

T O T

LOGICIEL DE GESTION DE DONNEES
PLUVIOMETRIQUES

Notice d'utilisation

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE



POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

Centre ORSTOM de TAHITI
Archives d'Hydrologie

INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE
SCIENTIFIQUE POUR LE DEVELOPPEMENT
EN COOPERATION

SERVICE DE L'EQUIPEMENT
G.E.G.D.P.
CELLULE HYDROLOGIE

T O T

LOGICIEL DE GESTION DE DONNEES
PLUVIOMETRIQUES

Notice d'utilisation

<u>SOMMAIRE</u>	<u>Page</u>
I - INTRODUCTION	2
II - GENERALITES	2
III - MISE EN SERVICE	2
IV - TOTALISATEURS	4
IV.1. Création	4
IV.2. Modification	5
V - GESTION DES FICHIERS	7
V.1. Totalisateurs	7
V.2. Constats	7
V.3. Opérateurs	10
V.4. Intervention matériel	10
V.5. Type matériel	11
VI - EDITION	12
VI.1. Activité	12
VI.2. Chrono	12
VI.2.1. Choix de la période	12
VI.2.2. Choix du domaine d'édition	12
VI.2.3. Choix des paramètres de l'imprimante	12
VI.3. Mesure 1	14
VI.4. Mesure 2	14
VII - FONCTIONS SPECIALES	16
VIII - TRANSFERT DE FICHIER	17
IX - REGLES D'UTILISATION DE TOT	18
X - ANNEXES	20

I - INTRODUCTION

Le GEGDP entretient un réseau de mesures de précipitations sur quatre îles de la Société : TAHITI, MOOREA, RAIATEA et TAHAA. Les appareils utilisés sont de deux types :

- les pluviographes : il s'agit de pluviomètres à augets basculeurs qui permettent de connaître le détail des précipitations au moins précis à la demi-heure près.

- les totalisateurs : il s'agit de cylindres de 2 m de haut, bouchés au fond, enterrés verticalement sur 1 m environ, dans lesquels la pluie tombe. Pour éviter son évaporation, on met une couche d'huile. Par différence d'un passage à l'autre, on a une bonne évaluation du total des précipitations. Un autre modèle est construit à partir d'un fût de 200 l (drum) surmonté d'une bague cylindrique de 400 cm². Il faut 6,5 mm de pluie pour augmenter de 1 mm le niveau du drum.

Le logiciel "TOT" a été conçu sur la demande du GEGDP et de l'ORSTOM pour gérer les mesures et les interventions effectuées lors des visites de ces postes pluviométriques.

Ce logiciel nous permet de traiter d'une part les valeurs "Brutes" qui sont les mesures prises effectivement sur le terrain et d'autre part les valeurs dites "Estimées" qui sont soit des corrections de valeur "Brute", soit des visites rajoutées à certaines dates importantes comme le début et la fin d'une année hydrologique.

II - GENERALITES

Ce logiciel est conçu pour fonctionner sur PC (IBM, GOUPIL, ...) en utilisant le système d'exploitation DOS.

Ce logiciel écrit en CLIPPER, travaille sur des fichiers de type DBASE III et leurs index. Il est donc préférable d'avoir une version de DBASE III lors de l'exploitation complète du logiciel, bien que cela ne soit pas indispensable.

III - MISE EN SERVICE

Le lancement du logiciel se fait en tapant : TOT puis en validant la date et l'heure. L'opérateur saisi alors son NOM, puis son propre mot de passe pour atteindre le menu général. En effet pour des raisons de sécurité vis-à-vis de la banque de données, l'accès à "TOT" se fait à l'aide d'un mot de passe propre à chaque utilisateur.

Le domaine d'utilisation de "TOT" peut-être défini pour chaque opérateur par le responsable du service.

Pour un opérateur ayant accès à toutes les fonctions du logiciel, le menu Général propose quatre types d'interventions qui sont :

- IV - TOTALISATEURS
- V - GESTION DES FICHIERS
- VI - EDITIONS
- VII - FONCTIONS SPECIALES

La liste des touches du clavier utilisables et leurs fonctions apparaît en bas de l'écran. Pour sélectionner un menu, il faut déplacer la barre en surbrillance à l'aide des flèches ↑ haut ↓ bas pour l'amener sur son choix et le valider par "ENTER".

IV - TOTALISATEURS

Un menu secondaire est proposé :

- IV. 1 Création
- IV. 2 Modification

IV.1. CREATION

Il s'agit de saisir dans la banque de données, les résultats d'une nouvelle visite d'un poste pluviométrique, c'est-à-dire la mesure et les différentes interventions effectuées.

Il faut tout d'abord saisir le nom du poste pluviométrique sur lequel porte la visite, pour faire apparaître la grille de saisie. Les touches de fonctions (détaillées en bas de l'écran) permettent d'accéder aux différentes étapes de la saisie.

- F2 : date, heure et mesure brute lu par l'opérateur de terrain.
Taper "ENTER" pour valider ; par défaut les trois autres colonnes (Brutes Après, Estimées Avant, Estimées Après) prennent cette même valeur.
- F3 : Sélection du nom des opérateurs de terrains responsables de la mesure (Cf. V.3). On peut sélectionner 4 opérateurs au maximum.
- Pour sélectionner un opérateur, il faut mettre son nom en surbrillance à l'aide des flèches haut et bas et le valider par "ENTER". Pour le "dévalider", il faut appuyer une nouvelle fois sur "ENTER". On visionne la liste complète des opérateurs à l'aide de Pgdn et Pgup. On retrouve la grille du pluviomètre par Esc.
- F4 : Sélection des "constats" qui sont des remarques faites sur la visite de l'appareil. Certains constats permettent la saisie d'une valeur "Brute Après" (c'est-à-dire une mesure prise par l'opérateur lorsqu'il quitte l'appareil de terrain, suite à une vidange par exemple) (Cf. V.2). On peut sélectionner 5 constats au maximum. La sélection d'un constat se fait de la même manière que celle d'un opérateur.
- F5 : Sélections éventuelles d'interventions sur le matériel proprement dit (Cf. V4). Une sélection au maximum.

On sélectionne l'intervention de la même manière que les opérateurs. On valide la sélection par Esc, il apparaît alors une nouvelle grille de saisie où les coordonnées du poste pluviométrique sont rappelées en haut de l'écran.

En bas à droite est inscrit le type d'intervention que l'on vient de sélectionner, puis la date et l'heure de cette dernière. Il FAUT alors saisir le type d'appareil pluviométrique maintenant en place (même s'il n'a pas changé). La touche F2 fait apparaître la

liste des 10 types de matériel possibles. Il suffit de sélectionner celui qui convient, le coefficient de l'appareil est alors précisé en bas à droite. On valide par Esc puis F10.

F6 : Pour les totalisateurs couplés avec un pluviographe, cette touche introduit une grille de saisie portant sur le pluviographe proprement dit. La date, l'heure et les opérateurs ne sont plus à saisir, ce sont ceux du totalisateur, mais on peut comme pour le pluviomètre saisir des constat F4, une intervention sur le Matériel F5, supprimer la saisie du pluviographe F6. On valide la saisie par F10, et on retrouve alors la grille du pluviomètre. Dans la case "INTERVENTIONS" située au bas de l'écran, à gauche apparaît : "Pluviographe".

F7 : Permet une intervention directe dans les colonnes "Estimées".

On termine la saisie d'une visite d'un poste pluviométrique par F10 = Validation.

On demande de confirmer la validation, puis l'utilisateur du logiciel choisit soit de saisir une nouvelle visite sur le même poste pluviométrique soit de changer de poste ou de sortir de ce menu par "Changement de Poste ? 0".

L'enregistrement est classé dans le fichier GTOTALI, tandis que la date de la dernière saisie (celle que l'on vient de faire) est mise à jour dans PPLUVIO.

IV.2. MODIFICATION

On se sert de cette fonction pour modifier la saisie d'une visite sur un poste pluviométrique.

Il faut définir le poste sur lequel on veut travailler, puis la "date de départ" qui doit être antérieure ou égale à la date sur laquelle on veut intervenir.

Une grille (qui peut avoir plusieurs pages (Pgdn, Pgup)) apparaît résumant les mesures effectuées sur le poste par ordre chronologique depuis la première date venant immédiatement après la "date de départ".

On peut intervenir sur cette grille par différentes touches de fonction (précisées en bas de l'écran) après avoir mis en surbrillance à l'aide des flèches haut ↑ et bas ↓ la date voulue.

F3 : Modification de la grille de saisie à la date choisie. La grille est exactement celle de la fonction CREATION (Cf. IV.1).

F4 : Suppression (après visualisation de la grille de saisie) de la date choisie. Cette opération est protégée par une demande de confirmation.

F5 : Insertion avant la date choisie, mais après la première date antérieure, d'un enregistrement d'une visite d'un poste pluviométrique.

F9 : Redéfinir la "date de départ" avec la possibilité de changement de poste.

F10 : Fin des modifications.

V - GESTION DES FICHIERS

V.1. Totalisateurs |Fichier PPLUVIO|

Pour introduire le nom d'un nouveau poste, il suffit de lui donner un nom de code se finissant par ...TN où N est un nombre. Il suffit ensuite de remplir la grille proposée (taper F2) avec les coordonnées du poste et son nom complet. Si le totalisateur est associé à un pluviographe, on doit rentrer le nom de code du pluviographe en gardant le même nom de code et en remplaçant TN par PN.

Pour intervenir sur un poste déjà créé, il suffit de taper son nom de code, puis F2 pour modifier. On valide à l'aide de F10.

V.2. Constats |Fichier PCONSTAT|

Cette fonction permet de saisir de nouveaux constats ou de modifier les niveaux d'interventions de ceux-ci.

Lors de la saisie d'un nouveau constat il faut :

F2 : Le créer et lui donner une lettre clé qui n'est pas encore employée. Taper les termes du constat ; puis "ENTER".

F5 : Définir son domaine d'intervention ; réservé aux Totalisateurs (T), réservé aux Pluviographes (G), ou autorisé aux deux (2).

F6 : Cette fonction "NIVEAU" agit au moment de la grille de saisie d'un enregistrement. Le niveau d'eau dans le totalisateur au moment du départ peut-il être différent du niveau à l'arrivée de l'opérateur de terrain ?

(O) oui (exemple constat "vidé")

(N) non, dans ce cas lors de la saisie de l'enregistrement (cf. V.1) la "valeur départ" sera par défaut égale à la "valeur arrivée".

F7 : La fonction "CALCUL" permet de faire un choix sur la prise en compte, lors des calculs de quantité de pluie tombée entre deux dates, d'un enregistrement (du moins des "valeurs Brutes").

(O) oui prise en compte de l'enregistrement lors des calculs.

(N) non l'enregistrement est ignoré lors des calculs.

F8 : La fonction "ESTIM" permet de faire apparaître lors de l'édition des Mesures l Brute un signe suggérant une estimation de la mesure brute.

F3 : Permet de modifier le libellé du constat où se trouve le curseur.

F4 : Permet de supprimer un constat. Attention cette touche vous fait sortir du programme. Lorsque vous revenez au programme, il est souhaitable de faire "FONCTIONS SPECIALES".

Liste des constats avec commentaires éventuels

N°	Libellé Constats	Type	Niveau	Calcul	Estim.
1	Vidé	T	O	O	N
2	Récup. enregistrem.	G	N	O	N
3	Changé rouleau	G	N	O	N
4	Contrôle : R.A.S.	2	N	O	N
5	Entretien	2	N	O	N
6	Débroussaillé	2	N	O	N
7	Contrôle OKDIPK	G	N	O	N

A saisir lors de chaque vidange du totalisateur

N°	Libellé Constats	Type	Niveau	Calcul	Estim.
8	Mouvement arrêté	G	N	O	N
9	Changé feutre	G	N	O	N
A	Rouleau fini	G	N	O	N
B	Feutre sec	G	N	O	N
C	Bouché	G	N	O	N
D	Débouché	G	N	O	N
E	Peinture	2	N	O	N

N°	Libellé Constats	Type	Niveau	Calcul	Estim.
F	Pose/Chgt cart OKDIP	G	N	O	N
G	Contrôle batterie	G	N	O	N
H	Panne ELSYDK	G	N	O	N
J	Mes. dout. ou corri.	T	N	O	N
K	Contrôle coordonnées	2	N	O	N
L	Mise en service	2	O	O	N
M	Papier froissé	G	N	O	N

N°	Libellé Constats	Type	Niveau	Calcul	Estim.
N	Renversé	2	0	0	N
O	Simple visite	G	N	0	N
P	Changement piles	G	N	0	N
Q	Reprise enreg. mécan	G	N	0	N
R	Modification niveau.	T	0	0	N
S	Débordement	2	0	0	N
T	percé	2	0	0	N
U	Penché ou Déformé	2	N	0	N
V	Trouvé vide	T	0	0	N
W	Sabotage, Non Précisé	2	N	0	N
X	Enterrement du tot.	T	N	0	N
Y	Léger déplacement	2	N	0	N
Z	Niv. orig. retranché	T	N	0	N
a	Pil. ou bat. décharg	G	N	0	N
b	Panne mécanique	G	N	0	N
c	Montage défectueux	G	N	0	N
d	Valeur à estimer	T	N	0	0
e	Entonnoir emporté	G	N	0	N
f	Dépose cart. ORDIPK	G	N	0	N
q	Reprise enr. ORDIPK	G	N	0	N
r	Simple passage	T	N	N	N

Lorsque l'opérateur de saisi juge la valeur brute mauvaise, il saisit cette valeur brute, mais par ce constat il attire l'attention de l'utilisateur de cette donnée.

Lorsque l'opérateur de terrain est intervenu sur le pluviographe, sans mesurer le totalisateur.

N°	Libellé Constats	Type	Niveau	Calcul	Estim.
s	Valeur estimée	T	N	N	0

Lorsque la valeur brute n'existe pas, car il n'y a pas eu de visite, mais qu'une estimation de cette valeur est possible. (Ex. : début et fin d'une année hydrologique).

Les fonctions F3 et F4 seront utilisées avec une extrême prudence car le constat a été saisi dans plusieurs enregistrements antérieurs. Il est préférable de créer un nouveau constat.

V.3. Opérateurs | Fichier POPERA |

Cette fonction sera surtout utilisée pour ajouter un nouvel opérateur ou changer les habilitations d'un autre. Il est préférable de ne pas supprimer d'opérateurs, même s'il ne travaille plus, car son travail serait rayé de tous les enregistrements existants.

F2 : Créer un nouvel opérateur en choisissant une lettre clé non utilisée. Entrez ensuite son nom.

F5 : Habilitations. Il y a six habilitations :

- 1 - Totalisateurs
- 2 - Gestion des Fichiers
- 3 - Edition
- 4 - Fonctions spéciales
- 5 - Création
- 6 - Modification

- Un opérateur de terrain qui ne se servira pas du programme, n'a besoin d'aucune habilitation.
- Un opérateur pouvant saisir des enregistrements aura besoin de 1 et 5.
- Un opérateur travaillant sur les saisies aura besoin de 1, 3, 5 et 6.
- Un opérateur, maîtrisant le logiciel pourra avoir toutes les habilitations.

F3 : Modification du nom de l'opérateur.

F4 : Suppression d'un opérateur.

Pour un opérateur pouvant se servir du logiciel "TOT", il faudra définir avec lui un mot de passe que l'on saisira sous DBASE III dans POPERA.DBF.

V.4. Intervention matériel | Fichier PINTMAT |

Il s'agit de gérer des constats de modifications ou d'interventions importantes sur le matériel. On prendra pour les touches F4 (suppression) et F3 (modification), les mêmes précautions que pour les constats ou les opérateurs. Pour créer un nouveau constat d'intervention sur le matériel, taper F2, puis choisir une lettre clé non déjà utilisée et saisir le libellé de l'intervention.

N°	Interventions matériel
1	Création du poste
2	Remise en service
3	Suppression du poste

4	Poste détruit
5	Changement table
6	Première saisie
7	Modif. matériel

8	Déplacement du poste
9	Retrait pour révisio

V.5. Type matériel | Fichier PTYPMAT |

Ce menu gère l'ensemble du matériel utilisé sur le terrain pour les mesures de pluviométrie.

Pour créer un nouveau type de matériel, taper F2, puis choisir une lettre clé non déjà utilisée et saisir le libellé du type de matériel. TAPER ensuite F5 pour déterminer le coefficient de l'appareil (exemple : 6,5 pour un Drum). Là aussi il est préférable de ne pas modifier ou effacer un type d'appareil existant.

N°	Type Materiel	Coeff
1	Tot. cylindre 2m	1.00
11	Tot. cylindre 1m	1.00
2	Tot. drum bague 400	6.50
3	Pluviog. bande méca	0.50
4	Pluviog. bande élec	0.50
5	Pluv. bande + ORDIPK	0.50
6	Enreg. ORDIPK BLSYDE	0.50
7	Pluviomètre METEO	1.00
8	Enreg. digit. de cum	0.20
77	Pas de matériel	0.00

VI - EDITIONS

VI.1. Activité | Fichier PLOG|

Permet l'édition d'un fichier journal retraçant l'utilisation du logiciel.

VI.2. Chrono | Fichier CHRONO|

Permet d'éditer dans un ordre chronologique les différentes interventions et mesures faites sur les postes pluviométriques :

VI.2.1. Choix de la période sur laquelle porte l'édition :

- F2 période d'un mois que l'on choisi par défilement.
- F3 période comprise entre deux dates que l'on demande de saisir.

VI.2.2. Choix du domaine d'édition (fichier FICDOM.DBF)

- F2 sélection d'un poste en saisissant son nom de code.
- F3 sélection de tous les postes existants.
- F4 éditions d'un ensemble de postes commençant par les mêmes lettres.

Lors des sélections par F2, F3 et F4 la liste des postes choisie apparaît à l'écran, on peut la consulter en entier avec PgDn.

F5 : Suppression du poste en surbrillance dans la liste des sélectionnés.

F6 : Suppression de tous les postes sélectionnés pour l'édition.

F10: Fin de la sélection du domaine d'édition.

VI.2.3. Choix des paramètres d'impression (fichier PARAM)

Les paramètres d'éditions en vigueur sont ceux présent dans le tableau affiché à l'écran.

On vient les modifier en sélectionnant le LIBELLES en surbrillance par "ENTER", puis en sélectionnant de la même manière l'option.

LIBELLES	OPTIONS
Qualité courrier	Oui Non Non affecté
Caractères par pouce	5 caractère par pouce 6 " " 8,6 " " 10 " " 12 " " 17,1 " " 20 " " Non affecté
Taille de la page en lignes	72 lignes par page 66 " " Non affecté
Caractères maximum par ligne	80 caractères 96 " 160 "
Lignes de textes maximum	60 lignes 55 " 72 " 63 "
Position du N° de page	Ligne 63 Ligne 58

Il est vivement recommandé d'intervenir au niveau du fichier PARAM.DBF à l'aide de DBASE III pour redéfinir le cas échéant les codes ASCII propres à l'imprimante utilisée.

Une fois la période, le domaine et les paramètres d'impression choisis, on peut lancer l'IMPRESSION. (Attention si l'imprimante n'est pas ON LINE à ce moment là, le programme risque de planter !)

LECTURE DE L'EDITION CHRONO

- La date et l'heure ainsi que le code du poste pluviométrique.
 - La mesure lue par l'opérateur de terrain sur son mètre à l'arrivée (valeur brute).
 - La quantité en mm de pluie tombée depuis la dernière visite en donnant la date de celle-ci (ici la valeur donnée est multipliée par le coefficient de l'appareil).
- * Le cas échéant :
- La mesure lue par l'opérateur de terrain sur son mètre au départ (valeur brute).
 - La liste des différents constats et interventions sur le matériel.
 - Un constat signalant l'existence d'une valeur estimée différente de la valeur brute (qui est vraisemblablement douteuse).

* Si un pluviographe est associé au totalisateur :

- Liste des constats et interventions propres au pluviographe.

VI. 3 - MESURE 1

Il s'agit d'éditer la hauteur d'eau (multipliée par le coefficient de l'appareil) mesuré par l'opérateur de terrain à la date indiquée.

Une fois définis, de la même manière que pour le CHRONO, la période, le domaine et les paramètres d'impression, le choix est possible entre une édition portant sur les valeurs brutes ou les valeurs estimées. On passe de l'un à l'autre en mettant la ligne (5) en surbrillance et en tapant "ENTER".

* Si on a choisi les valeurs Brutes plusieurs signes peuvent apparaître :

- \$\$\$\$ signifie qu'à cette date, un constat excluant le calcul a été saisi (cf. V.2 F7).

- * signifie qu'il existe une valeur estimée différente de la valeur brute (qui est vraisemblablement douteuse).

- ? signifie qu'un constat ESTIM a été saisi (cf. V.2 F8) (la mesure brute semble douteuse, mais n'a pas encore été corrigée par une estimation).

- / ce signe sépare la mesure avant, de la mesure après lors d'une visite.

* Si on a choisi les valeurs estimées deux choses sont à observer. Tout d'abord TOUTES les visites sont prises en compte dans les calculs, ensuite lorsque la valeur estimée est différente de la valeur brute, le nombre apparaît entre parenthèses ().

VI. 4 - MESURE 2

Il s'agit d'éditer la quantité (multipliée par le coefficient de l'appareil) de pluie tombée entre la visite précédente et la date indiquée.

Une fois définis, de la même manière que pour le CHRONO, la période, le domaine et les paramètres d'impression, le choix est possible entre une édition portant sur les valeurs brutes ou les valeurs estimées.

* Si on a choisi les valeurs Brutes, seul le signe \$\$\$\$ risque d'apparaître. Le signe \$\$\$\$ signifie qu'à cette date, un constat excluant le calcul a été saisi (cf. V.2 F7).

* Si on a choisi les valeurs estimées deux choses sont à observer. Tout d'abord TOUTES les visites sont prises en compte dans les calculs, ensuite, lorsque dans le calcul de la différence des mesures entre deux visites, l'une au moins d'entre ces mesures estimées est différente de la valeur brute, le nombre représentant la quantité de pluie tombée entre ces deux visites apparaît entre parenthèses ().

On peut sélectionner aussi la présence dans l'édition du cumul des quantités de pluies tombées ; ce cumul est simplement la somme de tous les nombres de la colonne d'édition.

VII - FONCTIONS SPECIALES

Ce menu lorsqu'on le sélectionne, propose une seule fonction :

INDEXATION DE TOUS LES FICHIERS OK ? Oui ou Non.

Mettre oui en surbrillance à l'aide de la flèche gauche, puis "ENTER". Cette fonction est importante lors de transfert de fichier (cf. VIII) et peut être utilisée si l'on a EFFACER ou SUPPRIMER un enregistrement, un constat, une intervention matériel, un opérateur ou un type de matériel. En effet, l'effacement d'un enregistrement dans un fichier DBASE III se fait en deux étapes. La première étape "marque" l'enregistrement comme effacé (sans le détruire) et il n'apparaît plus à travers le logiciel TOT, mais il encombre le fichier. A travers le menu "fonctions spéciales" on exécute la deuxième étape : l'effacement physique de l'enregistrement.

VIII - TRANSFERT DE FICHIERS

On se place dans le cas où le logiciel pour un même réseau est installé sur deux (ou plus) ordinateurs. Une première règle importante à suivre, est de saisir les nouveaux enregistrements, TOUJOURS sur le même ordinateur qui sera la source.

Dans le cas où l'on voudrait mettre à jour le deuxième ordinateur du point de vue des enregistrements pluviométriques du réseau, la règle à suivre est la suivante :

- Recopier de l'ordinateur source TOUS les fichiers suivants :

- GTOTALI .DBF
- PCONSTAT .DBF
- PHISTMAT .DBF
- PINTMAT .DBF
- PPLUVIO .DBF
- POPERA .DBF
- POPERA .NTX
- POPERALB .NTX

- Installer ces fichiers sur l'ordinateur à mettre à jour, ils viendront écraser les fichiers du même nom.

- Lancer le logiciel TOT et dans le MENU GENERAL sélectionner FONCTIONS SPECIALES (ainsi les fichiers index seront mis eux aussi à jour). Attention, ce menu peut prendre plusieurs minutes, le curseur clignotant en bas à gauche. Lorsque l'opération est finie, la barre de surbrillance revient sur totalisateur.

IX - REGLES D'UTILISATION DE TOT

Cette liste est non exhaustive

- 1/ Ne jamais modifier une valeur BRUTE. Elle doit être exactement celle relevée sur le terrain par l'opérateur de terrain.
- 2/ Lorsqu'une valeur BRUTE paraît douteuse lors de la saisie, il ne faut PAS rentrer de valeur estimée tout de suite. Mais saisir le constat "Valeur à Estimer". L'estimation, se fera le cas échéant avec le reçu nécessaire.
- 3/ Ne saisir le constat "simple passage" que s'il n'y a pas eu de mesure faite au totalisateur, mais une intervention sur le pluviographe associé.
- 4/ Lorsqu'un totalisateur a débordé, mettre la valeur Brute avant à zéro (0), et le constat "Débordé". Une estimation pourra être faite par la suite.
- 5/ Pour un calcul rapide des valeurs annuelles de précipitations il est intéressant de rentrer à certaines dates une valeur estimée judicieusement calculée.

Ces dates sont pour une année 19XY :

- 30/04/XY à 23H59 Milieu d'année hydrologique
- 31/10/XY à 23H59 Fin " "
- 31/12/XY à 23H59 Fin d'année calendaire

Les valeurs Brutes seront mises à zéro (0) et le constat "Valeur estimée" DEVRA ETRE SAISI.

ANNEXES

A1 - A2 : LISTE DES POSTES PLUVIOMETRIQUES

B1 : GRILLE DE SAISIE D'UNE VISITE AU PLUVIOMETRE

B2 : GRILLE D'UNE INTERVENTION MATERIEL.F5.

B3 : GRILLE COMPLETEE D'UNE VISITE AU PLUVIOMETRE

C1 : GRILLE DE SAISIE D'UNE VISITE AU PLUVIOGRAPHE

C2 : GRILLE D'UNE INTERVENTION MATERIEL.F5.

C3 : GRILLE COMPLETEE D'UNE VISITE AU PLUVIOGRAPHE

C4 : GRILLE COMPLETEE D'UNE VISITE AU PLUVIOMETRE

D1 - D2 : EDITION DU CHRONO

D3 : EDITION MESURE 1 -BRUTES

D4 : EDITION MESURE 1 -ESTIMEES

D5 : EDITION MESURE 2 -BRUTES AVEC CUMUL

D6 : EDITION MESURE 2 -ESTIMEES AVEC CUMUL

Poste	Libellé poste
▶ AIVART1	AIVARO T1
AIVART2	AIVARO T2 COTE 50
ADMAT1	ADMA T1 COTE 700
ADMAT2	ADMA T2 COTE 500
ADMAT3	ADMA T3 COTE 300
AVERAT1	T1 AVERA-RAHI
BEAUMT1	PORT BEUMANDIR T1
BEAUMT2	PORT BEUMANDIR T2 COTE 50
FAAROT1	T1 FAAROA

Poste	Libellé poste
▶ MAAROT1	T1 MAOROA
MARAUT1	MARAU COTE 700
MOORET0	T0 RESERVOIR DE TEMAE
MOORET1	T1 AFAREAITU NORD
MOORET2	T2 MAATEA-VALLEE TOTO
MOORET3	VALLEE W-BAIE DE VAIANAE
MOORET4	T4 RESERVOIR DE TIAHURA
MOORET5	T5 OPUNOHU-DOMAINE TERRITORIAL
MOORET6	T6 OPUNOHU-BELVEDERE

Poste	Libellé poste
▶ PAPERNT5	PAPENOO T5 DZ8
PAPERNT6	PAPENOO T6 PUFU
PAPERNT7	PAPENOO T7 TAMARU
PAPERNT8	PAPENOO T8 DZ12
PAPERNT9	PAPENOO T9 DZ14 MAROTO
PAUIT1	PAUI T1
PUEUT1	PUEU T1 RELAIS T.V.
PUEUT2	PUEU T2 ROUTE RELAIS T.V.
PUNART0	PUNARUU T0 MONT MARAU

Poste	Libellé poste
▶ FAAROT2	T2 FAAROA COTE 140
FARAUT1	FARAU T1
FATIAT1	T1 POINTE FATIAIERORE
FAUTAT1	FAUTAUA T1 MISSION 280
FAUTAT2	FAUTAUA T2 MISSION 700
FAUTAT3	FAUTAUA T3 PIC VERT
FAUTAT4	FAUTAUA T4 FARE RAU APE
FAUTAT5	FAUTAUA T5 FACHODA
FAUTAT6	FAUTAUA T6 ADRAI

Poste	Libellé poste
▶ MOORET7	T7 TEMAE COTE 550
OROFETO	OROFERO T0 COTE 120
OROFET1	OROFERO T1 COTE 670
OROFET2	OROFERO T2 COTE 530
OROFET3	OROFERO T3 COTE 320
OROFET4	OROFERO T4 COTE 70
PAPERNT0	PAPEIHA T0 COTE 70
PAPERNT1	PAPEIHA T1 COTE 10
PAPERNT2	PAPEIHA T2 COTE 250

Poste	Libellé poste
▶ PUNART1	PUNARUU T1 TAMARU
PUNART2	PUNARUU T2 COTE 690
PUNART3	PUNARUU T3 COTE 840
PUNART4	PUNARUU T4 COTE 800
TAHART0	T0 COL VERS LA COTE 200
TAHART1	T1 PROPRIETE DAVID
TAHART2	T2 PROPRIETE DAVID
TAHART3	T3 PROPRIETE DAVID
TAHART4	TAHARUU T1

Poste	Libellé poste
▶ HITIAT0	PLATEAU HITIAA T0
HITIAT1	HITIAA D T1
HITIAT2	PLATEAU HITIAA T2
HITIAT3	PLATEAU HITIAA T3
HITIAT4	HITIAA T4 PRES PLUVIO METEO
HITIAT5	PLATEAU HITIAA T5
HITIAT6	HITIAA T6 COTE 900
HITIAT7	HITIAA T7 COTE 1000
JARBOT1	JARDIN BOTANIQUE

Poste	Libellé poste
▶ PAPERNT3	PAPEIHA T3 COTE 300
PAPERNT0	PAPENOO T0
PAPERNT1	PAPENOO T1 A2.05
PAPERNT10	PAPENOO T10 A1600
PAPERNT11	PAPENOO T11 MAROTO
PAPERNT12	PAPENOO T12 VAINAVENAVE
PAPERNT2	PAPENOO T2 UMA UMA A2200
PAPERNT3	PAPENOO T3 A2400
PAPERNT4	PAPENOO T4 TUPA A2600

Poste	Libellé poste
▶ TAHART2	TAHARUU T2
TAHART3	TAHARUU T3
TAHART4	TAHARUU T4
TAHART5	TAHARUU T5
TAHART6	TAHARUU T6
TAHART7	TAHARUU T7 LEHARTEL
TAPIOT1	T1 MONT TAPIOI
TARAVT1	TARAVAO T1 LAC VAUFAUFA
TEMENT2	T2 COL COTE 300-SUD TAPIOI

Poste	Libellé poste
VAIATT1	T1 VAIAITO
VAIATT2	T2 VAIAITO COTE 110
VAIHIT1	VAIHIRIA T1
VAIHIT2	VAIHIRIA T2 LAC
VAIHIT3	VAIHIRIA T3 COL URUFARAU
VAIHIT4	VAIHIRIA T4 OZ
VAIRAT1	VAIRAHARANA T1
VAITAT1	VAITARA T1
VAITPT1	VAITEPIHA T1

Poste	Libellé poste
TEHENT3	T3 PLATEAU DE TEMEHANI COTE 540
TEHENT4	T4 PLATEAU DE TEMEHANI COTE 680
TERUT1	POINTE TERURUA T1
TITAT1	TITAVIRI T1
TUURTO	TUURU TO MAHINARAMA
TUURT1	TUURU T1 COTE 630
TUURT2	TUURU T2 COTE 1190
TUURT3	TUURU T3 COTE 1500
UTURTO	TO UTURUA-SERVICE EQUIPEMENT

Poste	Libellé poste
VAIAMTO	MINISTERE TO B
VAIAMO	VAIAM TO BATIM MINIS EQUIPT
VAIAMT1	VAIAM T1 MORIA
VAIAMT2	VAIAM T2 COTE 470
VAIAMT3	VAIAM T3
VAIAMT4	VAIAM T4 COTE 170
VAIAMT5	VAIAM T5
VAIAMT6	VAIAM T6 COTE 400
VAIAMT7	VAIAM T7 COTE 415

Poste	Libellé poste
VAITPT2	VAITEPIHA T2 COTE 47
VAITPT3	VAITEPIHA T3 COTE 155
VAITPT4	VAITEPIHA T4 COTE 255

le 29/12/90

Identification du Totalisateur		Opérateurs	
Code	TUAURT3		
Nom	TUAURU T3 COTE 1500		
Bassin ...	TUAURU		
Appareil .	Tot. drum bague 400		

Visite	Date	Heure	Brutes		Estimées	
			Avant	Après	Avant	Après
Précédente	01/04/90	12h00	400	400	400	400
Actuelle	/ /	h	0	0	0	0

Interventions	Dates	Constat

F1-Aide F2-Saisie F3-Opér F4-Constats F5-Materiel F6-Pluvio F7-Estim F10-Valid

GESTION DES INTERVENTIONS MATERIEL

Numero : 5750300301	Code : TUAURT3
Nom du poste: TUAURU T3 COT	Bassin: TUAURU
Latitude : -17°35'30'' Longitude: -149°29'36'' Altitude : 1500m	Type : Totalisateur
Tot. cylindre 2m Tot. cylindre 1m Tot. drum bague 400 Pluviog. bande méca Pluviog. bande élec Pluv. bande + OEDIPE Enreg. OEDIPE ELSYDE Pluviomètre METEO Enreg. digit. de cum Pas de matériel	

Déplacement du poste le 01/05/90 à 07h00' Tot. drum bague 400 Coeff 6.50

Sélection <return>

Fin <esc>

le 29/12/90

Identification du Totalisateur	Opérateurs
Code TUAURT3 Nom TUAURU T3 COTE 1500 Bassin ... TUAURU Appareil . Tot. drum bague 400	DE COINTET ROBIN

Visite	Date	Heure	Brutes		Estimées	
			Avant	Après	Avant	Après
Précédente	01/04/90	12h00'	400	400	400	400
Actuelle	01/05/90	07h00'	450	25	450	25

Interventions	Dates	Constat
Déplacement du poste		Vidé Débroussaillé Peinture Entretien Léger déplacement

F1-Aide F2-Saisie F3-Opér F4-Constats F5-Materiel F6-Pluvio F7-Estim F10-Valid

le 29/12/90

Identification du Pluviographe	
Code	PAPENP2
Nom	PAPENOO P2 UMA UMA
Bassin ...	PAPENOO
Appareil .	Enreg. OEDIPE ELSYDE

Opérateurs
ROBIN DE COINTET

Visite	Date	Heure
Précédente	01/12/90	12h00'
Actuelle	01/01/91	07h00'

Constat

Interventions	Dates

F1-Aide F4-Constats F5-Materiel F6-Suppression F10-Valid

GESTION DES INTERVENTIONS MATERIEL

Numero : 5750170209	Code : PAPENP2
Nom du poste: PAPENOO P2 UMA	Bassin: PAPENOO
Latitude : -17°34'02'' Longitude: -149°26'16'' Altitude : 210m	Type : Pluviographe
Tot. cylindre 2m Tot. cylindre 1m Tot. drum bague 400 Pluviog. bande méca Pluviog. bande élec Pluv. bande + OEDIPE Enreg. OEDIPE ELSYDE Pluviomètre METEO Enreg. digit. de cum Pas de matériel	

Changement table le 01/01/91 à 07h00' Enreg. OEDIPE ELSYDE Coeff 0.50

Sélection <return>

Fin <esc>

le 29/12/90

Identification du Pluviographe	
Code	PAPENP2
Nom	PAPENOO P2 UMA UMA
Bassin ...	PAPENOO
Appareil .	Enreg. OEDIPE ELSYDE

Opérateurs
ROBIN DE COINTET

Visite	Date	Heure
Précédente	01/12/90	12h00'
Actuelle	01/01/91	07h00'

Constat
Pose/Chgt cart OEDIP Contrôle batterie Contrôle OEDIPE Débroussaillé Entretien

Interventions	Dates
Changement table	

Validation (O/N)

le 29/12/90

Identification du Totalisateur	Opérateurs
Code PAPENT2 Nom PAPENCO T2 UMA UMA A2200 Bassin ... PAPENCO Appareil . Tot. drum bague 400	ROBIN DE COINTET

Visite	Date	Heure	Brutes		Estimées	
			Avant	Après	Avant	Après
Précédente	01/12/90	12h00'	350	350	350	350
Actuelle	01/01/91	07h00'	400	15	400	15

Interventions	Dates	Constat
Pluviographe		Vidé Entretien Contrôle : R.A.S. Contrôle coordonnées Débroussaillé

Voulez-vous valider (O/N)

SERVICE de l'EQUIPEMENT

Activités sur le réseau de mesures pluviométriques

Année hydrologique 1988-1989

du 01/11/88 au 31/10/89

Heures	Stations	observations	Opérateurs
Le 29 Novembre 88			
08h10	TUAURT3	1640 mm à l'arrivée Soit 1328 mm depuis le 14/10/88 4 mm au départ Modif. matériel Vidé	ROBIN
Le 02 Décembre 88			
07h00	TUAURT3	20 mm à l'arrivée Soit 104 mm depuis le 29/11/88 Entretien	ROBERT DE COINTET
Le 31 Décembre 88			
23h59	TUAURT3	Valeur estimée Départ et Arrivée estimés	DE COINTET
Le 17 Janvier 89			
06h20	TUAURT3	39 mm à l'arrivée Soit 124 mm depuis le 02/12/88 Débroussaillé percé Arrivée estimée	TIHOTI P. GAZULI.
Le 01 Février 89			
07h00	TUAURT3	100 mm à l'arrivée Soit 396 mm depuis le 17/01/89 Débroussaillé	PIERRE DE COINTET
Le 01 Mars 89			
07h00	TUAURT3	150 mm à l'arrivée Soit 325 mm depuis le 01/02/89 Contrôle : R.A.S. Valeur à estimer	EDWARD DE COINTET

Heures	Stations	observations	Opérateurs
Le 01 Avril 89			
07h00	TUAURT3	200 mm à l'arrivée Soit 325 mm depuis le 01/03/89 39 mm au départ Vidé Peinture	SIKI DE COINTET
Le 30 Avril 89			
23h59	TUAURT3	Valeur estimée Départ et Arrivée estimés	DE COINTET
Le 26 Mai 89			
06h15	TUAURT3	39 mm à l'arrivée Soit 0 mm depuis le 01/04/89 percé Arrivée estimée	MAKI ALPHONSE CHRISTIAN
Le 30 Mai 89			
07h00	TUAURT3	50 mm à l'arrivée Soit 71 mm depuis le 26/05/89 Entretien	HIRO DE COINTET
Le 31 Octobre 89			
23h59	TUAURT3	Valeur estimée Départ et Arrivée estimés	DE COINTET

RELEVES AUX TOTALISATEURS (en mm de pluie)
(Brutes)
du 01/11/88 au 31/10/89

Date	TUAURT3
29/11/88	1640/ 26
02/12/88	130
31/12/88	* \$\$\$\$
17/01/89	* 254
01/02/89	650
01/03/89	? 975
01/04/89	1300/254
30/04/89	* \$\$\$\$
26/05/89	* 254
30/05/89	325
31/10/89	* \$\$\$\$

RELEVÉS AUX TOTALISATEURS (en mm de pluie)
(Corrigées)
du 01/11/88 au 31/10/89

Date	TUAURT3
29/11/88	1640/ 26
02/12/88	130
31/12/88	(793)
17/01/89	(923/254)
01/02/89	650
01/03/89	975
01/04/89	1300/254
30/04/89	(1482)
26/05/89	(1742/254)
30/05/89	325
31/10/89	(1612/975)

VALEURS ELABOREES DES PLUIES AUX TOTALISATEURS (en mm de pluie)
(Brutes)
du 01/11/88 au 31/10/89

Date	TUAURT3
29/11/88	1328
02/12/88	104
31/12/88	\$\$\$\$
17/01/89	124
01/02/89	396
01/03/89	325
01/04/89	325
30/04/89	\$\$\$\$
26/05/89	0
30/05/89	71
31/10/89	\$\$\$\$
Cumul	2673

VALEURS ELABOREES DES PLUIES AUX TOTALISATEURS (en mm de pluie)
(Corrigées)
du 01/11/88 au 31/10/89

Date	TUAURIS
29/11/88	(428)
02/12/88	104
31/12/88	(663)
17/01/89	(130)
01/02/89	396
01/03/89	325
01/04/89	325
30/04/89	(1228)
26/05/89	(260)
30/05/89	71
31/10/89	(1287)
Cumul	5217