

O.R.S.T.O.M.

Service Hydrologique

Note technique n° 28

Diffusion restreinte

ELEMENTS de BASE POUR la CRITIQUE à VUE  
des DONNES PLUVIOMETRIQUES

par

Y. BRUNET-MORET

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

n° B5160 Hydro.

PARIS, Décembre 1971

4 JAN. 1972

B5160

## 1. DOCUMENTS ORIGINAUX de PLUVIOMETRIE JOURNALIERE

1.1 - Depuis 1920 (environ), en Afrique (ex A.O.F.) les observations pluviométriques sont faites deux fois par jour (en principe le matin vers 07 heures et le soir vers 18 heures).

Les imprimés utilisés pour noter les observations ont eu des présentations très variées, mais un principe n'a jamais été changé, semble-t-il : l'observateur, pour établir le total des précipitations d'un jour calendaire devait ajouter à la hauteur observée le soir du jour, celle observée le lendemain au matin. Il semble que de très nombreuses erreurs aient été faites, mais cela n'a guère d'importance car l'observateur fournit quand même un total de précipitations en à peu près 24 heures. L'erreur habituelle est de noter au jour calendaire le total du relevé du matin et de celui du soir.

1.2. - Il a toujours été demandé à l'observateur de fournir deux exemplaires de chaque feuille mensuelle d'observations. L'expérience a prouvé qu'il n'est pas fréquent que les deux imprimés soient remplis en même temps (par duplication par papier carbone), mais que en fin de mois l'observateur recopie le second exemplaire sur le premier qui est alors le véritable original. Il n'est pas facile de distinguer ce véritable original lorsqu'on a dans les mains les deux exemplaires d'observations du même mois. L'expérience a montré que, lors de sa recopie, l'observateur pêche le plus souvent par omission, et le total des nombres portés est inférieur (dans une colonne "relevés du matin", "relevés du soir" ou "totaux journaliers") au total mensuel recopié (que l'observateur a fait, d'habitude, sur le véritable original). Une autre erreur de recopie, plus rare que l'omission, est la répétition de la même quantité à une ou deux lignes d'intervalle.

1.3 - Les totaux journaliers sont fréquemment corrigés dans les services météorologiques pour les rétablir entre 07 h du matin du jour calendaire à 07 h du matin du lendemain. Il peut se faire alors que, par exemple, la hauteur observée le 1er du mois au matin soit barrée sans être reportée au dernier jour calendaire du mois précédent.

## 2. RECOPIE de DOCUMENTS ORIGINAUX de PLUVIOMETRIE JOURNALIERE

- Les erreurs les plus courantes sont :

omission : erreur très fréquente  
répétition : erreur beaucoup plus rare  
recopie : soit de la colonne "relevés du matin" soit de la colonne "relevés du soir" au lieu de la colonne "totaux journaliers"

- Pour faire correctement une recopie de pluviométrie journalière il faut :

\* recopier le total mensuel annoncé par l'observateur

\* recopier les précipitations journalières telles qu'on les lit

\* en faire le total. Si ce "total-recopié" est différent du "total-observateur" vérifier un à un les totaux journaliers recopiés : on s'apercevra des erreurs de recopie dont voici certaines :

- 0,2 lu pour 2,0 (l'observateur n'a écrit ni virgule, ni zéro dixièmes de mm),
- 3 lu pour 8 ou inversement,
- 0 lu pour 6 ... ..

Les erreurs de recopie dues au mauvais graphisme de l'observateur sont innombrables : on peut même recopier 11 alors que l'observateur a écrit 4 ou 92 alors que l'observateur a écrit 0,2 ... ..

Il faut se méfier énormément des fichiers, même manuscrits, établis par ou sous l'égide de l'ASECNA. Il est commun qu'ils fourmillent d'erreurs.

### 3. DOCUMENTS ELABORES de PRECIPITATIONS MENSUELLES ou ANNUELLES

#### 3.1 - Fichiers par station, tenus dans les services météorologiques

Ces fichiers sont d'habitude tenus à jour à la main par recopie des totaux mensuels des fiches (originales) des observateurs : les erreurs de recopies semblent très rares. Elles sont plus nombreuses si ces fichiers sont tapés à la machine.

3.2 - Publications mensuelles de chaque service météorologique : sous différents noms (bulletins pluviométriques ...). Elles sont presque toujours sous formes de photocopies (ronéo ou autres ...). On constate en général peu d'erreurs dans les totaux mensuels.

3.3 - Publications de l'ASECNA de 1961 à 1965 - Résumés mensuels et annuels des observations météorologiques : erreurs nombreuses.

Publications de l'ASECNA depuis 1966 ( pluviométries quotidiennes, résumés mensuels d'observations pluviométriques) trop d'erreurs pour qu'on puisse les utiliser sans vérification.