95
1330041000	Pluie mensuelle a ISEYIN	01/01/1950	01/12/2006	56
1330041500	Pluie mensuelle a JALINGO	01/01/1951	01/09/1966	15
1330042500	Pluie mensuelle a JOS	01/01/1922	01/11/2000	78
1330043500	Pluie mensuelle a KABBA District Office	01/01/1951	01/05/1966	15
1330044500	Pluie mensuelle a KADUNA	01/01/1913	01/04/2001	88
1330045000	Pluie mensuelle a KAIAMA District Office	01/01/1952	01/12/1966	14
65999	Pluie mensuelle a KAINJI	01/01/1961	01/12/1993	32
1330046000	Pluie mensuelle a KANKARA	01/01/1951	01/12/1958	7
1330047000	Pluie mensuelle a KANO	01/01/1905	01/12/2000	95
1330047500	Pluie mensuelle a KATSINA	01/01/1922	01/08/2000	78
1330048000	Pluie mensuelle a KISHI	01/01/1952	01/07/1961	9
1330048500	Pluie mensuelle a KOKO	01/01/1951	01/12/1966	15
1330049000	Pluie mensuelle a KONTAGORA District Office	01/01/1951	01/12/1966	15
1330050000	Pluie mensuelle a KUDARU (KADARU)	01/01/1951	01/12/1966	15
9956070	Pluie mensuelle a KUKAWA	01/01/1933	01/12/1990	57
1330052500	Pluie mensuelle a KWAYA	01/01/1952	01/09/1962	10
1330053500	Pluie mensuelle a LAFIA BERIBERI	01/01/1951	01/12/1966	15
1330000100	Pluie mensuelle a LAGOS/OSHODI/IKEJA	01/01/1892	01/12/2006	114
1330055000	Pluie mensuelle a LOKOJA	01/01/1906	01/09/2000	94
1330056500	Pluie mensuelle a MAIDUGURI	01/01/1909	01/09/2000	91
1330057000	Pluie mensuelle a MAKURDI	01/01/1941	01/12/2000	59
1330058000	Pluie mensuelle a MEKO	01/01/1950	01/12/1986	36
1330058500	Pluie mensuelle a MINNA	01/01/1916	01/11/2000	84
1330059500	Pluie mensuelle a MOKWA Mile 5 Demonstrat. Farm	01/01/1951	01/12/1986	35
1330060500	Pluie mensuelle a MONGONU	01/01/1952	01/12/1965	13
1330061500	Pluie mensuelle a MUBI Training Center	01/01/1952	01/12/1966	14
1330062500	Pluie mensuelle a NARAGUTA	01/01/1951	01/12/1958	7
1330064000	Pluie mensuelle a NGURU	01/01/1942	01/12/1999	57
1330064700	Pluie mensuelle a NINGI	01/01/1954	01/12/1966	12
9956020	Pluie mensuelle a NKWELLE	01/01/1931	01/12/1962	31
1330065500	Pluie mensuelle a NSUKKA District Office	01/01/1931	01/12/1992	61
1330066500	Pluie mensuelle a OBUBRA	01/01/1951	01/12/1958	7
1330067000	Pluie mensuelle a OBUDU District Office	01/01/1951	01/12/1958	7
1330067600	Pluie mensuelle a OGOJA General Hospital	01/01/1951	01/10/2000	49
1330068200	Pluie mensuelle a OKE IHO	01/01/1950	01/12/1986	36
1330068900	Pluie mensuelle a OKITIPUPA	01/01/1951	01/11/1961	10
1330070400	Pluie mensuelle a ONDO	01/01/1906	01/12/1999	93
1330071200	Pluie mensuelle a ONITSHA	01/01/1931	01/07/2000	69
1330072800	Pluie mensuelle a OSHOGBO	01/07/1934	01/12/2000	66
1330073500	Pluie mensuelle a OWERRI Government School	01/01/1974	01/06/2001	27
1330074500	Pluie mensuelle a PANKSHIN	01/01/1951	01/09/1966	15
1330074800	Pluie mensuelle a PANYAM Fish Farm	01/01/1954	01/12/1966	12
1330075500	Pluie mensuelle a PATEGI	01/01/1951	01/05/1966	15
1330076500	Pluie mensuelle a PORT HARCOURT	01/01/1941	01/03/2000	59
1330077500	Pluie mensuelle a POTISKUM	01/01/1936	01/05/2001	65

Station identifiant	Nom série	Date de début	Date de fin	Durée
1330078500	Pluie mensuelle a RINGIM	01/01/1951	01/12/1966	15
1330079500	Pluie mensuelle a RIYOM	01/01/1951	01/12/1958	7
1330080500	Pluie mensuelle a SAMARU	01/01/1928	01/12/1988	60
1330082600	Pluie mensuelle a SHAKI School	01/01/1984	01/12/2006	22
1330083500	Pluie mensuelle a SOKOTO	01/01/1907	01/05/2001	94
1330084500	Pluie mensuelle a TAKUM	01/01/1951	01/09/1966	15
1330085200	Pluie mensuelle a TULA	01/01/1951	01/08/1966	15
1330087700	Pluie mensuelle a UMUDIKE Farm	01/01/1951	01/12/1966	15
1330088500	Pluie mensuelle a UROMI	01/01/1951	01/12/1966	15
65260	Pluie mensuelle a UYO	01/01/1981	01/06/2001	20
1330090500	Pluie mensuelle a WADATA	01/01/1954	01/12/1966	12
1330091500	Pluie mensuelle a WARRI	01/01/1907	01/08/2000	93
1330092500	Pluie mensuelle a WULGO	01/01/1952	01/12/1962	10
1330093500	Pluie mensuelle a YABO	01/01/1951	01/12/1958	7
1330094500	Pluie mensuelle a YANDEV	01/01/1951	01/12/1966	15
1330095500	Pluie mensuelle a YELWA	01/01/1926	01/12/1999	73
1330096500	Pluie mensuelle a YOLA	01/01/1892	01/05/2001	109
1330097500	Pluie mensuelle a YUSUFARI Nursery	01/01/1951	01/09/1963	12
1330098500	Pluie mensuelle a ZARIA/SAMARU	01/01/1943	01/08/2001	58
1330099000	Pluie mensuelle a ZONKWA	01/01/1951	01/12/1966	15
1330099500	Pluie mensuelle a ZURU U.M.S.	01/01/1925	01/12/1990	65