

PLUVIOM

LOGICIEL DE GESTION DE DONNEES PLUVIOMETRIQUES

MANUEL D'UTILISATION

Juin 1991

J.F.	BOYER
A.	CRESPY
C.	DIEULIN
J.	GUISCAFRE
P.	RAOUS

Ce manuel décrit le mode d'utilisation de PLUVIOM.

Il est composé de cinq parties décrivant chacune un volet du logiciel.

Dans la première partie, l'utilisateur trouvera tous les renseignements concernant :

- l'organisation du logiciel et des données ;
- les moyens à mettre en oeuvre ;
- la façon d'entrer ou de sortir du logiciel.

Dans une deuxième partie sont décrites :

- les opérations sur les données nécessaires à l'identification des postes de mesure dont l'établissement est indispensable pour l'accès aux données pluviométriques et pluviographiques.

Dans une troisième partie, l'utilisateur trouvera tout renseignement concernant :

- les opérations sur les données de pluviométrie journalière.

La quatrième partie porte sur les données de pluies mensuelles et annuelles (éditions exclusivement).

La cinquième partie porte sur :

- les données pluviographiques (pluie mesurée à pas de temps variable, généralement court);
- leur traitement et exploitation.

La sixième partie décrit les opérations à effectuer pour :

- assurer les échanges de données, entre banque ou systèmes différents, ou la préparation de données pour des travaux particuliers.

La septième partie décrit un certain nombre de fonctions permettant la communication entre le micro-ordinateur et des périphériques, de modifier les en-têtes des éditions, de changer de répertoire en cours sans sortir de PLUVIOM.

SOMMAIRE

1. Présentation du logiciel	1-1
1.1 : Les données	1-3
1.2 : Les fonctions.....	1-5
1.3 : Les aides.....	1-6
1.4 : Installation du logiciel.....	1-8
1.5 : Utilisation du logiciel.....	1-9
2. Traitement des identifications.....	2-1
2.1 : Mise a jour, consultation des identifications des pays	2-5
2.2 : Edition d'une liste de pays.....	2-11
2.3.: Mise a jour, consultation des identifications des stations.....	2-15
2.4 : Edition d'une liste de stations.....	2-23
2.5 : Mise a jour, consultation des dossiers des stations.....	2-29
2.6 : Edition des dossiers de stations.....	2-35
2.7 : Mise a jour, consultation de l'appareillage pluviographique.....	2-39
2.8 : Edition de l'appareillage pluviographique	2-51
3. Traitement des données de pluies journalières	3-1
3.1 : Mise a jour, consultation du fichier des pluies journalières.....	3-5
3.2 : Inventaire de pluies journalières	3-19
3.3 : Edition de pluies journalières (document de travail)	25
3.4 : Edition de pluies journalières (annuaire).....	3-31
3.5 : Edition des années/stations saisies ou corrigées.....	3-35
3.6 : Sauvegarde des années/stations saisies ou corrigées.....	3-39
4. : Pluviométrie mensuelle et annuelle.....	4-1
4.1 : Edition des pluies mensuelles par station sur une période.....	4-5
4.2 : Edition détaillée des pluies mensuelles par année	4-13
4.3 : Edition simplifiée des pluies mensuelles par année	4-17

1. PRESENTATION DU LOGICIEL

5. : Traitement des données pluviographiques.....	5-1
5.1 : Saisie, correction de données pluviographiques.....	5-5
5.1.1 : Saisie des diagrammes pluviographiques avec un numériseur.....	5-9
5.1.2 : Correction des données numérisées.....	5-21
5.1.3 : Saisie au clavier des diagrammes pluviographiques.....	5-31
5.1.4 : Mise a jour des données pluviographiques a partir des diagrammes.....	5-43
5.2 : Traiter les cartouches a mémoire morte oedipe d'Elsyde.....	5-49
5.2.1 : Visualisation du contenu d'une cartouche CE64.....	5-53
5.2.2 : Transfert du contenu d'une cartouche CE64 sur disque.....	5-55
5.2.3 : Mise en forme d'un fichier oedipe après transfert.....	5-57
5.2.4 : Création d'enregistrements diagrammes.....	5-65
5.2.5 : Mise a jour des données pluviographiques a partir des fichiers oedipe.....	5-75
5.3 : Inventaires du fichier des données pluviographiques.....	5-89
5.3.1 : Inventaire succinct.....	5-93
5.3.2 : Inventaire détaillé.....	5-99
5.4 : Edition des données pluviographiques.....	5-107
5.5 : Passage de données pluviographiques aux pluies journalières.....	5-115
Echange et préparation de données.....	6-1
6.1 : Extraire des données de PLUVIOM dans des fichiers en clair.....	6-5
6.1.1 : Extraire le fichier identification des pays.....	6-9
6.1.2 : Extraire le fichier des identifications des stations.....	6-11
6.1.3 : Extraire une partie des pluies journalières.....	6-15
6.1.4 : Extraire une partie du fichier historique appareillage.....	6-21
6.1.5 : Extraire une partie du fichier des données pluviographiques.....	6-27
6.2 : Transformer des fichiers en clair en données de PLUVIOM.....	6-31
6.2.1 : Transformer des identifications de stations.....	6-35
6.2.2 : Transformer des pluies journalières.....	6-39
6.2.3 : Transformer l'historique appareillage.....	6-43
6.3 : Transférer des données d'un répertoire dans un autre.....	6-45
6.3.1 : Transférer des pluies journalières dans un autre répertoire.....	6-49
6.3.2 : Transférer des données pluviographiques dans un autre répertoire.....	6-53

6.4 : Extraire des données de pluie, en fichier de travail.....	6-57
6.4.1 : Extraire des pluies mensuelles et annuelles en fichier ASCII.....	6-61
6.4.2 : Constituer des régions, définies par un ensemble de codes stations.....	6-65
6.4.3 : Créer un fichier de données pluviographiques discrétisées.....	6-69
7. Fonctions utilitaires.....	7-1
7.1 : Configuration de l'imprimante.....	7-5
7.2 : Configuration du numériseur.....	7-9
7.3 : Changement de répertoire de données ou identification.....	7-21
7.4 : Edition a l'écran (fichier .lst, journal).....	7-25
7.5 : Modification de l'en-tête des éditions.....	7-29

1.1.1 : LES DIFFERENTS TYPES DE DONNEES GEREES

PLUVIOM permet de gérer diverses données relatives à la pluviométrie :

- données permettant d'identifier les postes de mesure;
- données permettant de décrire l'appareillage (cas des pluviographes);
- hauteurs de pluies mesurées à pas de temps constant, de un jour au moins;
- hauteurs de pluie mesurées à pas de temps variables, de quelques dizaines de seconde au moins;
- données permettant de connaître l'historique des stations ou postes de mesure.

1.1.2 : ORGANISATION DES DONNEES

Pour des raisons de commodité et de sécurité, PLUVIOM permet de répartir les diverses données dans des répertoires différents.

Deux types de répertoires peuvent être définis :

- . un répertoire "Données", nommé symboliquement R1, et contenant des données pluviométriques ;
- . un répertoire "Identification" (R2), regroupant toutes les informations décrivant les stations.

L'utilisateur a le choix des noms des répertoires. Il peut définir plusieurs répertoires de chaque type, chacun contenant tout ou partie des informations correspondantes.

Ainsi, dans l'optique de la gestion d'une banque de données, on peut envisager de conserver dans un répertoire de type R1 toutes les données acquises et contrôlées précédemment, et d'utiliser un autre répertoire, de même type, pour effectuer la saisie et le contrôle de données en cours d'acquisition. Quand ces nouvelles données seront jugées valides, l'utilisateur pourra alors les transférer dans le répertoire où est conservé l'ensemble.

De même, dans l'optique d'une exploitation de données de la banque, l'utilisateur pourra créer un répertoire de travail de type R1 et y transférer seulement les données sur lesquelles il envisage de travailler (données d'une région, d'un bassin, d'un pays, etc ...)

Remarques :

- 1) Les répertoires R1 et R2 peuvent être confondus ;
- 2) Ces répertoires peuvent être définis aussi sur des unités de lecture de disquettes (A:, B:);
- 3) Les deux exemples d'organisation décrits ne sont que des cas particuliers. De nombreux cas de figure peuvent être imaginés. A l'utilisateur de définir l'organisation la plus adaptée à ses besoins.

1.1.3 : STRUCTURE DES DONNEES

Dans un répertoire les données de chaque type (Pluie Journalière, Identification des postes de mesure, ...) sont stockées dans des fichiers dont les noms sont fixés par le logiciel.

Dans un fichier, les données sont organisées en éléments (ou enregistrements) possédant chacun une clef qui le différencie des autres et permet une recherche très rapide.

Cette clef varie selon le type de donnée gérée, mais devra être fournie complètement par l'utilisateur pour lui permettre d'accéder à un élément déterminé de données.

TYPE DE DONNEES	CLEF	DONNEE PRINCIPALE ASSOCIEE	REPertoire
Identification des pays	3 chiffres code pays(1)	Nom du pays	Identification
Identification des postes	10 chiffres code poste(2)	Nom de station, coordonnées géographiques	Identification
Historique des postes	20 chiffres code poste + date + numéro(3)	Evénement survenu à la date et susceptible d'expliquer des modifications de mesure	Identification
Pluies journalieres	16 chiffres code poste + date(4)	31 valeurs de pluies journalières	Données
Appareillage (pluviographes)	18 chiffres code poste + date(5)	Caractéristiques des enregistreurs permettant un dépouillement de diagrammes par numériseur	Identification
Pluies a pas de temps variables	18 chiffres code poste + date(6)	Couples hauteurs de pluie précipitée cumulée à la date	Données

TABLEAU 1 : Clef selon le type de données

(1): CPP, où C est un code continent, PP un code pays, (Ex : C = 1, PP = 09 pour COTE D'IVOIRE).

(2): CPPSSSSSS ou SSSSSSS est un code poste, (Ex : 109 00001 00 pour ABIDJAN AERO).

(3): CPPSSSSSSAAAAMMJJPP où AAAA est une année, MM est un numéro de mois, JJ un numéro de jour, PP un numéro de page.

(4): CPPSSSSSSAAAAMM

(5): CPPSSSSSSAAAAMMJJHHMN où HH est exprimé en heures et MN en minutes.

(6) : CPPSSSSSSAAAASSSSSSSS ou SSSSSSS est exprimé en secondes depuis le début de l'année AAAA.

1.2.1 : LES FONCTIONS DISPONIBLES**MISE A JOUR**

recouvre les opérations de saisie, correction, exclusion et visualisation d'éléments de données.

Dans certains cas, la mise à jour pourra correspondre à une mise en forme, pour un traitement par PLUVIOM, des données d'origine diverses, pourvu que leur format soit reconnu.

Il pourra aussi s'agir de transfert de données entre des répertoires de même type.

EDITION

englobe les éditions d'inventaire et de quelques annuaires classiques.

MISE A DISPOSITION

permet d'extraire dans un format standard tout ou partie des diverses données gérées par PLUVIOM pour des applications particulières non assurées par le logiciel.

1.2.2 : ACCES AUX DIFFERENTES FONCTIONS DE PLUVIOM

Sur un menu affiché à l'écran, l'utilisateur sélectionne un item correspondant à une tâche à effectuer ou permettant d'accéder à un autre menu.

Le menu principal permet d'accéder à deux types de menus :

- menus de gestion des données de diverses natures;
- menu d'utilitaires assurant les communications entre PLUVIOM et d'autres logiciels (ou systèmes) pour des fonctions telles que mise à disposition, transformation de données,

1.3.1 : LES TOUCHES DE FONCTION ET LEUR SYMBOLE

L'exécution de nombreuses opérations peut être requise par l'utilisateur grâce à diverses touches de fonction disponibles sur le clavier :

Certaines touches aident l'utilisateur lors de la saisie, d'autres permettent d'explorer les divers menus disponibles.

La symbolisation de ces touches de fonction est résumée dans le tableau ci-dessous :

ESC	Touche d'échappement
RC ou ENTREE ou ENTER ou ←↵	Touche retour chariot
Fn	Touche de fonction numérotée n
SFn	Touche SHIFT (ou MAJUSCULE) tapée simultanément avec la touche de fonction numérotée n
AltX	Touche Alt tapée simultanément avec la touche symbolisée par le caractère X
CTRLX	Touche CONTROL tapée simultanément avec la touche symbolisée par le caractère X
HOME	Touche du pavé numérique (utilisée en mode non numérique) symbolisée par une flèche en biais vers le haut ou marquée HOME
RETOUR ARRIERE	Touche backspace. Ne pas confondre avec la touche 4 du pavé numérique utilisé en mode non numérique.

Tableau 2 - Symbolisation des touches

Ainsi, lorsque s'affiche à l'écran un des menus disponibles, la touche **F1** permet l'affichage du menu précédent, de niveau inférieur, et la frappe simultanée des touches **SHIFT** (**MAJUSCULE**) et **F1** permet de sortir du logiciel **PLUVIOM**.

1.3.2 : LES MESSAGES D'ERREUR

Dans certains cas (opération impossible ou pouvant présenter un risque pour des données existantes, information dont l'utilisateur doit prendre connaissance, ...) un message accompagné d'un bip sonore est affiché en bas de l'écran.

Généralement, ou sauf spécification contraire affichée à l'écran, l'utilisateur ne récupère le contrôle du clavier qu'après avoir enfoncé la touche **HOME** ou **ESC**(APE).

1.3.3 : LES MESSAGES D'INFORMATION

D'autres messages, moins importants ou d'ordre strictement indicatif peuvent être affichés, précisant par exemple l'état d'avancement de l'opération en cours de déroulement. Ils ne nécessitent aucune action particulière pour les effacer de l'écran.

1.3.4 : LE JOURNAL

Dans chaque répertoire "**DONNEES**" ou "**IDENTIFICATION**", **PLUVIOM** garde une trace des opérations effectuées dans un fichier nommé **JOURNAL**, où sont indiqués :

- le type de l'opération réalisée (saisie, correction, ...);
- le fichier traité (pluviométrie, identification, ...);
- la date à laquelle l'opération a été effectuée.

Ce fichier n'est pas géré par **PLUVIOM**, qui n'en propose qu'une impression et/ou destruction en fin de session.

Il s'agrandit indéfiniment si sa destruction n'est pas réalisée régulièrement (cf paragraphe 1.5.4).

1.4.1 : LE MATERIEL NECESSAIRE

PLUVIOM peut tourner sur un micro-ordinateur sous système d'exploitation MS/DOS avec un disque dur d'une capacité de 10 Mégaoctets minimum.

- Pour les éditions, une imprimante sera connectée à la sortie parallèle.
- Pour la saisie des diagrammes pluviographiques un numériseur doit être connecté à la sortie série.
- Un lecteur de cartouche à mémoire morte ELSYDE, connecté à la sortie série sera utilisé pour transférer leur contenu sur disque en vue d'un traitement ultérieur.

1.4.2 : LA CONFIGURATION DU MATERIEL

L'utilisateur devra s'assurer que les commandes :

- FILES = 20 (valeur minimum)
- BUFFERS = 40 (valeur minimum)
- DEVICE = ANSISYS

figurent bien dans le fichier CONFIG.SYS.

De même, dans le fichier AUTOEXEC.BAT doivent figurer GRAPHICS et KEYBFR.
Enfin, les fichiers ANSISYS et GRAPHICS.COM doivent être présents et accessibles lors du lancement du système.

1.4.3 : CHARGEMENT

PLUVIOM peut être chargé à partir des disquettes soit sous la racine du disque, soit sous un répertoire particulier, comme par exemple C:\PLUVIOM.

Le protocole de chargement est fourni avec les disquettes contenant le logiciel.

1.5.1 : LANCEMENT DE PLUVIOM

L'utilisateur devra se placer dans le répertoire contenant PLUVIOM.

Si l'on suppose que le logiciel se trouve dans le répertoire de ce nom, taper :

CD PLUVIOM, puis **RC**

composer ensuite au clavier :

PLUVIOM, puis **RC**

Divers modules résidents sont alors chargés, le logo du logiciel est affiché et l'utilisateur est invité à appuyer sur une touche quelconque pour continuer.

1.5.2 : DEFINITION DES REPERTOIRES DE TRAVAIL

Sur l'écran, s'affiche alors une grille d'information générale.

L'utilisateur y définira les répertoires "DONNEES" et "IDENTIFICATION" dans lesquels les opérations vont être réalisées :

Grille de saisie des répertoires de travail :

Avant d'accéder aux menus, il est obligatoire d'indiquer le nom des répertoires où sont stockées (ou seront stockées) les données à traiter.
Dans le doute, contactez le responsable de l'implantation de PLUVIOM sur le site où vous travaillez.

Répertoire des fichiers de données : C:\DONNEES

Répertoire des fichiers identification et pays : C:\IDENT

Répondre par O pour continuer : .

F1 : retour champ précédent
F3 : réinitialisation d'un champ
SF1 : sortie de PLUVIOM

il reste 3627008 octets libres sur C:

La grille ci-dessus est un exemple d'affichage obtenu après que l'utilisateur ait défini respectivement comme nom des répertoires "DONNEES" et "IDENTIFICATION", C:\DONNEES et C:\IDENT

Le logiciel informe, par un message de bas d'écran accompagné d'un bip sonore, de la place disponible sur le disque C: requis.

Après avoir pris connaissance de cette information, l'utilisateur appuie sur la touche ESC(APE) ou HOME pour reprendre le contrôle du clavier, et répond O ou N s'il juge la place disponible suffisante ou non pour les opérations qu'il a à effectuer.

Si le répertoire spécifié n'existe pas, le message "chemin non trouvé" apparaît.
Taper la touche HOME.

Un autre message s'affiche alors :
"ce répertoire n'exite pas, répondre O pour le créer, ou N"
Répondre conformément aux besoins et continuer.

Lorsque la saisie des répertoires de travail est achevé (l'utilisateur a répondu O à la requête "répondre O pour continuer"), le menu principal apparaît.

1.5.3 : LE MENU PRINCIPAL OU MENU 0

O.R.S.T.O.M.	*** PLUVIOM ***	LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu principal		
Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour-chariot		
1. Identification (Pays, Stations, Dossiers)		
2. Pluies journalières		
3. Pluies mensuelles		
4. Traitement des données pluviographiques		
5. Echange et Préparation de données		
6. Utilitaires		Touche de fonction
		SF1 : retour au DOS

L'utilisateur sélectionne l'item désiré à l'aide des touches ↑ ou ↓ puis en actionnant la touche RC, ou en donnant le numéro correspondant.

Dans les deux cas (accès aux différents fichiers ou aux fonctions), un autre menu d'ordre supérieur s'affiche.

L'utilisateur trouvera dans les chapitres suivants toutes les instructions nécessaires pour réaliser les opérations de son choix.

Le tableau suivant reprend le numéro d'ordre des options du menu principal et indique à quel chapitre l'on doit se référer pour y trouver le détail des opérations proposées :

ITEM DU MENU	LOCALISATION
1.	Deuxième partie
2.	Troisième partie
3.	Quatrième partie
4.	Cinquième partie
5.	Sixième partie
6.	Septième partie

1.5.4 : SORTIE DE PLUVIOM

Avant la sortie définitive de PLUVIOM, l'utilisateur peut demander une impression du fichier JOURNAL.

S'il répond oui, il devra vérifier que l'imprimante est correctement connectée au micro-ordinateur et en état de fonctionnement.

Après édition du fichier JOURNAL, ce dernier peut être détruit.

Pour cela, répondre O à la question :

"voulez-vous détruire le journal ?"

Ensuite, l'utilisateur est invité à retourner à PLUVIOM - ce qui permet de faire réafficher la grille de saisie des répertoires de travail pour éventuellement en changer - ou d'en sortir définitivement. Dans ce cas, il est possible de ne pas retourner sous DOS, mais de lancer un logiciel de gestion d'application ou autre. Pour cela, définir dans le répertoire contenant PLUVIOM, un fichier MEN.BAT. Ce fichier pourra contenir la commande de lancement de cet autre logiciel

2. TRAITEMENT DES IDENTIFICATIONS

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

*** PLUVIOM *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu des Identifications

Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour-chariot

1.Mise à jour, consultation des identifications des Pays

2.Edition de la liste des Pays

3.Mise à jour, consultation des identifications des stations pluviométriques

4.Edition d'une liste de stations pluviométriques

5.Mise à jour, consultation des dossiers de station

6.Edition d'une liste de dossiers

7.Mise à jour, consultation de l'appareillage des stations pluviographiques

8.Edition de l'appareillage des stations pluviographiques

Touches de fonction

F1 : menu précédent

SF1 : retour au DOS

Validation (O/N) : .

Ce menu permet d'accéder à l'Identification des **Pays**, des **Stations**, aux **Dossier des Stations**, ainsi qu'à la description de l'**appareillage** équipant les stations pluviographiques, pour en assurer :

1 - La gestion.

2 - L'édition complète ou partielle.

2.1 : MISE A JOUR, CONSULTATION DES IDENTIFICATIONS DES PAYS

Grille de saisie des données d'identification des pays :

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE IDENTIFICATION DES PAYS
Opération : . (V : consulter - N : saisir C : corriger - E : exclure)
Code du pays : . . .
Nom du pays :
Validation : . (O / N)
Aide aux touches de fonction: F1 : Retour en arrière F3 : Effacement d'un champ F4 : Affichage du pays suivant F5 : Duplication du numéro de pays SF1: Fin de session

TOUCHES DE FONCTION

- F1** Permet de remonter dans la grille d'écran, champ après champ.
- F3** En correction et en saisie, l'action de la touche **F3** sur un champ (sauf 'opération' et 'validation') permet d'effacer la valeur affichée à l'écran et autorise une nouvelle saisie.
- F4** En visualisation, l'action de la touche **F4** sur le champ 'opération' fait apparaître la description du pays se trouvant, dans le fichier **PAYS**, immédiatement après celui actuellement affiché à l'écran.(Ceci, quelle que soit la nature de l'opération précédente).
- F5** L'action de la touche **F5** sur le champ 'N° pays' duplique, pour toute nouvelle opération, le numéro du pays précédemment affiché.
Rq: Si l'opération précédente portait sur une exclusion, la touche **F5** ne sera pas active.
- SF1** Permet de sortir de la grille de gestion du fichier des **PAYS**.
 (Retour au menu Identification)

V VISUALISATION D'UN ENREGISTREMENT

Permet de consulter un enregistrement du fichier PAYS.

Déroulement de l'opération :

- Composer le code du pays.

L'enregistrement correspondant apparaît à l'écran.

(voir touche de fonction F4)

N SAISIE D'UN NOUVEAU PAYS**Déroulement de l'opération :**

- Composer le 'code du pays' (3 caractères numériques)

- Entrer le 'nom de pays' (30 caractères alphanumériques maximum)

Si ce dernier champ n'est pas rempli, appuyer sur RC pour passer au champ validation.

Si la saisie est correcte :

taper O

sinon taper N

ou F1 pour remonter dans la grille

F3 pour corriger le(s) champ(s) erroné(s).

Rq: La réponse N repositionne le curseur sur le champ 'code du pays'.

C CORRECTION D'UN ENREGISTREMENT**Déroulement de l'opération :**

- Composer le code du pays.

L'enregistrement correspondant apparaît à l'écran.

(voir touche de fonction F5)

Déplacement dans la grille :

- RC pour le déplacement dans la grille vers le bas.

- F1 pour remonter.

Les flèches de direction (← et →) permettent de se déplacer à l'intérieur d'un champ pour corriger un ou plusieurs caractères.

La touche F3 efface le champ à corriger et autorise une nouvelle saisie.

- En fin d'opération, aller à validation et taper O ou N, selon le cas.

E EXCLUSION D'UN ENREGISTREMENT**Déroulement de l'opération :**

- composer le 'code du pays' (voir aussi touche de fonction F5).

Un message, en bas de l'écran, demande à l'opérateur une confirmation de l'opération.

Le cas échéant, taper O, dans le champ 'validation'; sinon taper N.

MESSAGES D'ERREURS

Pour effacer le message en bas de l'écran taper ESC ou HOME

- "pays inexistant" :

↳ pays demandé n'est pas répertorié dans le fichier des PAYS.

Ce pays doit faire l'objet d'une création (opération N), ou bien il s'agit d'une erreur de saisie du champ 'code pays'.

- "si vous validez ce pays sera exclu du fichier" :

Au cours de l'opération d'exclusion le logiciel demande à l'opérateur de confirmer sa demande.

- "numéro déjà existant, opération invalide" :

En saisie, l'opérateur demande la création d'un pays déjà existant.

En correction, la modification du code du pays n'est possible que si le numéro saisi en remplacement est absent du répertoire.

2.2 : EDITION D'UNE LISTE DE PAYS

Pour obtenir la liste complète du fichier des PAYS géré par PLUVIOM et appartenant au répertoire "IDENTIFICATION", valider l'option 2 du menu 1.

- . la saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante une grille permettant :
- . de dérouter l'impression dans un terminal imprimante raccordée au micro, ou dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur.

Pour tous les détails, cf. 7.1 Configuration de l'imprimante.
Extrait de l'édition d'une liste de pays :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** REPERTOIRE D'HYDROLOGIE
 LISTE DES PAYS. EDITION DU 27/09/1990

CODE	PAYS
101	ALGERIE
102	ANGOLA
103	BOTSWANA
104	BURUNDI
105	CAMEROUN
106	REPUBLIQUE CENTRE-AFRICAINE
107	CONGO
108	ZAIRE
109	COTE D'IVOIRE
110	DJIBOUTI
111	BENIN
112	EGYPTE
113	ETHIOPIE
114	GABON
115	GAMBIE
116	GHANA
117	GUINEE
118	GUINEE EQUATORIALE
119	GUINEE BISSAU
120	BURKINA FASO
127	MALI
130	MAURITANIE
348	THAILANDE
435	FRANCE
575	TAHITI
576	RATATEA

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

2.3.: MISE A JOUR, CONSULTATION DES IDENTIFICATIONS DES STATIONS

Grille de saisie des données d'identification des postes de mesure :

ORSTOM		*** PLUVIOMETRIE ***		LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
IDENTIFICATION DES STATIONS					
Opération	:	.	(V : consultation - N : Nouvelle station C : correction - E : exclusion)		
Code station	:	.....		
Nom	:	.....		
Latitude	:	...°...'.."			
Longitude	:	...°...'.."			
Altitude	:	..... m			
Année de début des observations : Année de fin :					
Type de station	:	.. (0, 1, 2, 5, 10, 20)	Touches de fonction		
Type de mesure (1 ou 0)	:		F1 : Retour en arrière		
Température de l'air :		Température du sol	:	..	F2 : Validation
Humidité de l'air :		Evaporation	:	..	F3 : Effacement
Evapotranspiration :		Vent au sol	:	..	F4 : Station suivante (Op=V)
Rayonnement :		Pression	:	..	F5 : Répète code station
Précipitation :		Autres phénomènes	:	..	SF1: Fin de session
Validation :	.	(O/N)			

TOUCHES DE FONCTION**F1**

permet de remonter dans la grille, champ après champ.

F2En correction et en saisie, l'action de la touche F2 permet au curseur de se positionner directement sur le champ validation à partir de n'importe quel champ (non obligatoire) de la grille.**F3**En correction et en saisie, l'action de la touche F3 sur un champ (sauf 'opération' et 'validation') efface ce champ et autorise une nouvelle saisie.Rappel :Les flèches de direction, gauche et droite, permettent de se déplacer à l'intérieur d'un champ pour modifier un ou plusieurs caractères.**F4**En visualisation, l'action de la touche F4 sur le champ opération affiche l'enregistrement se trouvant, dans le fichier des STATIONS, immédiatement après celui affiché à l'écran.(Ceci, quelle que soit la nature de l'opération précédente).

F5 Pour toute nouvelle opération, l'action de la touche F5 sur le champ 'Code station' duplique, le numéro de la station précédemment affichée.
Rq: Si l'opération précédente portait sur une exclusion, la touche F5 ne sera pas active.

SF1 Permet de sortir de la grille de gestion du fichier des STATIONS.
 (Retour au menu précédent)

OPERATIONS DE GESTION DU FICHIER DES STATIONS

Champs obligatoires	V	N	C	E
Opération
Code station
Nom station

V VISUALISATION D'UN ENREGISTREMENT

Permet de consulter un enregistrement du fichier des STATIONS.

Déroulement de l'opération :

- composer le 'code station'.

L'enregistrement correspondant apparaît à l'écran.

(voir touche de fonction F4)

N SAISIE D'UN NOUVELLE STATION

Déroulement de l'opération :

- composer le 'Code station' (10 caractères numériques obligatoires).

- composer le 'Nom station' (30 caractères alphanumériques maximum).

Si ce dernier champ n'est pas rempli, appuyer sur RC pour passer au champ 'latitude'.

Déplacement dans la grille :

- vers le bas : RC

- vers le haut : F1

Les champs permettant de saisir les coordonnées géographiques (longitude, latitude et altitude), ainsi que la date de mise en service de la station ne sont pas obligatoires. En cas de valeur inconnue, taper la touche RC ce qui a pour effet de laisser à blanc le champ correspondant.

Dans le cas où les valeurs sont connues, les composer dans les champs correspondants, en respectant les conventions de signe pour la latitude (+ pour l'hémisphère Nord) et la longitude (+ pour l'hémisphère à l'Est du méridien de Greenwich, - pour l'hémisphère à l'Ouest de ce méridien).

Le signe n'est à préciser que s'il s'agit du signe -, les valeurs par défaut étant signées "+". Les valeurs sont centrées automatiquement à droite du champ.

Les champs permettant de caractériser le type de station et le matériel de mesure sont facultatifs.

- Type de station :

00 : inconnu 05 : agro-bio-climatologique

01 : pluviomètre 10 : climatologique

02 : pluviographe 20 : synoptique

- Type de mesure :

L'utilisateur mettra un 1 en face de chaque paramètre climatologique effectivement mesuré sur la station en cours d'identification ou un 0 dans le cas contraire.

Les champs 'type de station' et 'type de mesure' ne sont pas obligatoires. Ils sont automatiquement initialisés à 01 pour le champ 'type de station', à 1 pour le paramètre 'précipitation', à 0 pour les autres.

Avant la validation de l'enregistrement il est toujours possible de corriger une erreur de saisie.

Si cela s'est produit :

taper F1 pour remonter jusqu'au champ erroné, modifier sa valeur :

- soit par F3 (efface le champ)

- soit par le déplacement dans le champ à l'aide des flèches de direction et par

l'action des touches INS et DEL pour insérer ou détruire un ou plusieurs caractères.

- En fin de saisie, taper O dans le champ validation.

C CORRECTION D'UN ENREGISTREMENT

Déroulement de l'opération :

- composer le 'code station'.

L'enregistrement correspondant apparaît à l'écran.

(voir aussi touche de fonction F5)

Déplacement dans la grille :

vers le bas : RC

vers le haut : F1.

Les flèches de direction (← et →) permettent de se déplacer à l'intérieur d'un champ pour corriger un ou plusieurs caractères.

La touche F3 efface le champ à corriger et autorise une nouvelle saisie.

- En fin d'opération, aller à 'validation' (voir touche de fonction F2) et taper O ou N.

E EXCLUSION D'UN ENREGISTREMENT

Déroulement de l'opération :

- composer le 'Code station' (voir aussi touche de fonction F5).

Un message, au bas de l'écran, demande à l'opérateur une confirmation de l'opération.

Le cas échéant, taper O dans le champ 'validation'; sinon taper N pour annuler l'opération d'exclusion.

MESSAGES D'ERREURS

Pour effacer le message en bas de l'écran taper ESC ou HOME

-"Numéro de pays inexistant" :

Correspond à la saisie dans le champ 'Code station' d'un code de pays (3 premiers caractères du code) non identifié dans le fichier des PAYS.

S'il s'agit d'un nouveau pays, il est nécessaire de l'introduire auparavant dans le fichier des PAYS.

Sinon il s'agit d'une erreur de saisie du code pays.

-"station inexistante" :

En correction, visualisation ou exclusion, le code saisi ne se rapporte à aucune des stations répertoriées dans le fichier des STATIONS.

S'il s'agit d'une nouvelle station, remonter au champ 'opération' et taper N pour la créer.

Dans le cas d'une erreur de saisie :

- effectuer la correction du code (flèches de direction, touches INS et DEL)

ou

- renouveler la saisie (F1 pour remonter au champ 'opération').

-"station existante, opération invalide" :

En correction, il est impossible de remplacer le numéro de code station par un numéro déjà attribué dans le fichier des STATIONS.

En saisie, la tentative de création d'un poste déjà existant ne peut être validée.

-"valeur incorrecte" :

Saisie d'une valeur dépassant en latitude ou longitude les valeurs conventionnelles :

LATITUDE	LONGITUDE
degrés : < -90 ou > 90 minutes : > 59 secondes: > 59	degrés : < -180 ou > 180 minutes : > 59 secondes: > 59

-"Altitude incorrecte" :

Saisie d'une valeur A telle que :

+8900m < A < -1000m

-"caractère(s) non numérique(s) interdit(s)" :

Saisie de caractères alphanumériques dans une zone réservée exclusivement à des caractères numériques.

-"date de début et date de fin des observations incompatibles" :

L'année de fin est supérieure à l'année de début.

-"type de station incorrecte" :

Le type de station saisi n'appartient pas à l'ensemble [0, 1, 2, 5, 10, 20].

-"code incorrect" :

Ce message s'applique uniquement aux données climatologiques. Seules les valeurs de code 0 ou 1 sont validés.

- "Pas d'identification des PAYS : opération impossible" :

Mettre le fichier identification des Pays à jour, le logiciel contrôlant que les 3 premiers chiffres de code correspondent bien à un pays inventorié.

2.4 : EDITION D'UNE LISTE DE STATIONS

Demandes d'inventaire des stations

La validation de cette option du menu fait apparaître une grille permettant :

- . la saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante raccordée au micro,
- . de dérouter l'impression dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur.

Pour tous les détails, cf. 7.1 Configuration de l'imprimante.

Grille de saisie des demandes d'inventaire des stations :

ORSTOM		*** PLUVIOMETRIE ***		LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
DEMANDE D'EDITION D'INVENTAIRE DE STATION					
Inventaire par critères géographiques			: N (O/N)		
			Latitude mini :	...°..',	maxi ...°..'
			Longitude mini :	...°..',	maxi ...°..'
			Altitude mini :	..... m,	maxi m
Inventaire des stations observées antérieurement à l'année :					
Inventaire par : . (P : par pays)					
(S : par séquences de code des stations)					
Validation ? . (O/N)			Touches de fonction		
			F1 : retour en arrière d'un champ		
			F3 : effacement d'un champ		
			SF1: fin de saisie		

Cette grille permet à l'utilisateur d'obtenir un inventaire de stations obéissant à des critères géographiques et/ou de temps.

La sélection de ces critères n'est pas obligatoire.

Si l'on souhaite éditer un inventaire plus global des stations, il suffira de passer sur les champs de sélection à l'aide de la touche RC pour se placer sur le champ obligatoire 'Inventaire par P(ays) ou par S(équences de code de stations)'.
.

- Sélections facultatives :

- Sélection de stations localisées entre des valeurs minimales et maximales de latitude et/ou de longitude et/ou d'altitude.
- Sélection de stations pour lesquelles les observations débutent **avant** une certaine année.
- Combinaison des deux types de critères (géographiques et temps) en remplissant tous les champs de sélection.

Ex : Sélection de toutes les stations du Sahel, pour lesquelles les relevés ont commencé avant 1950.

latitude mini : 10° ' latitude maxi : 20° '
 longitude mini : -18° ' longitude maxi : 45° '
 altitude mini : m altitude maxi : m
 Inventaire des stations observées antérieurement à l'année : 1950

- **Sélection obligatoire :**

- Sélection de un ou plusieurs pays.
- Sélection de une ou plusieurs séquences de stations.
- Combinaison des deux.

Le choix peut porter sur :

- **un ou plusieurs pays.** Dans ce cas, saisir les codes de pays et valider après chaque saisie;
- **et/ou une ou plusieurs séquences de stations.** Saisir alors un numéro de code de début et un numéro de code de fin de séquence, ceci autant de fois qu'on le souhaite tout en répondant O au champ 'validation' après chaque séquence de saisie.

Pays : BENIN

Code	Nom	Type	Latitude ° ' ''	Longitude ° ' ''	Altitude m	Début
1110000100	COTONOU AERO	SYNO	N 6 21	E 2 23	4	1952
1110000300	AKLAMKPA	P	N 8 13	E 2 11	193	1968
1110000400	ABOMEY	P	N 7 11	E 1 59	260	1921
1110000500	ABOMEY - CALAVI	P	N 6 27	E 2 21	15	1921
1110000600	ADJASSAGOU	P	N 7 0	E 1 56	45	1948
1110000700	ADJONON	P	N 6 42	E 2 29	60	1921
1110000800	AGRIMEY	P	N 6 57	E 2 8	38	1942
1110000900	AGOUNA	P	N 7 33	E 1 42	240	1968
1110001000	ALLADA	P	N 6 39	E 2 8	92	1907
1110001100	ALFAKOARA	P	N 11 27	E 3 4	282	1969
1110001300	APLANOUE	P	N 6 55	E 1 40	153	1921
1110001600	ATRIEME	P	N 6 34	E 1 40	11	1921
1110001900	BAHIKOARA	P	N 11 18	E 2 26	310	1954
1110002200	BANTE	CLIM	N 8 25	E 1 53	264	1942
1110002500	BASSILA	P	N 9 1	E 1 40	384	1950
1110002800	MEMBEREKE	P	N 10 12	E 2 40	491	1921
1110003100	BETEROU	P	N 9 12	E 2 16	252	1953
1110003300	BEZASSI	P	N 10 23	E 3 28	355	1954
1110003400	BIERI	P	N 9 59	E 1 31	430	1953
1110003700	BOMICOM	SYNO	N 7 10	E 2 4	166	1940
1110004000	BONOU	P	N 6 56	E 2 30	10	1964
1110004300	BOPA	P	N 6 34	E 1 58	50	1921
1110004600	BOLKOMBE	P	N 10 10	E 1 6	247	1923
1110004800	COTONOU PORT	P	N 6 21	E 2 26		1969
1110004900	COTONOU VILLE	P	N 6 21	E 2 26	5	1922
1110005200	DASSA - ZOLME	P	N 7 45	E 2 10	155	1941
1110005500	DJOGOU	CLIM	N 9 42	E 1 40	439	1921
1110005800	DOGBO - TOTA	P	N 6 45	E 1 47	70	1953
1110006000	GOLKA	P	N 8 8	E 1 57	242	1968
1110006100	GRAND - POPO	P	N 6 17	E 1 49	5	1921
1110006300	GUEWE	AGRB	N 11 43	E 3 13	215	1922
1110006400	IMA	P	N 9 58	E 2 44	358	1944
1110006700	KALALE	P	N 10 18	E 3 23	410	1957
1110007000	KANDI	SYNO	N 11 8	E 2 56	290	1921
1110007100	KARIMAMA	P	N 12 4	E 3 11	180	1977
1110007300	KEROU	CLIM	N 10 50	E 2 6	314	1959
1110007600	KETOU	P	N 7 21	E 2 36	118	1950
1110007800	KOKORO	P	N 8 24	E 2 37	231	1969
1110007900	KOJANDE	P	N 10 20	E 1 41	442	1931
1110008000	LOKOSSA	CLIM	N 6 38	E 1 43	30	1979
1110008200	LOMKLY	P	N 7 9	E 1 39	110	1955
1110008500	MALANVILLE	P	N 11 52	E 3 24	160	1942
1110008800	MATITINGOU	SYNO	N 10 19	E 1 23	460	1921
1110008900	M'DALI	P	N 9 51	E 2 42	393	1944
1110009100	NIACULI	AGRB	N 6 42	E 2 7	105	1941

P = PLUVIOMETRE CLIM=CLIMATOLOGIQUE SYNO= SYNOPTIQUE AGRB= AGRO OU BIOCLIMATOLOGIQUE

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

2.5 : MISE A JOUR, CONSULTATION DES DOSSIERS DES STATIONS

Grille de saisie des dossiers de stations :

ORSTOM	*** PLUVIOMETRIE ***	LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
DOSSIERS DE STATIONS		
<p>Opération : . (V : consultation - N : nouveau dossier C : correction - E : exclusion)</p> <p>Code de Station : Nom :</p> <p>Date : .. / .. / .. Page : ..</p>		
1	.....
2	.....
3	.....
4	.....
5	.....
6	.....
7	.....
8	.....
9	.....
10	.....
11	.....
12	.....
Validation ? . (O ou N)		F10 : Touches de fonction

TOUCHES DE FONCTION

F1

permet de remonter dans la grille d'écran, champ après champ.

F2

Active en saisie ou correction. Permet d'insérer une ligne avant celle sur laquelle le curseur est positionné.

Attention : Les lignes suivantes sont automatiquement décalées, la douzième disparaît et n'est pas reportée sur la page suivante.

F3

Permet d'effacer le champ sur lequel se trouve le curseur.

F4

Permet d'afficher la page de dossier de numéro d'ordre immédiatement supérieur à celle dernièrement affichée.

Si aucune opération n'a encore été effectuée, la page n°1 du premier dossier de la première station disponible s'affiche. S'il n'y a plus ou pas de dossier, apparaît alors le message "dossier inexistant dans le fichier".

F5 Permet le réaffichage des dernières valeurs du numéro de code de la station, de la date ou du numéro de la page.

SF1 SF1 permet de sortir de la grille de gestion du fichier des DOSSIERS DE STATIONS.(Retour au menu précédent)
Touche active sur le champ 'opération'.

SF2 En correction, (opération C), l'action de ces touches lorsque le curseur se trouve sur le champ 'station' provoque l'affichage en bas de l'écran d'un message contenant les caractéristiques du dernier dossier corrigé.
En saisie, (opération N), ces touches permettent l'affichage en bas de l'écran des caractéristiques du dernier dossier saisi. Pour effacer ce message et retrouver le contrôle du clavier, l'utilisateur doit taper la touche ESC(APE) ou HOME.

SF3 Actives en saisie et en correction. Ces touches permettent de supprimer la ligne sur laquelle le curseur se trouve. Les lignes suivantes sont automatiquement décrémentées et la ligne 12 est libérée.

F10 L'action de cette touche permet de visualiser un menu d'aide aux touches de fonction. L'utilisateur peut faire défiler les aides disponibles avec les flèches ↑ ou ↓.
L'utilisateur doit ensuite sortir du menu d'aide en tapant Q (Quitter) pour pouvoir actionner ces touches ou continuer.

OPERATIONS DE GESTION DU FICHIER DES DOSSIERS DES STATIONS

Champs obligatoires	V	N	C	E
Opération	▪	▪	▪	▪
Code station	▪	▪	▪	▪
Nom station	-	-	-	-
Date(JJ/MM/AA)	▪	▪	▪	▪
Page	▪	▪	▪	▪
Ligne de texte	-	-	-	-

V VISUALISATION D'UNE PAGE DE DOSSIER

Permet de consulter une page de dossier relative à une station pour une année particulière.

Déroulement de l'opération :

- Composer le numéro de Code station de la station (10 caractères numériques obligatoires).

- Composer la date puis le numéro de page à afficher.

La page s'affiche automatiquement si elle existe. Voir aussi la touche F1.

N SAISIE D'UNE NOUVELLE PAGE DE DOSSIER

Déroulement de l'opération :

- Composer le numéro de Code station de la station (10 caractères numériques obligatoires).

Le nom de la station est affiché automatiquement si celle-ci figure dans le fichier identification des STATIONS.

- Composer la date pour laquelle le dossier de la station doit être saisi.

- Donner le numéro de page à saisir.

- Saisir ligne par ligne les informations correspondantes; une ligne peut être vide ou composée de tous les caractères disponibles au clavier.

C CORRECTION D'UN ENREGISTREMENT

Déroulement de l'opération :

- Composer le numéro de Code station de la station (10 caractères numériques obligatoires).

- Composer la date puis le numéro de page devant faire l'objet d'une correction.

- Effectuer la correction.(voir touches de fonction)

- En fin d'opération de correction, descendre le curseur sur le champ 'validation' en tapant sur RC autant de fois que nécessaire puis valider (O ou N).

E EXCLUSION D'UNE PAGE DE DOSSIER

Déroulement de l'opération :

- Composer le numéro de Code station de la station, la date puis le numéro de page à exclure.

La page à exclure est alors affichée et le message d'avertissement :

"si vous validez cette page sera exclue" apparaît en bas de l'écran.

Après avoir appuyé sur ESC ou HOME, valider par O (confirmation de la destruction de la page) ou par N.

MESSAGES D'ERREURS

- "aucun dossier n'a encore été saisi" :

La touche SF2 a été enfoncée en cours de saisie alors que rien n'a encore été saisi.

- "aucun dossier n'a encore été corrigé" :

Idem à ci-dessus pour les opérations de correction.

- "enregistrement déjà existant à cette date, opération invalide" :

L'utilisateur a demandé la saisie d'une page de dossier déjà existante.

- "station inexistante" :

Le code de station saisi n'existe pas dans le fichier des STATIONS. Il doit être identifié avant la saisie du dossier correspondant.

- **"date incorrecte"** :

Un paramètre de la date est invalide :

- Jour ou mois égal à 0; jour supérieur au nombre de jours du mois; mois supérieur à 12.

- **"fin anormale du fichier"** :

Le fichier est malformé. Consulter le responsable du logiciel.

- **"enregistrement vide, non validé"** :

En saisie ou en correction, les douze lignes de la page de dossier sont vides. La page n'est pas enregistrée.

- **"dossier inexistant dans le fichier"** :

L'utilisateur a demandé la visualisation, la correction ou l'exclusion d'une page de dossier de station ne figurant pas dans le fichier des DOSSIERS DE STATIONS.

- **"page exclue"** :

Message d'information apparaissant après la confirmation de l'exclusion d'une page de dossier de station.

- **"page non exclue"** :

Si la réponse à la demande de l'exclusion d'une page de dossier de station est N, ce message est affiché pour information.

- **"changement de numéro de station"** :

En correction, si le numéro de station affiché est modifié, ce message apparaît signalant la suppression de la page initialement affichée et son remplacement par la page après correction.

- **"changement de date de début"** :

En correction, si la date affichée est modifiée, ce message apparaît signalant la suppression de la date initialement affichée et son remplacement par la date corrigée.

- **"si vous validez, cette page sera exclue"** :

En exclusion, ce message apparaît informant de la suppression de la page affichée en cas de réponse positive au champ 'validation'.

- **"dernier dossier saisi"** :

Ce message suivi du numéro de station, d'une date, et d'un numéro de page de dossier apparaît en bas de l'écran.

- **"dernier dossier corrigé"** :

Ce message suivi du numéro de station, d'une date et d'un numéro de page de dossier apparaît en bas de l'écran.

2.6 : EDITION DES DOSSIERS DE STATIONS

La validation de cette option du menu fait apparaître une grille permettant :

- . la saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante raccordée au micro,
- . de dérouter l'impression dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur.

Pour tous les détails, cf. 7.1 Configuration de l'imprimante.

Grille de saisie de demande d'édition :

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE DEMANDE D'EDITION DES DOSSIERS DE STATION	
Code station de début:	
Code station de fin :	
Validation: . (O , N)	Touches de fonction F1 : Retour au champ précédent F3 : Réinitialisation d'un champ F5 : Duplication d'un champ SF1: Fin des demandes
Dernière demande enregistrée :	
de : à	

L'utilisateur saisit dans cette grille les séquences de station (définies par un code station de début et un code de fin) pour lesquelles il désire l'édition des dossiers.

Plusieurs séquences de stations peuvent être saisies.

TOUCHES DE FONCTION

F1

Permet de remonter le curseur sur le champ précédent.

F3

Permet d'effacer le contenu d'un champ.

F5

Duplique la valeur existant dans le champ lors de la saisie de la séquence précédente.

SF1

Active uniquement sur le champ 'station début'. Fin de saisie des demandes d'édition des dossiers.

Déroulement de la saisie des demandes d'édition :

L'utilisateur saisit les séquences station début-station fin dans un ordre quelconque et valide (O ou N) après la saisie de chaque numéro de fin.

Les champs 'station début' et 'station fin' ne sont pas obligatoires mais doivent être complètement remplis s'ils sont saisis.

L'action de la touche RC, lorsque le curseur est sur le champ 'station fin' vide, fait afficher :

2.6: EDITION DES DOSSIERS DE STATIONS

- soit 599999999 (plus grand numéro géré par le logiciel PLUVIOM) si le champ 'station début' est 1010000000 : l'édition portera alors sur la totalité des dossiers disponibles dans le répertoire d'identification des stations en cours.

- soit le numéro déjà saisi dans le champ 'station début' (si ce dernier n'était pas 1010000000) : la demande d'édition porte ainsi sur un seul code de station.

La fin de saisie des demandes est obtenue par l'action de SF1, le curseur étant positionné sur le champ 'station début'.

2.7 MISE A JOUR, CONSULTATION DE L'APPAREILLAGE PLUVIOGRAPHIQUE

Par cette fonction l'utilisateur gère le fichier de l'historique des appareillages des stations pluviographiques, fichier appelé en raccourci HISTORIQUE APPAREILLAGE.

La validation du choix fait apparaître un écran composé de deux fenêtres.

- la première permanente : en-tête avec menu horizontal proposant 5 options.
- la deuxième : grille de saisie-visualisation.

La touche **F9** fait apparaître une troisième fenêtre d'aide aux touches de fonction.

En ligne 25, dernière ligne de l'écran, sont affichés :

- pour chaque champ de saisie une documentation succincte sur le contenu du champ et si possible sur les touches de fonctions autorisées
- les messages d'erreurs ou d'avertissement en inverse-vidéo.

CHOIX DE L'OPERATION :

Affichage à l'écran du menu à 5 options :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
HISTORIQUE DE L'APPAREILLAGE DES STATIONS PLUVIOGRAPHIQUES
SAISIE      CORRECTION      VISUALISATION      EXCLUSION      F I N
```

- le menu est initialisé en VISUALISATION (zone en vidéo inverse) à l'ouverture.
- choix de l'opération :
 - soit taper la première lettre de l'option désirée : **S/C/V/E/F**.
 - soit se positionner à l'aide de ← ou → (champ en vidéo inverse) et valider par **RC**
- l'option **FIN** entraîne le retour au menu initial d'appel
- les 4 premières options entraînent l'affichage de la deuxième partie de l'écran et le positionnement sur le champ station.

EXECUTION DE L'OPERATION :

O.R.S.T.O.M. **** PLUVIOGRAPHIE **** LABO D'HYDROLOGIE
HISTORIQUE DE L'APPAREILLAGE DES STATIONS PLUVIOGRAPHIQUES

SAISIE	CORRECTION	VISUALISATION	EXCLUSION	F I N
Station :		Pays :		
Début : / / à h mn		Nom :		
Fin : / / à h mn				
Type d'appareil :		Code Cumul :		
Superf. bague : cm2		Rayon : +	1/10 mm	
Syst. Mesu. Pluie :		Long. Enrg :	1/10 mm	
Equivalence UC : 1/10 mm		Valeur UT :	1/100 sec	
		Amplitude HG :	1/10 mm	
Syst. Enrg. Temps :		Comptage UC :		
Durée d'enregistrement :				
Unités Mesure Temps/H :				
Code Précision :				
VALIDATION :		F9=aide		

L'écran se décompose en trois zones :

- 1) La zone clé de l'enregistrement comprenant le code de station et de la date début de validité de l'appareillage, en son entier
- 2) La date de fin de validité
- 3) Les spécifications de l'appareillage.

L'accès aux différents champs, suivant le type d'opération, est résumé ci-après :

ZONE	Champ obligatoire	S	C	V	E
CLE	Station	x	x	x	x
	Début (JJ/MM/AAAA/HH/MN)	x	x	x	x
	Pays	a	a	a	a
	NOM	a	a	a	a
DATE FIN	Fin (JJ/MM/AAAA/HH/MN)	x	x	-	-
SPECIFICATION	Type d'appareil	x	x	-	-
	Superficie bague	x	x	-	-
	Syst. enreg. pluie	x	x	-	-
	Equivalence U.C.	x	x	-	-
	Syst. enreg. temps	x	x	-	-
	Durée d'enregistrement	x	x	-	-
	Unités mesure Temps/H	x	x	-	-
	Code précision	x	x	-	-
	Code cumul	x	x	-	-
	Rayon (signé)	x	x	-	-
	Longueur enregistrement	x	x	-	-
	Valeur U.T.	x	x	-	-
	Amplitude HG	x	x	-	-
Comptage U.C.	x	x	-	-	

x : obligatoire a : affichage automatique - : inactif ou inaccessible

Déplacement dans la grille :

- Vers le bas : ↓ ou RC (vaut validation de la valeur affichée dans le champ).
- Vers le haut : ↑ ou F1
- ESC : effacement grille retour au menu CHOIX OPERATION

Saisie d'un champ

- déplacement dans le champ à l'aide des flèches de direction + ou - et par action des touches INSère et DELeTe ou SUPPRession.
- la plupart des champs sont à fin de saisie automatique s'ils sont complets
- le remplissage du champ n'est pas obligatoire, et le cadrage est automatique à la validation.

S

SAISIE D'UN NOUVEL APPAREILLAGE.**Déroulement de l'opération :****1) Saisie de la zone clé.**

- Taper le code de "station" (10 chiffres obligatoires) puis RC : entraîne le contrôle d'existence de la station dans le fichier "station".

- Taper la date de "début" de validité de l'appareillage en entier (5 champs : jour, mois, année, heure, minutes à fin de saisie automatique)

Contrôles en "fin" de saisie de la clé ; dans l'ordre

- de la validité de la date : entre le 1er Janvier 1890 à 00h00 et celle de la saisie sinon retour sur le champ jour ;
- de la non-existence du nouvel enregistrement sinon retour sur le champ station.
- si un appareillage préexiste pour cette station, avec sa date de fin de validité :
- si chevauchement : interdiction d'entrée ; retour sur le champ jour.
- si lacune supérieure à 1 heure, message d'information et passage à la zone suivante.

Saisie de la date fin de validité(5 champs : jour, mois, année, heure, minutes à fin de saisie automatique).

- si l'appareillage a cessé de fonctionner, taper la date en entier.
- si l'appareillage est en cours d'utilisation, taper 00 dans le champ jour ; après validation, à l'affichage rien n'apparaît dans les champs.

En fin de saisie, un contrôle est effectué :

. Si les périodes de validité de deux appareillages à une même station se chevauchent, le curseur se place sur le champ "jour", la saisie est impossible.

. Si une période de plus d'une heure sépare 2 appareillages à une même station, un message s'affiche, le curseur passe au champ suivant.

3) Saisie des spécifications :

Les spécifications techniques des appareils sont définies succinctement ci-après. Pour plus de détail, se reporter, le cas échéant à la note "Règles de dépouillement des pluviogrammes".

14 champs obligatoires à fin de saisie automatique :

1 - **Type d'appareil** : 12 caractères marque et/ou référence succincte, au choix de l'utilisateur.

2 - **Superf. bague** : 4 chiffres superficie en cm² de la bague réceptrice du pluviographe.

3 - **Syst. Enrg. Pluie** : 3 caractères, au choix ce l'utilisateur, rappelant le type de système de mesure (ex : AUGets, PESée, FLOteurs, etc ...)

4 - **Equivalence UC** : 2 chiffres, équivalence en dixième de mm de pluie de l'Unité de Comptage. Dans le cas d'augets basculeurs, il s'agit de la hauteur d'eau assurant un basculement. Pour des appareils à siphon, il s'agit de la plus petite hauteur décelable.

5 - **Syst. Enrg. Temps** : 4 caractères caractérisant le système d'enregistrement des temps, par exemple, TAMbour, TABLE, CODEur, etc ...

6 - **Durée d'enregistrement** : 4 caractères caractérisant la capacité d'enregistrement ou la périodicité de relevé : JOURNALier, HEBDOMadaire, TRIMestriel, 1 MOis, 32 Heures, etc ...

7 - **Unités Mesure Temps/H (UMT)** : 4 chiffres, avec :

- pour les chronographes, la vitesse d'avancement en dixième de mm par heure, fournie par le constructeur.
- pour les codeurs, le nombre de scrutations par heure (exemple : pour les centrales de codage OEDIPE : 3600 scrutations/h).

8 - **Code précision** : 1 chiffre, valeur maximale de la précision. Ce code définit l'intervalle de temps minimum en dessous duquel la donnée pluviographique ne peut plus être traitée, aussi bien du dépouillement qu'à l'exploitation. Dans le cas des pluviomètres à enregistrement graphique, cet intervalle de temps est lié à la vitesse de déroulement, à l'épaisseur du trait de plume, etc ...

Le tableau ci-dessous récapitule les valeurs de codes en fonction de la vitesse de déroulement et de l'intervalle de temps minimum.

Vitesse mm/h	?	V < 1,6	1,6 ≤ V < 3,2	3,2 ≤ V < 10	10 ≤ V < 20	20 ≤ V ≤ 50	50 ≤ V
Intervalle minimum (min)	-	60	30	15	5	2	1
Code	0	1	2	3	4	5	6

Pour les centrales OEDIPE, on adoptera le code 6, bien qu'elles puissent dater les basculements

à la seconde près.

9 - **Code cumul** : 1 chiffre valant :

- 1 - pour les appareils assurant une inscription continue (appareils à retournement, centrales OEDIPE)
- 2 - pour les appareils assurant une inscription discontinue (appareil à siphon, vidange, etc ...)

10 - **Rayon** :

- **Signe** : 1 caractère, + ou -
 - pour les inscripteurs curvilignes
 - + si le centre du cercle d'inscription se trouve vers les temps oissants ;
 - s'il se trouve vers les temps décroissants.
 - pour les inscripteurs orthogonaux avec temps croissant de gauche à droite :
 - + si vidange de haut en bas,
 - si vidange de bas en haut,
- **Rayon d'inscription** : 4 chiffres;
 - inscripteur curviligne, valeurs en 1:10 mm
 - inscripteur orthogonal et autre : 0

11 - **Long. Enrg.** : 5 chiffres pour définir la longueur des diagrammes obtenus :

- longueur de la circonférence du tambour en 1/10 mm
- 0 pour Table/Platine déroulante ou codeur

12 - **Valeur UT** : sur 5 chiffres

. S'il s'agit d'un pluviographe fournissant des diagrammes bandes, donner la valeur théorique de la durée (en centième de seconde) représentée sur le diagramme par 1 dixième de millimètre. Cette valeur est calculée à partir des caractéristiques du constructeur à l'aide de la relation $UT = 360\,000/UMT$ (cf. champ n°7). Elle peut être déterminée aussi - et de préférence - par mesure directe sur quelques diagrammes déjà inscrits, selon le protocole suivant :

- repérer sur chaque diagramme un (ou plusieurs) intervalle(s) de temps (par exemple 24 h) : soit Tbase ;
- mesurer la longueur du segment correspondant à chacun des intervalles repérés ; soit Lbase ;
- calculer UT selon

$UT = Tbase$ (en centième de seconde)/Lbase (en dixième de millimètre), où Lbase₀ est la moyenne ou la médiane des diverses valeurs obtenues pour Lbase.

. S'il s'agit d'un pluviographe équipé d'un codeur (type OEDIPE par exemple) donner la durée, en centième de seconde, séparant 2 instants de scrutation. Pour une centrale OEDIPE, la valeur sera 100 si la scrutation peut être assurée toutes les secondes, 6000 si la scrutation est assurée une fois par minute.

13 - Amplitude HG : valeur sur 4 chiffres

Pour des diagrammes curvilignes, donner la longueur de la corde sous-tendant un arc décrit par le stylet sur une course, en dixième de millimètre.

Pour des diagrammes rectilignes orthogonaux, donner la distance entre les graduations extrêmes inscrites, en dixième de millimètres.

Dans le cas de centrale d'acquisition type OEDIPE donner la valeur 0.

14 - Comptage U.C. : sur 3 chiffres.

Dans le cas de pluviographes équipés de codeur (type centrale OEDIPE) donner la valeur 1 ou 100 (Cf. 'Règles de dépouillement des pluviogrammes').

Dans le cas de diagrammes, donner le nombre d'unités de comptage (cf. champ 4) contenus dans l'amplitude graphique (cf. champ 13).

- VALIDATION :

- NON : retour au champ Station, les valeurs restant affichées pour une correction éventuelle

- OUI : affichage d'un nouveau masque pour un nouvel enregistrement.

Avant ce champ, il est toujours possible de corriger une erreur de saisie en se déplaçant dans la grille et modifiant la valeur erronée, ce n'est plus possible après l'apparition du menu

C**CORRECTION D'UN ENREGISTREMENT****Déroulement de l'opération :****1) Appel de l'enregistrement**

- Saisir les valeurs correspondantes de la zone clé (voir saisie)
- Contrôle d'existence de l'enregistrement à corriger
 - non existence : retour au champ "Station"
 - existence : affichage des valeurs

2) Correction des valeurs :

- modifier le ou les champs erronés en parcourant la grille champ par champ ou zone par zone jusqu'à VALIDATION

Point particulier :

- La modification d'au moins une valeur de la zone clé entraîne à la fin de la saisie de cette zone, l'apparition :

- d'une fenêtre MODIFICATION DE CLE et d'une demande de confirmation.
 - et du message d'information :
- "!!! OUI EXCLUSION DE L'ANCIEN ENREGISTREMENT"

V**VISUALISATION D'UN ENREGISTREMENT****Déroulement de l'opération**

Permet de consulter un enregistrement du Fichier Historique Appareillage, appelé par sa clé (voir S - saisie de la zone clé)
(voir touche F4).

E**EXCLUSION****Déroulement de l'opération**

- Saisir la clé de l'enregistrement à exclure (voir S - saisie clé).
- Un message d'information demande confirmation de l'opération.
- Choix de l'option OUI/NON dans le champ VALIDATION.

TOUCHES DE FONCTION**F1**

ou

↑

permet de remonter dans la grille, champ après champ

<_J

ou

↓

validation champ et passage au champ suivant

F4

en visualisation, l'action de la touche F4 sur un champ de la clé affiche l'enregistrement suivant.

F6

Duplication des champs restant à afficher dans la zone, à partir de celui où est actionné cette touche ; le curseur reste sur le champ.

F7

Validation des champs restant à afficher et valider dans une zone. Puis positionnement du curseur en début de zone suivante ou en VALIDATION

F9

Appel au tableau d'aide des touches de fonction retour à la grille par RC

ESC

Annulation de l'opération et Retour au menu CHOIX DES OPERATIONS

MESSAGES D'ERREUR ET D'INFORMATION

Pour effacer les messages d'erreur apparaissant en vidéo-inverse en bas de l'écran, il suffit de ressaisir ou saisir le champ sur lequel se repositionne le curseur. S'il n'y a pas de réapparition du curseur dans un champ, taper RC ou ce qui est indiqué en fin de message.

1-"Pays inexistant" :

correspond à la saisie dans le champ "Station" d'un numéro de pays. 3 premiers chiffres du code, non identifié dans le fichier des Pays
S'il s'agit d'un nouveau pays, il est nécessaire de l'introduire auparavant dans le fichier PAYS (voir menu des Identifications)
Sinon il s'agit d'une erreur de saisie du code pays.

2-"Station inexistante" :

correspond à la saisie dans le champ "Station" d'un numéro de station, 10 chiffres, non identifiée dans le fichier STATIONS.
S'il s'agit d'une nouvelle station, il est nécessaire de l'introduire auparavant dans le fichier STATIONS (voir menu des identifications)

3-"Date postérieure à la saisie" :

correspond à la saisie d'une date de début ou de fin de validité postérieure à la date de saisie.

4-"Enregistrement existant" :

en saisie, la tentative de création d'un appareillage déjà existant ne peut être validée.

5-"Enregistrement inexistant" :

en correction, visualisation, et exclusion, la clé (station et date de début) ne se rapporte à aucun appareillage répertorié dans le fichier Historique appareillage.

6-"Chevauchement avec appareillage précédent clos à : AAAAMMJHHMN" :

en saisie et correction, il existe pour la station un appareillage antérieur pour laquelle il y a une incompatibilité avec la date de début de la période de validité du nouvel appareillage à toute tentative de création ou correction, ne peut être validée. Correction de la date début du présent appareillage ou correction de la date fin du précédent.

7-"Appareillage précédent non fermé" :

en saisie, même cause et effet que le message précédent.

8-"Lacune > 1H avec appareillage précédent clos à : AAAAMMJHHMN" :

en saisie et correction, message d'information vérifiez-en la véracité ; s'il y a erreur, corrigez la date début validité de l'appareillage en cours ou de la date fin de validité du précédent.

9-"Date fin antérieure à date début" :

en zone Fin, correction de la date début ou fin de validité exigée.

10-"Chevauchement avec appareillage suivant ouvert à : AAAAMMJHHMN" :
en saisie et correction, il existe pour la station un appareillage postérieur pour lequel il y a incompatibilité avec la date de fin de la période de validité du nouvel appareillage.
Toute tentative de création ou correction ne peut être validée.
Correction de la date fin du présent appareillage ou correction de la date début du suivant.

11-"Lacune > 1 H avec appareillage suivant ouvert à : AAAAMMJHHMN" :
en saisie ou correction, message d'information. Vérifiez en la véracité : s'il y a erreur faire les corrections en conséquence

12-"Fin du fichier historique appareillage" :
en visualisation, suite action de F4, message d'information.

13-"!!!! OUI EXCLUSION DE L'ANCIEN ENREGISTREMENT" :
en correction avec modification de clé, message d'information : la confirmation entraînera la disparition de l'ancien enregistrement.

14-"EXCLUSION DE L'ANCIEN ENREGISTREMENT" :
en correction avec modification de clé. Message d'information résultant de la confirmation.
Ne pas sortir de l'opération sans validation ou alors ressaisie immédiate avec rappel des zones par F6 si on désire récupérer l'ancien enregistrement.

2.8 EDITION DE L'APPAREILLAGE PLUVIOGRAPHIQUE

Cette fonction permet l'édition des appareillages pluviographiques utilisés à une ou plusieurs stations.

Le déroulement de l'opération fait apparaître 3 écrans successifs :

- un écran permettant de sélectionner l'endroit où l'édition sera récupérée (Imprimante ou Fichier) ;
- un écran de demandes par pays ou stations ;
- un écran de compte-rendu d'exécution.

Les résultats se présentent sous la forme de 132 colonnes et 60 lignes en tableau de n pages par pays (voir en fin de chapitre un exemple d'édition).

Pour chaque station sont édités les appareillages existant avec leurs dates début et fin de validité et toutes les spécifications saisies.

2.8.1. ECRAN DE SELECTION.

Le premier écran ci-dessous s'affiche. Sélectionner à l'aide des flèches droite/gauche ou des lettres I/F.

I sur IMPRIMANTE : message de temporisation, permettant la vérification du bon fonctionnement de celle-ci.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
EDITION DU FICHIER HISTORIQUE-APPAREILLAGE
*****
DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTAT SUR :
      IMPRIMANTE      OU      FICHIER

L'imprimante est-elle prête ? Si oui, ←
```

F

sur FICHER : demande du nom du fichier où seront édités les résultats avec message d'information.

Ce fichier aura pour extension LST et ne sera créé sous le répertoire des DONNEES qu'au début d'exécution de l'opération (apparition du 3ème écran).

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
EDITION DU FICHER HISTORIQUE-APPAREILLAGE
*****
DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTAT SUR :
  IMPRIMANTE      OU      FICHER
NOM DU FICHER : ..... . LST
```

Fichier sous le repertoire DONNEES : 8 caractères maxi et RETOUR

- La frappe de la touche RC, dans les deux cas, provoque l'affichage de l'écran suivant.

2.8.2. ECRAN DEMANDES PAR PAYS OU STATIONS.

Ecran à deux fenêtres :

- la première permanente avec en-tête et menu à deux options proposant l'édition par PAYS ou STATIONS.
- la deuxième affiche une grille de saisie des demandes adapté à l'option choisie.

- Déroulement des opérations :

Choix du mode d'édition :

- soit par positionnement (flèches droite/gauche) puis RC
- soit en tapant la première lettre : P ou S

P

Option PAYS :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
EDITION DU FICHER HISTORIQUE-APPAREILLAGE
PAR : P A Y S      STATIONS
```

Numero du pays :

Nom du pays :

Validation ? (O/N) :

END/F1 : Fin de Saisie
ESC : Retour Menu

Numéro Pays ou END/F1 ou ESC

Cette grille de saisie permet des demandes d'édition d'appareillage concernant l'ensemble des stations d'un pays.

Elle comprend :

- deux champs de saisie : Numéro de pays, VALIDATION
- un champ d'affichage : Nom de pays.

Déroulement de la saisie

- entrer le 'numéro de pays', champ de trois chiffres à fin de saisie automatique,
- affichage du nom du pays concerné
- validation par O ou N

Sorties :

- Fin de saisie :

- sur champ 'numéro de pays' par touche de fonction F1 ou END
- Affichage du message compte rendu : "**n demandes exprimées**" (RC pour

continuer)

- RC entraîne :

- Si n > 0, enchaînement sur écran suivant,
- si n = 0, retour au menu d'appel

- retour au menu d'appel :

ESC sur le champ "numéro du pays"

S

Option STATION

O.R.S.T.O.M. **** PLUVIOGRAPHIE **** LABO D'HYDROLOGIE

EDITION DU FICHIER HISTORIQUE-APPAREILLAGE

PAR : P A Y S STATIONS

Numero station debut :

Numero station fin :

Validation ? (O/N) :

↑/← : Champ suivant
 ↓/F2 : Champ précédent
 END/F1 : Fin de Saisie
 ESC : Retour Menu

10 Chiffres ou Champ suivant ou Fin de saisie ou Retour Menu

Cette grille de saisie permet des demandes d'édition d'appareillage concernant un ensemble de stations comprises entre deux codes de station, limites incluses.

Ces codes de stations limites peuvent ne concerner aucune station réelle.
 Pour ne traiter qu'une seule station, il suffit que le code début et le code fin soient égaux, et que, dans ce cas la station existe réellement.

Cette fenêtre comprend :

- trois champs de saisie, à fin de saisie automatique. Les numéros de station début et fin et la validation.
- deux champs d'affichage et la 25ème ligne pour les messages.

Déroulement de la saisie :

- **Numéro station début**, champ de 10 chiffres, à saisie non obligatoire :
 - 10 chiffres saisis, affichage du nom de la station correspondante ou "**station inexistante**" à hauteur du champ
 - champ validé à blanc, initialisation du n° de la station à 1, et affichage de "**De la première station à**".

- **Numéro station fin** : champ de 10 chiffres, à saisie non obligatoire :

- 10 chiffres saisis : affichage du nom de la station correspondante ou "**station inexistante**".
- champ validé à blanc :
 - a) "numéro station début" validé à blanc, le champ prend la valeur maximale (999999999) et "**l'existant**" est affiché ; entraîne l'édition de la totalité du fichier HISTORIQUE APPAREILLAGE.
 - b) "numéro station début" numérique :
 - "station existante", le champ prend la même valeur et "**une seule station**" est affiché ; entraîne l'édition de l'historique de l'appareillage de la station.
 - "station inexistante", message d'erreur "station demandée inexistante" et retour au champ précédent.

- **VALIDATION? (O/N)** : O ou N, fin de saisie automatique, retour au "numéro station début".

Contrôles avant validation :

- sur les n° début et fin :
 - ordre croissant des n° de stations, sinon message d'erreur, retour au champ début.
 - si inexistence des deux stations, message d'information
- sur la succession des demandes :
 - chevauchement ou oblitération des demandes précédentes sont signalés par un message d'information.

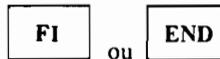
TOUCHES DE FONCTION



Validation de numéro station début, passage à numéro station fin.



Passage du numéro station fin à numéro station début.



Sur numéro station début uniquement, fin de saisie et affichage du message compte rendu "n demandes exprimées (RC pour continuer)". Si n>0 enchaînement sur exécution.



Sur numéro de station début uniquement, annulation des demandes et retour au menu d'appel.

MESSAGES D'ERREUR ET D'INFORMATION

Pour effacer les messages d'erreur apparaissant en inverse vidéo en bas de l'écran, il suffit de ressaisir ou saisir le champ sur lequel se repositionne le curseur. S'il n'y a pas réapparition du curseur dans un champ, taper RC.

1-"Pays déjà demandé RC"

demande en double, 1 seule sera conservée

2-"Station demandée inexistante"

Message d'erreur, après demande d'une seule station et celle-ci étant inexistante, retour à numéro station début.

3-"station fin antérieure à station début"

Message d'erreur, retour à numéro station début.

4-"Les stations limites sont inexistantes"

Message d'information : cela permet d'extraire les renseignements concernant les stations comprises entre les 2 codes.

5-"AUCUNE DEMANDE ENREGISTREE (RC pour sortir)"

Fin de saisie F1 ou END actionné, alors qu'aucune demande n'a été validée ; retour au menu d'appel.

6-"N demandes exprimées (RC pour continuer)"

message d'information, compte rendu de la saisie.

7-"Chevauche : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - RC"

Message d'information : une partie de la demande recouvre une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY.

8-"Chevauché par XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY RC"

Message d'information : une partie de la demande est incluse dans une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY

9-"Oblité : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - RC"

Message d'information : la demande recouvre entièrement une demande précédente.

10-"Oblité par : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - RC"

Message d'information : la demande est entièrement incluse dans une demande précédente.

11-"Pays déjà demandé"**2.8.3. ECRAN COMPTE RENDU.**

Cet écran résume l'exécution de l'opération.

En cours d'exécution sont affichés :

- dans l'en-tête, le numéro et le nom du pays où sont situées les stations pluviographiques en cours d'édition :

-pour chaque station, sur une ligne :

- le numéro;

- le nom;

- sous la rubrique Rapport :

Dans un premier temps : "Traitement en cours",

Quand la totalité des appareillages concernant la station est éditée : "n enregistrements édités".

Sur la 25ème ligne, en cours d'exécution, sont affichés les numéros limites d'extraction des stations et l'incrémentation des enregistrements lus entre ces limites.

EDITION DU FICHER HISTORIQUE-APPAREILLAGE		
262 - GUADELOUPE		
Station	Nom de la Station	Rapport
2620030500	BEAUPLAN ORSTO	4 Enregistrements édités
2620032000	CAMPECHE ORSTO	3 Enregistrements édités
2620035000	GROS CAP ORSTO	3 Enregistrements édités
2620042500	.....	1 Enregistrements édités
Station	Nom de la Station	Rapport
STAT.DEBUT STAT. FIN : NBR. ENREG.		
2620000000 2629999999 11		

En fin d'exécution, la dernière ligne du compte rendu affiche le nombre total d'enregistrements "appareillage" édités et un message de temporisation demande la frappe d'une touche pour retourner au menu d'appel.

EDITION DU FICHER HISTORIQUE-APPAREILLAGE		
262 - GUADELOUPE		
Station	Nom de la Station	Rapport
2620232200	.....	1 Enregistrements édités
2620233000	GRAND SANS TOUCHER ORSTO	3 Enregistrements édités
2620234500	MONTVAL ORSTO	1 Enregistrements édités
2620235500	PARNASSE ORSTOM ORSTO	1 Enregistrements édités
2620235800	.....	1 Enregistrements édités
2620236000	VX-HABITANTS COTE 570 ORSTO	1 Enregistrements édités
2620236500	VX-HABITANTS COTE 325 ORSTO	1 Enregistrements édités
2620243500	GRAND CARBET ORSTO	7 Enregistrements édités
2620248500	.....	1 Enregistrements édités
2620263500	GRAND ETANG-BANANIER ORSTO	1 Enregistrements édités
2620305000	PIROGUE METEO	3 Enregistrements édités
.....	.....	78 Enregistrements édités
Station	Nom de la Station	Rapport

Tapez une touche pour sortir

3. TRAITEMENT DES DONNEES DE PLUIES JOURNALIERES

ORSTOM

*** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

Menu des pluies journalières

Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour chariot

1.Mise à jour, consultation des **Pluies Journalières**

2.Inventaire des **Pluies Journalières**

3.Edition des **Pluies Journalières** (document de travail)

4.Impression des **Pluies Journalières** (annuaire)

5.Edition des années-stations saisies ou corrigées

6.Sauvegarde des années-stations saisies ou corrigées

Touches de fonctions

F1:Retour au menu précédent

SF1:Sortie de PLUVIOM

Validation : . (O ou N)

Ce menu permet d'accéder aux données de **PLUIES JOURNALIERES** par l'une des options proposées, selon le type d'opération à effectuer sur le fichier de travail :

1 - Gestion des **PLUIES JOURNALIERES**.

2 - Inventaire de tout ou partie des données disponibles.

3 - Edition de tout ou partie des pluies journalières. Deux formats sont disponibles : un format de travail destiné au contrôle des données ; un format annuaire.

4 - Edition des années-stations saisies ou corrigées.

Cette édition permet à l'utilisateur d'imprimer uniquement les données sur lesquelles il est intervenu pendant une ou plusieurs sessions de travail.

5 - Sauvegarde des années-stations saisies ou corrigées.

Le principe est identique à celui de l'impression des années-stations saisies ou corrigées, le résultat étant une sauvegarde dans des fichiers décrits plus loin.

3. : DONNEES DE PLUIES JOURNALIERES

Le paragraphe 3.1 donne des indications sur :

- .le déroulement des opérations de gestion du fichier
- .la manipulation des touches de fonction
- .les messages pouvant apparaître en bas de l'écran en cas de fausse manoeuvre ou à titre d'information sur l'opération en cours.

Les paragraphes 3.2 à 3.4 fournissent les indications pour réaliser un inventaire et une édition de tout ou partie des données disponibles.

Les paragraphes 3.5 et 3.6 concernent la sauvegarde et l'édition des années/stations saisies ou corrigées lors d'une ou plusieurs sessions de travail sur les données de pluies journalières.

3.1 : MISE A JOUR, CONSULTATION DU FICHIER DES PLUIES JOURNALIERES

F4 La touche **F4** fonctionne uniquement en visualisation.

1er cas : Aucune opération n'a encore été réalisée sur le fichier des PLUIES JOURNALIERES :

- **F4** frappée sur le champ 'code station' affiche le mois de Janvier (01) de la première année disponible pour la station de plus petit numéro de code existant dans le fichier.
- **F4** frappée sur le champ 'année' (un n° de code a déjà été saisi) affiche le mois de Janvier (01) de la première année disponible pour la station demandée.
- **F4** frappée sur le champ 'mois' (un n° de code et une année ont déjà été saisis) affiche le mois de Janvier (01) pour la station et l'année demandées.

2ème cas : Une opération (V, C, N, E) a déjà été validée :

- Le curseur est sur le champ 'code station'.
La touche **F4** fait afficher le mois de Janvier (01) de la première année disponible pour la station de code immédiatement supérieur à celle traitée au cours de l'opération précédente.
- Le curseur est sur le champ 'année' (un numéro de code a déjà été saisi ou le dernier traité a été rappelé par **F5**).
La touche **F4** fait alors afficher le mois de Janvier (01) de l'année immédiatement supérieure à celle traitée par l'opération précédente.
- Le curseur se trouve sur le champ 'mois' (un n° de code et l'année ont déjà été saisis ou rappelés par **F5**)
La touche **F4** fait alors afficher, pour la station et l'année en cours, le mois immédiatement supérieur au dernier traité.

F5 La touche **F5** n'est autorisée que si une opération a déjà été validée. Sur le champ 'code station', elle permet de dupliquer le code précédemment affiché.

F5 frappée sur le champ 'année' duplique l'année traitée par l'opération précédente, sauf s'il s'agissait de l'exclusion de cette année, auquel cas l'enregistrement de l'année suivante de la station demandée apparaîtra à l'écran.

TOUCHES D'AIDE A LA SAISIE

Certaines touches de fonction automatisent partiellement ou totalement la saisie (ou correction) au niveau du jour (hauteur et code journaliers) mais aussi au niveau du mois (selon le type de relevé).

Les tableaux suivants indiquent quelles touches de fonction il faut utiliser selon le type de saisie ou de correction à réaliser :

1.SAISIE AUTOMATISEE DE LA HAUTEUR ET DU CODE JOURNALIERS:

Touches Aff. automatique	F6	F7	F8	F9
Hauteur journalière	0	0	0	0
Code journalier	6	1	0	9

Fonction cumulé	jour avec cumul	jour avec trace	jour sec	jour absent
Saisie	Néant sauf pour la fin de la période	Néant	Néant	Néant

2. SAISIE AUTOMATISEE (OU PARTIELLEMENT AUTOMATISEE) DU MOIS :

Touches Aff. automatique	SF6	SF7	SF10	SF8
hauteur journalière	0	0	0	0
code journalier	6	6	6	0

Fonction	relevé pentadaire	relevé décadaire	relevé mensuel	mois sec
Saisie	une hauteur tous les 5 jours + total mensuel	une hauteur tous les 10 jours + total mensuel	total mensuel	néant

AUTRES TOUCHES DE FONCTION

F10 Touches de fonction : **F10** fait défiler les différentes touches de fonction utilisées dans la grille de gestion des PLUIES JOURNALIERES.

SF2 La frappe simultanée des touches **SHIFT** et **F2** lorsque le curseur est sur le champ "Mois" permet l'exclusion d'une année entière.

SF3 En correction, lorsque le curseur est placé sur la première hauteur journalière du mois, **SHIFT** et **F3** provoque l'effacement des données affichées dans la grille et autorise une nouvelle saisie

SF4 La frappe simultanée des touches **SHIFT** et **F4** fait apparaître, lorsque le curseur se trouve sur le champ 'mois', l'enregistrement du mois précédent celui actuellement affiché à l'écran.

SF5 Les touches **SHIFT** et **F5** (frappées simultanément) peuvent être utilisées lors de la saisie d'années-stations successives.
Après la validation d'une année (saisie des 12 mois), lorsque le curseur se trouve sur le champ 'opération', cette action a pour effet :

- de dupliquer le 'code station';
- d'incrémenter d'une unité l'année;
- d'initialiser le mois à 01 (janvier);
- de positionner le curseur sur la première hauteur journalière à saisir.

Alt D En correction, la frappe simultanée des touches **Alt** et **D** provoque le décalage d'un jour vers le haut du mois affiché.

Rq : Avant de réaliser cette opération, il est nécessaire de vérifier que la hauteur relevée le 1er jour du mois à décaler est non nulle, auquel cas celle-ci sera éventuellement à déplacer le dernier jour du mois précédent.

Alt C En correction et en saisie, la frappe simultanée des touches **Alt** et **C** alterne le mode de saisie du code journalier.

La frappe de **ALT C**, à n'importe quel niveau de la grille de saisie, fait apparaître dans le coin inférieur gauche de l'écran un message en surbrillance annonçant la saisie ou correction avec ou sans code journalier.

Dans le premier cas, le champ 'code journalier' doit obligatoirement être rempli.

Dans le cas contraire, ce dernier est automatiquement initialisé à 0.

SF1

Permet de sortir de la grille de gestion des pluies journalières en l'état (retour au menu appelant).

OPERATIONS DE GESTION DU FICHIER DES PLUIES JOURNALIERES

Le fichier des données de pluviométrie journalière est composé d'enregistrements mensuels; dans le fichier, chaque année comporte de 1 à 12 enregistrements.

Les traitements disponibles tiennent compte de cette organisation :
Visualisation :

L'utilisateur a accès à chaque enregistrement individuellement.

Correction :

Elle est effectuée sur chaque enregistrement.

Saisie :

Elle est effectuée mois par mois.

Exclusion :

Cette opération porte sur l'année entière, tous les enregistrements disponibles pour l'année, ou pour chaque enregistrement individuellement.

Champs obligatoires	V	N	C	E
Opération	*	*	*	*
Code station	*	*	*	*
Année	*	*	*	*
Mois	*	-	*	-

V

VISUALISATION D'UN ENREGISTREMENT

Permet de consulter un enregistrement du fichier des **PLUIES JOURNALIERES**.

Déroulement de l'opération :

- composer le 'Code station' (10 caractères numériques obligatoires) l'année (4 caractères numériques obligatoires), puis le numéro du mois à visualiser.
(voir touche de fonction F4)

N

SAISIE D'UN ENREGISTREMENT

Déroulement de l'opération :

- composer le 'Code station' (10 caractères numériques obligatoires) l'année (4 caractères numériques obligatoires), puis le numéro du premier mois à saisir.

Dans le champ suivant, le type du fichier est initialisé automatiquement à 0 (pour fichier des **PLUIES JOURNALIERES** en l'état).

L'unité de saisie est initialisée à 2 (unité = 1/10mm) automatiquement mais peut être modifiée par l'utilisateur s'il le désire.

Puis, le curseur se positionne sur le champ suivant (premier jour du mois) et attend la saisie d'une hauteur de pluie.

- La saisie des relevés journaliers est limitée à 6 caractères numériques.
- La saisie du code journalier est automatique ou manuelle (voir touche de fonction **AltC**).

Rappel de la signification du code journalier :

0 = rien à signaler.

1 = traces notées par l'observateur; dans le champ 'hauteur' la valeur saisie doit être nulle.

2 = rosées notées par l'observateur; dans le champ 'hauteur' la valeur saisie doit être nulle.

3 = grêle.

4 = neige.

6 = jours groupés notés par l'observateur (qu'il y ait eu pluie ou non).

8 = relevé incomplet noté par l'observateur.

9 = relevé manquant.

Taper la touche **RC** après chacune des saisies jusqu'au champ 'total observé' dans lequel doit être saisi le total inscrit sur le bordereau de saisie.

Saisir ce total, puis taper **RC** si la valeur ne remplit pas complètement le champ.

Dans le champ 'total calculé' apparaît la somme des hauteurs de pluies journalières saisies par l'utilisateur.

Si les deux totaux affichés sont différents, il peut s'agir d'une erreur de saisie ou d'une erreur de calcul du total inscrit sur le bordereau.

Dans le premier cas vérifier que toutes les hauteurs journalières saisies sont correctes et remonter dans la grille par la touche **F1** pour corriger les relevés erronés -voir aussi touche de fonction **F3**-.

Dans le deuxième cas, s'il n'y a aucune erreur de saisie, passer sur le champ 'total observé' en tapant **RC**, le total calculé sera conservé dans le fichier.

Signification des codes mensuels

La saisie de ces codes peut être supprimée; lorsque le curseur est sur un champ correspondant, la touche **F2** permet de sauter directement à la validation.

Liste des commentaires possibles :

1 - 'complet' : indique que le mois est complet (aucune hauteur journalière de code journalier 9), ou incomplet (au moins une hauteur journalière nulle de code journalier 9).

L'opérateur ne peut intervenir sur ce champ; sa valeur est fixé automatiquement par le logiciel en fonction des codes journaliers détectés au cours du mois.

2 - 'critiqué' : ce champ est initialisé à 1 par le logiciel, il peut être modifié (0 pour non critiqué, 1 pour critiqué).

3 - 'total' : ce champ est initialisé à 0 par le logiciel pour rien à signaler. Il peut être modifié par les valeurs suivantes :

- 2 pour total estimé trop faible;

- 8 pour total estimé trop fort.

4 - 'fréquence' : ce champ donne une indication sur la fréquence des relevés de pluie :

- 0 : rien à signaler (valeur par défaut) ;

- 3 : relevés probablement pas quotidiens ;

- 4 : relevés non quotidiens notés par l'observateur ; ces cumuls peuvent être à cheval sur plusieurs mois ;

- 6 : relevés pentadaires ;

- 7 : relevés décennaires ;

- 8 : relevé mensuel seul connu.

Les quatre dernières valeurs de code sont affichées automatiquement par le logiciel selon la fréquence des relevés indiqués. Dans ce cas (4, 6, 7 ou 8 affiché), elles ne pourront être modifiées par l'opérateur.

5 - 'qualité' : ce champ donne une indication sur la qualité des relevés. Le code 0 est la valeur par défaut pour "rien à signaler".

Le code de qualité 5 est fixé automatiquement par le logiciel lorsqu'il décèle dans les données du mois en cours un nombre de multiples de 8 ou de 10mm trop important.

Si ce code est affiché après la saisie des hauteurs journalières, l'opérateur ne pourra pas le modifier par une valeur inférieure (par exemple 0 ou 4 pour "relevé douteux"), mais pourra saisir une valeur supérieure, par exemple 6 pour "relevé inutilisable".

La dernière partie de la grille concerne les calculs du nombre de jours de pluies selon des critères différents. Elle n'a qu'un rôle d'information. L'opérateur n'a pas accès à ces champs.

Le dernier champ à saisir est le champ 'validation'.

Répondre **O** si tout est correct ou **N** pour effacer toute la saisie.

REMARQUE : La réponse **N** a pour effet de réinitialiser tous les champs de la grille.

Avant de valider par N, si l'erreur n'est pas "fatale" et ne nécessite pas une nouvelle saisie, il est toujours possible de remonter dans la grille à partir du champ 'validation' par la touche F1 pour effectuer les corrections nécessaires.

Après la validation du mois en cours, la grille se vide et propose la saisie du mois suivant. Le curseur est positionné sur la première hauteur journalière de ce mois

Renouveler ainsi l'opération jusqu'au dernier mois disponible de l'année.

Voir touche de fonction **F5** pour la saisie de l'année suivante.

C CORRECTION D'UN ENREGISTREMENT**Déroulement de l'opération :**

- composer le code station, l'année puis le mois.

L'enregistrement correspondant apparaît à l'écran.

(voir aussi touche de fonction F5)

Déplacement dans la grille :

vers le bas : RC

vers le haut : F1.

Les flèches de direction (← et →) permettent de se déplacer à l'intérieur d'un champ pour corriger un ou plusieurs caractères à l'aide éventuellement des touches INS et DEL ou à l'aide de la touche F3 qui efface le champ à corriger et autorise une nouvelle saisie sur ce champ.

La touche SF3 permet d'effacer le mois complet.

La plupart des manipulations décrites pour l'opération de saisie d'un enregistrement sont applicables à l'opération de correction. Se reporter à ce paragraphe pour plus d'informations.

E EXCLUSION D'UN MOIS**Déroulement de l'opération :**

- composer le code station, l'année, puis le mois à exclure.

(voir aussi touche de fonction F5).

Un message, au bas de l'écran, demande à l'opérateur une confirmation de l'opération.

Le cas échéant, taper O dans le champ 'validation'; sinon taper N pour annuler l'opération d'exclusion.

Pour exclure l'ensemble des mois disponibles pour une année, procéder autant de fois que décrit ci-dessus qu'il y a de mois. Mieux, lorsque le curseur est sur le champ "mois", taper la touche "SF1".

MESSAGES D'ERREUR**- "année absente, opération impossible" :**

Une opération autre que la saisie d'un nouveau mois-station a été requise sur une année-station ne figurant pas dans les données.

- "attention, incohérence de code journalier avec mois précédent" :

L'utilisation du code journalier "6" au premier (ou au dernier) jour du mois n'est pas cohérente avec le code de dernier jour du mois précédent (ou le code du premier jour du mois suivant). Valider ou corriger si nécessaire et contrôler ou corriger le mois précédent (ou suivant).

- "attention, saisir mois précédent, sinon code de 1er jour incohérent" :

Voir message précédent

- "attention, si vous validez le mois (ou l'année entière) sera exclu(e) du fichier" :

L'exclusion d'un mois (ou d'une année) a été requise et PLUVIOM exige une confirmation 'O' pour exclure, 'N' pour abandonner.

- "code invalide en cours de période de relevé cumulé" :

Survient lorsque la saisie est effectuée avec l'option "saisie sans code" et que l'utilisateur saisit un code #6 alors que la période cumulée n'est pas terminée.

- "code journalier incohérent" :

Le code journalier choisi n'est pas cohérent avec la hauteur journalière saisie.

Ex : haut.jour. = 100 et code jour. = 1 (trace).

- "cumul à cheval sur 2 mois ? (Valid = O) Mois sec (Valid = N)" :

Un mois a été saisi à l'aide de la touche SF8 (cumul mensuel) et la valeur saisie dans le champ Total observé est nulle. S'il s'agit d'un cumul effectivement sur 2 mois (ou plus), et que le total mensuel est inconnu, validez par 'O'. Sinon, répondre 'N' : le mois sera considéré comme sec (code fréquence 0).

- "décalage fait. Saisir le dernier jour du mois, vérifier le mois précédent" :

Le décalage de toute les valeurs journalières d'un jour plus tôt est terminé. Compléter le mois en cours en saisissant la valeur du dernier jour (ou la valeur du premier jour du mois suivant). Valider. Puis, si besoin, la valeur du dernier jour du mois précédent.

- "enregistrement existant, saisie impossible" :

L'année demandée en création existe déjà dans le fichier de PLUIES JOURNALIERES. Renouveler la demande.

- "enregistrement inexistant" :

L'enregistrement demandé n'existe pas dans le fichier de travail se trouvant sous le répertoire de données sélectionné en entrée de PLUVIOM.

En visualisation, si la clef de cet enregistrement est inférieure à la première connue, le logiciel affiche le premier enregistrement du fichier ; sinon s'affiche l'enregistrement dont la clef est immédiatement supérieure à celle ayant occasionné le message.

- "fichier vide après la clef demandée" :

Ce message s'affiche après avoir demandé, en visualisation, un enregistrement inexistant dont la clef est supérieure à la dernière clef connue du fichier.

- "l'année affichée est la dernière pour la station" :

Il n'y a pas d'observation postérieure à l'année figurant dans le champ correspondant pour la station affichée.

- "la station affichée est la dernière du fichier" :

Le code station figurant dans le champ correspondant est le plus grand de ceux existant dans le fichier des pluies journalières du répertoire en cours.

- "le mois affiché est le dernier pour la station" :

Il n'y a pas d'observation postérieure au mois figurant dans le champ correspondant pour la station affichée.

- "mois saisi sans relevé journalier" :

Aucune donnée disponible pour le mois qui ne figurera pas dans les données.

- "mois transformé en mois sec (O/N)" :

Un mois a été saisi à l'aide des touches SF6 ou SF7 (relevé pentadaire ou décadaire) et aucune valeur de hauteur n'a été saisie. Si l'opérateur valide par 'N', il doit saisir une valeur de hauteur mensuelle et le relevé est considéré comme mensuel (code fréquence = 8). Si l'opérateur valide par 'O', le relevé est considéré comme une période sèche sur le mois (code fréquence = 0, hauteurs nulles).

- "pas d'identification des stations" :

Le répertoire d'identification en cours ne contient pas d'identification des stations. Aucune opération sur les pluies journalières n'est possible.

- "pas de données dans le répertoire en cours" :

Le répertoire de données en cours ne contient aucune donnée. La seule opération possible est l'opération N de saisie.

- "précision incompatible avec le code unité choisi" :

Saisir 1 décimale si l'unité est le 1/10 de pouce ou le millimètre, 2 décimales si l'unité est le pouce.

- "station non identifiée" :

L'existence, dans le fichier des STATIONS, de l'identification d'une station est impérative avant toute opération de gestion sur les données de pluies journalières y étant associées.

- "touche autorisée au 1er mois seulement" :

Une touche permettant un traitement automatique d'un mois complet a été actionnée alors que le curseur n'est pas sur le champ du 1er jour.

- "touche non autorisée ici" :

L'utilisateur tente d'actionner une touche de fonction sur un champ qui ne l'accepte pas.

- "valeur affectée automatiquement" :

La valeur 5 du code qualité a été saisie. Elle est affectée automatiquement en cas de détection d'un nombre statistiquement trop important de multiples de 8 ou 10 mm dans les relevés journaliers. On ne peut saisir manuellement que 0, 4, ou 6.

- "valeur affectée automatiquement, si besoin utiliser les touches programmées" :

Une valeur supérieure à 3 a été saisie dans le champ "code fréquence". Elle ne peut être saisie manuellement, mais est affectée automatiquement à l'utilisation des touches SF6, SF7, SF8.

- "valeur de code non affectée" :

Le code journalier saisi ne correspond à aucune valeur codée dans la table de correspondance.

- "valeur supérieure au maximum connu : confirmez pour continuer" :

En saisie d'une hauteur journalière, la valeur du relevé est supérieure au relevé maximum connu.

Le logiciel demande alors à l'utilisateur de confirmer cette saisie avant de passer au champ suivant.

Le cas échéant, répondre O au champ 'validation', pour annuler répondre N.

- "vous devez d'abord saisir une valeur de code" :

Survient après le message précédent ait été affiché et que l'opérateur n'entre pas un code 6.

- "vous devez d'abord saisir une valeur de hauteur" :

Survient lors d'une erreur de saisie en cours de période de relevé cumulé. Pour éviter toute introduction de données erronées, saisissez une valeur de hauteur, quitte à la corriger par la suite. Autre possibilité, la touche SF1.

3.2 : INVENTAIRE DE PLUIES JOURNALIERES

La validation de cette option du menu fait apparaître une grille permettant :

- . la saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante raccordée au micro,
- . de dérouter l'impression dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur.

Pour tous les détails, cf. 7.1 Configuration de l'imprimante.

L'utilisateur est ensuite invité à définir les séquences station années dont il désire l'inventaire.

Grille de saisie des demandes d'inventaire :

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE PLUIES JOURNALIERES EN L'ETAT DEMANDE D'EDITION D'INVENTAIRE	
Code de station début:	Année début :
Code de station fin :	Année fin :
Validation (O/N): . <div style="float: right; text-align: right;"> Touches d'aide F1 : retour champ précédent F3 : effacement d'un champ SF1: fin de travail </div>	

Dans cette grille, l'utilisateur définit les parties du fichier de PLUIES JOURNALIERES pour lesquelles il souhaite obtenir un inventaire en donnant :

- les codes limites définissant la séquence de stations;
- les bornes limites définissant la période .

Plusieurs séquences peuvent être saisies successivement, chacune devant être validée.

Déroulement de la saisie :

Pour obtenir l'inventaire des données de PLUIES JOURNALIERES à une seule station :

- composer le numéro de code dans le champ 'station début', puis taper la touche **RC** sur le champ 'station fin' vide. Le code début est dupliqué automatiquement.

Pour obtenir l'inventaire des données de PLUIES JOURNALIERES à un groupe de stations :

- composer le numéro de code le plus petit du groupe dans le champ 'station début' et le numéro de code le plus élevé dans le champ 'station fin'.

Pour obtenir l'inventaire des données de PLUIES JOURNALIERES d'une seule année :

- composer le millésime dans le champ 'année début', puis taper la touche **RC** dans le champ 'année fin' vide. Le millésime début est dupliqué automatiquement.

Pour obtenir l'inventaire des données de PLUIES JOURNALIERES d'une période :

- définir les bornes de la période dans les champs 'année début' et 'année fin'.

Pour obtenir l'inventaire de la totalité du fichier des PLUIES JOURNALIERES :

- taper la touche **RC** sur tous les champs 'début' et 'fin' vides ou remplir les champs 'debut' par des 0 et les champs 'fin' par des 9.

Valider chaque séquence en répondant **O** au champ 'validation' pour en saisir une autre.

TOUCHES DE FONCTION

F1 Permet de remonter dans la grille champ après champ.

F3 Réinitialise un champ en effaçant les chiffres déjà saisis.

SF1 Permet de clore la saisie des demandes.

MESSAGES D'ERREUR

Taper **HOME** ou **ESC(APE)** pour récupérer le contrôle du clavier.

- "valeur fin < valeur début" :

Le code station (ou l'année) de fin de la séquence en cours est inférieur(e) à celui (ou celle) de début déjà saisi.

- "non numérique interdit" :

Caractère non autorisé dans un champ numérique.

- "ce champ doit être rempli" :

L'utilisateur a tapé la touche **RC** en cours de saisie d'un champ.

- "Pas d'identification des Pays (Station) : inventaire impossible" :

Avant de procéder à l'inventaire, créer les fichiers identification des Stations ou/et des Pays.

- "Pas de données dans ce répertoire : inventaire impossible" :

Pas de données de pluies journalières dans le répertoire des données en cours. Changer de répertoire.

MESSAGES D'INFORMATION

- "séquence enregistrée" :

Ce message s'affiche sous la ligne de saisie et informe l'utilisateur de la séquence année-station saisie précédemment.

- "chevauchement avec la séquence déjà saisie"

Ces messages apparaissent sous la ligne de saisie lorsque la séquence station-année saisie chevauche une séquence précédemment saisie. Choisir en fonction des possibilités offertes ce qui doit être fait.

Pour remplacer l'ancienne, répondez : R
Pour conserver l'ancienne, répondez : C
Pour saisir à nouveau les deux, répondez : S"

3.2 : INVENTAIRE DE PLUIES JOURNALIERES

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

Inventaire des pluies journalières pour le pays codé 127 : MALI

22/10/90

Page 1

0000100	BAMAKO - ANCIEN AERO	47 ans : 1919-1965.
0000300	AGUELHOK	9 ans : 1939-1947.
0000400	AMBIDEDI	15 ans : 1951-1965.
0000700	ANSONGO	43 ans : 1923-1965.
0001000	AOUROU	14 ans : 1951-1961, 1963-1965.
0001100	ARAOUANE	21 ans : 1926-1946.
0001300	BADJILA	6 ans : 1960-1965.
0001600	BAFING MAKANA	3 ans : 1963-1965.
0001900	BAFOULABE	35 ans : 1931-1965.
0002200	BAGUINEDA	12 ans : 1952-1961, 1964-1965.
0002500	BALLE	10 ans : 1954-1961, 1963-1964.
0002700	BAMAKO IFAC-CNRF	1 an : 1965.
0002800	BAMAKO ZOO IFAN	15 ans : 1951-1965.
0002900	BAMAKO - BAMAKO (VILLE)	8 ans : 1954-1961.
0003100	BAMBA-BOUREM	17 ans : 1919-1925, 1953-1960, 1964-1965.
0003400	BAMBARA MAOUNDE	12 ans : 1953-1961, 1963-1965.
0003700	BANAMBA	33 ans : 1933-1965.
0004300	BANDIAGARA	50 ans : 1907-1909, 1919-1965.
0004500	BANGASSI	6 ans : 1951-1956.
0004600	BANKASS	14 ans : 1952-1965.
0004900	BANKOUMANA	6 ans : 1960-1965.
0005200	BAROUELI	34 ans : 1932-1965.
0005500	BATIMAKANA	4 ans : 1962-1965.
0005800	BAYE	3 ans : 1963-1965.
0006100	BELEKO	20 ans : 1946-1965.
0006700	BLA	6 ans : 1960-1965.
0007000	BOBOLA-ZANGASSO	14 ans : 1951-1962, 1964-1965.
0007300	BOUKOURA	7 ans : 1959-1965.
0007600	BOUGOUNI	45 ans : 1921-1965.
0007900	BOUREM	38 ans : 1926-1961, 1964-1965.
0008200	CINZANA	5 ans : 1961-1965.
0008500	DEMBELA	5 ans : 1960-1962, 1964-1965.
0008700	DIA	10 ans : 1936-1945.
0008800	DIAMOU	15 ans : 1951-1965.
0009100	DIEMA	25 ans : 1941-1965.
0009400	DILLY	3 ans : 1963-1965.
0009700	DIOILA	27 ans : 1939-1965.
0010000	DIOURA	11 ans : 1955-1965.
0010300	DIRE	31 ans : 1935-1965.
0010600	DJENNE	45 ans : 1921-1965.

Total partiel : 725 ans , 40 stations.

Total du pays : 725 ans , 40 stations.

Total général : 725 ans , 40 stations.

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

3.3 : EDITION DE PLUIES JOURNALIERES (DOCUMENT DE TRAVAIL)

Cette fonction permet d'obtenir un document de travail contenant toutes les informations relatives aux données de pluies journalières, très utile pour contrôler la validité de la saisie.

La validation de cette option du menu fait apparaître une grille permettant :

- . la saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante raccordée au micro,
- . de dérouter l'impression dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur.

Pour tous les détails, cf. 7.1 Configuration de l'imprimante.

L'utilisateur est invité à définir les séquences Station-Années dont il désire l'édition des pluies journalières.

Grille de saisie des demandes d'édition de pluies journalières :

ORSTOM		*** PLUVIOMETRIE ***		LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
DEMANDE D'EDITION DE PLUIES JOURNALIERES EN L'ETAT					
Code de station début :	.....	Année début :	....	
Code de station fin :	.....	Année fin :	....	
Validation (O/N) : .			Touches d'aide F1 : retour champ précédent F3 : effacement d'un champ SF1: fin de travail		

Cette grille permet à l'utilisateur de définir les séquences de stations-années qu'il désire éditer.

roulement de la saisie :

Pour obtenir l'édition des PLUIES JOURNALIERES à une seule station :

- composer le numéro de code dans le champ 'station début', puis taper la touche RC sur le champ 'station fin' vide. Le code début est dupliqué automatiquement.

Pour obtenir l'édition des PLUIES JOURNALIERES à un groupe de stations :

- composer le numéro de code le plus petit du groupe dans le champ 'station début' et le numéro de code le plus élevé dans le champ 'station fin'.

Pour obtenir l'édition des PLUIES JOURNALIERES d'une seule année :

- composer le millésime dans le champ 'année début', puis taper la touche RC dans le champ 'année fin' vide. Le millésime début est dupliqué automatiquement.

Pour obtenir l'édition des PLUIES JOURNALIERES d'une période :

- définir les bornes de la période dans les champs 'année début' et 'année fin'.

Pour obtenir l'édition de la totalité des PLUIES JOURNALIERES disponibles :

- taper la touche **RC** sur tous les champs 'début' et 'fin' vides ou remplir les champs 'debut' par des 0 et les champs 'fin' par des 9.

Valider chaque séquence en répondant O au champ 'validation' pour en saisir une autre.

TOUCHES DE FONCTION

F1 Permet de remonter dans la grille champ après champ.

F3 Réinitialise un champ en effaçant les chiffres déjà saisis.

SF1 Permet de clore la saisie des demandes.

MESSAGES D'ERREUR

Taper **HOME** ou **ESC(APE)** pour récupérer le contrôle du clavier.

- "valeur fin < valeur début" :

Le code station (ou l'année) de fin de la séquence en cours est inférieur(e) à celui (ou celle) de début déjà saisi.

- "non numérique interdit" :

Caractère non autorisé dans un champ numérique.

- "ce champ doit être rempli" :

L'utilisateur a tapé la touche **RC** en cours de saisie d'un champ.

MESSAGES D'INFORMATION

- "séquence enregistrée" :

Ce message s'affiche sous la ligne de saisie et informe l'utilisateur de la séquence année-station saisie précédemment.

- "chevauchement avec la séquence déjà saisie

Ces messages apparaissent sous la ligne de saisie lorsque la séquence station-année saisie chevauche une séquence précédemment saisie. Choisir en fonction des possibilités offertes ce qui doit être fait.

Pour remplacer l'ancienne, répondez : R

Pour conserver l'ancienne, répondez : C

Pour saisir à nouveau les deux, répondez :

: S"

O.R.S.T.O.M.		*** PLUVIOMETRIE ***										LABORATOIRE D'HYDROLOGIE		
PLUVIOMETRIE JOURNALIERE EN L'ETAT LE 20/ 9/1990 à 14 h 44 mn														
STATION: 106 00001 00		BANGUI M'POKO		REPUBLIQUE CENTRE-AFRICAINE						ANNEE: 1967				
	JANV.	FEVR.	MARS	AVRI.	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCTO.	NOVE.	DECE.		
1	-	-	-	-	6.4	-	0.8	17.2	1.8	4.6	1.1	12.1	1	
2	-	-	-	-	-	-	-	-	10.0	-	-	-	2	
3	-	-	-	-	-	42.6	-	1.8	0.7	9.2	6.0	-	3	
4	-	-	-	-	0.6	3.0	-	1.4	-	1.3	-	-	4	
5	-	-	-	-	5.9	-	13.8	-	9.2	-	35.1	15.1	5	
6	-	-	-	-	-	-	-	25.4	19.8	-	4.2	-	6	
7	-	-	-	-	-	1.0	-	11.8	-	-	-	-	7	
8	-	-	-	-	-	61.0	24.3	22.2	-	-	-	2.5	8	
9	-	-	-	-	-	-	6.5	-	10.4	-	-	-	9	
10	-	-	-	-	-	27.5	-	17.3	-	2.0	-	-	10	
11	-	-	-	-	5.6	-	-	-	0.3	8.2	-	-	11	
12	-	-	-	-	-	-	9.6	-	-	18.8	5.4	-	12	
13	-	-	-	-	21.6	17.6	1.1	50.6	10.5	40.8	-	-	13	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	15	
16	-	-	-	-	-	-	38.1	1.7	1.1	-	-	-	16	
17	-	-	-	-	-	-	-	0.9	1.2	-	-	10.5	17	
18	-	-	-	-	7.9	39.0	-	-	-	32.0	-	5.0	18	
19	-	-	-	-	-	-	-	0.1	3.4	0.4	-	1.6	19	
20	-	-	-	-	-	1.5	7.6	9.4	-	8.7	-	-	20	
21	-	-	-	-	-	23.5	8.8	-	13.3	12.3	-	-	21	
22	-	-	-	-	11.1	31.1	21.5	82.2	-	-	-	-	22	
23	-	-	-	-	2.6	-	-	14.2	0.6	6.8	-	-	23	
24	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	3.3	-	-	24	
25	-	-	-	-	3.3	-	-	8.9	-	-	-	-	25	
26	-	-	-	-	-	-	-	18.9	18.0	-	-	-	26	
27	-	-	-	-	-	0.8	-	-	-	0.7	-	-	27	
28	-	-	-	-	13.8	14.5	-	-	10.6	23.6	-	-	28	
29	-	-	-	-	18.5	-	-	23.7	-	10.5	-	-	29	
30	-	-	-	-	37.2	4.2	-	17.5	0.2	-	5.7	-	30	
31	-	-	-	-	1.2	-	23.3	-	-	-	-	-	31	
TOTAL	*****	*****	*****	*****	135.7	267.3	155.4	325.2	114.6	183.2	57.5	46.8		
ANNEE INCOMPLETE					TOTAL PARTIEL: 1285.7mm.							RAPPORT		
	JANV.	FEVR.	MARS	AVRI.	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCTO.	NOVE.	DECE.	TOTAL	
NJTOT	-	-	-	-	13	13	11	18	18	16	6	6	(101)	(53 %)
N<10.	-	-	-	-	8	5	6	7	11	10	5	3	(55)	
N<0.5	-	-	-	-	0	0	0	1	2	1	0	0	(4)	
COMP.	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
FREQ.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
QUAL.	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0		
CRIT.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
*****:TOTAL ABSENT		--:RELEVÉ ABSENT			.:JOUR SANS PLUIE									
Données traitées par le logiciel PLUVIOM														

3.4 : EDITION DE PLUIES JOURNALIERES (ANNUAIRE)

La validation de cette option du menu fait apparaître une grille permettant :
 . la saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante raccordée au micro,
 . de dérouter l'impression dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur.

Pour tous les détails, cf. 7.1 Configuration de l'imprimante.

Cette fonction permet d'obtenir un annuaire de pluie journalière

Son utilisation est identique à ce qui est décrit au paragraphe 3.3 précédent.

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

PLUVIOMETRIE ORIGINALE EN L'ETAT (mm). REPUBLIQUE CENTRE-AFRICAINE

STATION : BANGUI M'POKO 1060000100 ANNEE 1970

	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE
1	51.1	.	2.4	.	.	1
2	.	13.9	.	.	.	12.6	.	0.1	9.1	4.5	0.3	2
3	.	.	.	0.2	6.7	7.3	.	3.5	20.7	12.0	2.2	3
4	.	.	.	6.9	.	7.8	.	.	.	5.4	.	4
5	1.8	.	8.7	.	10.0	10.9	2.6	5
6	.	.	1.6	28.7	.	15.7	34.1	37.7	20.2	.	.	6
7	.	.	9.7	.	3.2	.	.	.	.	.	.	7
8	.	.	0.2	.	.	.	.	20.2	43.2	10.5	.	8
9	9.4	.	48.3	.	.	.	9
10	0.1	1.1	.	.	.	10
11	.	.	1.9	.	24.2	0.1	.	.	.	.	.	11
12	.	.	11.0	0.1	.	.	9.0	.	18.9	.	.	12
13	.	.	.	0.7	46.2	.	0.5	.	28.0	7.7	2.6	13
14	.	.	.	83.0	.	.	.	0.7	3.2	1.7	.	14
15	.	.	.	11.7	3.0	.	14.5	.	2.8	10.3	5.5	15
16	0.8	.	14.0	0.8	.	0.6	.	16
17	.	.	18.7	.	1.1	.	18.0	0.3	0.6	6.6	5.7	17
18	.	12.4	.	.	.	21.2	9.2	2.5	2.7	.	.	18
19	.	.	.	16.9	9.6	.	11.0	.	18.7	1.7	.	19
20	.	.	.	3.5	.	2.2	14.3	9.8	4.3	0.8	.	20
21	.	.	16.4	.	.	5.2	.	0.3	.	.	.	21
22	6.4	.	9.9	0.3	.	22
23	9.4	.	.	1.0	4.0	.	.	23
24	9.0	.	.	.	.	.	17.5	1.8	.	.	.	24
25	5.4	14.3	36.2	8.7	.	9.2	.	25
26	.	1.4	.	0.6	.	21.4	.	.	14.0	37.6	.	26
27	.	.	6.2	4.4	.	.	2.5	21.9	40.0	3.7	.	27
28	.	.	0.4	21.0	.	0.8	.	1.4	.	1.0	.	28
29	.	.	1.5	2.1	4.3	8.3	.	.	.	.	5.4	29
30	26.2	.	2.0	.	7.0	.	30
31	10.7	12.5	.	3.0	.	31
TOT	9.0	27.7	67.6	179.8	115.7	152.5	206.7	225.7	250.3	136.9	18.9	8.0
MAX	9.0	13.9	18.7	83.0	46.2	26.2	36.2	51.1	43.2	37.6	5.7	5.4

TOTAL ANNUUEL : 1398.8 mm												
NOMBRE DE JOURS DE PLUIE : 135 RAPPORT NJ(0.4<P<10.0) / NJ(P>0.4): 62 %												
MULTIPLS DE 8, 10 mm etc EN SEP OCT												
.:JOUR SEC												
Données traitées par le logiciel PLUVION												

3.5 : EDITION DES ANNEES/STATIONS SAISIES OU CORRIGÉES

La validation de cette option du menu fait apparaître une grille permettant :

- . la saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante raccordée au micro,
- . de dérouter l'impression dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur.

Pour tous les détails, cf. 7.1 Configuration de l'imprimante.

Cette option permet d'obtenir le même document que celui décrit paragraphe 3.3 mais seulement sur les années stations saisies ou corrigées depuis la dernière édition. Elle est automatisée et l'utilisateur n'a pas à remplir la grille de demande d'édition.

3.6 : SAUVEGARDE DES ANNEES/STATIONS SAISIES OU CORRIGÉES

Cette procédure permet d'extraire dans un fichier en clair, dont le format est décrit paragraphe 6.1.3 les années/stations saisies ou corrigées lors d'une ou plusieurs sessions de travail. L'utilisateur doit donner le nom du fichier de sauvegarde et le répertoire dans lequel ce fichier sera stocké dans la grille suivante :

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
EXTRACTION EN CLAIR DES ANNEES-STATIONS SAISIES OU CORRIGEEES	
Nom complet du répertoire où se trouveront les données extraites : (Ex : C:\NIGER)	
Nom du fichier des données extraites :	
Validation : . (O/N)	Touches de fonctions : F1 : ← champ précédent F3 : efface un champ SF1 : fin de saisie

Dans cette grille l'utilisateur définit le nom du fichier sauvegardé, ainsi que le nom complet du répertoire dans lequel sera stocké ce fichier.

Nom du répertoire : (facultatif)

Obéit aux règles du DOS.

Si le nom du répertoire n'est pas mentionné le fichier sera sauvegardé dans le répertoire "DONNEES" en cours. Taper la touche **RC** lorsque le nom est complètement saisi.

Nom du fichier : (obligatoire)

Obéit aux règles du DOS. Taper **RC** lorsque le nom de fichier est complètement saisi.

Validation : (obligatoire)

Si la réponse est **N**, le curseur se repositionne sur le premier champ de la grille.

Si la réponse est **O**, la sauvegarde est effectuée automatiquement. L'utilisateur est informé du nombre d'enregistrements sauvegardés. Taper sur une touche pour continuer.

TOUCHES DE FONCTION

F1

Permet de remonter dans la grille champ par champ

F3

Permet l'effacement du champ.

SF1

Sortie sans validation (la procédure d'extraction ne sera pas exécutée).

MESSAGES D'ERREUR

Taper **HOME** pour retrouver le contrôle du clavier.

- "chemin non trouvé" :

Le répertoire spécifié n'existe pas.

Saisir un nom correspondant à un répertoire existant ou créer le répertoire à la requête qui s'affiche après.

4 : PLUVIOMETRIE MENSUELLE ET ANNUELLE

4 : PLUVIOMETRIE MENSUELLE ET ANNUELLE

PLUVIOM ne comporte pas de module spécifique de saisie des valeurs de pluies mensuelles. Cette saisie peut néanmoins être faite : utiliser pour cela le module de saisie des pluies journalières (cf. 3.1, § saisie automatisée (ou partiellement automatisée) du mois, page 3-7)

Les traitements disponibles pour la pluviométrie mensuelle et annuelle consistent en une édition sous trois formes différentes des hauteurs de pluies mensuelles et annuelles calculées à partir des PLUIES JOURNALIERES :

- une première édition fournit, station par station, les valeurs mensuelles et annuelles des hauteurs de pluies;
- un deuxième type d'édition fournit par année les hauteurs mensuelles et annuelles à plusieurs stations avec tous les éléments de critique.
- une troisième forme fournit par année les hauteurs mensuelles et annuelles à plusieurs stations, sans élément de critique mais avec rappel du nom de la station.

L'utilisateur sélectionne le type d'édition souhaitée dans le menu suivant :

ORSTOM	*** PLUVIOMETRIE ***	LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu des Pluies Mensuelles		
Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour chariot		
1. Edition des PLUIES MENSUELLES par station sur une période		
2. Edition détaillée des PLUIES MENSUELLES par année (avec critique)		
3. Edition simplifiée des PLUIES MENSUELLES (sans critique)		
OK ? . (O ou N)	Touches de fonction F1 : - menu précédent SF1: retour au DOS	

TOUCHES DE FONCTION

F1

Permet de retourner au menu précédent.

SF1

Permet de sortir de PLUVIOM.

4.1 : EDITION DES PLUIES MENSUELLES PAR STATION SUR UNE PERIODE

- La validation de cette option du menu fait apparaître une grille permettant :
- . la saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante raccordée au micro ;
 - . de dérouter l'impression dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur
- Pour plus de détails, consultez le paragraphe 7.1, Configuration de l'imprimante.

ORSTOM		*** PLUVIOMETRIE ***		LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
EDITION DES PLUIES MENSUELLES PAR STATION SUR UNE PERIODE					
La période à éditer débute en l'année		:	et finit en l'année		:
Le mois de début de l'année hydrologique est le		: 1 (1 à 12)			
Les années absentes figurent dans l'annuaire édité: N (O/N)					
L'édition porte sur les stations du code		:	au code:		.....
.....					
.....					
Validation : . (O / N)				Touches de fonction	
				F1 : ñ champ précédent	
				F3 : efface un champ	
				SF1: fin de saisie	

Déroulement de la saisie :

Saisie de la période sur laquelle porte l'édition :

L'utilisateur définit une seule période pour son édition qui peut porter sur :

une seule année :

- composer le millésime sur le champ 'début'
- composer le millésime sur le champ 'fin' ou taper la touche RC sur le champ 'fin' vide.

une période définie :

- composer les millésimes de début et de fin de la période à éditer dans les champs correspondant.

Saisie du mois de début de l'année hydrologique :

Par défaut, l'édition est réalisée par année calendaire.

L'utilisateur peut toutefois obtenir une édition par année hydrologique commençant au mois de son choix.

Saisir alors une valeur comprise entre 1 et 12 inclus.

Saisie de l'option d'édition des années absentes :

Pour des raisons de présentation et de lisibilité, l'utilisateur peut obtenir un annuaire dans lequel figurent les années sans observation. Répondre "O" dans le champ correspondant. Attention, dans ce cas, à définir correctement la période à éditer, le volume de l'édition pouvant être inutilement démesuré si la période est longue.

Saisie des séquences de stations :

L'utilisateur peut définir ici plusieurs séquences de stations pour lesquelles l'édition est requise.

Une séquence peut porter sur :

une seule station :

- composer le code de la station dans le champ 'code' de gauche et taper la touche RC dans le champ 'code' de droite. Le code déjà saisi s'affiche automatiquement.

un groupe de stations :

- composer le code le plus petit du groupe dans le champ 'code' de gauche, le plus élevé dans le champ 'code' de droite.

la totalité des stations disponibles dans le fichier :

- taper la touche RC dans les champs 'code' vides. Les valeurs 0000000000 et 9999999999 s'affichent automatiquement.

Attention dans ce cas au volume que risque d'avoir l'édition.

Validation :

Chaque séquence de station définie doit être validée par O dans le champ 'validation'.

MESSAGES D'ERREUR

Taper HOME ou ESC(APE) pour récupérer le contrôle du clavier.

- "valeur n°2 < valeur n°1" :

L'utilisateur a saisi une valeur de fin de période ou de séquence inférieure à la valeur de début.

- "station absente du répertoire" :

Le numéro de code de station spécifié par l'utilisateur ne figure pas dans le fichier identification des STATIONS.

- "pas de pluies journalières dans le répertoire des données" :

Le répertoire des "DONNEES" en cours ne comporte pas de pluies journalières.

- "valeur interdite" :

Valeur non autorisée (mois < 1 ou > 12).

- "pas d'identification des pays dans le répertoire identification" :

Le répertoire des "IDENTIFICATIONS" en cours ne comporte pas de fichier identification des PAYS.

L'opération est annulée.

- "option interdite avec la période d'édition sélectionnée" :

L'option "O" choisie fait figurer dans l'annuaire les années sans observation. La période sélectionnée (0 à 9999) conduirait à un annuaire inutilement volumineux !

MESSAGES D'INFORMATION**- "Dernière séquence enregistrée"**

Rappel de la dernière séquence enregistrée et validée.

- "Chevauchement avec la séquence déjà saisie :

La séquence en cours de saisie chevauche partiellement ou totalement une séquence antérieure. Choisir en fonction des possibilités offertes ce qui doit être fait.

ur remplacer l'ancienne, répondez :R
ur conserver l'ancienne, répondez :C
Pour ressaisir les deux, répondez : S"

Reproduction page suivante :

Exemple d'édition par station sur une période obtenue à partir de deux stations de COTE D'IVOIRE sur la période 1966-1980.

4.2.1 : EDITION DES PLUIES MENSUELLES PAR STATION SUR UNE PERIODE

Exemple d'édition où ne figurent pas les années sans observation :

D.R.S.T.O.M.													*** PLUVIOMETRIE ***				LABORATOIRE D'HYDROLOGIE			
STATION 106 00094 00 BOUCA													REPUBLICQUE CENTRE-AFRICAINE				ELEMENTS DE CRITIQUE			
HAUTEURS DE PLUIE MENSUELLE													MOIS JOURS RAPPORT MOIS				AVEC AVEC N<10mm/ AVEC			
ANNEE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	TOTAL	CUMUL	H>0mm	H>.4mm	MULT.			
1966	1.2	21.8	44.6	166.0	189.2	307.4	264.5	245.7	151.9	177.6	66.2	0.0	1636.1	139	57					
1967	0.0	2.1	33.6	108.7	77.1	195.6	132.2	91.1	-	-	-	-	(640.4)	(44)	(38)					
1968	85*0	2.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(87.3)	(4)						
1969	0.0	5.0	82.6	70.3	75.0	90.7	55.0	63.2	101.9	151.2	0.0	-	(694.9)	(65)	(66)	*				
1970	0.0	0.0	69.6	39.7	185.8	96.7	303.6	146.0	125.0	244.1	8.3	0.0	1218.8	61	52	****				
1971	0.0	7.0	56.8	63.4	17.7	83.6	200.7	253.0	201.1	98.7	16.4	3.0	1001.4	64	54	*				
1972	0.0	0.0	86.3	271.9	152.4	122.0	63.2	107.4	183.5	178.0	24.0	0.0	1188.7	62	46	*				
1973	0.0	0.0	36.7	65.8	22.0	81.1	172.9	290.5	116.9	192.7	0.0	0.0	978.6	50	52	**				
1974	0.0	6.5	28.6	138.4	99.3	136.4	307.1	372.8	123.5	-	21.0	0.0	(1233.6)	(70)	(37)	*				
1975	0.0	21.0	24.0	45.0	94.0	147.3	146.7	298.2	198.4	156.7	1.3	-	(1132.6)	(89)	(53)					
1976	0.0	2.9	28.5	41.0	120.2	99.8	182.9	322.9	249.5	192.1	85.8	0.0	1325.6	87	56					
1977	0.0	1.0	8.0	171.4	16.7	161.3	227.7	159.7	235.6	99.9	0.0	0.0	1081.3	72	50					
1978	0.0	0.0	-	122.3	114.4	123.4	157.8	227.9	314.5	137.2	0.0	0.0	(1197.5)	(86)	(53)					
1979	-	0.0	0.0	85.1	138.0	166.1	280.4	171.9	148.1	152.6	57.0	0.0	(1199.2)	(71)	(39)	*				
1980	0.0	6.8	36.8	55.9	157.1	165.1	315.2	274.0	246.6	227.5	29.1	0.0	1514.1	86	41					
MOY.	0.1	5.1	41.2	103.2	104.2	141.2	200.7	216.0	184.3	167.4	23.8	0.3	1187.5	<--SOMME DES 12 MOY. MENS.						
N.ANNEES	13	15	13	14	14	14	14	14	13	12	13	11								

--VALEUR ABSENTE (-):TOTAL INCOMPLET OU A CHEVAL SUR 2 ANS 15*3:MOIS INCOMPLET,EXCLU DE LA MOYENNE,CONSERVE DANS LE TOTAL

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

4.2.1 : EDITION DES PLUIES MENSUELLES PAR STATION SUR UNE PERIODE

Exemple d'édition où figurent les années sans observation :

O.R.S.T.O.M.													*** PLUVIOMETRIE ***				LABORATOIRE D'HYDROLOGIE			
STATION 106 00001 00 BANGUI M'POKO													REPUBLICQUE CENTRE-AFRICAINE				ELEMENTS DE CRITIQUE			
HAUTEURS DE PLUIE MENSUELLE													MOIS JOURS RAPPORT MOIS				AVEC AVEC N<10mm/ AVEC			
ANNEE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	TOTAL	CUMUL	H>0mm	H>.4mm	MULT.			
1960	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1963	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1964	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1965	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1966	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1967	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1968	4.2	9.8	111.1	48.4	137.9	123.4	154.6	234.0	134.1	177.5	98.8	47.0	1280.8	136	63		**			
1969	44.2	70.6	237.7	134.9	265.7	157.6	187.7	143.6	200.5	256.3	46.7	6.9	1752.4	140	56	*				
1970	9.0	27.7	67.6	179.8	115.7	152.5	206.7	225.7	250.3	136.9	18.9	8.0	1398.8	135	62	**				
1971	0.3	27.7	97.5	58.5	71.0	85.2	283.8	222.9	178.6	284.8	36.3	19.3	1365.9	119	57					
1972	29.6	15.1	120.1	89.2	46.3	197.0	214.8	136.7	284.9	81.8	107.1	90.9	1415.5	120	56	*				
1973	6.4	64.4	102.6	134.7	201.5	184.5	98.8	180.8	175.4	165.6	50.9	71.8	1437.4	122	60					
1974	3.0	40.0	82.4	185.4	136.4	68.3	183.2	176.7	211.9	175.9	102.0	18.8	1384.0	131	61					
MOY.	13.8	36.5	117.0	118.7	138.8	154.5	185.6	205.7	194.0	182.8	64.8	38.7	1450.9	<--SOMME DES 12 MOY. MENS.						
N.ANNEES	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8								

--VALEUR ABSENTE (-):TOTAL INCOMPLET OU A CHEVAL SUR 2 ANS

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

4.2. : EDITION DETAILLEE DES PLUIES MENSUELLES PAR ANNEE

4.2. : EDITION DETAILLEE DES PLUIES MENSUELLES PAR ANNEE

La validation de cette option du menu fait apparaître une grille permettant :

- . La saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante raccordée au micro ;
- . de dérouter l'impression dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur

Pour plus de détails, voir le paragraphe 7.1, configuration de l'imprimante.

Lorsque ce choix a été validé sur le menu précédent, une grille de saisie des paramètres d'édition apparaît, identique à celle décrite et détaillé dans le paragraphe précédent (4.1).

S'y reporter pour plus d'informations concernant la saisie et la signification des paramètres.

La restriction concernant les précautions à prendre pour la saisie de la période à éditer est levée : seules les années pour lesquelles les données observées à une station au moins seront éditées.

Les messages d'erreur et d'information sont identiques à ceux décrits au paragraphe précédent (4.1).

Exemple d'édition, portant sur toutes les stations disponibles pour l'année 1981.

O.R.S.T.O.M.												*** PLUVIOMETRIE ***			LABORATOIRE D'HYDROLOGIE		
PLUIES MENSUELLES POUR L'ANNEE 1970																	
STATION	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUN	JUIL	AOÛT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	ELEMENTS DE CRITIQUE				
													TOTAL	CUMUL	H>0mm	H>0.4mm	MULT.
													1234+				
1060000100	9.0	27.7	67.6	179.8	115.7	152.5	206.7	225.7	250.3	136.9	18.9	8.0	1398.8	135	62 **		
1060001000	32.1	38.2	42.4	201.2	150.5	147.4	98.6	203.5	158.8	148.4	9.5	0.0	1230.6	110	52 *		
1060002800	0.0	5.5	56.0	120.5	217.6	164.5	289.7	331.8	125.3	245.5	0.0	0.0	1556.4	114	50		
1060004000	8.1	18.3	122.1	114.5	186.7	329.7	220.2	142.2	96.8	297.8	42.5	0.0	1578.9	124	60 *		
1060005500	0.0	10.0	84.5	159.3	169.9	94.0	181.1	198.6	195.9	266.3	28.8	37.9	1426.3	132	52 *		
1060007000	0.0	0.0	0.0	12.1	13.0	75.5	132.4	240.8	73.6	0.7	0.0	0.0	548.1	57	63		
1060008500	0.0	9.5	19.9	56.4	137.7	97.5	313.3	298.8	326.5	200.7	1.7	0.0	1462.0	126	59 **		
1060008800	0.0	27.8	146.4	136.2	147.5	127.1	203.0	282.6	158.2	248.5	29.2	1.1	1507.6	110	50		
1060009100	0.0	0.2	75.7	126.4	160.1	130.2	269.7	325.5	313.0	161.5	0.4	0.0	1562.7	123	58 **		
1060009400	0.0	0.0	69.6	39.7	185.8	96.7	303.6	146.0	125.0	244.1	8.3	0.0	1218.8	61	52 ****		
1060010300	11.7	0.0	138.0	84.7	122.1	161.8	220.2	311.6	356.8	154.2	0.0	0.0	1561.1	116	55		
1060020500	0.0	0.0	32.7	65.3	145.0	91.0	259.4	183.9	246.4	115.6	0.0	0.0	1139.3	104	59 *		
1060000000	24.5	0.0	63.1	162.4	145.0	183.5	155.6	250.0	251.2	199.0	39.8	0.0	1474.1	119	57		
1060000000	21.5	0.0	114.4	95.1	227.1	119.5	206.2	344.7	257.3	147.2	0.0	0.0	1533.0	113	56		

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

4.3. : EDITION SIMPLIFIEE DES PLUIES MENSUELLES PAR ANNEE

La validation de cette option du menu fait apparaître une grille permettant :

- . La saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante raccordée au micro ;
- . de dérouter l'impression dans un fichier texte dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur

Pour plus de détails, consultez le paragraphe 7.1, Configuration de l'imprimante.

Une édition similaire à la précédente est obtenue. La partie "Eléments de critique" ne figure plus, mais le nom de la station est intercalé entre le code et les valeurs mensuelles du mois de janvier.

Exemple d'édition :

O.R.S.T.O.M.		*** PLUVIOMETRIE ***											LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
		PLUIES MENSUELLES POUR L'ANNEE 1970												
	STATION	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	TOTAL
1060000100	BANGUI M'POKO	9.0	27.7	67.6	179.8	115.7	152.5	206.7	225.7	250.3	136.9	18.9	8.0	1398.8
1060001000	ALINDAO METEO	32.1	38.2	42.4	201.2	150.5	147.4	98.6	203.5	158.8	148.4	9.5	0.0	1230.6
1060002800	BAMBARI (AERO)	0.0	5.5	56.0	120.5	217.6	164.5	289.7	331.8	125.3	245.5	0.0	0.0	1556.4
1060004000	BANGASSOU	8.1	18.3	122.1	114.5	186.7	329.7	220.2	142.2	96.8	297.8	42.5	0.0	1578.9
1060005500	BERBERATI	0.0	10.0	84.5	159.3	169.9	94.0	181.1	198.6	195.9	266.3	28.8	37.9	1426.3
1060007000	BIRAO (METEO)	0.0	0.0	0.0	12.1	13.0	75.5	132.4	240.8	73.6	0.7	0.0	0.0	548.1
1060008500	BOSSANGGA (METEO)	0.0	9.5	19.9	56.4	137.7	97.5	313.3	298.8	326.5	200.7	1.7	0.0	1462.0
1060008800	BOSSEMBELE	0.0	27.8	146.4	136.2	147.5	127.1	203.0	282.6	158.2	248.5	29.2	1.1	1507.6
1060009100	BOUAR AERO	0.0	0.2	75.7	126.4	160.1	130.2	269.7	325.5	313.0	161.5	0.4	0.0	1562.7
1060009400	BOUCA	0.0	0.0	69.6	39.7	185.8	96.7	303.6	146.0	125.0	244.1	8.3	0.0	1218.8
1060010300	BRIA	11.7	0.0	138.0	84.7	122.1	161.8	220.2	311.6	356.8	154.2	0.0	0.0	1561.1
1060020500	M'DELE	0.0	0.0	32.7	65.3	145.0	91.0	259.4	183.9	246.4	115.6	0.0	0.0	1139.3
1060022600	OBO	24.5	0.0	63.1	162.4	145.0	183.5	155.6	250.0	251.2	199.0	39.8	0.0	1474.1
1060025900	YALINGA	21.5	0.0	114.4	95.1	227.1	119.5	206.2	344.7	257.3	147.2	0.0	0.0	1533.0

Données traitées par le logiciel PLUVIOM

5. TRAITEMENT DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES

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

*** PLUVIOM *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu des Données Pluviographiques

Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour-chariot

- 1.Saisie, Correction de Données Pluviographiques
- 2.Traitement des cartouches OEDIPE d'ELSYDE
- 3.Inventaire de Données Pluviographiques
- 4.Edition de Données Pluviographiques
- 5.Passage des Données Pluviographiques aux Pluies Journalières

Touches de fonction
F1 : menu précédent
SF1 : retour au DOS

Validation (O/N) : .

Ce menu permet d'accéder à toutes les fonctions de **gestion** ou d'**édition** des données relatives à la pluviographie, pluie mesurée à pas de temps variable.

Le chapitre est divisé en quatre parties, chacune correspondant à la description d'une des opérations accessibles par ce menu.

5.1 : SAISIE, CORRECTION DE DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES

Le paragraphe 5.1.2 donne les indications pour corriger les diagrammes saisie au numériseur :

- déroulement des opérations,
- manipulation des touches de fonction,
- les messages.

Le paragraphe 5.1.3 fait de même pour la saisie et la correction des diagrammes codés.

Le paragraphe 5.1.4 donne la marche à suivre pour la mise à jour du fichier des RELEVES PLUVIOGRAPHIQUES INTEGRAUX (R.P.I.) à partir des saisies et corrections précédentes.

Pendant une session de saisie au numériseur, **le clavier est désactivé, le capteur du numériseur est seul actif.**

Une partie de la zone de saisie du numériseur est réservée à un menu, qui simule des touches de fonction (cf. 8.2, configuration du numériseur).

Cette procédure permet la saisie au numériseur des pluviogrammes ;

Au cours de cette saisie, sont gérés 2 fichiers :

- un fichier coordonnées X et Y des points saisis, dit fichier COORDONNEES,
- un fichier intermédiaire SEQUENCES où les X et Y des points ont subi des transformations et des contrôles et ce au fur et à mesure de leur entrée, séquences correspondant aux diagrammes saisis depuis la dernière mise à jour du fichier R.P.I.

mise à jour du fichier R.P.I. se fera à l'aide du fichier SEQUENCES ; si celle-ci s'est effectuée normalement, ce fichier est effacé automatiquement.

Dans ce fichier, un diagramme ne pourra entrer qu'une seule fois afin d'éviter toute ressaisie ou recorection intempestive avant d'avoir le résultat d'une première intervention.

Le fichier COORDONNEES pourra être effacé quand tous les diagrammes auront été introduits correctement dans le fichier R.P.I. On trouvera ce fichier dans le répertoire de données en cours sous les noms "FPLUG01.DAT" et "FPLUG01.IDX".

Avant d'utiliser cette procédure, vérifiez :

- 1) le bon fonctionnement du numériseur :
 - son branchement au micro-ordinateur;
 - l'exactitude de sa configuration (7.2).
- 2) la conformité des pluviogrammes à saisir, en vérifiant dans l'ordre :
 - que la station existe dans le fichier d'identification des stations;
 - que l'appareillage existe dans le fichier historique-appareillage;
 - que l'appareillage est le même que celui identifié sur le (ou les) diagramme(s) que vous avez en main;
 - que cet appareillage est valide aux dates de pose et de dépose du diagramme (ou la période) que vous allez numériser;
 - que le ou les diagrammes sont préparés suivant les règles figurant dans la Notice "Règles de dépouillement des pluviogrammes".

Une fois toutes ces vérifications faites, il vous appartient de faire les manipulations suivantes :

- mettre en fonctionnement le digitaliseur;
- mettre à zéro les X et Y en positionnant le capteur dans le coin inférieur gauche du cadre figuré par un trait noir sur le digitaliseur, si cette mise à zéro n'est pas automatique;
- scotcher le premier diagramme à saisir sur le numériseur de façon qu'il soit :

- le plus horizontal possible, avec les temps croissant de gauche à droite (facilité de repérage postérieur des coordonnées);
- inclus dans la zone de saisie en laissant si possible une bande supérieure libre d'une largeur excédant 3 cm environ.

La procédure comporte 3 écrans successifs :

- un écran de diagnostic de traitement précédent ;
- un écran de saisie;
- un écran de compte rendu.

Nous rappelons que la saisie des coordonnées d'un point se fait par positionnement du capteur du numériseur sur ce point et en appuyant sur la touche de prélèvement.

La saisie d'une valeur ou signe numérique ou de "touche de fonction" se fait en prélevant un point dans la case correspondante du menu.

5.1.1.1. ECRAN DIAGNOSTIC.

La validation du choix de cet item entraîne une suite de contrôles, dans l'ordre :

- 1) Existence du Fichier CONFIGURATION et d'un enregistrement, sinon affichage d'un message d'information et sortie.
- 2) Existence du Fichier HISTORIQUE APPAREILLAGE, sinon affichage d'un message d'information et sortie.
- 3) Existence du Fichier SEQUENCES intermédiaire :
 - si non existence ou fichier vide, passage à l'écran suivant,
 - si existence, contrôle des mises à jour (5.1.4) préalables effectuées avec ce fichier :
 - pas de traitement préalable : passage à l'écran suivant,
 - un traitement a déjà été effectué sa mauvaise conclusion vous est signalée.

```
O.R.S.T.O.M.          *** PLUVIOGRAPHIE ***          LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
*****
LE TRAITEMENT CONSTITUTION DU FICHIER RPI A ETE DEMANDE
SOUS CE REPERTOIRE
CE TRAITEMENT S'EST TERMINE ANORMALEMENT
VOULEZ-VOUS CONTINUER LA SAISIE SUR LE FICHIER INERMEDIAIRE?

NON / OUI
```

La suite dépend du choix effectué :

- Oui passage à écran suivant
- Non, sortie ; un nouveau traitement est à envisager.

5.1.1.2. ECRAN SAISIE.

```
ORSTOM          *** PLUVIOGRAPHIE ***          LABO D'HYDROLOGIE
*** NUMERISATION ***

Station :          Nom :
Année :
Pose : / à h mn
Dépose : / à h mn   Seau : (1/10 mm)

Lacune :          Arrêt :
Precis. :          Qualité :
Hauteur : (1/10 mm)  Axe :

XY(A) :          XY(B) :

Saisir un point
```

Cet écran comporte trois zones :

1) la zone d'identification du diagramme avec :

- onze intitulés de champs, où seront affichés chiffre par chiffre ou signe les valeurs correspondant à la partie "clavier numérique" du menu de la table.
- le champ d'affichage : "Nom" de la station.

2) la zone des coordonnées avec :

- XY(A) et XY(B) : coordonnées des points de base A et B
- deux lignes d'affichage de six couples de coordonnées.

3) la zone de contrôle où s'afficheront en fin de saisie du diagramme deux fenêtres de compte rendu.

En 25ème ligne affichage des messages.

Déroulement de la saisie :

Dès l'affichage de l'écran, la saisie ne peut s'effectuer que par le prélèvement de points au numériseur et il est demandé de saisir un point quelconque d'initialisation de travail.

Nous rappelons que la saisie des coordonnées d'un point se fait par positionnement du capteur du numériseur sur ce point et en appuyant sur la touche de prélèvement.

La saisie d'une valeur ou signe numérique ou de "touche de fonction" se fait en prélevant un point dans la case correspondante du menu.

Pour chaque diagramme, dans l'ordre :

1) saisir l'identification du diagramme en utilisant la zone "menu" du digitaliseur, en prélevant (avec la touche PRL du capteur) chaque chiffre ou signe figurant sur l'identification portée sur le diagramme. Tous les champs sont obligatoires.

Champ lacune : saisir une valeur de 0 (pas de lacune) ou 1 si une lacune peut être définie sur le diagramme.

Champ précision : saisir une valeur de code correspondant à la précision permise par l'appareillage (cf. 2.7, saisie des spécifications de l'appareillage). Eventuellement, on peut dégrader la précision si le diagramme est de mauvaise qualité (épaisseur de trait trop importante par exemple) : donner alors une valeur inférieure à celle caractérisant l'appareillage.

Champ hauteur : saisir ici la hauteur d'eau réellement enregistrées sur une amplitude graphique de diagramme.

Champ arrêt : ce code sert à préciser que l'enregistrement n'a pas été interrompu (saisir un 0) ou a été interrompu. Saisir un 8 ou un 9, selon que le recalage des temps se fera par la fin du diagramme (l'interruption de l'enregistrement s'étant produite au début) ou par le début.

Champ qualité : saisir une valeur de 1 (cas le plus général), 4 (cas des diagrammes recalés dans le temps), ou 5 (cas de diagrammes reconstitués avant dépouillement).

Champ axe : permet de récupérer des enregistrements effectués sur un appareil dont l'axe de rotation du tambour est faussé.

Saisir une valeur nulle pour un pluviographe correct, sinon, cf. "Règles de dépouillement des pluviogrammes".

N.B. Lors de la saisie des diagrammes suivants, la case || permet de dupliquer les valeurs des champs : Capteur, Année, Mois, Jour et Heure du diagramme précédemment validé. Peuvent également se dupliquer tous les champs jusqu'à XY(A) et XY(B).

2) prélever des points de base A et B, déterminant l'axe médian du diagramme :
- A étant le point milieu à gauche du cadre du diagramme.
- B le point milieu à droite du cadre.

3) saisir tous les points cochés dans l'ordre du point Début au point Fin inclus.

Le point "Lacune" se saisit soit en prélevant un point de la zone de numérisation trois centimètres au minimum au-dessus du bord supérieur du diagramme, ou dans le champ **Lac** de la zone menu.

Au cours de cette saisie, des contrôles sont effectués des messages sont affichés pour des

points particuliers (début de segment) ou des points erronés (retour en arrière, temps trop long avec pluie, etc ...) dans ce dernier cas ressaisir le point, la valeur anciennement affichée sera remplacée par la nouvelle.

4) Lorsque le point Fin est saisi, prélever un point dans la zone * du menu :

```

ORSTOM                *** PLUVIOGRAPHIE ***                LABO D'HYDROLOGIE
                        *** NUMERISATION ***

Station : 1470134000      Nom   : LOME ORSTOM PLUVIOGRAPHE
Année   : 1985
Pose    : 08/01 à 09h 12mn
Dépose  : 15/01 à 10h 35mn      Seau  : 23 (1/10 mm)

Lacune  : 1                  Arrêt : 0
Précis. : 4                  Qualité : 1
Hauteur : 500 (1/10 mm)      Axe   : +00

XY(A) : +04099+01520        XY(B) : +08072+01543

+99999+99999+07984+01118+07710+01117+07443+01115+07155+01114+0695+01113
+06725+01111

Nbre Points Saisis : 13
Nbre de segments  : 7
Point lacune      : 1
Points Post-Lacune : 6

```

S'affichent dans une fenêtre :

- le nombre de points saisis
- le nombre de segments
- le nombre de points lacune
- le nombre de points post lacune.

s'il y a conformité entre le code lacune et le nombre de points lacune, s'affiche une deuxième fenêtre indiquant :

- le rapport temps du diagramme s'il n'y a pas d'"arrêt"
- la hauteur enregistrée calculée.

```

ORSTOM                *** PLUVIOGRAPHIE ***                LABO D'HYDROLOGIE
                        *** NUMERISATION ***

Station : 1470134000      Nom   : LOME ORSTOM PLUVIOGRAPHE
Année   : 1985
Pose    : 08/01 à 09h 12mn
Dépose  : 15/01 à 10h 35mn      Seau  : 23 (1/10 mm)

Lacune  : 1                  Arrêt : 0
Précis. : 4                  Qualité : 1
Hauteur : 500 (1/10 mm)      Axe   : +00

XY(A) : +04099+01520        XY(B) : +08072+01543

+99999+99999+07984+01118+07710+01117+07443+01115+07155+01114+0695+01113
+06725+01111

Nbre Points Saisis : 13                Rap. Temps : 0,9842
Nbre de segments  : 7                Haut.Enreg  : 60
Point lacune      : 1
Points Post-Lacune : 6

```

S'il n'y a pas conformité des valeurs affichées, dans l'une ou l'autre des fenêtres, il suffit de pointer le capteur sur la zone menu symbolisée par → 1 (le curseur remonte au champ Station), puis de dupliquer les champs avec la zone || du menu jusqu'au champ à corriger, pour la zone d'identification, continuer ensuite jusqu'à l'affichage des derniers points saisis, il est alors possible par ↑ d'effacer les coordonnées des points et de ressaisir à partir du dernier point affiché.

Les corrections faites, valider par la saisie d'un point dans la case * du menu.

S'il y a conformité, validation du diagramme par OK, confirmé par l'affichage de "Validé" au dessous de la dernière fenêtre, puis message confirmant l'écriture dans le fichier, affichage d'un nouvel écran vide.

5) après la validation du dernier diagramme, pointer la case F du menu, apparition du message de fin de session. La main repasse alors au clavier : taper RC et passage à l'écran suivant.

TOUCHES DE FONCTION

F Fin de session sur le champ Station

? Dernier diagramme, saisir sur le champ Station

Lac Point lacune dans le diagramme

***** Fin de diagramme

OK Validation d'un diagramme

P Effacement des points saisis, le curseur remonte au champ XY(A)

T Effacement de tous les points saisis, le curseur remonte au champ Station

→1 Le curseur remonte au champ Station sans effacer les points saisis.

- Le curseur revient en arrière d'un caractère

↑ Le curseur revient en arrière d'un champ

|| Duplication du champ de l'enregistrement précédemment validé

0 **1** **2** **3** etc, ...

Tout point prélevé sur une de ces zones correspond au chiffre ou signe apparent sur le menu.

N.B. Dans la zone menu, les chiffres et touches de fonction apparaissent dans un rond blanc inséré dans un cadre hachuré correspondant en principe au symbole ou chiffre correspondant, mais pour plus de sécurité, prélevez les points à l'intérieur du cercle blanc.

MESSAGES D'ERREUR ET D'INFORMATION

Pour effacer les messages d'erreur apparaissant en vidéo-inverse en bas de l'écran, il suffit de ressaisir ou saisir le champ sur lequel se repositionne le curseur. S'il n'y a pas de réapparition du curseur dans un champ, taper RC ou ce qui est indiqué en fin de message.

Messages généraux :

1 - "Saisir un point"
à l'apparition de l'écran saisie, demande d'initialisation.

2 - "Capteur mal positionné"
Capteur dans zone différente que celle requise.

3 - "Erreur de transmission"
Message dû à :
- mauvaise configuration du numériseur
- avec certains numériseurs, il peut y avoir possibilité de prélèvement et transmission du point avant appel par le programme, ralentir le prélèvement des points.
- parasites dans la transmission.

4 - "Clé non autorisée" ou
5 - "Fonction non autorisée"
dans les champs que vous devez saisir

6 - "Validé"

7 - "Enregistrements écrits"
Message d'information de la bonne exécution de la validation.

5.1.1. SAISIE DES DIAGRAMMES PLUVIOGRAPHIQUES AVEC UN NUMERISEUR.

8 - "Aucun diagramme dans le fic.-saisie"

Après demande par ?, s'il n'y a jamais eu de saisie.

9 - "Séquence à effacer ? Validation ou 1"

Après avoir entré la valeur 9 dans le champ lacune, valeur entraînant l'effacement du diagramme correspondant à la clé, demande de validation ou correction par retour au champ station par ls

10 - "FIN DE SESSION SAISIE - Taper <↵> pour continuer"

11 - "Tapez <↵> pour sortir"

12 - "Année erronée"

Année hors intervalle 1900 - année de saisie

13 - "Mois erroné"

Valeur non comprise entre 1 et 12.

14 - "Jour erroné"

Valeur non comprise entre 1 et le nombre de jours du mois.

15 - "Heure erronée"

Heure supérieure à 23 ou minute à 59.

16 - "Code lacune erroné"

Non égal à 0, 1 ou 9.

17 - "Code arrêt erroné"

Non égal à 0, 8 ou 9.

18 - "Code précision erroné"

Code supérieur à celui autorisé par le type d'appareillage.

19 - "Code qualité erroné"

Supérieur à 6.

20 - "Hauteur erronée"

Hauteur égale à 0.

21 - "Station inexistante"

22 - "Séquence déjà existante"

le diagramme a été saisi, mais n'est pas encore traité.

23 - "Pas d'appareillage pour la période"

5.1.1.: SAISIE DES DIAGRAMMES PLUVIOGRAPHIQUES AVEC UN NUMERISEUR.

24 - "Chgt appareillage en cours de diagramme"

message d'avertissement.

25 - "Heures de pose et dépose incompatibles"

26 - "Points A et B mal situés"

la distance entre le point A et B dépasse les 11/10 de la longueur de l'enregistrement du fichier appareillage.

27 - "Nombre de points > 1008"

28 - "Point lacune supplémentaire"

29 - "Point double ou Retour en arrière"

le point saisi reste affiché, point à ressaisir.

30 - "Intervalle de temps avec pluie trop long"

le point numérisé reste affiché, à ressaisir.

31 - "Code lacune et point lacune incompatibles"

en fin de saisie, correction de l'un ou suppression de l'autre.

32 - "Au point X Début du segment n° Y"

33 - "Au point X, vidange n° Y"

5.1.1.3. ECRAN COMPTE RENDU.

Cet écran résume les opérations faites sur le fichier coordonnées et le fichier séquences :

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

*** PLUVIOGRAPHIE ***

LABO D'HYDROLOGIE

NUMERISATION DE PLUVIOGRAMMES

SEQUENCES COORDONNEES

Diagrammes traités : 10
Diagrammes nouveaux : 8
Diagrammes corrigés : 1
Diagrammes effacés : 1

SEQUENCES TEMPS-HAUTEUR

Séquences traitées : 10
Séquences nouvelles : 9
Diagrammes à effacer : 1

En 25ème ligne, un message de temporisation pour retour au menu d'appel.

5.1.2. CORRECTION DES DONNEES NUMERISEES

Au cours de la mise à jour des données pluviographiques (5.1.4.), le programme détecte les points donnant lieu à des messages d'erreur. Il appartient à l'utilisateur de détecter l'origine de ces erreurs (saisie au numériseur, erreurs de préparation ou problèmes moins facilement solubles à ce stade : fonctionnement des appareils sur le terrain). Suivant les cas, il convient de corriger l'identification du diagramme ou les points saisis, le but de cette procédure est de permettre ces corrections ; il est bien entendu que si leur nombre est trop important, il est préférable de refaire une saisie au numériseur du diagramme.

Comme pour la numérisation, cette procédure comporte trois écrans successifs :

- un écran de diagnostic de traitement précédent,
- un écran de saisie,
- un écran de compte rendu.

5.1.2.1. ECRAN DIAGNOSTIC DE TRAITEMENT PRECEDENT.

La validation au choix de cet item entraîne une suite de contrôles, dans l'ordre :

- 1) Existence du Fichier COORDONNEES, sinon affichage d'un message d'information et sortie.
- 2) Existence du Fichier SEQUENCES intermédiaire :
 - si non existence ou fichier vide, passage à l'écran suivant,
 - si existence, contrôle des mises à jour (5.1.4) préalables effectuées avec ce fichier :
 - pas de traitement préalable : passage à l'écran suivant,
 - un traitement a déjà été effectué, sa mauvaise conclusion vous est signalée :
 - fin anormale

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
                        CORRECTION DES DIAGRAMMES NUMERISES
                        *****
LE TRAITEMENT CONSTITUTION DU FICHIER RPI A ETE DEMANDE
                        SOUS CE REPERTOIRE
                        CE TRAITEMENT S'EST EFFECTUE ANORMALEMENT
                        VOULEZ-VOUS CONTINUER LE TRAVAIL SUR CE FICHIER?
                        >NON</ OUI
```

demande de continuation sur ce fichier.

- Oui passage à écran suivant
- Non, sortie ; un nouveau traitement est à envisager.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
CORRECTION DES DIAGRAMMES NUMERISES
*****
LE TRAITEMENT CONSTITUTION DU FICHIER RPI A ETE DEMANDE
SOUS CE REPERTOIRE
CE TRAITEMENT S'EST EFFECTUE NORMALEMENT
VOULEZ-VOUS CONTINUER LE TRAVAIL SUR CE FICHIER?
  >NON</ OUI
```

- Oui enchaînement sur écran saisie.
- Non sortie, retour au menu d'appel.

5.1.2.2. ECRAN SAISIE

Cet écran comporte deux zones de saisie :

- la première, restant affichée en permanence, concerne l'identification du diagramme ;
- la deuxième, une fenêtre s'ouvrant à demande, concerne la correction ou saisie des points courants à corriger.

L'on peut passer d'une zone à l'autre par la touche de fonction F7 ou les touches de position PgUp et PgDn.

La touche de fonction F9 fait apparaître un écran d'aide aux touches de fonctions.

En ligne 25, dernière ligne de l'écran, sont affichés :

- pour chaque champ, une aide succincte ;
- les messages d'erreur ou d'avertissement en inverse vidéo.

Déroulement des corrections :

Pour appeler le diagramme à corriger, entrer sa clé, c'est à dire, saisir

- le numéro de station, apparition de l'identification de la station.
- la date et l'heure pose du diagramme ; la validation par RC entraîne un contrôle d'existence dans les fichiers.

Le menu s'active avec proposition de trois opérations et se positionne par défaut sur CORRECTIONS.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*** CORRECTION DES DIAGRAMMES NUMERISES ***
Station : 1470134000          Nom : LOME-ORSTOM PLUVIOGRAPHE
Année : 1982
Pose : 26/ 2 à 9h 55mn          CORRECTION  MODIF.CLE  EXCLUSION
Dépose : 1 / 3 à 8h 35mn
Lacune : 0                      Seau : 32 (1/10 mm)
Précis. : 4                      Arrêt : 9
Hauteur : 500 (1/10 mm)          Qualité : 1
                                  Axe : + 0
XY(A) : +04523+01505          XY(B) : 08478+01505
7 Points
VALIDATION (O/N):
10 chif. & RC / F5-Duplic. / F1-Dernier diag. / F10 ou ESC- Sortie
```

Faire le choix de l'opération désirée en :

- se positionnant avec + ou - puis RC;
- en tapant la première lettre C, M ou E.

E

EXCLUSION

passage directement au champ VALIDATION ; pour réponse O ou N

M

MODIFICATION DE CLE

repositionnement sur le champ station, saisir les nouveaux éléments de la clé, valider par RC, affichage des autres éléments d'identification du diagramme : il n'est alors plus possible de revenir sur les champs de la clé. Les opérations se poursuivant comme pour la correction ci-après.

C

CORRECTION

affichage des autres éléments d'identification ; il n'est alors plus possible de remonter sur les champs de la clé.

Faire les corrections éventuelles de ces valeurs, puis passage à la fenêtre "Point" soit en parcourant les champs, soit par la touche F7.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*** CORRECTION DES DIAGRAMMES NUMERISES ***

Station : 1470134000      Nom : LOME-ORSTOM PLUVIOPHIE
Année : 1982
Pose : 26/ 2 a 9h 55mn    CORRECTION  MODIF.CLE  EXCLUSION
Dépose : 1 / 3 à 8h 35mn

Lacune : 0                Seau : 32 (1/10 mm)
Précis. : 4              Arrêt : 9
Hauteur : 500 (1/10 mm)  Qualité : 1
                          Axe : + 0

XY(A) : +04523+01505     XY(B) : 08478+01505
```

7 Points

```
+04817+01614+06185+01612+06228+01578+06311+01569+06326+01547+06395+01534
+07648+01534
```

Point : 5 Alt/Ins/Exc :

+06236+01547

VALIDATION (O/N):

Opération sur point courant : A-Altération/I-Insertion/E-Exclusion

Si la correction à apporter concerne un point du diagramme, au champ Point, tapez le numéro du point puis RC. Apparaissent les onze points entourant le point choisi.

Pour déterminer le numéro d'un point à corriger, utilisez le listing du traitement.

Choisissez dans les trois options disponibles celle qui convient : E, A, I.

- * E : exclusion du point appelé si vous validez avec O ;
- * A : modifiez la première coordonnée pour les messages se rapportant au temps, la seconde coordonnée pour les hauteurs ;
- * I : le point représenté par les coordonnées entrées par l'opérateur est inséré immédiatement devant le point appelé.

A la fin des corrections, qu'on soit dans la zone identification ou sur les coordonnées des points, valider ces corrections par F8 ou END dans le champ Point.

La fenêtre "point" disparaît et apparaît le message VERIFICATION EN COURS qui peut être remplacé par divers messages de contrôle.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*** CORRECTION DES DIAGRAMMES NUMERISES ***

Station : 1470134000      Nom : LOME-ORSTOM PLUVIOPHIE
Année : 1982
Pose : 26/ 2 à 9h 55mn    CORRECTION  MODIF.CLE  EXCLUSION
Dépose : 1 / 3 à 8h 35mn

Lacune : 0                Seau : 32 (1/10 mm)
Précis. : 4              Arrêt : 9
Hauteur : 500 (1/10 mm)  Qualité : 1
                          Axe : + 0

XY(A) : +04523+01505     XY(B) : 08478+01505

                          7 Points

                          VERIFICATION EN COURS
```

A la fin de la vérification, s'il n'y a pas d'erreur, apparaît une fenêtre affichant les valeurs de contrôle comme pour la numérisation avec demande de VALIDATION.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*** CORRECTION DES DIAGRAMMES NUMERISES ***

Station : 1470134000      Nom : LOME-ORSTOM PLUVIOPHIE
Année : 1982
Pose : 26/ 2 à 9h 55mn    CORRECTION  MODIF.CLE  EXCLUSION
Dépose : 1 / 3 à 8h 35mn

Lacune : 0                Seau : 32 (1/10 mm)
Précis. : 4              Arrêt : 9
Hauteur : 500 (1/10 mm)  Qualité : 1
                          Axe : + 0

XY(A) : +04523+01505     XY(B) : 08478+01505

                          7 Points

Nbre Points Saisis : 7
Nbre de Segments : 1      Rap. Temps :
Point Lacune : 0          Haut.Enreg : 35    VALIDATION (O/N) :
Points Post-Lacune : 0
```

Réponse par O ou N.

- Oui, si les valeurs sont correctes, entraîne l'écriture du diagramme corrigé avec message, affiché et sonore, puis affichage d'un nouvel écran.
- Non, annulation des corrections et affichage d'un nouvel écran.

TOUCHES DE FONCTION

F1

ou

↑

- en général, remonte au champ précédent ;
- sur champ station, affichage de la clé du dernier diagramme corrigé

F2

ou

↓

champ suivant ; vaut validation du champ affiché.

F3 ou **←** sur champ A, E, I, exclusivement, affichage de six points en avant.

F4 ou **→** sur champ A, E, I, exclusivement, affichage de six points en arrière.

F5 duplication des champs station et année

F6 annulation des corrections, sur champ station et point.

F7 ou **PgUp** ou **PgDn**
passage de zone identification à zone points et réciproquement.

F8 ou **END** sur champ point, validation des corrections et enchainement sur le contrôle de la séquence.

F9 appel à écran Aide touches de fonctions.

F10 ou **ESC** sur champ station, fin de la procédure correction.

MESSAGES D'ERREUR ET D'INFORMATION

Pour effacer les messages d'erreur apparaissant en vidéo-inverse en bas de l'écran, il suffit de ressaisir ou saisir le champ sur lequel se repositionne le curseur. S'il n'y a pas de réapparition du curseur dans un champ, taper RC ou ce qui est indiqué en fin de message.

Dans la zone d'identification

- Messages d'information :

1 - "Aucun diagramme corrigé antérieurement"
Après F1, ou ← sur le champ station.

- d'erreur sur les valeurs :

2 - "Année erronée"
Année hors intervalle 1900 - année de saisie

3 - "Jour erroné"
Jour inexistant.

4 - "Code précision erroné"
code supérieur à celui de l'appareillage.

- Messages d'erreurs après contrôle :

5 - "Station inexistante"

6 - "Diagramme inexistant : opération impossible"

7 - "Séquence déjà existante : opération impossible"
La correction ou la saisie a été faite et le diagramme n'a pas encore été traité.

8 - "Diagramme déjà existant : opération impossible"
Après modification de clé, la nouvelle clé correspond à un diagramme déjà existant.

9 - "Pas d'appareillage pour la période"

10 - "Chgt appareillage en cours de diagramme"
Un changement d'appareillage ne peut s'effectuer sans changement de diagramme.

11 - "Heures de pose et dépose incompatibles"

12 - "Points A et B mal situés"
la distance entre le point A et B dépasse les 11/10 de la longueur de l'enregistrement du fichier appareillage.

Dans zone point :

- messages d'information :

13 - "Coordonnées incorrectes"

14 - "Nombre de points > 1008"

15 - "Point inexistant"

Au cours de la vérification.

- messages d'information

16 - "VERIFICATION EN COURS"

17 - "Au point X Début du segment n°Y"

18 - "Au point X Point Lacune"

5.1.2. CORRECTION DES DONNEES NUMERISEES

- messages d'erreur

19 - "Au point X interv. de temps avec pluie trop long"

20 - "Au point X Point double ou Retour en arrière"

21 - "Au point X Point Lacune supplémentaire"

22 - "Code lacune et point lacune incompatible"

5.1.2.3. ECRAN COMPTE RENDU

Cet écran résume les opérations faites sur le fichier coordonnées et le fichier séquences :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
CORRECTION DES DIAGRAMMES NUMERISES
*****
```

SEQUENCES COORDONNES

```
Diagrammes traités : 0
Diagrammes nouveaux : 0
Diagrammes corrigés : 0
Diagrammes effacés : 0
```

SEQUENCES TEMPS-HAUTEUR

```
Séquences traitées : 0
Séquences nouvelles : 0
Séquences à effacer : 0
```

Tapez une touche pour sortir

En 25ème ligne, un message de temporisation pour retour au menu d'appel.

Cette procédure permet la saisie et correction des pluviogrammes d'une manière identique au système par numériseur, à la différence qu'au lieu de prélever les coordonnées des points, l'on code les points par leur date et leur hauteurs dans le système de coordonnées tracées sur le diagramme.

Comme pour la saisie au numériseur, deux fichiers sont gérés :

- un fichier DIAGRAMMES comportant les dates et hauteurs saisies.
- un fichier SEQUENCES intermédiaires, séquences correspondant aux diagrammes saisis ou corrigés entre deux mises à jour successives du fichier R.P.I. au moyen de la procédure suivante 5.1.4.

: dernier est le même que pour la saisie au numériseur et servira à la mise à jour du fichier R.P.I. ; si celle-ci s'est effectuée normalement, ce fichier sera détruit automatiquement.

Dans ce fichier, un diagramme ne pourra entrer qu'une seule fois afin d'éviter toute ressaisie ou recorection intempestive avant d'avoir le résultat d'une première intervention.

Le fichier DIAGRAMME pourra être détruit quand tous les diagrammes auront été introduits correctement dans le fichier R.P.I. On le trouvera dans le répertoire "DONNEES" en cours sous le nom "FPLUG02.DAT" et "FPLUG02.IDX".

Avant d'utiliser cette procédure, vérifiez la conformité des pluviogrammes à saisir, en contrôlant :

- que la station existe dans le fichier d'identification des stations,
- que l'appareillage existe dans le fichier historique-appareillage,
- que l'appareillage est le même que celui identifié sur le (ou les) diagramme(s) que vous avez en main,
- que cet appareillage est valide aux dates de pose et de dépose du diagramme (ou la période) que vous allez digitaliser,
- que le ou les diagrammes sont préparés suivant les règles figurant dans la Notice "Règles de dépouillement des pluviogrammes".

La procédure comporte 2 écrans successifs :

- un écran de saisie;
- un écran de compte rendu.

Après validation du choix, un contrôle est effectué, portant sur l'existence des fichiers nécessaires au traitement.

Elle entraîne une suite de contrôles, dans l'ordre :

- A - si non existence ou fichier vide, passage à l'écran saisie,
- B - si existence, contrôle des mises à jour (5.1.4) préalables effectuées avec ce fichier :
 - a) - pas de traitement préalable : passage à l'écran saisie,
 - b) - un traitement a déjà été effectué, sa mauvaise conclusion vous est signalée :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
                      *** NUMERISATION MANUELLE ***
                      CORRECTION DES DIAGRAMMES NUMERISES
                      *****
LE TRAITEMENT CONSTITUTION DU FICHIER RPI A ETE DEMANDE
  SOUS CE REPERTOIRE
  CE TRAITEMENT S'EST EFFECTUE ANORMALEMENT
  VOULEZ-VOUS CONTINUER LE TRAVAIL SUR CE FICHIER?
  *NON-/ OUI
```

Dans les deux cas, l'écran saisie suivant s'affiche :

5.1.3.1 ECRAN SAISIE.

Cet écran comporte quatre fenêtres :

- un menu opération qui reste affiché en permanence,
- une fenêtre de saisie de l'identification du diagramme qui reste ouverte jusqu'à la validation de la saisie ou correction du diagramme,
- une fenêtre de saisie des points qui s'effacera à la fin de leur saisie,
- une fenêtre de contrôle s'affichant à la place du précédent après vérification du diagramme.

A. Menu opération :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
                      *** NUMERISATION MANUELLE ***
                      SAISIE      CORRECTION  EXCLUSION  F I N
```

Menu à 4 options, initialisé sur SAISIE, le choix s'effectuant en :

- se positionnant avec les touches ← ou → et en validant le choix
- en tapant la première lettre de l'opération, S, C, E ou F.

Le choix FIN entraîne la sortie de la procédure, avec l'affichage de l'écran suivant.

Les autres choix, SAISIE, CORRECTION, et EXCLUSION font apparaître la fenêtre suivante.

B. Fenêtre saisie identification.:

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
                      *** NUMERISATION MANUELLE ***
                      SAISIE      CORRECTION  EXCLUSION  F I N
Station :                               Nom      :
Année   :                               Seau     : (1/10 mm)
Pose    : /   à h mn                    Précis. :
Dépose  : /   à h mn                    Axe     : +
Lacune  : Arrêt :                         Points
Hauteur : (1/10 mm)
```

VALIDATION (O/N):

N° de 10 chiffres / F5 : duplic. / F1 : dernier diag. / ESC :Menu

Cette fenêtre comprend :

- quinze champs de saisie obligatoires, correspond aux valeurs d'identification du diagramme et succinctement documentés en ligne 25.
- trois champs d'affichage.

Déroulement de la saisie de la zone "identification" :

Saisir les éléments de la clé du diagramme :

- numéro station, année de pose, date de pose, avec affichage du nom de la station.

L'existence du diagramme ainsi référencé est contrôlée dans les fichiers "DIAGRAMMES" et "SEQUENCES".

Pour que l'opération choisie puisse être exécutée, les conditions d'existence du diagramme dans les fichiers "SEQUENCE" et "DIAGRAMMES" doivent être conformes à ce qui suit :

OPERATION	F.DIAG.	F.SEQ
SAISIE	N	N
CORRECTION	O	N
EXCLUSION	O	N

- . tout diagramme déjà saisi ne peut être ressaisi
- . tout diagramme ayant déjà subi une opération ne peut en subir une nouvelle tant que la mise à jour du fichier R.P.I. (chapitre 5.1.4) n'a pas été effectuée à partir de la précédente.

Ensuite, suivant le type d'opération :

S SAISIE

- Contrôle d'existence de l'appareillage : sinon message d'inexistence et retour au champ station.
- Saisir les autres valeurs d'identification (la touche F5 duplique les champs de constantes).
- Affichage à zéro du nombre de points.
- Affichage de la fenêtre "SAISIE POINTS"

C CORRECTION

- Demande de modification de clé, réponse par O ou N
 - Oui: retour au champ station, saisir les modifications, puis valider puis contrôle d'existence comme si opération SAISIE et affichage des valeurs d'identification.
 - Non: affichage des autres valeurs d'identification.
- Faire les corrections éventuelles de ces valeurs puis passage à la fenêtre suivante.

E EXCLUSION

- Demande de VALIDATION : réponse O ou N.

C - Fenêtre de saisie de points :

O.R.S.T.O.M. **** PLUVIOGRAPHIE **** LABO D'HYDROLOGIE
 *** NUMERISATION MANUELLE ***

SAISIE CORRECTION EXCLUSION F I M

Station : 2620213500 Nom : DUCLOS PLUVIOGRAPHE IRA
 Année : 1987
 Pose : 1/ 4 à 9h 34mn
 Dépose : 8/ 4 à 9h 15mn Seau : 890 (1/10 mm)

0 Points

n° 0	1 - 6	2 - 7	3 - 8	4 - 9	5 - 10

Point : 1 JO HE MN HAUT Validation (O/N) :
 Sai/Alt/Ins/Exc : S

Jour Courant /F1 - Retour Point

Cette fenêtre comprend :

- l'affichage du nombre total de points dans le diagramme.
- quatre lignes d'affichage de cinq points :
 - le point considéré sera toujours affiché sur la troisième ligne.
 - la ligne correspondant au début d'une dizaine de points est indiquée par l'affichage de la dizaine en première colonne.
- une zone de saisie :
 - le numéro du point
 - l'action sur le point : Saisie, Altération, Insertion ou Exclusion
 - les quatre champs : JO, HE, MN, Haut comportant la date et hauteur du point (vraies ou relatives)
 - VALIDATION

Suivant le type d'opération :

Déroulement de la saisie ou de la correction de points.

S SAISIE

O.R.S.T.O.M. **** PLUVIOGRAPHIE **** LABO D'HYDROLOGIE
 *** NUMERISATION MANUELLE ***

SAISIE CORRECTION EXCLUSION F I M

Station : 1470134000 Nom : LOME ORSTOM PLUVIOGRAPHE
 Année : 1985
 Pose : 5/ 1 à 8h 15mn
 Dépose : 6/ 1 à 8h 10mn Seau : 1450 (1/10 mm)

13 Points

n° 0	1 - 6	2 - 7	3 - 8	4 - 9	5 - 10
0-	1à 9H 0 0	1à 9H 0 0	1à 9H15 15	1à 9H22 65	1à 9H38 95
	1à 9H42 145	1à 9H53 195	1à 9H58 225	1à10H15 230	1à10H32 245
1-	1à10H41 285	1à10H50 325	1à11H58 415		

Point : 14 JO HE MN HAUT Validation (O/N) :
 Sai/Alt/Ins/Exc : S

Incrémentation automatique du numéro de point avec affichage à S du champ action et position du curseur sur le champ JO.

Saisir les valeurs de la date et de la hauteur et valider par O ou N :

Si Oui, incrémentation du nombre de points, affichage du point en troisième ligne, incrémentation du numéro du point à saisir, retour sur le champ JO.

Si Non, retour sur le champ JO.

S'il y a une correction à faire sur les points déjà saisis :

- sur le champ JO, taper F1 ou ↑, retour au champ point
- faire la correction (voir ci-après),
- après validation, apparition d'un message de temporisation pour reprise de la saisie.

C

CORRECTION

- Introduire le numéro du point concerné
- Les coordonnées (dates et hauteurs) s'afficheront en troisième ligne.
- Choisir l'action sur ce point en introduisant une des lettres S, A, I ou E.
 - S, pour saisie d'un point supplémentaire
 - A, pour correction des valeurs
 - I, pour insertion d'un point avant le point choisi.
 - E, pour exclusion du point.
- Les coordonnées du point s'affichent dans la zone de saisie.
- Saisie des nouvelles valeurs
- VALIDATION.

- Affichage de la nouvelle valeur du nombre total de points.
- Retour au champ 'Point'.

Sortie du mode saisie ou correction

- En fin de saisie ou correction, sur le champ 'point', taper la touche F8 ou End, pour conserver les modifications.

La fenêtre s'efface et apparaît le message : VERIFICATION EN COURS, remplacé par d'autres messages de contrôle s'il y a lieu.

Si un message d'erreur s'affiche (vidéo inversé), tapez RC, réapparition de la fenêtre pour correction de l'erreur.

- Pour annuler les corrections, sur le champ "point", taper la touche F6. La grille se vide, le curseur se repositionne dans le champ station.

D - Fenêtre de contrôle :

```

O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
                    *** NUMERISATION MANUELLE ***

          SAISIE      CORRECTION      EXCLUSION      F I N

Station : 1470134000          Nom      : LOME-ORSTOM PLUVIOGRAPHE
Année   : 1985
Pose    : 5 / 1 à 9h 15mm
Dépose  : 6 / 1 à 8h 35mm

          Seau      : 1450 (1/10 mm)

Lacune  : 0                  Precis. : 4                  Qualité : 2
Hauteur : 500 (1/10 mm)     Axe     : + 0

          16 Points

Mbre Points Saisis : 16
Mbre de Segments   : 1   Rap. Temps : 1,0023
Point Lacune       : 0   Haut.Enreg : 515   VALIDATION (O/N) :
Points Post-Lacune : 0
  
```

Si aucune erreur n'est détectée lors de la vérification, une fenêtre diagnostic de fin de saisie ou correction s'affiche, contenant :

- le nombre de points saisis
- le nombre de segments
- le nombre de points lacune
- le nombre de points post-lacune
- le rapport de temps, du diagramme s'il n'y a pas d'arrêt
- la hauteur enregistrée calculée.

et demandant la validation (par O ou N) :

- N, affichage d'une nouvelle identification (retour en A)
- O, écriture du nouvel enregistrement dans les fichiers et affichage d'une nouvelle fenêtre identification (retour en A).

S'il n'y a pas conformité des valeurs affichées, il est possible de faire des corrections en tapant F7 ou PgUp ou PgDn : le curseur se repositionne sur la date de dépose, des corrections peuvent être effectuées jusqu'à la fin de correction avec F8 ou End sur le champ 'point'.

Sortie d'opération par ESC sur champ station et retour au menu opération.

TOUCHES DE FONCTION

F1

ou

↑

- en général, remonte au champ précédent ;
- sur champ station, affichage de la clé du dernier diagramme corrigé

F2

ou

↓

champ suivant ; vaut validation du champ affiché.

F5

duplication des champs station et année et des constantes d'appareillages

F6 annulation des corrections faites sur champ station et point.

F7 ou **PgUp** ou **PgDn**

passage de zone identification à zone points et réciproquement.

F8 ou **End** sur champ point, validation des corrections entraîne le contrôle de la séquence.

F9 appel à écran aide touches de fonctions.

F10 ou **Esc** sur champ station, fin de la procédure correction.

MESSAGES D'ERREUR ET D'INFORMATION

Pour effacer les messages d'erreur apparaissant en vidéo-inverse en bas de l'écran, il suffit de ressaisir ou saisir le champ sur lequel se repositionne le curseur. S'il n'y a pas de réapparition du curseur dans un champ, taper RC ou ce qui est indiqué en fin de message.

Dans la Zone d'identification

- Messages d'information :

1 - "Aucun diagramme traité antérieurement"

Après F1, ou 1 sur le champ station.

- Messages d'erreur sur les valeurs :

2 - "Année erronée"

Année hors intervalle 1900 - année de saisie

3 - "Jour erroné"

Jour inexistant.

4 - "Code précision erroné"

code supérieur à celui de l'appareillage.

- Messages d'erreurs après contrôle :

5 - "Station inexistante"

6 - "Diagramme inexistant : opération impossible"

7 - "Séquence déjà existante : opération impossible"

La correction ou la saisie a été faite et le diagramme n'a pas encore été traité.

8 - "Diagramme déjà existant : opération impossible"

En saisie ou si modification de clé, la nouvelle clé correspond à un diagramme déjà existant.

9 - "Pas d'appareillage pour la période"

10 - "Chgt appareillage en cours de diagramme"

Un changement d'appareillage ne peut s'effectuer sans changement de diagramme.

11 - "Heures de pose et dépose incompatibles"

12 - "Points A et B mal situés"

la distance entre le point A et B dépasse les 11/10 de la longueur de l'enregistrement du fichier appareillage.

Dans la zone point :

- messages d'erreur :

13 - "Opération invalide"

14 - "Coordonnées incorrectes"

15 - "Nombre de points > 1008"

16 - "Point inexistant"

Au cours de la vérification.

- messages d'information

17 - "VERIFICATION EN COURS"

18 - "Au point X Début du segment n°Y"

19 - "Au point X Point Lacune"

- messages d'erreur

20 - "Au point X interv. de temps avec pluie trop long"

21 - "Au point X Point double ou Retour en arrière"

22 - "Au point X Point Lacune supplémentaire"

23 - "Code lacune et point lacune incompatible"

5.1.3.2. ECRAN COMPTE RENDU

Cet écran s'affiche après que l'option FIN ait été choisie sur le menu de la grille précédente. Il résume les opérations faites sur le fichier coordonnées et le fichier séquences :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
                    NUMERISATION CODEE DES DIAGRAMMES
                    *****
SEQUENCES COORDONNES
Diagrammes traités : 0
Diagrammes nouveaux : 0
Diagrammes corrigés : 0
Diagrammes effacés : 0

SEQUENCES TEMPS-HAUTEUR
Séquences traitées : 0
Séquences nouvelles : 0
Séquences à effacer : 0

Tapez une touche pour sortir
```

En 25ème ligne, un message de temporisation pour retour au menu d'appel.

5.1.4. MISE A JOUR DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES A PARTIR DES DIAGRAMMES

Cette fonction permet à l'utilisateur de mettre à jour le fichier des données pluviographiques à partir du fichier des Séquences intermédiaires qui ont été créées depuis la dernière mise à jour, à partir de la saisie ou la correction des diagrammes.

L'exécution de l'opération fait apparaître deux écrans successifs.

- un écran de sélection de l'endroit où sera récupéré le compte-rendu de la mise à jour (imprimante ou fichier).
- un écran de compte rendu d'exécution.

Le résultat est l'édition pour chaque station-année concernée, d'un compte-rendu (voir paragraphe 5.1.4.2), comprenant :

- les caractéristiques de la station pluviographique pour l'année.
- l'image des n enregistrements représentant les diagrammes ; image précédée des messages de contrôle et/ou d'erreur et avec, en première ligne, les codes de travail, arrêt et lacune, et deux de précision et qualité ;
- les messages d'erreur de gestion, si il y a lieu ;
- le récapitulatif de cette mise à jour ;

Et en fin d'édition, le récapitulatif général de la mise à jour.

5.1.4.1. ECRAN DE SELECTION.

L'écran qui s'affiche permet de définir où l'utilisateur désire récupérer le résultat de la mise à jour : Imprimante ou Fichier. Faire le choix à l'aide des flèches droite ou gauche ou I ou F.

I

sur IMPRIMANTE : message de temporisation, permettant la vérification du bon fonctionnement de celle-ci.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
                        CONSTITUTION DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE
                        *****
                        DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTATS SUR
                        IMPRIMANTE OU FICHIER

                        L'imprimante est-elle prete ? Si oui ←
```

F

sur FICHER : demande du nom du fichier où seront édités les résultats avec message d'information.

Ce fichier aura pour extension LST et sera créé sous le répertoire des DONNEES.

```
O.R.S.T.O.N.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
CONSTITUTION DU FICHER PLUVIOGRAPHIQUE
*****
DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTATS SUR
IMPRIMANTE OU FICHER
NOM DU FICHER :      .LST
Fichier sous le répertoire DONNEES : 8 caractères maxi et RETOUR
```

5.1.4.2. ECRAN COMPTE RENDU

Un écran s'affiche, qui résume l'exécution.

Pour chaque station-année traitée sont affichés sur une ligne :

- le numéro de la station
- l'année traitée
- le message "TRAITEMENT EN COURS" dans un premier temps, puis un bilan des opérations effectuées :

1 - Dans la partie "ENTREES" du tableau, le décompte concerne le traitement des enregistrements du fichier des séquences intermédiaires.

- LEC : nombre de séquences lues
- ERR : nombre de séquences erronées
- CAL : nombre de séquences admises
- SUP : nombre de séquences supplémentaires
- GOM : nombre de séquences effacement
- INT : balance des décomptes en entrée

2 - Dans la partie "SORTIES" du tableau, le décomptes concerne le traitement des enregistrements des Relevés Pluviographiques Intégraux.

- DUP : nombre d'enregistrements lus (non modifiés)
- COR : nombre d'enregistrements corrigés
- NOV : nombre d'enregistrements nouveaux
- EFF : nombre d'enregistrements effacés
- RMP : nombre d'enregistrements remplacés par un enregistrement supplémentaire
- ECR : nombre d'enregistrements édités, il est ajouté au nombre d'enregistrements effectifs dans la station-année à la fin du traitement

- RTT : balance des opérations. Ce nombre doit être égal au précédent sinon, il est suivi de *, ce déséquilibre est dû à des erreurs de gestion (demande par exemple, qui apparaissent dans l'édition précédées d'une série d'astérisques.

- en 25ème ligne, en cours d'exécution de la mise à jour est incrémenté le nombre des séquences traitées

En fin de traitement :

- la dernière ligne du compte-rendu affiche, précédé d'astérisques, le récapitulatif des décomptes.
- en 25ème ligne, un message de temporisation s'affiche demandant la frappe d'une touche pour retourner au menu d'appel.

5.1.4. MISE A JOUR DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES A PARTIR DES DIAGRAMMES

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

**** PLUVIOGRAPHIE ****

LABO D'HYDROLOGIE

RELEVES PLUVIOGRAPHIQUES INTEGRAUX

24/10/1990 A 14H16 1

NUMERO DU POSTE PLUVIOGRAPHIQUE : 2609049100

NOM DU POSTE PLUVIOGRAPHIQUE : ECEREX 1

GUYANE

ANNEE : 1983

DU	AJ	CM PR	MARQUE	BAG CAP UC	CHRN PERD	UMT/H
01/01/1983 A	0H 0 - 14/07/1983 A	BH 0 C 4	PRC-MEC-MN	400 AUG 5	TAMB JOUR	153
14/07/1983 A	BH 3 - 31/12/1983 A	24H 0 C 2	PRECIS MECA	400 AUG 5	TAMB HEBD	23

CODES

SEAU RT

**41	3 2 7 35	0 3 2 9 10	0 3 2 9 16	35 3 2 9 21	45 3 2 10 7	45 3 2 10 14	65	
	3 2 10 38	75 3 2 10 44	75 3 2 10 52	90 3 2 11 4	105 3 2 13 55	105 3 2 14 4	115	
	3 2 14 13	120 3 2 14 28	125 3 2 17 21	125 3 2 17 27	135 3 2 22 9	135 3 2 22 15	150	
	3 2 22 28	160 3 2 23 37	160 3 2 23 45	175 3 2 23 52	180 3 3 0 1	190 3 3 0 9	205	
5-	3 3 2 12	205 3 3 3 13	210 3 3 6 3	210 3 3 7 3	210 3 3 7 45	220 3 3 7 49	220	212 0.999
**41	3 5 7 32	0 3 5 8 1	0 3 5 8 6	30 3 5 11 17	30 3 5 11 23	35 3 5 11 35	45	
	3 5 14 44	45 3 5 15 44	50 3 5 16 6	55 3 5 16 44	60 3 5 17 17	60 3 5 17 41	60	
	3 5 17 51	70 3 5 18 2	80 3 5 18 11	85 3 5 21 32	85 3 5 21 39	95 3 6 0 44	95	
	3 6 0 50	125 3 6 3 23	125 3 6 3 34	185 3 6 3 55	185 3 6 6 55	185		191 0.998
**41	3 19 9 4	0 3 19 9 11	15 3 19 9 59	15 3 19 10 5	30 3 19 11 32	30 3 19 11 43	50	
	3 19 11 48	100 3 19 11 58	105 3 19 15 14	105 3 19 15 18	120 3 19 15 38	120 3 19 15 44	125	
	3 20 0 1	125 3 20 0 8	145 3 20 0 16	165 3 20 0 23	185 3 20 0 31	235 3 20 0 37	255	
	3 20 0 43	275 3 20 0 49	290 3 20 0 52	310 3 20 0 58	320 3 20 1 2	350 3 20 1 7	370	
5-	3 20 1 13	385 3 20 2 29	385 3 20 3 12	385 3 20 4 30	395 3 20 9 19	395		390 1.001
	POINT 12 (L 2/C6) -	INTENSITE	DE	60 MM/H EN	4 MM			
**41	3 23 8 7	0 3 23 14 20	0 3 23 14 36	10 3 23 15 18	20 3 24 2 6	20 3 24 3 7	20	
	3 24 6 6	20 3 24 6 12	35 3 24 6 16	55 3 24 6 19	65 3 24 6 29	135 3 24 6 33	175	
	3 24 6 40	200 3 24 6 49	220 3 24 6 56	230 3 24 7 2	235 3 24 8 2	235		242 1.000
**41	4 9 8 37	0 4 9 8 41	5 4 9 8 50	10 4 9 8 58	15 4 9 9 41	15 4 9 9 44	25	
	4 9 14 30	25 4 9 15 28	25 4 9 15 32	25 4 9 15 53	30 4 9 17 41	35 4 9 20 5	35	
	4 9 21 7	40 4 9 22 4	40 4 9 22 17	55 4 9 22 28	60 4 9 22 46	60 4 9 22 52	90	95 0.998

5.2 : TRAITER LES CARTOUCHES A MEMOIRE MORTE OEDIPE D'ELSYDE

O.R.S.T.O.M.		*** PLUVIOM ***		LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
Menu Traitement des cartouches Oedipe					
Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour-chariot					
1. Visualiser le contenu d'une cartouche					
2. Transfert sur disque du contenu d'une cartouche Oedipe 1					
3. Transfert sur disque du contenu d'une cartouche Oedipe 2					
4. Transfert sur disque du contenu d'une cartouche Oedipe 3 ou 4					
5. Mise en forme d'un fichier Oedipe 1 après transfert					
6. Mise en forme d'un fichier Oedipe 2 après transfert					
7. Mise en forme d'un fichier Oedipe 3 ou 4 après transfert					
8. Création d'enregistrements type diagramme				Touches de fonction	
				F1 : menu précédent	
9. Mise à jour des données pluviographiques à partir des enregistrements type diagramme				SF1 : retour au DOS	
Validation (O/N) : .					

Ce menu permet de traiter et d'introduire dans la banque pluviographique, des données provenant de centrale d'acquisition OEDIPE de la société ELSYDE. Ces données se présentent sous la forme de dates de basculements d'auge de pluviographe enregistrées sur un support de mémoire EPROM (ou EEPROM) d'une capacité de 64 kilo-octets et appelé par la suite CE64. Pour plus d'information, consulter la notice d'exploitation des centrales Oedipe.

. l'on exclut la visualisation du contenu de la cartouche, facultative, le traitement complet d'une cartouche à mémoire peut s'effectuer selon la séquence suivante :

1. Transfert du contenu de la cartouche dans un fichier de travail, F1, dont le nom, fixé par l'utilisateur, a une extension ".OEn" (n est le numéro de génération de la centrale).
2. Mise en forme du fichier de travail F1 précédemment constitué. Il résulte de cette mise en forme un nouveau fichier de travail, F2, dont le nom est fixé par l'utilisateur.
3. Création d'enregistrements type diagrammes. Cette étape permet un contrôle ultime des données pluviographiques contenues dans F2, et génère un dernier fichier F3 (de même nom que F2).

4. Mise à jour des données pluviographiques (ou RPI) à partir du contenu de F3.
Ce chapitre est divisé en cinq parties :

Le paragraphe 5.2.1 détaille les opérations permettant à l'utilisateur de visualiser le contenu d'une cartouche EPROM.

Le paragraphe 5.2.2 détaille les opérations permettant le transfert du contenu d'une cartouche provenant d'une centrale OEDIPE de génération quelconque (1 à 4).

Le paragraphe 5.2.3 donne les explications relatives à la mise en forme et au contrôle des fichiers résultant du transfert du contenu des cartouches sur disque.

Le paragraphe 5.2.4 détaille les traitements à effectuer sur les fichiers mis en forme en vue de la constitution de séquences de données équivalentes à des enregistrements diagrammes.

Le paragraphe 5.2.5 permet à l'utilisateur de mener à bien la mise à jour des données pluviographiques à partir des enregistrements type diagrammes.

Cette application pilote le Lecteur de Cartouche à Mémoire morte (LCM) en lui envoyant des commandes et en affichant le résultat renvoyé par ce même LCM.
Ces quatre commandes sont F, T, S, C.

F

Le LCM renvoie l'adresse du dernier octet enregistré sur la cartouche en hexadécimal et le pourcentage d'octets défectueux de cette cartouche.

T

Si vous activez cette commande, PLUVIOM demande la taille du bloc (Tb) en Kilo-octets à visualiser à l'écran (de 1 à 8 Kilo-octets).
Une fois cette taille saisie le LCM transmet ce bloc d'octets de longueur Tb à partir de l'adresse mémoire cartouche [0000].

S

Visualiser à l'écran le bloc suivant le dernier transmis par une commande T ou S et dont la taille a été défini par la commande T.
Cette commande n'est donc valide que si une commande T l'a précédée.

C

Cette commande visualise une partie de la mémoire de la cartouche CE64 définie par son adresse début AD et son adresse fin AF.
Les arguments AD et AF de cette commande sont demandés à l'utilisateur: ils doivent être fournis en hexadécimal.

Q

Cette commande permet de revenir au menu.

marque :

Après chaque transmission vers le micro-ordinateur, le LCM émet un caractère de fin de transmission correspondant au code ASCII 23 (end of transmission block).
Ce caractère est affiché à l'écran à la suite des octets transmis, ainsi qu'un code de parité longitudinale (BCC) correspondant au résultat de l'opération logique "ou exclusif" réalisée sur les octets transmis. Ce BCC est émis sur un octet sans parité.
Ce protocole n'est pas géré dans le mode visualisation (affichage seulement). Il l'est par contre dans le mode Transfert.

Cette opération permet de récupérer le contenu des cartouches Oedipe dans des fichiers créés sur le disque dans le répertoire des données en cours. Ils contiennent une copie brute (excepté les octets défectueux et les octets non écrits 'FF') du contenu des cartouches CE64.

Il n'est produit qu'un seul fichier par cartouche.

Ces fichiers sont permanents.

Après avoir choisi dans le menu la version de l'appareil d'où provient la cartouche en cours de traitement, l'écran suivant apparaît:

O.R.S.T.O.M.	TRANSFERT D'UNE CARTOUCHE OEDIPE n*	LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Nom du fichier .OE* constitué après transfert : Numéro de série de la cartouche :		Vérifiez que le LCM est connecté à la liaison série, que le LCM est sous tension et que la cartouche est bien enfoncée. Puis appuyez sur une touche quelconque. SF1 : retour au menu principal

* : n est remplacé par le numéro de version de la centrale selon l'item choisi dans le menu

L'utilisateur doit donner le nom du fichier dans lequel les informations transférées seront stockées. L'extension est fixée automatiquement à OEn.

Pour des raisons de commodité de gestion, il peut être utile d'adopter une règle de dénomination des fichiers. A titre d'exemple, le nom du fichier peut être constitué par 4 lettres appelant le nom de la station équipée de la centrale Oedipe, suivi d'une date sur 4 chiffres, avant mois et année de pose ou de dépouillement de la cartouche.

Dans la mesure où ces fichiers transferts sont une image du contenu des cartouches, une règle de gestion rigoureuse devrait être adoptée. Une règle est proposée dans le document "Notice d'exploitation du système Oedipe".

TOUCHES DE FONCTION

SF1

Cette fonction n'est valide qu'au lancement de la procédure "TRANSFERT" et permet de retourner au menu principal.

Généralités :

La mise en forme consiste à recalculer dans le temps les instants des basculements stockés dans le fichier Oedipe transféré. Ce recalage ne pourra se faire que si les dates de certains basculements enregistrés sont connues (cf. notice d'exploitation d'une centrale Oedipe).

Le tableau ci-dessous récapitule les divers cas de figure :

Date de fin de formatage	Basculement provoqué à la pose	Date du basculement provoqué	Basculement provoqué à la dépose	Date du basculement provoqué	Dérive	Données
connue	oui	connue	oui	connue	calculée à fournir	
			non	inconnue	calculée à fournir	
		inconnue	oui	connue	calculée à fournir	
			non	inconnue	calculée à fournir	
inconnue	oui	connue	oui	connue	calculée à fournir	
			non	inconnue	calculée à fournir	
		inconnue	oui	connue	calculée à fournir	
			non	inconnue	calculée à fournir	
	non		oui	connue	à fournir	inutilisable
			non	inconnue	à fournir	inutilisable

Par exemple, la ligne 3 du tableau correspond au cas où sont connues les dates de fin de formatage et du basculement provoqué à la pose, aucun basculement n'ayant été provoqué à la dépose. Dans ce cas :

. La date qui servira de référence pour le recalage des instants stockés dans le fichier Oedipe est celle du basculement provoqué à la pose ;

. La dérive, définie par le rapport : $\frac{\text{Intervalle de temps réel}}{\text{Intervalle de temps centrale}}$

est incalculable (l'utilisateur la fournit à partir de valeurs précédemment établies ou la prend par défaut à 1).

. Le recalage consistera à rajouter à chaque instant stocké sur le fichier Oedipe la date référence (ici, la date du basculement provoqué à la pose) après correction éventuelle de la dérive.

. Le premier instant stocké sur le fichier Oedipe ne sera pas conservé, puisqu'il correspond à un basculement provoqué pour calage du temps et non à un basculement de pluie.

Présentation de la grille de saisie des paramètres.

Les paramètres sont saisis dans la grille ci-dessous.

O.R.S.T.O.M. MISE EN FORME D'UN FICHER OEDIPE n (*) LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

Nom du fichier OE*	:	Dépouillé le	: .././.... .. h .. mn
Fichier mis en forme	:	Appareil numero	:
Code de la station	:	Cartouche numéro	:
Formatage de la cartouche terminé le : .././.... à .. h .. mn .. sec			
Basculement provoqué à la pose : .. (O/N)			
Basculement provoqué à la pose le : .././.... à .. h .. mn .. sec			
Basculement provoqué à la dépose : .. (O/N)			
Basculement provoqué à la dépose le : .././.... à .. h .. mn .. sec			
Cartouche retirée le : .././.... à .. h .. mn .. sec			
Hauteur de pluie par basculement : ... mm			
Hauteur dans le seau totalisateur : 1/10 mm			
Dérive de temps : Validation : .. (O/N)			

(*) : n est remplacé par 1, 2, 3 ou 4 selon l'item choisi dans le menu.

La fenêtre supérieure est la fenêtre de saisie, l'inférieure est la zone où s'affichent les divers messages d'erreur ou d'information.

Déroulement d'une session de saisie :

* Nom du fichier OEn : cf. fenêtre d'information. Pour les fichiers OE3 ou OE4, voir encadré page 5.61

* Nom du fichier mis en forme : nom, laissé au choix de l'utilisateur, de 8 caractères. PLUVIOM teste si le nom a déjà été attribué et, le cas échéant, demande si le fichier existant doit être écrasé ou conservé.

* Code de la station : donner le numéro à 10 chiffres du code de la station. Un contrôle d'existence du code est effectué : la mise en forme ne peut s'effectuer que si la station équipée est identifiée.

Les éléments suivants sont à fournir à partir du bordereau de suivi de la cartouche (cf. Notice d'exploitation de centrale Oedipe).

* Formatage de la cartouche terminé le : donner la date d'extinction de la LED sur la centrale. Si cette date n'est pas connue, appuyer sur les touches Majuscule et F1 (SF1).

* Basculement provoqué à la pose : répondre 'O' ou 'N' selon l'information disponible sur le bordereau.

* Basculement provoqué à la pose le : donner la date à laquelle l'opérateur a effectué le basculement de contrôle, ou SF1 si cette date n'est pas connue.

Nota : un basculement a pu être provoqué sans que la date ait été notée : ce basculement sera éliminé à la mise en forme.

* Basculement provoqué à la dépose : répondre 'O' ou 'N' selon l'information disponible sur le bordereau.

* Basculement provoqué à la dépose le : donner la date à laquelle l'opérateur a effectué le basculement de contrôle, ou SF1 si cette date n'est pas connue.

Nota : idem basculement à la pose.

* Cartouche retirée le : donner la date de retrait, ou SF1 si cette date n'est pas connue.

* Hauteur de pluie par basculement : donner, en mm la hauteur de pluie provoquant un basculement d'auget.

* Hauteur dans le seau totalisateur : donner la hauteur totale mesurée dans le seau totalisateur entre la pose de la cartouche et sa dépose. Si cette valeur n'est pas connue, valider le champ vide.

* Dérive de temps :

1er cas : si les dates de basculement à la pose et à la dépose (ou les dates de fin de formatage et de basculement à la dépose) sont connues, PLUVIOM calcule la dérive de temps le champ est rempli automatiquement.

2ème cas : si la date de basculement à la dépose n'est pas connue, cette dérive ne peut plus être calculée. Fournir la valeur habituelle observée sur centrale, si elle est connue, sinon validez le champ vide : la dérive est initialisée à 1.

3ème cas : aucune des dates associées à la pose (fin de formatage et date de basculement provoqué) n'est connue : la dérive ne peut plus être calculée. Fournir la valeur habituelle observée sur centrale, si elle est connue, sinon validez le champ vide : la dérive est initialisée à 1.

* Validation : après contrôle visuel des valeurs fournies dans tous les champs, répondre 'o' ou 'n'.

La mise en forme débute.

TOUCHES DE FONCTION

SF1 . retour au menu PLUVIOM si le curseur est le champ "nom du fichier OE*"
 . Date inconnue si le curseur est sur un champ "date".

F1 . Liste les fichiers OEn si le curseur est sur le champ "Nom du fichier OE*";
 . Monte le curseur sur le champ précédent partout ailleurs.

MESSAGES D'ERREURS OU D'INFORMATION

- "Pas de fichier *.OE*":

Il n'y a pas de fichier Oedipe de ce nom à mettre en forme. Corriger, ou visualiser la liste disponible par F1.

- "Station inexistante":

Le code 10 chiffres composé n'est pas identifié. Corriger ou mettre à jour l'identification (cf. chapitre 2.3).

Nota : si le code composé correspond au dernier identifié et saisi au cours d'une session de mise à jour du fichier identification, il ne sera pas reconnu lors de la mise en forme. Pour remédier à cela, il suffit d'identifier (cf. chapitre 2.3) un nouveau code, même fictif.

- "Valeur ou date non valide":

La valeur saisie est incorrecte : dates saisies non croissantes, non numériques, etc ...

- "Fichier Oedipe vide":

Le nom du fichier Oedipe fourni correspond à un fichier existant, mais ce dernier est vide ou ne contient que l'en-tête de formatage. Il est inutilisable.

- "Fichier Oedipe ou enregistrement inutilisable":

Aucune des dates permettant de recalculer dans le temps les instants de basculements contenus dans le fichier Oedipe n'est connue. Ces données du fichier - ou de l'enregistrement sélectionné - sont inutilisables.

- "Ligne nnn valeur m : temps non croissant ou date non conforme":

L'instant du basculement en cours de contrôle est incorrect : soit la valeur correspondante est inférieure à la précédente, soit elle est non conforme à la codification assurée par la centrale Oedipe. L'adresse de la valeur correspondante dans le fichier Oedipe est fournie par les nombres m, nnn.

Rappel : les instants contenus dans les fichiers Oedipe sont codés sur 8 chiffres à raison de 8 valeurs (séparées par un espace) par enregistrement. Ils représentent le temps écoulé entre l'instant de fin de formatage et un basculement.

Dans les fichiers OE2, OE3 et OE4, ils sont exprimés en secondes.

Dans les fichiers OE1, ils sont codés de façon plus complexe : la durée est exprimée en jours (2 premiers chiffres) heures (2 suivants) minutes (2 suivants) secondes (2 suivants). Ainsi 03134527 représente une durée de 3 jours, 13 h, 45 minutes, 37 secondes. et 27783020 représente une durée de $27 + 100 \cdot \text{INT}(78/24) = 327$ jours, $78 - 24 \cdot \text{INT}(78/24) = 6$ heures, 30 minutes, 20 secondes.

- "La liste des erreurs est dans le fichier *.ERR":

Ce message est émis lorsque le précédent est apparu au moins une fois lors de la mise en forme du fichier Oedipe. Le caractère * est remplacé par le nom du fichier choisi par l'utilisateur. Dans le fichier *.ERR, placé dans le répertoire de données en cours, se trouvent toutes les adresses des valeurs erronées pour corrections éventuelles (à effectuer avec prudence !). Ces fichiers *.ERR ne sont pas gérés par PLUVIOM et l'administrateur devra faire le ménage.

Cas particulier des fichiers OE3 ou OE4.

Les centrales de génération 3 ou 4 permettent de réutiliser une cartouche partiellement utilisée. PLUVIOM dénombre les en-têtes de formatage et demande dans une fenêtre particulière le numéro de l'enregistrement à traiter. Si une erreur de codage des instants est détectée dans cet enregistrement particulier, ce dernier ne pourra être mis en forme.



Ce programme sert d'une part, à visualiser sur l'écran les données enregistrées sous forme d'un pluviogramme et, d'autre part, à découper l'enregistrement total en enregistrements élémentaires (1900 points au maximum), en vue d'une introduction de ces données dans la banque des données pluviographiques.

Il est possible, à ce stade, de mettre en lacune des parties de l'enregistrement total correspondant à des incidents : trou de l'appareil bouché, chute de la tension batterie, etc.

Ce programme utilise les fichiers intermédiaires issus de la mise en forme de fichiers OEDIPE, et génère un nouveau fichier intermédiaire.

Ce fichier, codé en clair, est listable.

Grille complète de saisie des paramètres pour constituer des enregistrements diagramme.

```
O.R.S.T.O.M.  CREATION D'ENREGISTREMENTS DIAGRAMMES  LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
                A PARTIR DE FICHIERS OEDIPE MIS EN FORME

Fichier mis en forme :      Code Station :      No appareil :
-----
Période observée en      Pose de la cartouche le      à
cours de                  Dépose de la cartouche le   à
traitement                Hauteur totale mesurée au seau : mm
-----

Création d'un            Début de l'enregistrement   à
enregistrement          Fin de l'enregistrement     à
diagramme               Hauteur partielle mesurée au seau : mm
                        Hauteur d'eau calculée      : mm
-----

Entrez la date de fin
- de l'enregistrement diagramme en cours de création
- de l'enregistrement diagramme lacune en cours de création
→ Stockage de l'enregistrement diagramme crée

Home : graphique ou grille
Esc, f1 : champ précédent
```

Cette grille est constituée de 5 fenêtres :

1. Fenêtre 1 :

Elle permet de saisir le nom du fichier mis en forme après transfert, à traiter. S'affichent automatiquement le code de la station équipée de la centrale Oedipe (saisi à l'étape précédente) et le Numéro de la centrale.

2. Fenêtre 2 :

S'y affichent les dates encadrant la période de relevés figurant sur la cartouche et, éventuellement, la hauteur de pluie totale relevée au seau.

3. Fenêtre 3 :

Elle permet à l'utilisateur de repérer au fur et à mesure de l'avancement du travail : s'y affiche la date du dernier basculement contenu sur la cartouche, ou de la période chargée en mémoire si le contenu de la cartouche est trop important.

4. Fenêtre 4 :

Dans cette fenêtre sont définies les dates début et fin, ainsi que le cumul de pluie éventuellement mesurée au seau de contrôle, d'un enregistrement diagramme en cours de création. La date de début de l'enregistrement s'affiche automatiquement : c'est la date de pose de la cartouche au premier passage, la date de fin de l'enregistrement diagramme créé précédemment au cours des passages suivants. La hauteur d'eau totale précipitée au cours de la période couverte par l'enregistrement-diagramme en cours de création est calculée, et s'affiche automatiquement.

5. Fenêtre 5 :

Elle contient un menu permettant à l'utilisateur de sélectionner 2 types de fonction :

- . une fonction de saisie de date de fin d'enregistrement diagramme (qu'il s'agisse d'un enregistrement normal ou lacune) ;
- . une fonction de stockage de l'enregistrement diagramme créé.

Elle signale à l'utilisateur l'opération à réaliser ou en cours de réalisation par un message en mode vidéo inverse au bas de l'écran.

DEROULEMENT D'UNE SESSION DE CREATION D'ENREGISTREMENTS-DIAGRAMMES.

1. Composer dans le champ "Fichier mis en forme" le nom du fichier créé lors de l'étape précédente de mise en forme. S'affichent automatiquement les 2 champs voisins, la fenêtre 2 où sont données les dates de pose et dépose de la cartouche ainsi que la hauteur d'eau totale mesurée au seau - éventuellement. Dans un premier temps, un message informe en dessous que la période d'observation est chargée en mémoire.

```
O.R.S.T.O.M.  CREATION D'ENREGISTREMENTS DIAGRAMMES  LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
A PARTIR DE FICHIERS OEDIPE MIS EN FORME

Fichier mis en forme : FELIX901  Code Station : 1090001000  No appareil :D015
-----
Période observée en  [ Pose de la cartouche le 01/01/1900 à 00h00'00"
cours de             [ Dépose de la cartouche le 01/01/1901 à 00h45'29"
traitement           [ Hauteur totale mesurée au seau : _____ mm
-----
Chargement de la période d'observation en mémoire...
```

Lorsque le chargement est fini, les 3 fenêtres suivantes s'initialisent :

- date du dernier basculement de la période d'observation (entière si elle est courte, chargée en mémoire si la période entière est trop longue en fenêtre 3) ;
- date de début de l'enregistrement à créer en fenêtre 4 (il s'agit de la date de pose de la cartouche la première fois, de la date de fin de l'enregistrement-diagramme précédemment créé pour les fois suivantes) ;

- affichage du menu proposant les diverses opérations :

```
O.R.S.T.O.M.  CREATION D'ENREGISTREMENTS DIAGRAMMES  LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
A PARTIR DE FICHIERS OEDIPE MIS EN FORME

Fichier mis en forme : FELIX901  Code Station : 1090001000  No appareil :D015
-----
Période observée en  [ Pose de la cartouche le 01/01/1900 à 00h00'00"
cours de             [ Dépose de la cartouche le 01/01/1901 à 00h45'29"
traitement           [ Hauteur totale mesurée au seau : _____ mm
-----
La période d'observation est trop longue.Traitement de la 1° partie
Date du dernier basculement de la période traitée : 13/ 2/1900 a 0h29'27"
-----
Création d'un        [ Début de l'enregistrement 01/01/1900 à 00h00'00"
enregistrement      [ Fin de l'enregistrement ..... à .....
diagramme           [ Hauteur partielle mesurée au seau : ..... mm
                   [ Hauteur d'eau calculée : 0.0 mm
-----
Entrez la date de fin
  - de l'enregistrement diagramme en cours de création
  - de l'enregistrement diagramme lacune en cours de création
Stockage de l'enregistrement diagramme créé
```

2. Sélectionner en déplaçant la flèche pointant sur un des 3 items du menu, l'enregistrement type (normal : item 1, lacune : item 2) à créer. Se servir pour ce déplacement des flèches ↑ ↓ du pavé numérique en mode non numérique. Validez le choix par RC. Le curseur se positionne alors sur le champ vide "Fin de l'enregistrement" de la fenêtre 4.

3. Saisir la date à laquelle le diagramme en cours doit être stoppé (par exemple pour une fin de diagramme le 8/3/1987 à 7h8mn : taper 8, espace, 3, espace, 87, RC 7, espace, 8, espace, 0, RC).

Nota : la date introduite ici ne peut être supérieure à la date dernier basculement de la période traitée si le message : "La période d'observation est trop longue. Traitement de la n° partie" est affiché en fenêtre 3 ; elle ne peut pas être supérieure à la date de dépose de la cartouche si toute la période a pu être mémorisée.

4. Saisir, si la donnée existe, le relevé au seau correspondant à la date de fin saisie dans le champ "hauteur partielle mesurée au seau".

si le 2° item du menu a été sélectionné (entrez la date de fin de l'enregistrement diagramme aucune en cours de création) la question. "Récupération cumul (O/N)" s'affiche,

```
O.R.S.T.O.M.  CREATION D'ENREGISTREMENTS DIAGRAMMES  LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
A PARTIR DE FICHIERS OEDIPE MIS EN FORME

Fichier mis en forme : FELIX901  Code Station : 1090001000  No appareil :D015
-----
Période observée en cours de traitement  {  Pose de la cartouche le 01/01/1900 à 00h00'00"
Dépôt de la cartouche le 01/01/1901 à 00h45'29"
Hauteur totale mesurée au seuil          : _____ mm
-----
La période d'observation est trop longue.Traitement de la 2° partie
Date du dernier basculement de la période traitée : 19/ 9/1900 à 22h33'10
-----
Création d'un diagramme  {  Début de l'enregistrement 13/02/1900 à 00h29'27
Fin de l'enregistrement 19/09/1900 à 22h33'10
Hauteur partielle mesurée au seuil : ..... mm
Hauteur d'eau calculée           : 0.0 mm
-----
Récupération cumul (O-N) O

Entrez la date de fin
- de l'enregistrement diagramme en cours de création
- de l'enregistrement diagramme lacune en cours de création
Stockage de l'enregistrement diagramme créé
```

Répondre O ou N puis RC selon que l'on considère que la hauteur mesurée entre le début et la fin de l'enregistrement lacune est significative ou non.

Dans les 2 cas (1° ou 2° item du menu sélectionné), un message en inverse vidéo signale que l'enregistrement diagramme peut être stocké ou corrigé.

```
O.R.S.T.O.M.  CREATION D'ENREGISTREMENTS DIAGRAMMES  LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
A PARTIR DE FICHIERS OEDIPE MIS EN FORME

Fichier mis en forme : FELIX901  Code Station : 1090001000  No appareil :D015
-----
Période observée en cours de traitement  {  Pose de la cartouche le 01/01/1900 à 00h00'00"
Dépôt de la cartouche le 01/01/1901 à 00h45'29"
Hauteur totale mesurée au seuil          : _____ mm
-----
La période d'observation est trop longue.Traitement de la 1° partie
Date du dernier basculement de la période traitée : 13/ 2/1900 à 0h29'27
-----
Enregistrement diagramme créé :  {  Début de l'enregistrement 01/01/1900 à 00h00'00"
Fin de l'enregistrement 13/02/1900 à 00h29'27
Hauteur partielle mesurée au seuil : ..... mm
Hauteur d'eau calculée           : 187.9 mm
-----

Entrez la date de fin
- de l'enregistrement diagramme en cours de création
- de l'enregistrement diagramme lacune en cours de création
Stockage de l'enregistrement diagramme créé

Procéder au Stockage de l'enregistrement s'il est correct.Sinon,le corriger
```

Pour le corriger, appuyez sur RC, après avoir vérifié que la flèche pointe bien sur l'item voulu, et explorez les champs date de fin et hauteur partielle.

5. Stocker alors l'enregistrement en sélectionnant l'item 3 du menu puis RC. L'écran alors prend l'aspect ci-dessous, tant que l'enregistrement est en cours de stockage :

```
O.R.S.T.O.M.  CREATION D'ENREGISTREMENTS DIAGRAMMES  LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
A PARTIR DE FICHIERS OEDIPE MIS EN FORME

Fichier mis en forme : FELIX901  Code Station : 1090001000  No appareil :D015
-----
Période observée en cours de traitement  {  Pose de la cartouche le 01/01/1900 à 00h00'00"
Dépôt de la cartouche le 01/01/1901 à 00h45'29"
Hauteur totale mesurée au seuil          : _____ mm
-----
La période d'observation est trop longue.Traitement de la 1° partie
Date du dernier basculement de la période traitée : 13/ 2/1900 à 0h29'27
-----
Enregistrement diagramme créé :  {  Début de l'enregistrement 01/01/1900 à 00h00'00"
Fin de l'enregistrement 13/02/1900 à 00h29'27
Hauteur partielle mesurée au seuil : ..... mm
Hauteur d'eau calculée           : 187.9 mm
-----

Entrez la date de fin
- de l'enregistrement diagramme en cours de création
- de l'enregistrement diagramme lacune en cours de création
Stockage de l'enregistrement diagramme créé

Stockage en cours.....
```

La suite du fichier mis en forme est mémorisée si des informations n'ont pas encore été traitées :

```
O.R.S.T.O.M.  CREATION D'ENREGISTREMENTS DIAGRAMMES  LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
A PARTIR DE FICHIERS OEDIPE MIS EN FORME

Fichier mis en forme : FELIX901  Code Station : 1090001000  No appareil :D015
-----
Période observée en cours de traitement  {  Pose de la cartouche le 01/01/1900 à 00h00'00"
Dépôt de la cartouche le 01/01/1901 à 00h45'29"
Hauteur totale mesurée au seuil          : _____ mm
-----
La période d'observation est trop longue.Traitement de la 2° partie
Chargement de la 2° période en memoire...
```

6. Recommencer les opérations 2, 3, 4, 5, jusqu'à ce que la période d'observation couverte par la cartouche ait été explorée entièrement. L'écran s'efface alors le curseur se positionne sur le champ "Fichier mis en forme" permettant de traiter un autre fichier ou de retourner au menu (touche SF1 ou Esc)..

L'opération suivante sera la mise à jour des RPI à partir du fichier intermédiaire généré au cours des divers stockages effectués lors de cette session.

MESSAGES D'ERREURS

- "Date de fin d'enregistrement non valide" :

La date composée dans le champ "Fin de l'enregistrement" est antérieure à la date figurant dans le champ "Début de l'enregistrement" et postérieure à la date du dernier basculement de la période mémorisée.

- "Fin d'enregistrement en cours de période de pluie : saisir une autre date" :

La date saisie comme date de fin d'enregistrement type diagramme est en cours de période pluvieuse. La coupure est interdite. Saisir une date comprise entre 2 périodes pluvieuses (la rechercher sur le graphique).

VISUALISATION DE LA PERIODE MEMORISEE

Le choix de la touche **HOME** (7 sur le pavé numérique en mode non numérique) permet d'afficher l'historique des basculements de la période mémorisée.

Il est alors possible de visualiser l'ensemble des points chargés en mémoire en utilisant pour se déplacer dans l'enregistrement les touches de fonctions suivantes

T ou **t** affichage de la liste des touches d'aide.

F1 retour au début de l'enregistrement.

F2 affichage à partir du basculement suivant.

F3 déplacement vers l'avant d'une demi-page d'écran.

F4 déplacement vers l'arrière d'une demi-page d'écran.

F5 copie d'écran sur l'imprimante.

F6 affichage d'un intervalle de temps de 2 heures.

F7 affichage d'un intervalle de temps de 4 heures.

F8 affichage d'un intervalle de temps de 6 heures.

F9 affichage d'un intervalle de temps de 8 heures.

F10 affichage d'un intervalle de temps de 12 heures.

SF1 affichage de 200 basculements par écran.

SF2 affichage de 100 basculements par écran.

SF3 affichage de 50 basculements par écran.

SF4 suppression des graduations.

SF6 affichage d'une durée de 24 heures.

SF7 affichage d'une durée de 48 heures.

HOME retour à la grille de saisie.

Cette fonction permet à l'utilisateur de mettre à jour le fichier des données pluviographiques à partir des enregistrements diagrammes contenus dans le fichier obtenu à l'issue de l'étape précédente. Ce fichier, dont le nom a été fixé par l'utilisateur, a une extension .LAB.

L'exécution de l'opération fait apparaître 3 (ou 4) écrans successifs :

- un écran permettant de sélectionner l'endroit où l'édition du compte rendu sera récupérée ;
- un écran de contrôle et préparation du fichier ***.LAB à traiter ;
- un écran de compte rendu d'exécution ;
- (un écran éventuel d'édition).

Le résultat est l'édition pour chaque station-année concernée, de n pages de 132 colonnes et 60 lignes, comprenant :

- les caractéristiques de la station pluviographique pour l'année.
- l'image des n enregistrements représentant les diagrammes ; image précédée des messages de contrôle et/ou d'erreur et avec, en première ligne, les codes de travail, arrêt et lacune, et deux de précision et qualité ;
- les messages d'erreur de gestion, si il y a lieu ;
- le récapitulatif de cette mise à jour ;

Et en fin d'édition, le récapitulatif général de la mise à jour.

Cette édition est identique à celle de la mise à jour à partir des diagrammes.

5.2.5.1. ECRAN DE SELECTION.

Sur cet écran, l'utilisateur choisit de récupérer le résultat de la mise à jour :

I sur IMPRIMANTE : message de temporisation, permettant la vérification du bon fonctionnement de celle-ci.

```

O.R.S.T.O.M.                **** PLUVIOGRAPHIE ****                LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONSTITUTION DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE
A PARTIR D'UN FICHIER QEDIRE MIS EN FORME
*****

DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTAT SUR :

      IMPRIMANTE    OU    FICHIER

L'imprimante est-elle prête ? SI OUI, ←

```

- RC : enchaînement sur écran suivant.

F sur FICHIER : demande du nom du fichier où seront édités les résultats avec message d'information.

Ce fichier aura pour extension LST et ne sera créé sous le répertoire des DONNEES qu'au début d'exécution de l'opération (apparition de l'écran compte rendu).

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONSTITUTION DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE
A PARTIR D'UN FICHIER OEDIPE MIS EN FORME
*****

DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTAT SUR :

    IMPRIMANTE    OU    FICHIER

NOM DU FICHIER : 0077 .LST
```

Fichier sous le répertoire DONNEES : 8 caractères maxi et RETOUR

5.2.5.2. ECRAN D'IDENTIFICATION DE FICHIER

Cet écran permet de définir, le fichier des enregistrements diagrammes provenant du traitement d'une cartouche Oedipe.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONSTITUTION DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE
A PARTIR D'UN FICHIER OEDIPE MIS EN FORME
*****

DENOMINATION DU FICHIER
    EN ENTREE

Le Fichier est-il sous le Répertoire Données ? (O/N) :

Nom du Répertoire :

Nom du fichier sous ce répertoire :          .LAB

Validation (O/N) :

O/N, et, RETOUR pour continuer ou ESC pour abandon
```

Il comprend 4 champs documentés, à saisie obligatoire.

- 1 - "Le fichier est-il sous le répertoire DONNEES? (O/N)": 1 caractère - O ou N et validation par RC
 - si Oui, affichage du répertoire DONNEES dans le champ suivant, et passage au champ Nom de Fichier
 - si Non, passage au champ suivant
- 2 - "Nom du répertoire" : 50 caractères maximum à saisir ou affiché suivant le cas ; il doit être complet, unité et chemin.
- 3 - Nom du fichier : 8 caractères au maximum, à fin de saisie automatique.

4 - Validation (O/N) : 1 caractère, à fin de saisie automatique :

- si Non, retour au premier champ
- si Oui, contrôle d'existence du répertoire et du fichier sous ce répertoire :
- Répertoire non existant, en 25ème ligne, message "Chemin non trouvé", annulation du message par la touche de fonction HOME, retour au premier champ ;
- Fichier non existant sous le répertoire indiqué, en 25ème ligne, message et retour au premier champ.
- Répertoire et nom de fichier conformes, passage à l'écran suivant.

TOUCHES DE FONCTION

ESC

sur champ 1 seulement, message de temporisation, retour au menu d'appel.

HOME

annulation du message "Chemin non trouvé", retour au champ 1

MESSAGES D'ERREUR

1- "Chemin non trouvé"

le répertoire indiqué n'existe pas, le ressaisir ou abandon. Taper HOME pour retrouver le contrôle du clavier.

2 - "FICHIER INEXISTANT SOUS CE REPERTOIRE"

Erreur de répertoire ou du nom de fichier, à ressaisir ou abandon.

5.2.5.3. ECRAN CONTROLE ET PREPARATION

Le fichier LAB provenant de sources diverses, non seulement de la mise en forme de lecture de cartouches ELSYDE-OEDIPE, mais aussi du transfert de résultats de logiciels divers, doit subir des contrôles, un compactage éventuel, et un reformatage avant traitement.

résultat de ce prétraitement fait l'objet d'un rapport consignait les erreurs éventuelles et un récapitulatif de celui-ci.

Ce rapport est stocké dans le fichier LAB.LST sous le répertoire DONNEES, si des erreurs ont été détectées, le dernier écran de l'opération de constitution du fichier de RPI sera une demande d'édition (5.2.5.5) de ce fichier.

Après contrôle, si un diagramme est "conforme", il subit 3 traitements de compactage des données :

- élimination des interpolations créées par certains logiciels :
élimination entre couples temps-hauteurs successifs de points ayant un accroissement de cumul égal et un intervalle de date égal à 1 seconde près ;
 - linéarisation éventuelle des valeurs : cette linéarisation consiste en l'élimination entre un couple initial et le dernier couple répondant à la condition, des couples date-hauteur, ayant l'écart entre la hauteur de pluie cumulée observée et le cumul calculé pour la même date, au moyen de l'intensité déterminée à partir du couple initial et son suivant, inférieur à 1/10 mm de pluie.
 - en fonction de la "précision" du "diagramme", arrondissement des dates et conservation du dernier couple date-hauteur ayant une date identique.
- Le premier point date de pose est arrondi à la minute inférieure afin de permettre une gestion de l'enregistrement par un autre système de saisie.

Déroulement de l'opération, avec, dans l'ordre :

1 - Affichage d'une proposition de linéarisation, choix par menu NON/OUI

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER : 0077.LAB
*****
VOULEZ-VOUS UNE LINEARISATION DU FICHIER ?

      »NON+ / OUI
```

2 - Affichage de "contrôle en cours" avec ou sans linéarisation, suivant le choix précédent et en 25ème ligne l'incrémentement des séquences préparées et éventuellement rejetées

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER : 0077.LAB
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER EN COURS
AVEC LINEARISATION

Sequences préparées :      2
```

3 - Affichage du résultat du contrôle :

- a) - aucune erreur, dans ce cas, l'écran final d'édition (5.2.5.5.) du fichier LAB.LST n'apparaîtra pas.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER : 0077.LAB
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER EN COURS
CE TRAITEMENT S'EST EFFECTUE NORMALEMENT

Tapez ← pour continuer
```

- b) - la mise à jour est impossible, dans ce cas, passage directement à l'écran d'édition (5.2.5.5.) pour :
- Séquences en double

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER : 007A.LAB
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER EN COURS
AVEC LINEARISATION

CE TRAITEMENT S'EST TERMINE ANORMALEMENT

      LA MISE A JOUR EST IMPOSSIBLE

      SEQUENCES EN DOUBLE EN ECRITURE

      CONSULTEZ LA LISTE DES ERREURS - LAB.LST

Tapez ← pour continuer
```

- Rejet de toutes les séquences.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER : 007B.LAB
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER EN COURS
AVEC LINEARISATION

CE TRAITEMENT S'EST TERMINE ANORMALEMENT

      LA MISE A JOUR EST IMPOSSIBLE

      TOTALITE DES SEQUENCES REJETEE

      CONSULTEZ LA LISTE DES ERREURS - LAB.LST

Tapez ← pour continuer
```

- c) - des erreurs sur un certain nombre d'enregistrements, le traitement est possible, à partir des séquences sont dues à :
- Les erreurs détectées concernées sont dues à :
- l'inexistence et/ou la non conformité d'appareillage

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER : 007C.LAB
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHIER EN COURS
AVEC LINEARISATION

CE TRAITEMENT S'EST TERMINE ANORMALEMENT

      NON CONFORMITE D'APPAREILLAGE

      CONSULTEZ LA LISTE DES ERREURS - LAB.LST

      VOULEZ-VOUS CONTINUER LE TRAITEMENT ?

      »NON+ / OUI

Sequences préparées :      1 - Sequences rejetees :      1
```

- des valeurs de champs erronées :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHER : 0077.LAB
*****
CONTROLE ET PREPARATION DU FICHER EN COURS
AVEC LINEARISATION

CE TRAITEMENT S'EST TERMINE ANORMALEMENT

DETECTION D'ERREURS DANS SEQUENCES

CONSULTEZ LA LISTE DES ERREURS - LAB.LST

VOULEZ-VOUS CONTINUER LE TRAITEMENT ?

      NON/ OUI
```

Séquences préparées : 23 - Séquences rejetées : 1

Réponse à la question, "VOULEZ-VOUS CONTINUER LE TRAITEMENT" :

NON : passage à l'écran Edition (5.2.5.5.)

OUI : passage à l'écran suivant et mise à jour du fichier RPI.

|| Dans un premier temps, il est conseillé de ne pas continuer la mise à jour et d'effectuer, si possible, les corrections nécessaires.

La mise à jour à partir de ce fichier ne sera acceptée qu'en tout dernier ressort.

5.2.5.4. ECRAN COMPTE RENDU

Cet écran résume l'exécution de l'opération.

- FICHER R.P.I. -		C O N S T I T U T I O N															
Station	An	E N T R E E S							S O R T I E S								
		LEC	ERR	CAL	SUP	GOM	INT	DUP	COR	NOV	EFF	RMP	ECR	RTT			
1090016000	1977																
		T R A I T E M E N T E N C O U R S															
		Séquences traitées : 10															

Pour chaque station-année traitée sont affichés sur une ligne :

- le numéro de la station
- l'année traitée
- le message "TRAITEMENT EN COURS" dans un premier temps, puis les valeurs correspondant aux nombres d'enregistrements ayant subis les traitements suivants :

1 - en ENTREES

Le décompte concernant les enregistrements du fichier des séquences intermédiaires

- LEC : nombre de séquences lues
- ERR : nombre de séquences erronées
- CAL : nombre de séquences admises
- SUP : nombre de séquences supplémentaires
- GOM : nombre de séquences effacement
- INT : balance des décomptes en entrée

2 - en SORTIES

Les décomptes concernant les enregistrements des Relevés Pluviographiques Intégraux.

- DUP : nombre d'enregistrements lus (non modifiés)
- COR : nombre d'enregistrements corrigés
- NOV : nombre d'enregistrements nouveaux
- EFF : nombre d'enregistrements effacés
- RMP : nombre d'enregistrements remplacés par un enregistrement supplémentaire
- ECR : nombre d'enregistrements édités, il est ajouté au nombre d'enregistrements effectifs dans la station-année à la fin du traitement
- RTT : balance des opérations. Ce nombre doit être égal au précédent sinon, il est suivi de *, ce déséquilibre est dû à des erreurs de gestion (demande par exemple, qui apparaissent dans l'édition précédées d'une série d'astérisques.

En 25ème ligne, en cours d'exécution de la mise à jour, est incrémenté le nombre de séquences traitées.

- FICHER R.P.I. -		C O N S T I T U T I O N																
Station	An	E N T R E E S							S O R T I E S									
		LEC	ERR	CAL	SUP	GOM	INT	DUP	COR	NOV	EFF	RMP	ECR	RTT				
1090016000	1977	23		23				23					23				23	23
*****	*****	23		23				23					23				23	23
		Tapez ← pour continuer																

En fin de traitement :

- la dernière ligne du compte rendu affiche précédé d'astérisques, le récapitulatif des décomptes.
- en 25ème ligne, un message de temporisation s'affiche, demandant de :
 - "Frapper une touche pour sortir", si le contrôle du fichier *****.LAB** s'est terminé normalement ; une touche quelconque entraîne le retour au menu d'appel.
 - "Frapper RC pour continuer", si le contrôle du fichier *****.LAB** s'est terminé anormalement, RC entraîne le passage à l'écran suivant

5.2.5.5. DEMANDE D'EDITION.

Cet écran demande si l'on désire l'édition (impression) du fichier résultat de contrôle LAB.LST.

```

O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
CONSTITUTION DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE
A PARTIR D'UN FICHIER OEDIPE MIS EN FORME
*****
EDITION DU FICHIER LAB.LST
  
```

Voulez-vous une édition de ce fichier ? (O/N) :

Réponse par :O ou N

- O, entraîne l'impression du fichier avec l'affichage successif de :
 - en 25ème ligne : "1 imprimante est-elle prête? Si oui, RC" message de temporisation permettant un contrôle de l'imprimante.
 - puis dans l'écran :
 - "Impression en cours" quand l'impression débute.
 - "Impression terminée" quand elle cesse.
 - N, pas d'édition mais le fichier LAB.LST reste consultable sous éditeur, jusqu'à la prochaine demande de traitement.
- En final, en 25ème ligne, message de temporisation pour la sortie.

Le fichier LAB.LST et son édition (annexe CFTLL) comprend outre le décompte de l'opération le traitement, les messages des erreurs éventuelles détectées, issues du :

- 1 - Contrôle des enregistrements constitutifs d'un "diagramme": toute erreur détectée entraîne l'impression de l'enregistrement suivi de messages abrégés.
 - sur tout enregistrement :
 - NUM, non numéricité de l'enregistrement.
 - sur l'enregistrement d'en-tête :
 - NS, numéro de station hors intervalle ORSTOM
 - AN, année hors intervalle 1900 - date de traitement
 - PR, précision valeur non autorisée
 - NP, nombre de point inférieur à 2 ou supérieur à 1908.
 - LC, si un diagramme lacune a plus de 2 points

- SO, si un diagramme lacune a une hauteur observée égale à zéro, dans ce cas il ne peut y avoir lacune.
 - sur l'enregistrement courant :
 - général :
 - X > Y Xième enregistrement lu excédentaire aux Y prévus ;
 - contrôle des champs :
 - nZZ, nième champ de l'enregistrement non à blanc, le champ testé est en surnombre
- Ces deux messages sont suivis du numéro d'ordre de l'enregistrement concerné.

2 - Contrôle de l'ensemble d'un diagramme ayant pour CLE l'assemblage de numéro de station, de l'année et du premier point courant.

- CLE "NB PTS PREVU" Y "NB PTS TRV" X : le nombre de points contrôlés X est différent de celui annoncé Y
- CLE "APPAREILLAGE INEXISTANT" pas d'appareillage dans le fichier HISTORIQUE APPAREILLAGE pour ce diagramme.
- CLE -PR X>Y pour le diagramme le code-précision X est supérieur à celui de l'enregistrement de l'HISTORIQUE APPAREILLAGE.

En fin de contrôle, si au moins une de ces erreurs a été décelée est ajouté le message :

CLE - XXXX - TYPE D'ERREUR - "Enregistrement non créé".

- TYPE D'ERREUR étant suivant le cas :
- ERREUR DE LECTURE
 - ERREUR D'APPAREILLAGE

3 - Après compactage éventuel et reformatage :

- Si le diagramme ne comporte qu'un seul point :
 - "CLE - ERREUR DE SEQUENCE - NPT 1"
 - Détection de diagrammes en double :
 - CLE - ERREUR EN ECRITURE - DBL X**
- L : un diagramme ayant la même clé a déjà été créé, le diagramme en double comprend X points et 4 enregistrements physiques.

!!! ATTENTION, dans ces derniers messages, la clé correspond à la date arrondie à la minute inférieure.

Exemple d'édition du fichier LAB.LST :

- décompte des opérations de traitement

CONTROLE ET PREPARATION DES SEQUENCES DU FICHIER :
C:\PLUG\ESS\0077.LAB

ENREGISTREMENTS ET SEQUENCES NON CONFORMES
1090016000 1977 4 9 0 100000 2
1090016000197724796800 0001
CREE
ENREG. LUS : 0000509
ENREG. NON NUMERIQUES : 0000000
ENREG. VIDES : 0000000
ENREG. NON CONFORMES : 0000002
ENREG. CONTROLES : 0000509
ENREG. ACCEPTEES : 0000507
SEQCES NON CREEES : 0000001
SEQCES CREEES : 0000023
SEQCES ECRITES : 0000023

ERREUR LECTURE -SO
ENREGISTREMENT NON

- extrait de l'édition du fichier LAB.LST

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

**** PLUVIOGRAPHIE ****
RELEVES PLUVIOGRAPHIQUES INTEGRAUX

LABO D'HYDROLOGIE
06/11/1990 A 16h 6 1

NUMERO DU POSTE PLUVIOGRAPHIQUE : 1090016000
NOM DU POSTE PLUVIOGRAPHIQUE : ODIENNE
ANNEE : 1977

COTE D'IVOIRE

	DU	AU	CM PR	MARQUE	BAG	CAP	UC	CHRN	PERD	UMT/H							
	01/01/1977 A	31/12/1977 A	24H 0 C 4	PRECI-MECA	400	AUG	5	TAMB	JOUR	153							
CODES																	
RT																	
0041	1 1 0 0	0 1 6 0 0	0							0 1.000							
	POINT 13 (L 3/C1) -	INTENSITE	DE	70	MM/H	EN	3	MM									
	POINT 14 (L 3/C2) -	INTENSITE	DE	120	MM/H	EN	2	MM									
	POINT 15 (L 3/C3) -	INTENSITE	DE	60	MM/H	EN	4	MM									
	POINT 17 (L 3/C5) -	INTENSITE	DE	60	MM/H	EN	3	MM									
0041	6 0 0 0	0 1 7 0 56	0	1 7 1 10	5	1 7 1 43	10	1 7 3 35	10	1 7 3 44 20							
	1 7 4 0	40 1 7 4 40	40	1 7 5 19	45	2 24 0 34	45	2 24 0 43	55	2 24 0 46 80							
	2 24 0 49	115 2 24 0 51	155	2 24 0 55	195	2 24 1 0	255	2 24 1 3	285	2 24 1 10 315							
	2 24 1 14	345 2 24 1 23	375	2 24 1 32	385	2 24 1 37	415	2 24 1 45	475	2 24 1 54 495							
	5- 2 24 2 2	500 2 24 2 21	505	2 24 2 30	510	2 24 2 55	510	2 24 3 49	515	4 1 1 47 515							
	4 1 2 4	520 4 1 2 35	530	4 17 0 0	530					530 1.000							
	POINT 10 (L 2/C4) -	INTENSITE	DE	60	MM/H	EN	2	MM									
0041	4 17 0 0	0 4 17 15 42	0	4 17 15 55	10	4 18 17 44	10	4 18 18 44	15	4 18 20 7 15							
	4 18 21 7	20 4 19 23 46	20	4 19 23 51	40	4 19 23 53	60	4 20 0 3	90	4 20 0 9 95							
	4 20 0 21	100 4 20 0 38	110	4 20 0 52	125	4 20 1 11	140	4 20 1 32	165	4 20 1 44 175							
	4 20 2 11	185 4 20 2 44	190	4 20 3 38	200	4 20 4 15	200	4 20 5 15	205	5 6 23 44 205							
	5- 5 6 23 48	210 5 6 23 52	230	5 6 23 58	235	5 7 0 15	250	5 7 0 33	255	5 7 0 59 260							
	5 7 1 23	265 5 7 1 53	275	5 7 2 25	285	5 7 3 2	290	5 11 3 3	290	5 11 3 17 295							
	5 11 3 36	305 5 11 3 43	310	5 11 3 46	315	5 11 3 56	320	5 11 4 18	325	5 11 5 46 325							
	5 11 5 55	330 5 11 6 2	335	5 11 6 32	340	5 11 22 43	340	5 11 22 50	350	5 11 22 57 390							
	5 11 23 1	420 5 11 23 9	440	5 11 23 26	455	5 11 23 43	460	5 12 0 4	475	5 12 0 29 495							
	5 12 0 44	505 5 12 0 56	515	5 12 1 17	520	5 12 4 16	520	5 12 5 16	525	5 18 0 0 525							
	POINT 14 (L 3/C2) -	INTENSITE	DE	150	MM/H	EN	2	MM									
	POINT 20 (L 4/C2) -	INTENSITE	DE	120	MM/H	EN	4	MM									
0041	5 18 0 0	0 5 18 22 22	0	5 18 22 28	10	5 18 22 33	50	5 18 22 41	55	5 19 13 19 55							
	5 19 13 30	60 5 19 13 39	85	5 19 13 44	110	5 19 13 51	125	5 19 14 3	130	5 19 14 7 135							
	5 21 22 36	135 5 21 22 38	185	5 21 22 44	205	5 21 22 53	215	5 21 23 5	220	5 26 20 54 220							
	5 26 20 58	230 5 26 21 2	310	5 26 21 38	310	5 26 22 15	315	5 27 4 37	315	5 27 5 37 320							
	5- 5 28 0 0	320								320 1.000							
0041	5 28 0 0	0 5 28 13 42	0	5 28 13 48	55	5 28 13 55	65	5 28 14 0	70	5 28 14 10 75							
	5 28 14 38	80 5 28 14 55	85	5 28 15 22	90	5 28 15 57	100	5 29 15 34	100	5 29 15 52 115							
	6 2 17 18	115 6 2 17 26	165	6 2 17 34	225	6 2 17 38	250	6 2 17 46	290	6 2 17 59 320							
	6 2 18 12	340 6 2 18 18	355	6 2 18 58	360	6 2 19 28	365	6 2 19 47	380	6 2 20 14 395							
	5- 6 2 20 28	400 6 2 20 59	405	6 2 21 3	410	6 2 21 25	420	6 2 22 4	425	6 3 17 44 425							
	6 3 17 54	440 6 3 18 8	500	6 3 18 12	530	6 3 18 15	550	6 3 18 17	565	6 3 18 26 580							
	6 3 18 47	595 6 3 19 7	600	6 3 19 11	605	6 3 19 18	625	6 3 19 42	645	6 3 19 55 650							
	6 3 20 21	655 6 3 21 15	670	6 3 21 52	675	6 4 7 58	675			675 1.000							
***	-----																
II	- S E Q U E N C E S - II - R . P . I . - II																
II	LUES I ERROM I NV*CR I SUPPL I GOMME I INTER II LUS I ERROM I DUPPL I CORR C I NOUVL I EFFAC I REMPL I ECRIT I TOTAL II																
II	5	1	1	5	1	1	5	1	1	4	1	1	1	5	1	5	1

5.3 : INVENTAIRES DU FICHIER DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOM *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE Menu Inventaire de Données Pluviographiques
Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour-chariot
1. Edition d'un inventaire succinct de données pluviographiques
2. Edition d'un inventaire détaillé de données pluviographiques
Touches de fonction F1 : menu précédent SF1 : retour au DOS SF1 : retour au DOS
Validation (O/N) : .

Ce menu permet d'éditer 2 types d'inventaires du fichier des relevés pluviographiques intégraux ; par le choix de l'une des 2 options proposées :

1. Un inventaire numérique des données relatives aux Relevés Pluviographiques Intégraux.
2. Un inventaire détaillé des données relatives aux Relevés Pluviographiques Intégraux.

Le paragraphe 5.3.1 donne les indications pour obtenir cet inventaire numérique (c'est à dire le nombre d'enregistrements existant par station-année) du fichier RPI.

Le paragraphe 5.3.2 donne les indications pour obtenir un inventaire détaillé (c'est à dire, les caractéristiques des enregistrements existants par station-année) du fichier RPI.

Chaque paragraphe reproduit un extrait de l'édition obtenue pour chacun de ces choix.

Cette fonction permet à l'utilisateur d'obtenir un inventaire, demandé soit pour tout un pays, soit pour un ensemble de stations, du nombre par année d'enregistrements constituant le fichier RPI pour chaque station de l'ensemble requis.

Cet inventaire apparaît dans un premier temps à l'écran, au fur et à mesure de l'exécution ; le résultat est stocké dans un fichier dénommé IVRPI1.LST sous le répertoire DONNEES.

Ce fichier peut être imprimé, si on le désire, dans ce cas, à la fin de l'opération, il est vide.

Cette édition se présente sous la forme de n pages de 80 colonnes et 60 lignes par pays.

Par ligne sont affichés, par station et par décennie, le nombre d'enregistrements existant pour chaque année, numérotée de 0 à 9, de cette décennie.

Le nombre d'années-stations inventoriées au cours de cette opération pour le dit pays est affiché en toute dernière ligne

L'exécution de l'opération fait apparaître trois écrans successifs :

- un écran de demande par pays ou station;
- un écran de compte rendu d'exécution (affichage ensemble de l'inventaire);
- un écran d'édition.

5.3.1.1. ECRAN DEMANDES PAR PAYS OU STATIONS.

Ecran à deux fenêtres :

- la première permanente avec entête et menu à 2 options proposant l'extraction par PAYS ou STATIONS.
- la deuxième affiche une grille de saisie des demandes adapté à l'option choisie.

Déroulement des opérations :

Choix du mode d'édition :

- soit par positionnement puis validation (RC)
- soit en tapant la première lettre : P ou S

P

Option PAYS :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
INVENTAIRE REDUIT DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE
PAR : P A Y S   S T A T I O N S

Numéro du pays :
Nom du pays :
Validation ? (O/N) :

                                END/F1 : Fin de Saisie
                                ESC   : Retour Menu

                                Numéro Pays ou END/F1 ou ESC
```

5.3.1. INVENTAIRE SUCCINCT.

Cette grille de saisie permet des demandes d'inventaire numérique concernant l'ensemble des stations d'un pays.

Elle comprend :

- deux champs de saisie : Numéro de pays, VALIDATION
- un champ d'affichage : Nom de pays.

Déroulement de la saisie :

- entrer le 'numéro de pays', champ de trois chiffres à fin de saisie automatique,
- affichage du nom du pays concerné
- validation par O ou N

Sorties :

- Fin de saisie :
 - sur champ 'numéro de pays' par touche de fonction **F1** ou **END**
 - Affichage du message compte rendu : 'n demandes exprimées (RC pour continuer)
 - RC entraîne :
 - Si n > 0, enchaînement sur écran suivant,
 - si n = 0, retour au menu d'appel
- retour au menu d'appel :
ESC sur le champ 'numéro du pays'

Messages :

1. "Pays déjà demandé RC"

demande en double, 1 seule sera conservée"

S

Option STATION

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
INVENTAIRE REDUIT DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE
PAR : P A Y S   S T A T I O N S

Numero station debut :
Numero station fin   :
Validation ? (O/N) :

1/← : Champ suivant
1/ F2 : Champ précédent
END/F1 : Fin de Saisie
ESC : Retour Menu

10 Chiffres ou Champ suivant ou Fin de saisie ou Retour Menu
```

5.3.1. INVENTAIRE SUCCINCT.

Cette grille de saisie permet des demandes d'inventaire numérique concernant un ensemble de stations comprises entre deux codes de stations, limites incluses.

Ces codes de stations limites peuvent ne concerner aucune station réelle.

Pour ne traiter qu'une seule station, il suffit que le code début et le code fin soient égaux, et que, dans ce cas la station existe réellement.

Cette fenêtre comprend :

- trois champs de saisie, à fin de saisie automatique. Les numéros de station début et fin et la validation.
- deux champs d'affichage et la 25ème ligne pour les messages.

Déroulement de la saisie :

- **Numéro station début**, champ de 10 chiffres, à saisie non obligatoire :
 - 10 chiffres saisis, affichage du nom de la station correspondante ou 'station inexistante' à hauteur du champ
 - champ validé à blanc, initialisation du n° de la station à 1, et affichage de "De la première station à".
- **Numéro station fin** : champ de 10 chiffres, à saisie non obligatoire :
 - 10 chiffres saisis : affichage du nom de la station correspondante ou "station inexistante".
 - champ validé à blanc :
 - "numéro station début" validé à blanc, le champ prend la valeur maximale (999999999) et "l'existant" est affiché ; entraîne l'inventaire de la totalité du fichier RELEVES PLUVIOGRAPHIQUES INTEGRAUX (RPI).
 - "numéro station début" numérique :
 - "station existante", le champ prend la même valeur et "une seule station" est affiché ; entraîne l'édition de l'historique de l'appareillage de la station.
 - "station inexistante", message d'erreur "station demandée inexistante et retour au champ précédent.

- **VALIDATION? (O/N)** : O ou N, fin de saisie automatique, retour au "numéro station début".

Contrôles avant validation :

- sur les n° début et fin :
 - ordre croissant des n° de stations, sinon message d'erreur, retour au champ début.
 - si inexistence des 2 stations, message d'information
- sur la succession des demandes :
 - chevauchement ou oblitération des demandes précédentes sont signalés par un message d'information.

TOUCHES DE FONCTION

 ou  Validation de numéro station début, passage à numéro station fin.

 ou  Passage du numéro station fin à numéro station début

 ou  Sur numéro station début uniquement, fin de saisie et affichage du message compte rendu "n demandes exprimées (RC pour continuer)". Si n > 0 enchaînement sur exécution.

 Sur numéro de station début uniquement, annulation des demandes et retour au menu d'appel.

MESSAGES D'ERREUR ET D'INFORMATION

Pour effacer les messages d'erreur apparaissant en vidéo-inverse en bas de l'écran, il suffit de ressaisir ou saisir le champ sur lequel se repositionne le curseur. S'il n'y a pas de réapparition du curseur dans un champ, taper RC ou ce qui est indiqué en fin de message.

1-"Station demandée inexistante"

Message d'erreur, après demande d'une seule station et celle-ci étant inexistante, retour à numéro station début.

2-"station fin antérieure à station début"

Message d'erreur, retour à numéro station début.

3-"Les stations limites sont inexistantes"

Message d'information : cela permet d'extraire les renseignements concernant les stations comprises entre les 2 codes.

4-"AUCUNE DEMANDE ENREGISTREE (RC pour sortir)"

Fin de saisie F1 ou END actionné, alors qu'aucune demande n'a été validée ; retour au menu d'appel.

5-"N demandes exprimées (RC pour continuer)"

message d'information, compte rendu de la saisie.

6-"Chevauche : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - RC"

Message d'information : une partie de la demande recouvre une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY.

7-"Chevauché par XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY RC"

Message d'information : une partie de la demande est incluse dans une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY

8-"Oblitéré : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - RC"

Message d'information : la demande recouvre entièrement une demande précédente.

9-"Oblitéré par : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - RC"

Message d'information : la demande est entièrement incluse dans une demande précédente.

5.3.1.2. ECRAN COMPTE RENDU INVENTAIRE.

l'écran résume l'exécution de l'opération. Au fur et à mesure de celle-ci sont affichés :

- Dans l'entête, le numéro et le nom du pays où sont situés les stations pluviographiques en cours d'inventaire
- Pour chaque station :
 - une ligne par décennie où sont affichés dans les colonnes numérotées de 0 à 9 le nombre d'enregistrements trouvés dans le fichier, pour l'année correspondante.
 - saut d'une ligne quand l'inventaire d'une station est terminé.

Quand le tableau est plein, l'affichage se continue par déroulement du bas vers le haut. Sur la 25ème ligne, sont affichés les numéros des stations limites d'extraction et l'incréméntation du nombre d'enregistrements lus entre ces limites.

INVENTAIRE REDUIT DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE 147-TOGO											
Station	Décen.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1090016000	1970 1980	21	20	19	13	15	18	17	24	21	21
1279010002	1960 1970	2	3	11	43				2	2	2
1470134000	1970								2	2	2
Station	Décen.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
STAT. DEBUT 000000001		STAT. FIN 999999999		:		MBR. ENREG. 269					

En fin d'exécution, un message de temporisation demande la frappe de RC pour passer à l'écran suivant,

5.3.1. INVENTAIRE SUCCINCT.

5.3.1.3. DEMANDE D'EDITION.

Cet écran demande si l'on désire l'édition (impression) du fichier résultat : IVRPI1.LST.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
INVENTAIRE REDUIT DU FICHER PLUVIOGRAPHIQUE
*****

EDITION DE L'INVENTAIRE

Voulez-vous une edition de ce fichier ? (O/N) :
```

Réponse par :O ou N

- O, entraîne l'impression du fichier avec l'affichage successif de :
 - en 25ème ligne : "l'imprimante est-elle prête? Si oui, RC" message de temporisation permettant un contrôle de l'imprimante.
 - puis dans l'écran : "Impression en cours" quand l'impression débute.
 - "Impression terminée" quand elle cesse.
 - N, le fichier IVRPI1.LST reste consultable sous editeur, jusqu'à la prochaine demande
- En final, en 25ème ligne, message commun de temporisation de sortie.
- retour au menu d'appel.

5.3.2. INVENTAIRE DETAILLE.

Cette fonction permet à l'utilisateur d'obtenir un inventaire détaillé d'une ou plusieurs stations-années des données pluviographiques contenues dans le fichier RELEVES PLUVIOGRAPHIQUES INTEGRAUX (RPI).

Le déroulement de l'opération fait apparaître trois écrans successifs.

- un écran permettant de sélectionner l'endroit où sera récupérée l'édition ;
- un écran de demandes par stations-années ;
- un écran de compte rendu.

Les résultats se présentent sous la forme listing de n pages de 132 colonnes et 60 lignes par page, r stations-années.

Pour chaque station-année, par ligne, sont indiqués dans l'ordre :

- le code "précision"
- le code "qualité"
- le code "compactage"
- le code station
- l'année
- la date "DEBUT"
- la date "FIN"
- la hauteur enregistrée
- la hauteur au seau de contrôle
- le nombre de points
- le rapport temps.

5.3.2.1. ECRAN SELECTION.

sur IMPRIMANTE : message de temporisation, permettant la vérification du bon fonctionnement de celle-ci.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
INVENTAIRE DETAILLE DU FICHER R.P.I.
*****

DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTAT SUR :

IMPRIMANTE    OU    FICHER

L'imprimante est-elle prête ? Si oui, ←
```

F

sur FICHER : demande du nom du fichier où seront édités les résultats avec message d'information.

Ce fichier aura pour extension LST et ne sera créé sous le répertoire des DONNEES qu'au début d'exécution de l'opération (apparition du 3ème écran).

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
          .....
          INVENTAIRE DETAILLE DU FICHER R.P.I.
          .....
DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTAT SUR :
          IMPRIMANTE   OU   FICHER
          NOM DU FICHER : IVRPSA .LST
Fichier sous le répertoire DONNEES : 8 caracteres maxi et RETOUR
```

- RC enchaînement sur écran suivant.

5.3.2.2. ECRAN DEMANDES PAR STATION-ANNEE

Cet écran permet des demandes d'inventaire détaillé des données pluviographiques pour un ensemble de stations dont les codes d'identification sont compris entre deux codes de station, limites incluses et couvrant une période comprise entre deux années limites incluses.

Cela permet de pouvoir couvrir aussi bien la totalité des stations-années existantes dans le fichier, qu'une seule de celles-ci.

Les valeurs limites peuvent ne concerner aucune station-année réelle.

Pour n'en traiter qu'une seule, il suffit que les numéros de stations et les années limites soient identiques.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
          .....
          INVENTAIRE DETAILLE DU FICHER R.P.I.
          .....
Pour l'ensemble des stations allant :
de la station numéro :
à la station numéro :
et couvrant la période allant :
de l'année :
à l'année :
Validation ? (O/N) :
          1/↵ : Champ suivant
          1/ F2 : Champ précédent
          END/F1 : Fin de Saisie
          ESC : Retour Menu
10 Chiffres ou Champ suivant ou Fin de saisie ou Retour Menu
```

La grille de saisie comprend :

cinq champs de saisie à fin de saisie automatique

- quatre champs à saisie non obligatoire pour délimiter les ensembles :

- deux pour l'ensemble des stations:
 - de la station numéro
 - à la station numéro
- deux pour l'ensemble des années
 - de l'année
 - à l'année

- le champ VALIDATION ?(O/N) à saisie obligatoire.

Déroulement de la saisie :

a) Saisie de l'ensemble des stations.

- De la station début, champ de 10 chiffres, à saisie non obligatoire :

- 10 chiffres saisis, affichage du nom de la station correspondante ou 'station inexistante' à hauteur du champ
- champ validé à blanc, initialisation du n° de la station à 1, et affichage de "De la première station à".

- A la station numéro : champ de 10 chiffres, à saisie non obligatoire :

- 10 chiffres saisis : affichage du nom de la station correspondante ou "station inexistante".
- champ validé à blanc :
 - a) "De la station début" validé à blanc, le champ prend la valeur maximale (999999999) et "l'existant" est affiché ; entraîne l'inventaire de la totalité des stations-années couvrant la période définie ci-après.

b) "De la station début" numérique :

- "station existante", le champ prend la même valeur et "une seule station" est affiché ; entraîne l'inventaire de l'historique de l'appareillage de la station.
- "station inexistante", message d'erreur "station demandée inexistante et retour au champ précédent.

b) Saisie de la période :

- de l'année, champ de 4 chiffres,

- 4 chiffres saisis, année début de la période
- champ validé à blanc, initialisation de l'année initiale à 0 et affichage de : "De l'origine" à hauteur du champ.

- à l'année, champ de 4 chiffres.
 - 4 chiffres saisis, année fin de la période
 - champ validé à blanc :
 - a) "de l'année" validé à blanc, le champ prend la valeur numérique maximale (9999) et affichage de "L'existant" avec extinction "De l'origine".
 - b) "à l'année", numérique, le champ prend la même valeur, et "Une seule année" est affiché à hauteur du pays
- c) VALIDATION? (O/N) : O ou N, fin de saisie automatique, retour au "numéro station début".

Contrôles au cours de saisie et avant validation :

- sur les numéros et années limites :
 - ordre croissant des n° de stations et années limites, sinon message d'erreur, retour au champ début.
- sur la succession des demandes :
 - chevauchement ou oblitération des demandes précédentes sont signalés par un message d'information.

TOUCHES DE FONCTION

 ou  Validation du champ et passage au champ suivant.

 ou  Passage au champ précédent

 ou  Sur numéro station début uniquement, fin de saisie et affichage du message compte rendu "n demandes exprimées (RC pour continuer)". Si n > 0 enchaînement sur exécution.

 Sur numéro de station début uniquement, annulation des demandes et retour au menu d'appel.

MESSAGES D'ERREUR ET D'INFORMATION

Pour effacer les messages d'erreur apparaissant en vidéo-inverse en bas de l'écran, il suffit de ressaisir ou saisir le champ sur lequel se repositionne le curseur. S'il n'y a pas de réapparition du curseur dans un champ, taper RC ou ce qui est indiqué en fin de message.

1-"Station demandée inexistante"

Message d'erreur, après demande d'une seule station et celle-ci étant inexistante, retour à "de la station numéro".

2-"station fin antérieure à station début"

Message d'erreur, retour à "de la station numéro".

3-"Les stations limites sont inexistantes"

Message d'information : cela permet d'extraire les renseignements concernant les stations comprises entre les 2 codes, passage au champ "De l'année".

4- "Année fin antérieure à année début"

Message d'erreur, retour à "de l'année".

5- "Demande de la totalité du fichier"

Message d'information.

6-"AUCUNE DEMANDE ENREGISTREE (RC pour sortir)"

Fin de saisie F1 ou END actionné, alors qu'aucune demande n'a été validée ; retour au menu d'appel.

7-"N demandes exprimées (RC pour continuer)"

message d'information, compte rendu de la saisie.

8-"Chevauche : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : une partie de la demande recouvre une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY, et la période est limitée par les années AAAA et BBBB.

9-"Chevauché par XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : une partie de la demande est incluse dans une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY, et la période est limitée par les années AAAA et BBBB.

10-"Oblitéré : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : la demande recouvre entièrement une demande précédente.

11-"Oblitéré par : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : la demande est entièrement incluse dans une demande précédente.

3.2. INVENTAIRE DETAILLE.

12- "Demande annulée : recouvre une demande antérieure - RC"

Message d'information : la demande a pour origine de l'ensemble des stations et de la période mêmes valeurs qu'une demande précédente, la gestion des demandes ne l'accepte pas, retour champ "De la station numéro".

2.3. ECRAN COMPTE RENDU

L'écran résume l'exécution de l'opération. En cours d'exécution, sont affichés :

- Dans l'en-tête, le numéro et le nom du pays où sont situées les stations pluviographiques en cours d'édition :

- Pour chaque station, sur une ligne :

- Le numéro,
- le nom,

- sous la rubrique Rapport :

- dans un premier temps :

"Traitement en cours",

- quand la totalité des enregistrements concernant la station-année est éditée :

"n enregistrements traités".

INVENTAIRE DETAILLE DU FICHER R.P.I.			
Station	Année	R a p p o r t	Err.
1470134000	1980	52 Enregistrements traités	
1470134000	1981	1 Enregistrements traités	
1470134000	1982	Traitement en cours	
Station	Année	R a p p o r t	Err.
STAT. DEBUT STAT. FIN ANDB ANFN : NBR. ENRG.			
1470134000	1470134000	1980 1982	59

Sur la 25ème ligne, les valeurs limites d'extraction des stations et années et l'incrémentation des enregistrements lus entre ces limites.

INVENTAIRE DETAILLE DU FICHER R.P.I.			
Station	Année	R a p p o r t	Err.
1470134000	1980	52 Enregistrements traités	
1470134000	1981	1 Enregistrements traités	
1470134000	1982	48 Enregistrements traités	
*****	***	101 Enregistrements traités	
Station	Année	R a p p o r t	Err.
Tapez une touche pour sortir			

5.3.2. INVENTAIRE DETAILLE.

En fin d'exécution, la dernière ligne du compte rendu affiche le nombre total d'enregistrements "appareillage" édités et un message de temporisation demande la frappe d'une touche pour retourner au menu d'appel.

TRES IMPORTANT :

Si en cours d'édition apparaît en 25ème ligne le message :

"!!!! ERREUR DE LECTURE R.P.I. : NNNNNNNNNN AAAA MM JJ HH NN SS X Y"

L'enregistrement lu n'est pas conforme. Il a subi une altération, soit physique soit structurelle.

Le même message est répercuté sur l'édition.

Pour chaque station-année concernée et à la fin de l'exécution, le nombre d'apparitions de ce message est comptabilisé dans la colonne ERR.

LE FICHER DOIT ETRE ABSOLUMENT REGENERE :

- soit à partir d'une sauvegarde (en faire fréquemment)

- soit en effectuant pour la totalité du fichier le traitement :

"Transfert de données pluviographiques vers un autre répertoire".

Ce traitement récupérera les enregistrements conformes et le compte rendu (impression) donnera la liste des enregistrements altérés, qu'il faudra réintroduire.

5.4 : EDITION DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES

Cette fonction permet à l'utilisateur d'obtenir l'image d'une ou plusieurs stations-années des données pluviographiques contenues dans le fichier RELEVES PLUVIOGRAPHIQUES INTEGRAUX (RPI).

Le déroulement de l'opération fait apparaître trois écrans successifs.

- un écran de sélection de l'endroit où sera récupérée l'édition ;
- un écran de demandes par stations-années ;
- un écran de compte rendu

Les résultats se présentent sous la forme listing de n pages de 132 colonnes et 60 lignes par page, stations-années (annexe ERPS)

La sortie est identique à celle de la "mise à jour des données pluviographiques", mais les "enregistrements", étant lus, sont tous précédés de deux astérisques (**).

5.4.1 ECRAN DE SELECTION.

Après confirmation, s'affiche une grille permettant de définir l'endroit où est récupéré le bilan des résultats.

Ce choix s'effectue à l'aide des flèches de positionnement ou par I/F.

I

sur IMPRIMANTE : message de temporisation, permettant la vérification du bon fonctionnement de celle-ci.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
                      *****
                      IMPRESSION DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE
                      *****

DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTAT SUR :

                      IMPRIMANTE   OU   FICHIER

L'imprimante est-elle prête ? Si oui, ←
```

F

sur FICHIER : demande du nom du fichier où seront édités les résultats avec message d'information.

Ce fichier aura pour extension LST et ne sera créé sous le répertoire des DONNEES qu'au début d'exécution de l'opération (apparition du 3ème écran).

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
                      *****
                      IMPRESSION DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE
                      *****

DESIREZ-VOUS LA SORTIE DES RESULTAT SUR :

                      IMPRIMANTE   OU   FICHIER

                      NOM DU FICHIER : RPI   .LST

fichier sous le répertoire DONNEES : 8 caractères maxi et RETOUR
```

- RC enchaînement sur écran suivant.

5.4.2 ECRAN DEMANDES PAR STATION-ANNEE

Cet écran permet des demandes d'inventaire détaillé des données pluviographiques pour un ensemble de stations dont les codes d'identification sont compris entre deux codes de station, limites incluses et couvrant une période comprise entre deux années limites incluses.

Cela permet de pouvoir couvrir aussi bien la totalité des stations-années existantes dans le fichier, qu'une seule de celles-ci.

Les valeurs limites peuvent ne concerner aucune station-année réelle.

Pour n'en traiter qu'une seule, il suffit que les numéros de stations et les années limites soient identiques.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
IMPRESSON DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE

Pour l'ensemble des stations allant :

de la station numero :
à la station numero :

et couvrant la période allant :

de l'année :
à l'année :

Validation ? (O/N) :          1/← : Champ suivant
                               1/ F2 : Champ precedent
                               END/F1 : Fin de Saisie
                               ESC : Retour Menu

10 Chiffres ou Champ suivant ou Fin de saisie ou Retour Menu
```

La grille de saisie comprend :

cinq champs de saisie à fin de saisie automatique

- **quatre champs à saisie non obligatoire** pour délimiter les ensembles :

- **deux** pour l'ensemble des stations:
 - de la station numéro
 - à la station numéro
- **deux** pour l'ensemble des années
 - de l'année
 - à l'année

- le champ **VALIDATION ?(O/N)** à saisie obligatoire.

Déroulement de la saisie

a) Saisie de l'ensemble des stations.

- **De la station début**, champ de 10 chiffres, à saisie non obligatoire :
 - 10 chiffres saisis, affichage du nom de la station correspondante ou "**station inexistante**" à hauteur du champ
 - champ validé à blanc, initialisation du n° de la station à 1, et affichage de "**De la première station à**", à hauteur du champ.
- **A la station numéro** : champ de 10 chiffres, à saisie non obligatoire :
 - 10 chiffres saisis : affichage du nom de la station correspondante ou "**station inexistante**".
 - champ validé à blanc :
 - a) "**De la station début**" validé à blanc, le champ prend la valeur maximale (999999999) et "**l'existant**" est affiché ; entraîne l'inventaire de la totalité des stations-années couvrant la période définie ci-après.
 - b) "**De la station début**" numérique :
 - "**station existante**", le champ prend la même valeur et "**une seule station**" est affiché ; entraîne l'inventaire de l'historique de l'appareillage de la station.
 - "**station inexistante**", message d'erreur "**station demandée inexistante**" et retour au champ précédent.

b) Saisie de la période :

- **de l'année**, champ de 4 chiffres,
 - 4 chiffres saisis, année début de la période
 - champ validé à blanc, initialisation de l'année initiale à 0 et affichage de : "**De l'origine**" à hauteur du champ.
- **à l'année**, champ de 4 chiffres,
 - 4 chiffres saisis, année fin de la période
 - champ validé à blanc :
 - a) "de l'année" validé à blanc, le champ prend la valeur numérique maximale (9999) et affichage de "**L'existant**" avec extinction "**De l'origine**".
 - b) "à l'année", numérique, le champ prend la même valeur, et "**Une seule année**" est affiché à hauteur du pays

c) **VALIDATION? (O/N)** : O ou N, fin de saisie automatique, retour au "numéro station début".

Contrôles au cours de saisie et avant validation :

- sur les numéros et années limites :
 - ordre croissant des n° de stations et années limites, sinon message d'erreur, retour au champ début.
- sur la succession des demandes :
 - chevauchement ou oblitération des demandes précédentes sont signalés par un message d'information.

TOUCHES DE FONCTION

 ou  Validation du champ et passage au champ suivant.

 ou  Passage au champ précédent

 ou  Sur numéro station début uniquement, fin de saisie et affichage du message compte rendu "**n demandes exprimées (RC pour continuer)**". Si n > 0 enchaînement sur exécution.

 Sur numéro de station début uniquement, annulation des demandes et retour au menu d'appel.

MESSAGES D'ERREUR ET D'INFORMATION

Pour effacer les messages d'erreur apparaissant en vidéo-inverse en bas de l'écran, il suffit de ressaisir ou saisir le champ sur lequel se repositionne le curseur. S'il n'y a pas de réapparition du curseur dans un champ, taper RC ou ce qui est indiqué en fin de message.

1-"Station demandée inexistante"

Message d'erreur, après demande d'une seule station et celle-ci étant inexistante, retour à "de la station numéro".

2-"station fin antérieure à station début"

Message d'erreur, retour à "de la station numéro".

3-"Les stations limites sont inexistantes"

Message d'information : cela permet d'extraire les renseignements concernant les stations comprises entre les 2 codes, passage au champ "De l'année".

4- "Année fin antérieure à année début"

Message d'erreur, retour à "de l'année".

5- "Demande de la totalité du fichier"

Message d'information.

6-"AUCUNE DEMANDE ENREGISTREE (RC pour sortir)"

Fin de saisie F1 ou END actionné, alors qu'aucune demande n'a été validée ; retour au menu d'appel.

7-"N demandes exprimées (RC pour continuer)"

message d'information, compte rendu de la saisie.

8-"Chevauche : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : une partie de la demande recouvre une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY, et la période est limitée par les années AAAA et BBBB.

9-"Chevauché par XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : une partie de la demande est incluse dans une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY, et la période est limitée par les années AAAA et BBBB.

10-"Oblitéré : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : la demande recouvre entièrement une demande précédente.

11-"Oblitéré par : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : la demande est entièrement incluse dans une demande précédente.

12- "Demande annulée : recouvre une demande antérieure - RC"

Message d'information : la demande a pour origine de l'ensemble des stations et de la période les mêmes valeurs qu'une demande précédente, la gestion des demandes ne l'accepte pas, retour au champ "De la station numéro".

3 ECRAN COMPTE RENDU.

Cet écran résume l'exécution de l'opération.

En cours d'exécution sont affichés :

- Dans l'en-tête, le numéro et le nom du pays où sont situées les stations pluviographiques en cours d'édition :

- Pour chaque station, sur une ligne :
 - le numéro,
 - le nom,
 - sous la rubrique Rapport :
 - dans un premier temps :
"Traitement en cours",
 - quand la totalité des enregistrements concernant la station-année est éditée :
"n enregistrements imprimés".

Sur la 25ème ligne, les valeurs limites d'extraction des stations et années et l'incréméntation des enregistrements lus entre ces limites.

IMPRESSION DU FICHIER PLUVIOGRAPHIQUE			
Station	Année	R a p p o r t	Err.
1470134000	1980	52 Enregistrements imprimés	
1470134000	1981	1 Enregistrements imprimés	
1470134000	1982	Traitement en cours	
Station	Année	R a p p o r t	Err.
STAT.DEBUT 1470134000	STAT. FIN 1470134000	ANDB ANFN : 1980 1982	MBR. ENRG. 55

5.5. PASSAGE DE DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES AUX PLUIES JOURNALIERES

En fin d'exécution, la dernière ligne du compte rendu affiche le nombre total d'enregistrements imprimés et un message de temporisation demande la frappe d'une touche pour retourner au menu d'appel.

TRES IMPORTANT :

Si en cours d'édition apparaît en 25ème ligne le message :

"!!!! ERREUR DE LECTURE R.P.I. : NNNNNNNNNN AAAA MM JJ HH NN SS X Y"

L'enregistrement lu n'est pas conforme. Il a subi une altération, soit physique soit structurelle.

Pour chaque station-année concernée et à la fin de l'exécution, le nombre d'impressions de ce message est comptabilisé dans la colonne ERR.

LE FICHIER DOIT ETRE ABSOLUMENT REGENERE :

- soit à partir d'une sauvegarde (en faire fréquemment)
- soit en effectuant pour la totalité du fichier le traitement :
"Transfert de données pluviographiques vers un autre répertoire".
Ce traitement recuperera les enregistrements conformes et le compte rendu (impression) donnera la liste des enregistrements altérés, qu'il faudra réintroduire.

Cette fonction permet à l'utilisateur d'obtenir des "pluies journalières" pour une ou plusieurs stations-années à partir des données pluviographiques contenues dans le fichier RELEVES PLUVIOGRAPHIQUES INTEGRAUX (RPI)

Ces "pluies journalières", par choix de l'heure de fin de cumul, peuvent être conformes "aux normes météorologiques" du pays ou non.

Les "pluies journalières" ainsi générées sont stockées, au cours de la transformation, dans le fichier de PLUIES JOURNALIERES

5.5.1 ECRAN PRESENTATION.

La confirmation du traitement entraîne le contrôle d'existence du fichier RELEVES PLUVIOGRAPHIQUES INTEGRAUX.

- si non existence, un message d'information et sortie.
- si existence, enchaînement sur l'écran suivant.

5.5.2 ECRAN DE SAISIE DES DEMANDES

Cet écran permet la saisie des demandes de transformation des données pluviographiques pour un ensemble de stations dont les codes d'identification sont compris entre deux codes de station, limites incluses et couvrant une période comprise entre deux années limites incluses.

Cela permet de pouvoir couvrir aussi bien la totalité des stations-années existantes dans le fichier, qu'une seule de celles-ci.

Les valeurs limites peuvent ne concerner aucune station-année réelle.

Pour n'en traiter qu'une seule, il suffit que les numéros stations et les années limites soient identiques.

A chaque demande est associée une période de cumul couvrant les 24 heures antérieures à l'heure du relevé fictif.

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
TRANSFORMATION DES R.P.I. EN PLUIE JOURNALIERE

Pour l'ensemble des stations allant :
de la station numéro :
à la station numéro :
et couvrant la période allant :
de l'année :
à l'année :

Le cumul attribué à un jour se terminera :
le jour
à heures
1/← : Champ suivant
1/ F2 : Champ précédent
END/F1 : Fin de Saisie
ESC : Retour Menu

Validation ? (O/N) :
10 Chiffres ou Champ suivant ou Fin de saisie ou Retour Menu
```

Déroulement de la saisie

a) Saisie de l'ensemble des stations.

- De la station début, champ de 10 chiffres, à saisie obligatoire :
 - 10 chiffres saisis, affichage du nom de la station correspondante ou "station inexistante" à hauteur du champ
 - champ validé à blanc, initialisation du numéro de la station à 1, et affichage de "la première station à", à hauteur du champ.
- A la station numéro : champ de 10 chiffres, à saisie non obligatoire :
 - 10 chiffres saisis, affichage du nom de la station correspondante ou "station inexistante" à hauteur du champ
 - champ validé à blanc :
 - a) "De : la station début" validé à blanc, le champ prend la valeur maximale (9999999999) et l'"existant" est affiché ;
 - b) : "De la station début" numérique :
 - "station existante", le champ prend la même valeur et "une seule station" est affiché ;
 - "station existante", message d'erreur "station demandée inexistante" et retour au champ précédent.

b) Saisie de la période :

- de l'année, champ de 4 chiffres,
 - 4 chiffres saisis, année début de la période
 - champ validé à blanc, initialisation de l'année initiale à 0 et affichage de : "De l'origine" à hauteur du champ.

- à l'année, champ de 4 chiffres,
 - 4 chiffres saisis, année fin de la période
 - champ validé à blanc :
 - a) "De l'année" validé à blanc, le champ prend la valeur maximale (9999) et l'"existant" est affiché avec extinction de "De l'origine" ;
 - b) "De l'année" numérique, le champ prend la même valeur, et "Une seule année" est affiché à hauteur du pays.

c) Saisie de l'heure de fin du cumul journalier :

- jour : menu "suivant/même" choix par ← ou → et validation. Affichage seul du terme choisi.
- à .. heures : champ de 2 chiffres, à saisie obligatoire avec comme valeur limites :
 - 1 à 12 si le choix précédent est "suivant"
 - 12 à 24 si le choix précédent est "même"

d) Chaque séquence station-année-date de fin doit être validée.

Ainsi l'on peut

- soit obtenir la pluie journalière conformément aux normes météorologique du pays ;
- comme dans l'exemple suivant :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
TRANSFORMATION DES R.P.I. EN PLUIE JOURNALIERE

Pour l'ensemble des stations allant :
de la station numéro : 1470134000          LONE-ORSTOM PLUVIOGRAPHE
à la station numéro :                      Une seule station

et couvrant la période allant :
de l'année : 1980
à l'année : 1982

Le cumul attribué à un jour se terminera :
le jour suivant
à 8 heures
1/← : Champ suivant
1/ F2 : Champ précédent
END/F1 : Fin de Saisie
ESC : Retour Menu

Validation ? (O/N) :
```

- soit obtenir un fichier des pluies à pas de temps fixe de 24 h, avec ou sans décalage, comme dans l'exemple suivant :

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
TRANSFORMATION DES R.P.I. EN PLUIE JOURNALIERE

Pour l'ensemble des stations allant :

de la station numéro : 1470134000      LOME-ORSTOM PLUVIOGRAPHE
à la station numéro :                   Une seule station

et couvrant la période allant :

de l'année   : 1980                    De l'origine à
à l'année   : 1982

Le cumul attribué à un jour se terminera :
le jour même à 24 heures
1/← : Champ suivant
1/ F2 : Champ précédent
END/F1 : Fin de Saisie
ESC : Retour Menu

Validation ? (O/N) :
```

TOUCHES DE FONCTION

ou Validation du champ et passage au champ suivant.

ou Passage au champ précédent

ou Sur numéro station début uniquement, fin de saisie et affichage du message compte rendu "n demandes exprimées (RC pour continuer)". Si n > 0 enchaînement sur exécution.

Sur numéro de station début uniquement, annulation des demandes et retour au menu d'appel.

MESSAGES D'ERREUR ET D'INFORMATION

Pour effacer les messages d'erreur apparaissant en vidéo-inverse en bas de l'écran, il suffit de ressaisir ou saisir le champ sur lequel se repositionne le curseur. S'il n'y a pas de réapparition du curseur dans un champ, taper RC ou ce qui est indiqué en fin de message.

1-"Station demandée inexistante"

Message d'erreur, après demande d'une seule station et celle-ci étant inexistante, retour à "de la station numéro".

2-"station fin antérieure à station début"

Message d'erreur, retour à "de la station numéro".

3-"Les stations limites sont inexistantes"

Message d'information : cela permet d'extraire les renseignements concernant les stations comprises entre les 2 codes, passage au champ "De l'année".

4- "Année fin antérieure à année début"

Message d'erreur, retour à "de l'année".

5- "Demande de la totalité du fichier"

Message d'information.

6- "Heure hors limite"

Message d'erreur, retour à "à .. heures".

7-"AUCUNE DEMANDE ENREGISTREE (RC pour sortir)"

rïn de saisie F1 ou END actionné, alors qu'aucune demande n'a été validée ; retour au menu d'appel.

8-"N demandes exprimées (RC pour continuer)"

message d'information, compte rendu de la saisie.

9-"Chevauche : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : une partie de la demande recouvre une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY, et la période est limitée par les années AAAA et BBBB.

10-"Chevauché par XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : une partie de la demande est incluse dans une demande précédente dont les stations limites sont XXXXXXXXXXXX et YYYYYYYYYY, et la période est limitée par les années AAAA et BBBB.

11-"Oblitéré : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : la demande recouvre entièrement une demande précédente.

12-"Oblitéré par : XXXXXXXXXXXX YYYYYYYYYY - AAAA BBBB - RC"

Message d'information : la demande est entièrement incluse dans une demande précédente.

13- "Demande annulée : recouvre une demande antérieure - RC"

Message d'information : la demande a pour origine de l'ensemble des stations et de la période les mêmes valeurs qu'une demande précédente, la gestion des demandes ne l'accepte pas, retour au champ "De la station numéro".

5.5.3 ECRAN COMPTE RENDU.

Cet écran résume l'exécution de l'opération.
En cours d'exécution sont affichés :

- Dans l'en-tête, le numéro et le nom du pays où sont situées les stations pluviographiques en cours d'édition :

- Pour chaque station, sur une ligne :

- le numéro,
- le nom,
- sous la rubrique Rapport :
- dans un premier temps :

"Traitement en cours",

- quand la totalité des enregistrements concernant la station-année est transférée :

"n enregistrements extraits".

Sur la 25ème ligne, les valeurs limites d'extraction des stations et années et l'incrémentation des enregistrements lus entre ces limites.

Station	Année	Rapport	Err.
1470134000	1980	52 Enregistrements extraits	
1470134000	1981	Traitement en cours	
Station	Année	Rapport	Err.
STAT.DEBUT STAT. FIN ANDB ANFN : NBR. ENRG.			
1470134000 / 1470134000 1980 / 1982 53			

- si l'année-station en cours de traitement comporte des enregistrements mensuels de pluvi journalière, la confirmation d'un éventuel remplacement est demandée :

TRANSFORMATION DES R.P.I. EN PLUIE JOURNALIERE			
Station	Année	Rapport	Err.
1470134000	1980	52 Enregistrements extraits	
1470134000	1981	Année existante - REMPLACEMENT? (O/N):	
Station	Année	Rapport	Err.
STAT.DEBUT STAT. FIN ANDB ANFN : NBR. ENRG.			
O / N et retour chariot			

La confirmation de remplacement entraîne l'effacement préalable des données existantes pour cette station-année avant écriture des nouvelles.

En fin d'exécution, 4 lignes s'affichent :

- le nombre total d'enregistrements extraits,
- le nombre de mois traités,
- le nombre de mois nouveaux,
- le nombre de mois corrigés.

et un message de temporisation demande la frappe d'une touche pour passer à l'écran suivant

TRANSFORMATION DES R.P.I. EN PLUIE JOURNALIERE			
Station	Année	Rapport	Err.
1470134000	1980	52 Enregistrements extraits	
1470134000	1981	1 Enregistrements extraits	
1470134000	1982	48 Enregistrements extraits	
*****	****	101 Enregistrements extraits	
*****	****	3 Annees traitées	
*****	****	1 Annees nouvelles	
*****	****	2 Annees Corrigees	
Station	Année	Rapport	Err.

Tapez ← pour continuer

TRES IMPORTANT :

Si en cours de traitement, apparaît en 25ème ligne le message :

"!!!! ERREUR DE LECTURE R.P.I. : NNNNNNNNNN AAAA MM JJ HH NN SS XY"

L'enregistrement lu n'est pas conforme. Il a subi une altération, soit physique soit structurelle.

Pour chaque station-année concernée et à la fin de l'exécution, le nombre d'impressions de ce message est comptabilisé dans la colonne ERR.

LE FICHIER DOIT ETRE ABSOLUMENT REGENERE :

- soit à partir d'une sauvegarde (en faire fréquemment)

- soit en effectuant pour la totalité du fichier le traitement :

"Transfert de données pluviographiques vers un autre répertoire".

Ce traitement récupérera les enregistrements conformes et le compte rendu (impression) donnera la liste des enregistrements altérés, qu'il faudra réintroduire.

5.5. PASSAGE DE DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES AUX PLUIES JOURNALIERES

5.5.4 ECRAN EDITION DU RAPPORT.

Cet écran demande si l'on désire l'édition (impression) du fichier rapport : RAPPRT.LST

```
O.R.S.T.O.M.          **** PLUVIOGRAPHIE ****          LABO D'HYDROLOGIE
*****
TRANSFORMATION DES R.P.I. EN PLUIE JOURNALIERE
*****
EDITION DU RAPPORT
```

Voulez-vous une édition de ce fichier ? (O/N) :

Réponse par : O ou N.

- O, entraîne l'impression du fichier avec l'affichage successif de :
 - en 25ème ligne : "l'imprimante est-elle prête ? Si oui, RC" message de temporisation permettant un contrôle de l'imprimante.
 - puis dans l'écran : "Impression en cours" quand l'impression débute.
 - "Impression terminée" quand elle cesse.
- N, le fichier RAPPRT.LST reste consultable sous éditeur, jusqu'à la prochaine demande

En final, en 25ème ligne, message commun de temporisation de sortie :

- retour au menu d'appel.

6. ECHANGE ET PREPARATION DE DONNEES

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOM *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu Echange et Préparation de données

Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour-chariot

1.Extraire des données de PLUVIOM dans des fichiers en clair

2.Transformé des fichiers en clair en données de PLUVIOM

3.Transférer des données d'un répertoire dans un autre

.Extraire des données de pluie en fichier de travail

Touches de fonction
F1 : menu précédent
SF1 : retour au DOS

Validation (O/N) : .

Ce premier menu propose 4 types de fonctions destinées à l'échange de données avec d'autres systèmes ou logiciels.

6.1 : EXTRAIRE DES DONNEES DE PLUVIOM DANS DES FICHIERS EN CLAIR

O.R.S.T.O.M.	*** PLUVIOM ***	LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu des extractions de données		
Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour-chariot		
1.Extraire les identifications des Pays		
2.Extraire les identifications des Stations		
3.Extraire une partie des pluies journalières		
4.Extraire une partie de l'historique de l'appareillage pluviographique		
5.Extraire une partie des données pluviographiques		
		Touches de fonction F1 : menu précédent SF1 : retour au DOS
Validation (O/N) : .		

Cette fonction permet d'extraire diverses données dans des fichiers nommés par l'utilisateur pour des applications hors PLUVIOM.
C'est par cette procédure que des données doivent être préparées en vue de la mise à jour ou l'archivage dans la banque du Centre de Montpellier.

L'extraction porte sur la totalité du fichier identification des PAYS, sous forme d'un fichier ASCII, nommé par l'utilisateur, et extrait dans le répertoire identification en cours par défaut.

Grille de saisie :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
EXTRACTION DES IDENTIFICATIONS DES PAYS DANS UN FICHIER EN CLAIR	
Nom complet du répertoire où se trouveront les données extraites : (Ex C:\NIGER)	
Nom du fichier des données extraites :	
Validation : . (O / N)	Touches de fonction F1 : ← champ précédent F3 : efface un champ SF1 : fin de saisie

TOUCHES DE FONCTION

F1 Permet de remonter champ par champ dans la grille.

F3 Permet d'effacer un champ.

SF1 Permet un retour au menu sans exécution de l'extraction.

MESSAGES D'ERREUR

- **"chemin non trouvé"** :
Le répertoire spécifié n'existe pas. Saisir un nom correspondant à un répertoire existant.
Taper **HOME** pour retrouver le contrôle du clavier.

- **"fichier identification des pays absent du répertoire "IDENTIFICATION"** :
Il n'y a pas de fichier identification des pays dans le répertoire "IDENTIFICATION" en cours.
Taper **HOME** ou **ESC(APE)** pour retrouver le contrôle du clavier et retourner au menu.

STRUCTURE DU FICHIER EXTRAIT

Le fichier extrait est un fichier constitué d'enregistrements de longueur variable terminés par les caractères CR et LF (0D, 0A en hexadécimal) contenant le numéro à 3 chiffres du pays et le nom du pays tel qu'il figure dans le fichier identification des PAYS du répertoire correspondant.

Extrait d'un fichier en clair (ASCII) concernant l'identification des pays:

101 ALGERIE
 102 ANGOLA
 103 BOSTWANA

L'extraction porte sur tout ou partie du fichier identification des STATIONS pluviométriques. Le fichier ASCII extrait, nommé par l'utilisateur, figurera par défaut dans le répertoire "IDENTIFICATION" en cours. Il pourra être créé dans un autre répertoire, existant ou non, selon les spécifications précisées par l'utilisateur dans la première grille suivante.

Grille de saisie :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
EXTRACTION DES IDENTIFICATIONS DES STATIONS DANS UN FICHIER EN CLAIR	
Nom complet du répertoire où se trouveront les données extraites : (Ex C:\NIGER)	
Nom du fichier des données extraites :	
Validation : . (O / N)	Touches de fonction
	F1 : ← champ précédent F3 : efface un champ SF1 : fin de saisie

TOUCHES DE FONCTION

- F1** Permet de remonter champ par champ dans la grille.
- F3** Permet d'effacer un champ.
- SF1** Permet un retour au menu sans exécution de l'extraction.

MESSAGES D'ERREUR

- **"chemin non trouvé"** :
Le répertoire spécifié n'existe pas. Saisir un nom correspondant à un répertoire existant. Taper **HOME** pour retrouver le contrôle du clavier.
- **"fichier identification des stations absent du répertoire "IDENTIFICATION"** :
Le répertoire "IDENTIFICATION" en cours ne contient pas le fichier identification des STATIONS. Taper **HOME** ou **ESC(APE)** pour retrouver le contrôle du clavier et retourner au menu.

TOUCHES DE FONCTION

- F1** Permet de remonter champ par champ dans la grille.
- F3** Permet d'effacer un champ.
- SF1** Permet un retour au menu sans exécution de l'extraction.

MESSAGES D'ERREUR

- "Valeur fin > valeur début" :

a séquence demandée est mal saisie : le code de fin de séquence est inférieur au code début de séquence.

MESSAGES D'INFORMATION

chevauchement avec la séquence déjà saisie La séquence en cours de saisie chevauche la demande précédemment saisie et affichée.

Pour remplacer l'ancienne, répondez : R Répondre par R, C, ou S conformément à ce qui est proposé et nécessaire.

Pour conserver l'ancienne, répondez : C

Pour saisir à nouveau les deux, répondez : S"

Dans la deuxième grille de saisie, l'utilisateur définit les codes d'identification à extraire dans le fichier en clair.

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
DEMANDE D'EXTRACTION D'IDENTIFICATIONS
DANS UN FICHIER EN CLAIR

Code Station de début :
Code Station de fin :

Validation (O/N) : .

Touches d'aide

F1 : retour champ précédent
F3 : effacement du champ
SF1 : fin du travail

L'extraction peut être demandée ou par code ou par séquence de code. Plusieurs séquences et/ou codes peuvent être demandés, chaque demande devant être validée.

Déroulement de la saisie :

Pour demander l'extraction des identifications dont le code est compris entre N1 et N2, taper N1 et N2 dans les champs "Station début" et "Station fin" respectivement. Valider par 'O' (oui).

Pour demander l'extraction des identifications numéro de code par numéro de code, taper chaque numéro dans le champ "Station début", taper RC sur le champ "Station fin" vide, et valider par 'O' (oui).

STRUCTURE DU FICHIER EXTRAIT

Le fichier extrait est un fichier constitué d'enregistrements de longueur variable terminés par les caractères CR et LF (0D,0A en hexadécimal) contenant tous les paramètres permettant d'identifier un poste pluviométrique.

6.1.2 : EXTRAIRE LE FICHIER DES IDENTIFICATIONS DES STATIONS

Extrait d'un fichier en clair (ASCII) concernant l'identification des postes pluviométriques :

1050001200AKONOLINGA	+ 346 + 1215 + 6711908	10000000010
1050001600AMBAN	+ 223 + 1116 + 6021911	10000000010
1050001800ANDOM	+ 435 + 1315 1968	10000000010
1050001900ASSOM	+ 636 + 1259	10000000010
1050002000AYOS	+ 354 + 1231 + 6931912	10000000010
1050002499BABADJOU	+ 542 + 1012 +15801943	10000000010
1050003900BABONG	+ 440 + 955 1967	10000000010
1050004400BAFANG	+ 5 9 + 1011 +11801937	10000000010
1050004800BAFIA	+ 444 + 1114 + 5011930	10000000010
1050005000BALATCHI	+ 537 + 1011 1946	10000000010

Position début-fin	Nombre de caractères	Information
1 à 10	10	Code à 10 chiffres d'identification ORSTOM
11 à 40	30	Nom du poste de mesures
41 à 47	7	Latitude (1er caractère : signe + ou -)
48 à 55	8	Longitude (1er caractère : signe + ou -)
56 à 60	5	Altitude (en mètres, le signe est en 1ère position)
61 à 64	4	Date début des observations
65 à 68	4	Date fin des observations
69 à 70	2	Type de station 00 : inconnu 05 : agro-bio-climatologique 01 : pluviomètre 10 : climatologique 02 : pluviographe 20 : synoptique

Les 10 caractères suivants (de 62 à 71) indiquent la présence (1), ou l'absence (0), de capteurs particuliers, dans l'ordre :

- Température de l'air
- Température du sol
- Humidité de l'air
- Evaporation
- Evapotranspiration
- Vitesse du vent au sol
- Rayonnement
- Pression
- Pluviométrie
- Autre phénomènes

6.1.3 : EXTRAIRE UNE PARTIE DES PLUIES JOURNALIERES

L'utilisateur donne le nom du fichier extrait qui figurera, par défaut, dans le répertoire "DONNEES".

Compte tenu de la taille que peut avoir le fichier de PLUIES JOURNALIERES, l'extraction peut être partielle.

L'utilisateur définira alors les séquences d'années-stations à extraire.

La demande s'effectue donc en deux étapes correspondant au remplissage des deux grilles de saisie suivantes :

Grille de saisie N° 1 :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE EXTRACTION DES PLUIES JOURNALIERES DANS UN FICHIER EN CLAIR	
Nom complet du répertoire où se trouveront les données extraites : (Ex C:\NIGER)	
Nom du fichier des données extraites :	
Validation : . (O / N)	Touches de fonction F1 : retour champ précédent F3 : efface un champ SF1 : fin de saisie

TOUCHES DE FONCTION

- F1 Permet de remonter champ par champ dans la grille.
- F3 Permet d'effacer un champ.
- SF1 Permet un retour au menu sans exécution de l'extraction.

MESSAGES D'ERREUR**- "chemin non trouvé" :**

Le répertoire dans lequel le fichier ASCII doit être extrait n'existe pas. Saisir un nom de répertoire existant.

Taper **HOME** pour retrouver le contrôle du clavier.

- "pas de pluies journalières dans le répertoire des données NOM" :

L'utilisateur demande l'extraction des pluies journalières du répertoire NOM en cours qui n'en contient pas.

Taper **HOME** ou **ESC(APE)** pour retrouver le contrôle du clavier.

Grille de saisie N° 2 :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE EXTRACTION DES PLUIES JOURNALIERES DANS UN FICHIER EN CLAIR	
Code station de début :	Année début :
Code station de fin :	Année fin :
Validation (O/N) : .	
Touches d'aide	
F1 : retour champ précédent F3 : effacement du champ SF1 : fin du travail	

Dans cette grille l'utilisateur définit les parties du fichier PLUVIOM des PLUIES JOURNALIERES à extraire en fichier PLUVIOM en donnant :

- les codes limites définissant la séquence à extraire;
- les bornes limites définissant la période à extraire.

Plusieurs séquences peuvent être saisies successivement.

Déroulement de la saisie :

Pour extraire les données de PLUIES JOURNALIERES à une seule station :

- composer le numéro de code dans le champ 'station début', puis taper la touche **RC** sur le champ 'station fin' vide. Le code début est dupliqué automatiquement.

Pour extraire les données de PLUIES JOURNALIERES à un groupe de stations :

- composer le numéro de code le plus petit du groupe dans le champ 'station début' et le numéro de code le plus élevé dans le champ 'station fin'.

Pour extraire les données de PLUIES JOURNALIERES d'une seule année :

- composer le millésime dans le champ 'année début', puis taper la touche **RC** dans le champ 'année fin' vide. Le millésime début est dupliqué automatiquement.

Pour extraire les données de PLUIES JOURNALIERES d'une période :

- définir les bornes de la période dans les champs 'année début' et 'année fin'.

Pour extraire la totalité du fichier en clair :

- taper la touche **RC** sur tous les champs 'début' et 'fin' vides ou remplir les champs 'début' par des 0 et les champs 'fin' par des 9.

Valider chaque séquence en répondant **O** au champ 'validation' pour en saisir une autre.

TOUCHES DE FONCTION**F1**

Permet de remonter dans la grille champ après champ.

F3

Réinitialise un champ en effaçant les chiffres déjà saisis.

SF1

A taper lorsque la saisie des séquences stations-années est terminée ou au début si aucune séquence n'est demandée.

MESSAGES D'ERREUR

Taper **HOME** ou **ESC(APE)** pour retrouver le contrôle du clavier.

- "valeur fin < valeur début" :

Le code station de fin de la séquence en cours (ou l'année) est inférieur à celui de début déjà saisi.

- "non numérique interdit" :

Caractère non autorisé dans un champ numérique.

- "ce champ est obligatoire" :

L'utilisateur a tapé la touche **RC** sur un champ obligatoire.

- "ce champ doit être rempli" :

L'utilisateur a tapé la touche RC en cours de saisie d'un champ.

MESSAGES D'INFORMATION

"séquence enregistrée" :

Ce message s'affiche sous la ligne de saisie et informe l'utilisateur de la séquence année-station saisie précédemment.

"chevauchement avec la séquence déjà saisie

Pour remplacer l'ancienne, répondez : R

Pour conserver l'ancienne, répondez : C

Pour saisir à nouveau les deux, répondez

: S"

Ces messages apparaissent sous la ligne de saisie lorsque la séquence station-année saisie chevauche une séquence précédemment saisie. Choisir en fonction des possibilités offertes ce qui doit être fait.

STRUCTURE DU FICHER EXTRAIT

Le fichier extrait est constitué d'enregistrements mensuels de 220 caractères de longueur, terminés par les caractères CR et LF (0D et 0A en hexadécimal).

Les années sont complètes : on trouve un nombre d'enregistrements multiple de 12.

La structure des enregistrements est défini dans le tableau suivant :

Position début-fin	Nombre de caractères	Information
1 à 10	10	Code ORSTOM de la station
11 à 14	4	Année
15 à 16	2	Mois
17	1	Type de donnée journalière (0 : en l'état)
31 couples	5 et 1	Hauteur journalière en 1/10mm Code journalier (cf description chapitre 3.1, page 3-12)
204 à 209	6	Hauteur mensuelle en 1/10mm
210	1	Code de mois complet(0) ou non (7 incomplet, 9 absent)
211	1	Code mensuel de critique (0 = brut, 1 = critiqué par PLUVIOM. (Cf. paragraphe 3.1.1)
212	1	Code mensuel d'estimation (0 = RAS, 2 = estimé trop faible, 8 = estimé trop fort)
213	1	Accessibilité : 0 journalier, 6 données pentadaires, 7 données décadaires, 8 données mensuelles, 4 selon code journalier
214	1	Code mensuel de qualité : 0 RAS, 1 douteux utilisable, 5 multiples de 8 ou 10mm, 6 douteux inutilisable
215 à 216	2	Nombre de jours de pluie (H > 0.0 mm)
217 à 218	2	Nombre de jours de pluie (H < 0,5mm)
219 à 220	2	Nombre de jours de pluie (H < 10mm)

6.1.4: EXTRAIRE UNE PARTIE DU FICHIER HISTORIQUE APPAREILLAGE

L'utilisateur peut extraire, dans un répertoire de son choix, tout ou partie du fichier HISTORIQUE APPAREILLAGE dans un fichier dont il définira le nom.

La demande s'effectue en deux étapes correspondant au remplissage des deux grilles successives apparaissant après confirmation de la demande.

Grille de saisie N°1:

O.R.S.T.O.M. **** PLUVIOGRAPHIE **** LABO D'HYDROLOGIE	
EXTRACTION DU FICHIER HISTORIQUE-APPAREILLAGE	
VERS UNE AUTRE CONFIGURATION	

DENOMINATION DU FICHIER	
EN SORTIE	
Le Fichier est-il sous le Répertoire Données ? (O/N) :	
Nom du Répertoire :	
Nom du fichier sous ce répertoire :	.HAI
Validation (O/N) :	
O/N, et, RETOUR pour continuer ou ESC pour abandon	

Champs obligatoires (*) ou à affichage automatique (-)	
Fichier/rép.données	*(O ou N)
Nom du répertoire	* : si la réponse ci-dessus est O - : si la réponse est N
Nom du fichier	*
Validation	*(O ou N)

TOUCHES DE FONCTION

ESC	Abandon de la saisie.
-----	-----------------------

MESSAGES D'ERREUR

- "chemin non trouvé" :

Le répertoire spécifié par l'utilisateur n'existe pas. Saisir un nom correspondant à un répertoire existant.

Taper **HOME** pour retrouver le contrôle du clavier.

Les autres messages apparaissant sont explicites et ne nécessitent aucune manipulation de la part de l'utilisateur pour reprendre le contrôle du clavier.

Grille de saisie N°2 :

Cette grille propose à l'utilisateur deux types de demande qui ne peuvent être panachées :

- Extraction par pays;
- Extraction par séquences de stations.

1- Extraction par pays :

O.R.S.T.O.M.	**** PLUVIOGRAPHIE ****	LABO D'HYDROLOGIE

EXTRACTION DU FICHIER HISTORIQUE-APPAREILLAGE		
PAR : P A Y S STATIONS		
<p>Numéro du pays :</p> <p>Nom du pays :</p> <p>Validation ? (O/N) :</p>		
		END/F1 : Fin de Saisie ESC : Retour Menu
Numero Pays ou END/F1 ou ESC		

Champs obligatoires(*) ou à affichage automatique(-)	
Numéro de pays	▪
Nom du pays	- : si le code pays figure dans le fichier identification des pays, le nom correspondant s'affiche.
Validation	▪

TOUCHES DE FONCTION

- | | | |
|------------|---|--|
| END | F1 | Pour clore la saisie des codes pays pour lesquels l'extraction du fichier HISTORIQUE APPAREILLAGE est requise. |
| ESC | Pour retourner au menu d'appel.
Annule toute demande éventuellement saisie auparavant. | |

Pas de message d'erreur nécessitant de manipulation pour reprendre le contrôle du clavier.

2- Extraction par séquences de stations :

O.R.S.T.O.M.	**** PLUVIOGRAPHIE ****	LABO D'HYDROLOGIE

EXTRACTION DU FICHIER HISTORIQUE-APPAREILLAGE		
PAR : P A Y S STATIONS		
<p>Numéro station début :</p> <p>Numéro station fin :</p> <p>Validation ? (O/N) :</p>		
		↓/← : Champ suivant ↑/ F2 : Champ précédent END/F1 : Fin de Saisie ESC : Retour Menu
10 Chiffres ou Champ suivant ou Fin de saisie ou Retour Menu		

Déroulement de la saisie des demandes d'extraction :Extraction pour une seule station :

- composer le numéro de code correspondant sur le champ station 'début' puis taper deux fois sur la touche **RC**.

Si le code composé ne figure pas dans le fichier identification des STATIONS, la saisie doit être renouvelée.

Extraction d'une séquence de stations :

- composer les codes de début et de fin de la séquence dans les champs correspondants. Les codes peuvent ne pas figurer dans le fichier identification des STATIONS, l'extraction portera alors sur les stations dont les numéros de codes sont compris entre les deux numéros saisis.

- Taper la touche **RC** après chaque code.

Extraction de la totalité des stations disponibles :

- Taper la touche **RC** sur les champs 'station début' et 'station fin' vides.

Dans les trois cas, chaque demande doit être validée par **O** dans le champ 'validation' correspondant.

Rq: La réponse **N** permet de ressaisir la demande.

TOUCHES DE FONCTION

ESC

Pour retourner au menu sans extraction.

END

F1

Pour clore la liste des séquences demandées.

MESSAGES D'ERREUR

- "Oblité par":

La séquence en cours de saisie chevauche une séquence précédente et est ignorée. Aucune manipulation pour récupérer le contrôle du clavier.

STRUCTURE DU FICHER EXTRAIT :

Le fichier est constitué d'enregistrements de longueur variable terminés par les caractères CR et LF (0D, 0A en hexadécimal).

La structure des enregistrements est la suivante :

Position début-fin	Nombre de caractères	Information
1 à 10	10	Code ORSTOM de la station
11 à 14 15 à 22	4 8	Date (Année + instant en seconde à partir du début de l'année) de début de fonctionnement de l'appareillage décrit
23 à 26 27 à 34	4 8	Date (Année + instant en seconde à partir du début de l'année) de fin de fonctionnement de l'appareillage décrit
35 à 46	12	Identification de type ou marque de l'appareil
47 à 50	4	Aire de la bague réceptrice en cm ²
51 à 53	3	Type de capteur (auget, siphon, ...)
54 à 55	2	Hauteur par basculements en 1/10mm
56 à 59	4	Type d'enregistrement (tambour, table, ...)
60 à 63	4	Fréquence de relevé (hebd., mens., ...)
64 à 67	41	Vitesse théorique du déroulement
68	1	Code précision
69	1	Code cumul
70 à 74	5	Rayon du stylet inscripteur
75 à 79	5	Longueur de l'enregistrement
80 à 84	5	Vitesse de déroulement réelle
85 à 88	4	Hauteur d'enregistrement
89 à 92	4	Hauteur de pluie par hauteur de diagramme
93 à 122	30	Pays
123 à 192	70	Identification de la station (cf 6.1.2)

Cette fonction permet à l'utilisateur d'extraire une partie des données pluviographiques dans des fichiers ASCII conformes aux classiques fichiers .LAB déjà largement utilisés.

Cette extraction s'effectue en deux temps correspondant au remplissage par l'utilisateur des divers éléments nécessaires à l'extraction.

Grille de saisie N°1 :

O.R.S.T.O.M. **** PLUVIOGRAPHIE **** LABO D'HYDROLOGIE EXTRACTION DE R.P.I. VERS UNE AUTRE CONFIGURATION SOUS FORME FICHIER TYPE *.LAB ***** DENOMINATION DU FICHIER TYPE *.LAB EN SORTIE
<p>Le Fichier est-il sous le Répertoire Données ? (O/N) :</p> <p>Nom du Répertoire :</p> <p>Nom du fichier sous ce répertoire : .</p> <p>Validation (O/N) :</p> <p style="text-align: center;">O/N, et, RETOUR pour continuer ou ESC pour abandon</p>

Dans cette grille l'utilisateur définit le répertoire et le nom du fichier .LAB extrait des données pluviographiques.

Déroulement de la saisie :

Pour extraire un fichier dans le répertoire des "DONNEES" en cours :

- répondre O à la première question, puis taper la touche RC;
- le nom du répertoire des données en cours s'affiche automatiquement dans le champ correspondant;
- composer le nom du fichier dans le champ correspondant, puis taper la touche RC;
- valider par O.

Pour extraire un fichier dans un répertoire autre que celui des données en cours :

- répondre N à la première question, puis taper RC;
- composer le nom complet du répertoire existant choisi, puis taper RC;
- composer le nom du fichier puis taper RC;
- valider par O.

TOUCHES DE FONCTION

ESC Permet de retourner au menu et d'abandonner l'extraction de données pluviographiques.

MESSAGES D'ERREUR

- "chemin non trouvé" :

Le répertoire spécifié par l'utilisateur n'existe pas. Saisir un nom de répertoire existant. Taper la touche **HOME** pour retrouver le contrôle du clavier.

Les autres messages sont explicites et ne nécessitent aucune manipulation pour retrouver le contrôle du clavier.

Grille de saisie N°2 :

O.R.S.T.O.M. **** PLUVIOGRAPHIE **** LABO D'HYDROLOGIE

 EXTRACTION DE R.P.I. VERS UNE AUTRE CONFIGURATION

Pour l'ensemble des stations allant :

de la station numéro :
 à la station numéro :

et couvrant la période allant :

de l'année :
 à l'année :

Validation ? (O/N) :

↓/← : Champ suivant
 ↑/ F2 : Champ précédent
 END/F1 : Fin de Saisie
 ESC : Retour Menu

10 Chiffres ou Champ suivant ou Fin de saisie ou Retour Menu

Dans cette grille l'utilisateur définit la station ou la séquence de station ainsi que la période des observations à extraire.

Déroulement de la saisie :

Pour extraire les données pluviographiques correspondant à une station :
 - composer le numéro de code de la station, puis taper **RC** (champ 1);
 - taper **RC** (champ 2 vide).

Pour extraire les données d'un ensemble de stations :
 - composer le numéro de code le plus petit de l'ensemble, puis taper **RC** (champ 1);
 - composer le numéro de code le plus grand, puis taper **RC** (champ 2).
 Dans ce cas, les numéros de codes peuvent ne pas correspondre à des stations existantes.

Pour extraire les données de toutes les stations :
 - taper **RC** sur les deux champs 'station' vides.

Pour extraire les données d'une seule année :
 - composer les quatre chiffres du millésime, puis taper **RC** (champ 3);
 - taper **RC** (champ 4 vide).

Pour extraire les données sur une période de plus d'une année :
 - composer les quatre chiffres du millésime de début de période, puis taper **RC** (champ 3);
 - taper **RC** (champ 4 vide).

Pour extraire la période disponible entière :
 - taper la touche **RC** sur les deux champs 'année' vides.

Après chaque séquence valider par **O** au champ 'validation' pour saisir une nouvelle séquence ou par **N** pour retourner dans la grille en cours pour correction.

TOUCHES DE FONCTION

ESC Annule toute la saisie, retourne au menu sans extraction.

↑ **F2** Permettent de remonter champ par champ dans la grille.

↓ **RC** Permettent de descendre dans la grille champ par champ.

END **F1** Terminent la saisie des demandes d'extraction.

6.1.5 : EXTRAIRE UNE PARTIE DU FICHER DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES

MESSAGES D'ERREUR

- "oblitéré par":

La séquence en cours de saisie chevauche une demande antérieure et demeure ignorée.
Aucune manipulation pour récupérer le contrôle clavier.

STRUCTURE DU FICHER EXTRAIT :

Le fichier extrait est constitué d'une succession de deux types d'enregistrements :

TYPE 1 : en-tête

Position début-fin	Nombre de caractères	Information
1 à 10	10	Code 10 chiffres de la station
12 à 15	4	Année
17	1	Code précision (cf. 2.7)
19	1	Code qualité (cf. 5.1.1, p. 5-12)
21 à 25	5	Hauteur totale de pluie
27 à 32	6	Dérive de temps en 1/100 000s
34 à 37	4	Nombre de couples décrivant l'historique instant hauteur cumulé suivant

TYPE 2 :

- Six couples temps-cumul par enregistrement.

Le temps est exprimé en secondes à partir du début de l'année de pose; 8 chiffres calés à droite.
La hauteur cumulée est exprimée en 1/10mm et cadrée à droite sur 5 caractères.

Pas de séparation entre les deux valeurs ni les couples sur un enregistrement.

6.2 : TRANSFORMER DES FICHIERS EN CLAIR EN DONNEES DE PLUVIOM

O.R.S.T.O.M.	*** PLUVIOM ***	LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu des transformations de données		
Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour-chariot		
1.Transformer les identifications des stations		
2.Transformer des pluies journalières		
3.Transformer l'historique appareillage		
4.Transformer des données pluviographiques		
		Touches de fonction
		F1 : menu précédent
		SF1 : retour au DOS
Validation (O/N) : .		

Par cette fonction, l'utilisateur peut mettre à jour les données gérées par PLUVIOM à l'aide de données extérieures contenues dans des fichiers de format compatible défini dans le paragraphe 6.1 du chapitre précédent.

Cette transformation assure l'opération inverse de l'opération précédente (6.1)

6.2.1 : TRANSFORMER DES IDENTIFICATIONS DE STATIONS

Cette procédure est utilisable, par exemple, pour la mise à jour du fichier identification des STATIONS à partir d'un fichier en clair provenant du Centre de Montpellier ou d'une extraction préalable (ex : sauvegarde).

La structure du fichier en clair à partir duquel cette transformation est effectuée est décrite en 6.1.2.

Cette procédure nécessite l'exécution de deux étapes successives, correspondant au remplissage de deux grilles de saisie des paramètres conditionnant son déroulement.

Grille de saisie N° 1:

).R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
IDENTIFICATION DE STATIONS DEMANDE DE MISE A JOUR	
Nom complet du répertoire où se trouvent les données à transformer : (Ex C:\NIGER)	
Nom du fichier des données à transformer :	
Validation : (O / N)	Touches de fonction F1 : ← champ précédent F3 : efface un champ SF1 : fin de saisie

Dans cette grille l'utilisateur définit le nom du fichier en clair des identifications de stations à transformer, ainsi que le nom complet du répertoire dans lequel se trouve ce fichier.

Nom du répertoire : (facultatif)

Obéit aux règles du DOS.

Si le nom du répertoire n'est pas mentionné le fichier sera cherché dans le répertoire identification en cours.

Taper la touche RC lorsque le nom est complètement saisi.

Nom du fichier : (obligatoire)

Obéit aux règles du DOS.

Si le fichier n'est pas trouvé, il faut ressaisir un nom de répertoire et un nom de fichier corrects.

Taper RC lorsque le nom de fichier est complètement saisi.

Impression de la mise à jour du bilan : (obligatoire)

L'utilisateur doit vérifier que l'imprimante est en état de marche avant de répondre O.

Validation : (obligatoire)

Si la réponse est O, une deuxième grille apparaît, sinon le curseur se repositionne sur le premier champ de la grille pour ressaisie ou correction.

TOUCHES DE FONCTION

F1 Permet de remonter dans la grille, champ après champ.

F3 Permet d'effacer un champ.

SF1 Permet de retourner au menu sans exécution

MESSAGES D'ERREUR

- "chemin non trouvé" :

Le répertoire spécifié n'existe pas. Saisir un nom correspondant à un répertoire existant.
Taper **HOME** pour retrouver le contrôle du clavier.

- "pas de fichier en clair de ce nom dans le répertoire spécifié" :

Le nom du fichier identification à partir duquel doit s'effectuer la mise à jour n'existe pas. Saisir le nom correct.
Taper **HOME** ou **ESC(APE)** pour retrouver le contrôle du clavier.

Grille de saisie N°2 :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
IDENTIFICATION DE STATIONS	
DEMANDE DE MISE A JOUR	
Station début :	
Station fin :	
Remplacement d'identification déjà existante (O / N) : .	
Validation (O/N) : .	Touches d'aide
	F1 : retour champ précédent
	F3 : effacement du champ
	SF1 : fin du travail

Cette grille permet de définir le protocole de transformation pour chaque séquence de codes de stations figurant dans le fichier à transformer.

Déroulement de la saisie :

Pour transformer l'identification d'une seule station :

- composer le numéro de code sur le champ 'station début'
- taper la touche **RC** sur le champ 'station fin' vide où s'affichera automatiquement le code déjà saisi dans le champ précédent.

Pour transformer l'identification d'une séquence de stations :

- composer le numéro de code le plus petit sur le champ 'station début'
- composer le numéro de code le plus grand sur le champ 'station fin'.

Pour transformer l'identification de toutes les stations du fichier en clair :

- Taper la touche **RC** sur les deux champs 'station début' et 'station fin' vides.

Les champs 'station début' et 'station fin' se remplissent respectivement de 0 et de 9, automatiquement.

Pour remplacer des identifications, existant déjà dans le fichier identification du répertoire en cours, par les identifications du fichier en clair à transformer :

- taper **O** dans le 3ème champ.

Pour conserver les anciennes identifications figurant déjà dans le fichier identification du répertoire en cours :

- Répondre **N** dans le 3ème champ.

SF1

Permet de retourner au menu sans effectuer d'extraction.

MESSAGES D'ERREUR**- "chemin non trouvé" :**

Le répertoire spécifié n'existe pas. Saisir le nom d'un répertoire existant.
Taper **HOME** pour récupérer le contrôle du clavier.

- "pas de fichier de ce nom dans le répertoire spécifié" :

Le nom de fichier spécifié ne se trouve pas dans le répertoire. Saisir le nom exact.
Taper **HOME** OU **ESC(APE)** pour récupérer le contrôle du clavier.

- "fichier de mise à jour non valide" ou "fichier PLUVIOM non valide" :

Le fichier en clair en cours de transformation ou le fichier PLUVIOM sont non conformes pour une des raisons suivantes :

- "enregistrement absent. Consultez le responsable de PLUVIOM" :

Un enregistrement mensuel est absent.

- "enregistrement du fichier mise à jour non numérique, corrigez le d'abord" :

Un caractère non numérique est trouvé dans le fichier à transformer. Le traitement est suspendu.

- "enregistrement attendu :....." et "enregistrement trouvé :....." :

Désordre dans le fichier à transformer. Corriger.

- "fin de fichier rencontrée après l'enregistrement" :

Le fichier à transformer est incomplet. Corriger.

Grille de saisie N° 2 :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
PLUIES JOURNALIERES EN L'ETAT	
DEMANDE DE MISE A JOUR	
Station début :	Année début :
Station fin :	Année fin :
Remplacement des années-stations existantes : N (O/N)	
Validation (O/N) : .	Touches d'aide F1 : <== champ précédent F3 : efface le champ SF1 : fin du travail

Dans cette grille l'utilisateur définit les parties du fichier en clair à transformer en fichier PLUVIOM, en donnant :

- les codes limites définissant la séquence à transformer;
- les bornes limites définissant la période à transformer.

Une option permettant de remplacer des Années-Stations existant éventuellement dans les données de pluies journalières du répertoire "DONNEES" en cours.

Plusieurs séquences peuvent être saisies successivement.

Déroulement de la saisie :

Pour transformer les données de PLUIES JOURNALIERES à une seule station :

- composer le numéro de code dans le champ 'station début', puis taper la touche **RC** sur le champ 'station fin' vide. Le code début est dupliqué automatiquement.

Pour transformer les données de PLUIES JOURNALIERES à un groupe de stations :

- composer le numéro de code le plus petit du groupe dans le champ 'station début' et le numéro de code le plus élevé dans le champ 'station fin'.

Pour transformer les données de PLUIES JOURNALIERES d'une seule année :

- composer le millésime dans le champ 'année début', puis taper la touche **RC** dans le champ 'année fin' vide. Le millésime début est dupliqué automatiquement.

Pour transformer les données de PLUIES JOURNALIERES d'une période :

- définir les bornes de la période dans les champs 'année début' et 'année fin'.

6.2.2 : TRANSFORMER DES PLUIES JOURNALIERES

Pour transformer la totalité du fichier en clair:

- taper la touche **RC** sur tous les champs 'début' et 'fin' vides ou remplir les champs 'debut' par des 0 et les champs 'fin' par des 9.

Préciser ensuite si les Années-Stations existant dans le fichier à transformer et dans les données de pluie journalière doivent remplacer (répondre 'O') ces données, ou non (répondre 'N').

Valider chaque séquence en répondant **O** au champ 'validation' pour en saisir une autre.

TOUCHES DE FONCTION

F1 Permet de remonter dans la grille champ après champ.

F3 Réinitialise un champ en effaçant les chiffres déjà saisis.

SF1 Permet de clore la saisie des demandes.

MESSAGES D'ERREUR

- "valeur fin < valeur début" :

Le code station (ou l'année) de fin de la séquence en cours est inférieur(e) à celui (ou celle) de début déjà saisi.

- "non numérique interdit" :

Caractère non autorisé dans un champ numérique.

- "ce champ doit être rempli" :

L'utilisateur a tapé la touche RC en cours de saisie d'un champ.

MESSAGES D'INFORMATION

- "séquence enregistrée" :

Ce message s'affiche sous la ligne de saisie et informe l'utilisateur de la séquence année-station saisie précédemment.

- "chevauchement avec la séquence déjà saisie
Pour remplacer l'ancienne, répondez : R
Pour conserver l'ancienne, répondez : C
Pour saisir à nouveau les deux, répondez : S"

Ces messages apparaissent sous la ligne de saisie lorsque la séquence station-année saisie chevauche une séquence précédemment saisie. Choisir en fonction des possibilités offertes ce qui doit être fait.

6.2.3 : TRANSFORMER L'HISTORIQUE APPAREILLAGE

Cette procédure permet de mettre à jour le fichier HISTORIQUE APPAREILLAGE de PLUVIOM à partir d'un fichier extérieur en clair, au format décrit au chapitre précédent (paragraphe 6.1.4).

Le nom de ce fichier doit être obligatoirement de la forme XXXXXX.HAI.

Important : Les données figurant dans le fichier provenant d'une autre configuration remplaceront les données du fichier PLUVIOM si elles y existent déjà.

Après diverses confirmations de la tâche à réaliser, l'utilisateur est invité à donner les coordonnées du fichier en clair dans la grille suivante :

O.R.S.T.O.M. ***** PLUVIOGRAPHIE ***** LABO D'HYDROLOGIE
MISE A JOUR DU FICHIER HISTORIQUE-APPAREILLAGE
A PARTIR D'UN FICHIER *.HAI

DENOMINATION DU FICHIER
EN ENTREE

Le Fichier est-il sous le Répertoire Données ? (O/N) :

Nom du Répertoire :

Nom du fichier sous ce répertoire : .HAI

Validation (O/N) :

O/N, et, RETOUR pour continuer ou ESC pour abandon

Déroulement de la demande de transformation :

Si le fichier *.HAI n'est pas dans le répertoire des données, préciser le nom complet du répertoire le contenant.

Exemple : C:\TRANFERT.

Préciser ensuite le nom du fichier d'extension ".HAI" contenant le fichier historique appareillage à transformer.

Si les noms sont corrects, la validation par **O** déclenche la mise à jour du fichier PLUVIOM de l'HISTORIQUE APPAREILLAGE remplaçant le cas échéant les données du fichier PLUVIOM par celles du fichier en clair.

6.2.3 : TRANSFORMER L'HISTORIQUE APPAREILLAGE

Un compte rendu peut être obtenu soit sur imprimante, soit dans un fichier, auquel cas l'utilisateur précise le nom du fichier dans lequel il souhaite récupérer le bilan.

Quelque soit le choix précédent, l'utilisateur est informé en permanence, à l'écran, de l'avancement de la mise à jour.

Rq : les messages qui défilent sont pratiquement identiques à ceux rendant compte de la mise à jour sur imprimante ou dans un fichier).

TOUCHES DE FONCTION

ESC

Permet d'abandonner la demande de mise à jour du fichier PLUVIOM de l'HISTORIQUE APPAREILLAGE.

Cette touche n'est active que sur le champ 'le fichier est-il sous le répertoire des données ? (O/N)'.
.

MESSAGES D'ERREUR

- "chemin non trouvé" :

Le répertoire spécifié par l'utilisateur n'existe pas. Saisir un nom correspondant à un répertoire existant.

Taper **HOME** pour retrouver le contrôle du clavier.

Les autres messages apparaissant à l'écran sont explicites et ne nécessitent aucune manipulation de la part de l'utilisateur pour reprendre le contrôle du clavier.

6.2.4 : TRANSFORMER DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES

Cette transformation est décrite en 5.2.5., Mise à jour des données pluviographiques à partir des fichiers Oedipe.

6.3 : TRANSFERER DES DONNEES D'UN REPERTOIRE DANS UN AUTRE

6.3 : TRANSFERER DES DONNEES D'UN REPERTOIRE DANS UN AUTRE

O.R.S.T.O.M.	*** PLUVIOM ***	LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu des transferts entre répertoires		
Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches ↑ ↓ puis retour-chariot		
1. Transférer des données de pluies journalières		
2. Transférer des données pluviographiques		
		Touches de fonction
		F1 : menu précédent
		SF1 : retour au DOS
Validation (O/N) : .		

Cette fonction permet de transférer des données de pluies journalières et pluviographiques d'un répertoire dans un autre.

Elle peut être utile pour constituer un répertoire de travail contenant des données partielles (sur un nombre restreint d'année ou de station) ou mettre à jour un répertoire d'archivage des données.

Menu.
- 2.2 Changement de données

6.3.1 : TRANSFERER DES PLUIES JOURNALIERES DANS UN AUTRE REPERTOIRE.

Cette fonction est exécutée après que l'utilisateur ait fourni les renseignements nécessaires dans 2 grilles.

Grille 1 :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE PLUIES JOURNALIERES EN L'ETAT DEMANDE DE TRANSFERT	
Nom complet du répertoire où se trouveront les données à transférer : (Ex C:\NIGER)	
Validation : . (O / N)	Touches de fonction F1 : ← champ précédent F3 : efface un champ SF1 : fin de saisie

Sur cette grille l'utilisateur précise le nom du répertoire vers lequel les données vont être transférées.

Déroulement de la saisie :

Si le répertoire spécifié contient déjà les données de pluies journalières, l'utilisateur en est informé, et il devra décider si les données dont le transfert est envisagé devront remplacer ou non les données existantes.

Si le répertoire spécifié n'existe pas, l'utilisateur peut le créer sur demande du logiciel. "Ce répertoire n'existe pas. Voulez-vous le créer ?" . (O/N)

TOUCHES DE FONCTION

F1 Permet de remonter champ par champ dans la grille.

F3 Permet d'effacer un champ.

SF1 Permet de retourner au menu sans exécution

MESSAGES D'ERREUR**- "chemin non trouvé" :**

Le répertoire spécifié n'existe pas. Saisir un nom correspondant à un répertoire existant.
Taper HOME pour retrouver le contrôle du clavier.

- "pas de fichier en clair de ce nom dans le répertoire spécifié" :

Le répertoire de données en cours ne contient pas de pluie journalière. Appuyez sur une touche.
Le contrôle est rendu à PLUVIOM
Grille n°2 :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE			
PLUIES JOURNALIERES EN L'ETAT			
DEMANDE DE TRANSFERT			
Station début	:	Année début	:
Station fin	:	Année fin	:
Remplacement des années-stations existantes : N (O/N)			
Validation (O/N) : .		Touches d'aide F1 : = champ précédent F3 : efface le champ SF1 : fin du travail	

L'utilisateur y définit les séquences années station à transférer du répertoire en cours vers le répertoire destination défini dans la grille précédente.

A chaque séquence est associée une option de remplacement :

. Pour remplacer des années stations existant déjà dans le répertoire destination, répondre "O" dans le champ correspondant.

. Pour conserver les années stations figurant dans le répertoire destination répondre "N" dans le champ.

Chaque séquence année station option de remplacement doit être validée.

TOUCHES DE FONCTION**F1**

Permet de remonter champ par champ dans la grille.

F3

Permet d'effacer un champ.

SF1

Sortie de la grille de saisie.

MESSAGES D'ERREUR**- "Problème sur le périphérique d'impression" :**

L'imprimante n'est pas connectée ou le papier n'est pas amorcé. Contrôlez l'état de la machine et relancer le transfert.

- "Valeur fin < valeur début" :

Le code station, ou le millésime définissant la fin de la séquence en cours de saisie sont inférieur à la valeur définissant le début.

- "Non numérique, interdit" :

Le champ code station et année ne peuvent contenir que des caractères numériques.

MESSAGES D'INFORMATION

- "chevauchement avec la séquence déjà saisie
Pour remplacer l'ancienne, répondez : R
Pour conserver l'ancienne, répondez : C
Pour saisir à nouveau les deux, répondez : S"

Ces messages apparaissent sous la ligne de saisie lorsque la séquence station-année saisie chevauche une séquence précédemment saisie. Choisir en fonction des possibilités offertes ce qui doit être fait.

Cette fonction peut être utile pour constituer un fichier de travail contenant des données partielles (sur un nombre restreint d'années ou de stations) dans un répertoire quelconque existant appelé par la suite répertoire destination.

Après que le choix de l'item correspondant ait été validé (Réponse **O** dans le champ 'OK'), deux confirmations sont requises : au cours de cette opération les données pluviographiques du répertoire destination risquent d'être remplacées par celles transférées à partir du répertoire origine. Après ces confirmations apparaissent deux grilles à remplir pour mener à bien ce transfert.

Grille numéro 1 :

J.R.S.T.O.M.	**** PLUVIOGRAPHIE ****	LABO D'HYDROLOGIE

EXTRACTION DE R.P.I.		
ET STOCKAGE VERS UNE AUTRE APPLICATION		

FICHIER R.P.I. RECEPTEUR		
Nom du Répertoire :		
Nom du fichier sous ce répertoire : FPLGRPI .DAT		
Validation (O/N) :		
sous forme unité\chemin ,exemple : A:\ ou C:\PLUG\ELSD ou ESCape		

Cette grille permet d'identifier le fichier dans lequel le transfert va être effectué à partir du fichier des données pluviographiques du répertoire des données en cours.

Déroulement de la saisie :

le fichier dans lequel le transfert doit être fait se trouve (qu'il existe déjà ou non, auquel cas il sera crée) dans le répertoire des données en cours, répondre **O** à la question correspondante. Le nom du répertoire des données en cours s'affiche automatiquement dans le champ 'nom du répertoire'.

Si le fichier dans lequel le transfert doit être fait ne se trouve pas dans le répertoire des données en cours, répondre **N** et donner le nom complet du répertoire existant (par exemple : C:\DESTIN).

Donner ensuite et dans les deux cas le nom du fichier dans lequel le transfert va être effectué.

Valider par **O** pour continuer, ou **N** pour corriger.

6.3.2 : TRANSFERER DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES DANS UN AUTRE REPERTOIRE

TOUCHES DE FONCTION

ESC

Permet de retourner au menu appelant sans exécution de la procédure.

MESSAGES D'ERREUR

- "chemin non trouvé" :

Le répertoire spécifié n'existe pas. Saisir le nom d'un répertoire existant.
Taper **HOME** pour récupérer le contrôle du clavier.

A la question qui s'affiche ensuite, répondez "O" ou "N" selon que vous voulez créer le répertoire spécifié.

Les autres messages apparaissant à l'écran sont explicites et ne nécessitent aucune manipulation de la part de l'utilisateur pour reprendre le contrôle du clavier.

L'écran d'avertissement s'affiche ensuite, dans le cas où des données existent déjà dans le répertoire destination. Confirmez que le transfert envisagé en validant par "O" dans le champ correspondant.

O.R.S.T.O.M. ***** PLUVIOGRAPHIE ***** LABO D'HYDROLOGIE

```

!!! ATTENTION !!!

Au cours de cette opération,
les données d'une STATION-ANNEE transférée
remplacent TOUTES les données de cette STATION-ANNEE
pouvant exister dans le FICHIER RECEPTEUR.

Si vous n'êtes pas sûr de votre traitement,
il est conseillé de faire une sauvegarde du Fichier Récepteur.

Si vous voulez faire la MISE A JOUR de STATION-ANNEES
dont les données se trouvent sous des applications différentes,
effectuez successivement les procédures suivantes :
- EXTRACTION VERS UNE AUTRE CONFIGURATION -
- MISE A JOUR DU FICHIER R.P.I. A PARTIR D'UN FICHIER *.LAB -
    
```

VOULEZ-VOUS TOUJOURS EFFECTUER CE TRAITEMENT ? - (O/N) :

Les autres messages apparaissant à l'écran sont explicites et ne nécessitent aucune manipulation de la part de l'utilisateur pour reprendre le contrôle du clavier.

6.3.2 : TRANSFERER DES DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES DANS UN AUTRE REPERTOIRE

Grille de saisie N°2 :

O.R.S.T.O.M.	***** PLUVIOGRAPHIE *****	LABO D'HYDROLOGIE
EXTRACTION DE R.P.I.		
Pour l'ensemble des stations allant : de la station numéro : à la station numéro : et couvrant la période allant : de l'année : à l'année : Validation ? (O/N) :		
		↑ / ← : Champ suivant ↓ / F2 : Champ précédent END/F1 : Fin de Saisie ESC : Retour Menu
10 Chiffres ou Champ suivant ou Fin de saisie ou Retour Menu		

Dans cette grille, l'utilisateur définit les séquences des station-années de données du fichier en cours à transférer vers le fichier destination.

Déroulement de la saisie :

Pour transférer les données d'une seule station :

- composer le numéro de code sur le premier champ 'station';
- taper la touche **RC** sur le champ 'station fin' vide

Pour transférer les données d'un groupe de stations :

- composer le numéro de code le plus petit sur le deuxième champ 'station';
- composer le numéro de code le plus grand sur le deuxième champ 'station'.

Pour transférer les données de toutes les stations du fichier :

- Taper la touche **RC** sur les deux champs 'station' vides.

Pour transférer les données d'une seule année :

- composer le millésime correspondant sur le premier champ 'année';
- taper la touche **RC** sur le deuxième champ 'année' vide

6.3.2 : TRANSFÉRER DES DONNÉES PLUVIOGRAPHIQUES DANS UN AUTRE REPERTOIRE

Pour transférer les données d'une période de plusieurs années successives :

- composer le millésime de début de la période dans le premier champ 'station';
- composer le millésime de fin de la période dans le deuxième champ 'station'.

Pour transférer les données de toute la période disponible dans le fichier origine, valider (touche RC) sur les deux champs années vides.

- Taper la touche RC sur les deux champs 'station début' et 'station fin' vides.

Pour clore une saisie de demande de transfert, taper la touche END ou F1. Le transfert débute et l'utilisateur est en permanence tenu au courant du déroulement du transfert.

TOUCHES DE FONCTION

ESC Annule toute la saisie, retourne au menu sans transfert.

↑

F2

Permettent de remonter champ par champ dans la grille.

↓

RC

Permettent de descendre dans la grille champ par champ.

END

F1

Terminent la saisie des demandes de transfert.

6.4 : EXTRAIRE DES DONNÉES DE PLUIE, EN FICHER DE TRAVAIL

6.4 : EXTRAIRE DES DONNEES DE PLUIE, EN FICHER DE TRAVAIL

O.R.S.T.O.M.	*** PLUVIOM ***	LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu de création de fichiers de travail		
Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches puis retour-chariot		
1.Créer un fichier de données de pluies mensuelles et annuelles		
2.Constituer des régions, définies par un ensemble de codes station		
3.Créer un fichier des données pluviographiques discrétisées sur une région définie		
Touches de fonction F1 : menu précédent SF1 : retour au DOS		
Validation (O/N) : .		

Le menu propose des fonctions permettant à l'utilisateur d'extraire dans des fichiers en clair des données de pluie élaborées, en vue d'un traitement hors PLUVIOM :

. des données de pluies mensuelles et annuelles, constituées à partir des données pluviographiques.

. des données de pluie à pas de temps constant, établies à partir des données pluviographiques observées sur un ensemble de postes pluviographiques. La constitution de ces ensembles ou "région" sera un préalable à la création des fichiers de données de pluies à pas de temps constant.

6.4.1 :EXTRAIRE DES PLUIES MENSUELLES ET ANNUELLES EN FICHER ASCII

Cette procédure permet à l'utilisateur de constituer un fichier séquentiel d'enregistrements mensuels contenant les valeurs mensuelles des hauteurs de pluies précipitées et le cumul annuel. Ce fichier sera extrait dans le répertoire "DONNEES" en cours.

Effectuée à partir des données de pluies journalières, cette extraction peut porter sur une ou plusieurs stations, une ou plusieurs années selon le choix de l'utilisateur.

Une option supplémentaire est proposée, permettant de générer si nécessaire les enregistrements correspondants à des stations-années absentes du fichier des PLUIES JOURNALIERES afin que le fichier extrait comporte le même nombre d'enregistrements par station.

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
CREATION DE FICHER DE PLUIES MENSUELLES
SUR LA MEME PERIODE A PLUSIEURS STATIONS

Nom du fichier d'extraction à créer :(Numériques et/ou majuscules)

La période à extraire commence en : et s'achève en :

Homogénéisation du nombre d'années : O (O/N)

Sélection des stations par code : O (O/N) ou par séquence de codes : N

Extraction de la station codée :
.....

Validation : . (O/N)

Touches de fonctions
F1 : ← Champ précédent
F3 : Effacer un champ
F5 : Créer autre fichier
SF1 : Fin de saisie

Déroulement de la saisie des demandes :

Saisie du nom du fichier :

L'utilisateur donne un nom de son choix dans le champ correspondant. Si un fichier de ce nom existe déjà, il sera détruit par la procédure.

Rq :Le champ correspondant à l'extension (3 derniers caractères) est facultatif.

Saisie de la période à extraire :

Pour extraire les données d'une seule année :

- composer le millésime correspondant dans le champ gauche et taper la touche **RC** dans le champ droit vide où apparaît automatiquement la valeur déjà saisie.

Pour extraire les données d'une période :

- composer le millésime de début et de fin de la période respectivement dans les champs gauche et droit.

Pour extraire les données disponibles dans le fichier :

- taper la touche **RC** sur les deux champs vides.

Les valeurs 0000 et 9999 s'affichent automatiquement dans les champs gauche et droit.

Saisie de l'option 'Homogénéisation du nombre d'années' :

Pour constituer un fichier contenant le même nombre d'années par station, répondre **O**.

Le programme crée alors des années absentes (cf description ci-dessous) si les observations correspondantes ne figurent pas dans le fichier des PLUIES JOURNALIERES.

Rq : Cette option n'est valide que si la période à extraire n'est pas définie par 0000 et 9999 car l'utilisateur risquerait de constituer des fichiers trop volumineux.

Saisie du mode de sélection des stations :

Deux modes sont possibles : par station (répondre **O**) ou par séquences de stations (répondre **N**).

Saisie de la station à extraire (mode d'extraction par code) :

- composer le numéro de code de la station à extraire. Ce code doit correspondre à une station répertoriée dans le fichier identification des STATIONS.

Saisie d'une séquence de stations (mode d'extraction par séquence de code) :

Pour extraire les données d'une séquence de stations, composer les codes de début et de fin de la séquence respectivement dans les champs gauche et droit. Les codes différents peuvent ne pas correspondre à des stations identifiées.

Pour extraire la totalité des stations disponibles dans le fichier PLUVIOM des PLUIES JOURNALIERES, taper **RC** sur les deux champs 'début et 'fin' vides.

Validation :

Chaque séquence demandée doit être validée pour être enregistrée.

Plusieurs séquences peuvent être saisies à la suite les unes des autres.

TOUCHES DE FONCTION**F1**

Permet de remonter dans la grille champ après champ.

F3

Réinitialise un champ en effaçant les chiffres déjà saisis.

F5

Permet de faire réafficher le contenu du champ saisi précédemment.

SF1

Permet de clore la demande de séquence d'extraction.

MESSAGES D'ERREUR**- "valeur fin < valeur début" :**

La deuxième valeur de la séquence (période ou station) est inférieure à la première.

- "caractère non alphabétique ou non numérique" :

L'utilisateur ne peut utiliser que les caractères alphabétiques du clavier (MAJUSCULES ou minuscules).

- "station absente du répertoire" :

Le code saisi n'a aucune correspondance dans le fichier identification des STATIONS.

- "pas de pluies journalières dans le répertoire des données" :

Le répertoire "DONNEES" en cours ne contient pas de fichier de PLUIES JOURNALIERES.

- "pas d'identification dans le répertoire identification" :

Le répertoire "IDENTIFICATION" ne contient pas le fichier permettant d'identifier les stations.

- "option interdite pour la période à extraire" :

L'option d'homogénéisation n'est possible que si l'utilisateur a défini les bornes de la période à extraire autrement que par 0000 et 9999 (pour limiter les risques de créer un fichier des pluies mensuelles trop important).

MESSAGES D'INFORMATION

- "Dernière séquence enregistrée" : Ce message, suivi des valeurs début et fin de séquence, s'affiche dans le cadre et rappelle la dernière séquence enregistrée.
- "chevauchement avec la séquence déjà saisie" : Ces messages apparaissent sous la ligne de saisie lorsque la séquence station-année saisie chevauche une séquence précédemment saisie. Choisir en fonction des possibilités offertes ce qui doit être fait.
- Pour remplacer l'ancienne, répondez : R
 Pour conserver l'ancienne, répondez : C
 Pour saisir à nouveau les deux, répondez : S"

Le fichier extrait est structuré par enregistrements de 120 caractères.

Code de la station : 10 caractères, 1 espace
 Millésime : 4 caractères, 1 espace
 12 couples hauteur mensuelles - code : 12 (5 caractères, 1 espace, 1 caractère, 1 espace)
 Hauteur annuelle : 6 caractères, 1 espace
 Code annuel : 1 caractère
 Le code vaut 0 si le mois ou l'année sont complets
 7 si le mois ou l'année sont incomplets
 9 si le mois ou l'année sont absents.

L'utilisateur définit à l'aide de cette fonction les divers ensembles des postes pluviographiques - ou région - sur lesquels il désire élaborer des données de pluies à pas de temps constant.

Grille de saisie.

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOGRAPHIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE									
MISE A JOUR DES REGIONS									
Répertoire Identification en cours :								
Numéro de la région à traiter :	...								
Mnémonique associé à la région :								
Codes Station e la région	Codes,noms des stations, périodes de données disponibles dans le répertoire :								
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">F4: voir les identifications.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">F8,SF8: voir les codes de la région.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">C: saisir un code.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">F5: voir les périodes disponibles</td> </tr> </table>		F4: voir les identifications.		F8,SF8: voir les codes de la région.		C: saisir un code.		F5: voir les périodes disponibles	
F4: voir les identifications.									
F8,SF8: voir les codes de la région.									
C: saisir un code.									
F5: voir les périodes disponibles									
Touches d'aide (F10) :									

Remarques communes à toutes les opérations possibles avec cette grille.

. Les 2 lignes en bas de l'écran informent l'utilisateur des possibilités offertes pour remplir un champ ou de l'opération en cours.

. La touche F10 permet de faire défiler les aides apportées par les touches de fonction.

. L'utilisateur peut modifier à partir de cette grille les répertoires Identification et Données contenant les données sur lesquelles il doit travailler. Par défaut, ces répertoires sont les répertoires en cours.

Verroulement de la saisie pour définir une région.

- * Valider le champ "répertoire Identification" ou donner le nom d'un autre répertoire et valider (touche <←>)
- * Donner un numéro dans le champ correspondant. Ce sera le numéro associé à la région. Si cette région n'a pas déjà été définie, la suite de la grille reste vide. Sinon, voir paragraphe suivant.
- * Saisir un mnémonique (facultatif) qui restera associé à la région.
- * Valider le champ répertoire des données (encadré) ou saisir le nom d'un autre

répertoire de données et valider.

* Faire ensuite défiler les identifications des postes pluviographiques en actionnant la touche F4 (les identifications contenues dans le répertoire correspondant s'affichent dans l'ordre croissant de leur code, ainsi que certaines caractéristiques : nom, coordonnées, altitude et les périodes de données pluviographiques disponibles) ou en saisissant le caractère C (pour Code) puis un numéro de code particulier (si ce code existe les caractéristiques correspondantes s'affichent, sinon ce sont celles de la station de code immédiatement supérieur).

* Pour mettre une station dans une région, taper A ou a (Ajouter) ou + lorsque le numéro de code correspondant est affiché. Le code s'inscrit alors automatiquement dans le cadre de gauche, les caractéristiques dans le cadre de droite apparaissant alors en vidéo inversée, signifiant l'appartenance de la station à la région.

* Pour la supprimer de la région, taper S, s ou - (signe moins). Le code disparaît du cadre de gauche les identifications du cadre de droite réapparaissant en vidéo normale.

* Lorsque la région est constituée l'action de la touche F2 fait passer le curseur sur numéro de la région, en bas de l'écran.

* Valider le numéro et le mnémonique (ou le changer si besoin puis les valider) en actionnant la touche retour chariot.

* Valider par O pour enregistrer la région ou N pour des corrections éventuelles.

Déroulement de la saisie pour corriger ou visualiser une région définie.

* Valider le champ "répertoire Identification" ou donner le nom d'un autre répertoire et valider (touche RC).

* Donner le numéro de la région à consulter ou modifier. Si cette région est déjà définie, le mnémonique s'affiche dans le champ du dessous et la liste des codes des stations figurant dans la région s'affiche dans le cadre gauche du tableau.

* Confirmer le mnémonique associé ou le changer, ainsi que le nom du répertoire des données pluviographiques.

* Pour faire afficher les identifications des postes pluviographiques figurant dans la région en cours, taper F8 (affichage des caractéristiques du code suivant) ou SF8 (Shift F8, affichage des caractéristiques du code précédent).

* Pour supprimer une station d'une région, taper S (ou s, ou le signe -) lorsque son code apparaît en tête de la liste de gauche et que ses références apparaissent en inverse vidéo dans le cadre de droite.

* Pour ajouter une station à une région, voir paragraphe "Déroulement de la saisie pour définir une région", point n°6.

* Pour terminer, voir les points 8, 9 et 10 du paragraphe "Déroulement de la saisie pour définir une région".

TOUCHES DE FONCTION

F1 Permet de remonter dans la grille, champ par champ.

F2 Fin de saisie.

F3 Réinitialise un champ (effacement dans le cas général, ou réaffichage du contenu initial.

F4 Fait défiler la liste des éléments disponibles dans les champs correspondants, dans l'ordre croissant de la numérotation le cas échéant (numéro de région, numéro de code station).

SF4 Fait défiler en sens inverse du précédent les éléments disponibles (numéro de région et de code station).

F5 Dans le cas où les périodes de données disponibles ne peuvent pas être simultanément affichées dans la partie droite du cadre à l'écran, cette touche permet d'afficher les périodes suivantes.

F8 **SF8** Permettent d'afficher (dans l'ordre croissant ou décroissant des codes) les identifications et les périodes de données disponibles pour les stations figurant déjà dans une région dans les 2 lignes d'aide en bas d'écran pour chaque champ.

F10 Fait afficher la liste des aides disponibles.

SF1 Retourner à PLUVIOM sans validation.

MESSAGES D'ERREUR

Ces messages apparaissent sur la 25^e ligne et sont accompagnées d'un signal sonore. Pour récupérer le contrôle du clavier, taper la touche Esc.

- "Attention : modification de la région" :

L'opérateur est informé que la région qu'il vient de mettre à jour (par suppression ou addition de code station dans la liste) a été modifiée.

- "Aucune région n'a encore été identifiée" :

S'affiche lorsque la touche F4 ou SF4 a été enfoncée, le curseur étant sur le champ "numéro de région" et le répertoire identification sélectionné ne contenant encore aucune région.

- "La région affichée est la dernière (première) identifiée" :

Lorsque le plus grand (petit) numéro de région identifiée est affichée dans le champ correspondant, la touche F4 (SF4) fait apparaître ce message. La touche Esc fait ensuite apparaître le plus petit (grand) code de station figurant dans la région.

- "Pas d'identification après celle affichée" :

Apparaît lorsque un code station saisi est supérieur au plus grand code existant dans le fichier identification, ou que l'utilisateur utilise la touche F4 lorsque le plus grand code identification est affiché.

- "Pas de données pluviographiques dans ce répertoire" :

Le répertoire de données spécifié par l'utilisateur ne contient pas de données pluviographiques. La détermination des régions ne peut être faite. Saisir le nom d'un répertoire contenant des données.

- "Pas d'identification des stations dans ce répertoire" :

Le répertoire Identification spécifié par l'utilisateur ne contient pas d'identification des postes pluviographiques. La définition des régions n'est pas possible. Donner un nom de répertoire complet.

Cette fonction permet à l'utilisateur de définir toutes les caractéristiques nécessaires à la discrétisation des données pluviographiques (période, région, pas de temps) et permettant de définir le fichier qui contiendra les données traitées (nom, type).

Trois types de fichiers sont proposés. Décrits précisément dans la note "Les fichiers de travail standard" ils sont sommairement décrits à la fin de ce chapitre.

La grille ci-dessous permet de saisir les diverses caractéristiques.

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOGRAPHIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
SAISIE DES PARAMETRES D'EXTRACTION DES PLUIES DISCRETISEES A PAS DE TEMPS CONSTANT	
Nom du fichier créé	:
Commentaire d'en-tête (68 caractères au choix)	:
Type du fichier créé	: FTS.... (FTS1200, FTS6000, FTS8300)
Date de début de période	: .././.... à .. h .. min .. s.
Date de fin de période	: .././.... à .. h .. min .. s.
Pas de temps de discrétisation	: secondes.
Région concernée	:
Validation : . (O/N)	Touches d'aide F1 : <← champ précédent F3 : effacer le champ F4 : région suivante F10 : liste des régions SF1 : Fin de saisie

Déroulement de la saisie :

- Saisir un nom de fichier, conforme aux règles du DOS, dans le premier champ. Les données traitées seront stockées dans ce fichier, que l'utilisateur trouvera dans le répertoire des données en cours.

- Dans le deuxième champ, saisir une suite de caractères quelconques, ce "texte" servira de titre ou d'identificateur au fichier créé et se retrouvera dans le premier enregistrement.

- Le troisième champ sert à définir le type du fichier créé. L'utilisateur se référera à la fin du présent chapitre ou à la notice "Les fichiers de travail standard". Laboratoire d'Hydrologie Août 1988. F. DELCLAUX pour tout renseignement.

6.4.3. CREER UN FICHIER DE DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES DISCRETISEES

- Dans les champs suivants, l'utilisateur définit les dates complètes de début et de fin de la période à discrétiser. Dans l'ordre : jour/mois/année, heure minute seconde.

- Ensuite définir le pas de temps de discrétisation, en secondes. Il doit être un multiple entier de 60 secondes, et dans le cas de fichier de type 6000, un multiple de 86 400 secondes s'il est supérieur à cette valeur.

- Donner enfin le numéro de la région (Cf. paragraphe 6.4.1) sur laquelle la discrétisation est requise. Sélectionner un numéro dans la liste qui apparaît sur action des touches F10 ou F4.

- Valider les paramètres. La discrétisation débute, et l'opérateur est informé de l'avancement du travail.

TOUCHES DE FONCTION

F1 Permet de remonter dans la grille, champ après champ.

F3 Réinitialise un champ en effaçant ce qui est déjà saisi.

F4 Sur le champ région, cette touche fait défiler les régions déjà identifiées.

F10 Cette touche, actionnée lorsque le curseur est sur le champ "région concernée", fait afficher dans la partie inférieure de l'écran, la liste des régions déjà définies et le mnémonique associé (Cf. paragraphe 6.4.1).

MESSAGES D'ERREUR

- **"Il n'a pas encore été défini de région de travail : à faire" :**

La discrétisation et la constitution de fichiers de travail ne peuvent être requises que par région. Dans ce cas de message, il ne peut être accédé à la requête, aucune région n'ayant été définie.

- **"Instant non valide" :**

La date, dans la partie heure/minute/seconde n'est pas correcte. Saisir une valeur cohérente.

- **"La région affichée est la dernière disponible" :**

La touche F4 permet de faire défiler les numéros de régions constituées. Lorsque la région de plus fort numéro de code est affichée, la touche F4 déclenche un signal sonore et ce message apparaît.

6.4.3. CREER UN FICHIER DE DONNEES PLUVIOGRAPHIQUES DISCRETISEES

- **"Problème, code en retour de Btrieve : " :**

Ce message survient lors d'un problème de manipulation d'un fichier intermédiaire géré par un utilitaire (Btrieve). Noter le code en retour. Taper la touche Ctrl, la maintenir enfoncée et taper la touche Pause. Recommencer l'opération en saisissant les paramètres à nouveau. Si ce problème survient à nouveau, consulter le Laboratoire d'Hydrologie.

- **"Type de fichier non prévu" :**

3 types de fichier (1200, 6000 et 8300) sont prévus. Ce message survient sur saisie d'un nombre différent de ceux correspondant aux 3 types possibles.

- **"Valeur non multiple entier d'une minute" :**

L'intervalle de temps de discrétisation doit être un multiple de 60 secondes. Saisir une valeur conforme.

- **"Valeur non multiple entier d'un jour" :**

Un fichier de type 6000 ne peut être défini que pour des intervalles de temps multiples entier d'une journée (si ces intervalles sont supérieurs à la journée) : saisir une valeur conforme.

- **"Valeur < 60 secondes, trop petite" :**

L'intervalle de temps minimum est la minute. Saisir une valeur conforme.

6.4.3. DESCRIPTIF SOMMAIRE DES FICHIERS OBTENUS.

A. FICHIER DE TYPE 1200.

Constitués de 3 groupes d'enregistrements :

o **Premier groupe.**

Enregistrement numéro 1 :

4 caractères : type de fichier (1200) ;
3 caractères : nombre d'enregistrements du groupe (ici 3) ;
68 caractères : commentaires d'en-tête.

Enregistrement numéro 2 :

4 caractères : N, nombre de postes pluviographiques mis en jeu ;
4 caractères : M, nombre de pas de temps pendant lesquels les hauteurs de pluie sont non nulles sur les N stations
45 caractères : structure des données du fichier, dans la syntaxe FORTRAN ;
2 X 12 caractères : valeurs seuils entre lesquelles les données sont valides.

Enregistrement numéro 3 :

1 caractère : D, coordonnées des stations en degrés ;
 2 caractères : 0
 8 caractères : unité des coordonnées ;
 8 caractères : unité des hauteurs de pluies.

○ Deuxième groupe

Constitué de N enregistrements.

2 (9 caractères ; 1 espace) : coordonnée de la station ;
 6 caractères, 1 espace : altitude de la station ;
 19 caractères, 1 espace : nom de la station ;
 3 caractères : numéro de la station.

○ Troisième groupe

M ensembles d'enregistrements.

1° ensemble : 1 enregistrement de 40 caractères donnant date à la fin du pas de temps ;
 2° ensemble : constitué d'autant d'enregistrements que nécessaire pour épuiser la liste des
 M valeurs de hauteurs par pas de temps, à raison de 8 valeurs par enregistrement, valeurs
 codées en mm sur 10 caractères.

B. FICHIER DE TYPE 6000.

2 variantes, selon que le pas de temps de discrétisation est inférieur ou (supérieur ou égal) à une
 journée.

B.1. Pas de temps 1 jour (fichier type 6100).

Constitué de 3 groupes d'enregistrements :

○ Premier groupe

Enregistrement numéro 1 :

4 caractères : type de fichier (6100) ;
 3 caractères : nombre d'enregistrements du groupe (ici 3) ;
 3 caractères : N, nombre de stations pluviographiques mises en jeu ;
 68 caractères : commentaire d'en-tête.

Enregistrement numéro 2 :

4 caractères : N, nombre d'années couvertes par la période ;
 3 caractères : 0 ;
 3 caractères : N, nombre de stations pluviographiques ;
 68 caractères : structure des données du 3° groupe, dans la syntaxe
 FORTRAN.

Enregistrement numéro 3 :

4 caractères : pas de temps, exprimé en jour ;
 2 caractères : 0 ;
 2 caractères : unité des pluies (0 : mm).

○ Deuxième groupe

Constitué de N enregistrements :

10 caractères : numéro de code de station pluviographique ;
 12 espaces ;
 19 caractères : nom de la station ;
 2 (1 espace, 9 caractères) : coordonnées (degrés décimaux).

○ Troisième groupe

Constitué de Na ensembles d'enregistrements :

1° ensemble : 1 enregistrement ;
 4 caractères : Type de fichier (ici 6100) ;
 1 espace ;
 4 caractères : millésime ;
 1 espace ;
 3 caractères : Ne, nombre d'enregistrements différents, de hauteurs aux N
 stations et par pas de temps.

2° ensemble :

Ne enregistrements

8 caractères : date (mois, jour, heure, minute) de fin du pas de temps ;
 1 espace ;

N (7 caractères, 1 espace), donnant la hauteur de pluie (mm) par pas de temps,
 aux N stations, dans l'ordre d'apparition dans le 2° groupe d'enregistrement.

B.2. Pas de temps 1 jour (fichier type 6200).

Constitué de 3 groupes d'enregistrements :

○ **Premier groupe**

Enregistrement numéro 1 : idem ci-dessus, 6100 devenant 6200 ;
 Enregistrement numéro 2 : idem ci-dessus ;
 Enregistrement numéro 3 : idem ci-dessus, le pas de temps étant exprimé en minutes.

○ **Deuxième groupe**

Idem fichier 6100 ci-dessus.

○ **Troisième groupe**

Constitué de Na ensembles d'enregistrements :

1° ensemble : 1 enregistrement ;
 4 caractères : idem fichier 6100) ci-dessus ;
 4 caractères : idem fichier 6100) ci-dessus ;
 6 caractères : idem fichier 6100) ci-dessus.

2° élément :
 Ne enregistrements, idem fichier 6100) ci-dessus.

NOTA : dans les fichiers 6100 et 6200, ne figurent que les enregistrements différents (des enregistrements identiques augmenteraient inutilement la taille du fichier). Seul figurera le premier enregistrement d'une série d'enregistrements identiques.

C. FICHIER DE TYPE 8300.

Constitué de 4 groupes d'enregistrements :

○ **Premier groupe**

1 enregistrement, contenant sur 4 caractères le code du fichier (ici 8300).

○ **Deuxième groupe**

1 enregistrement, contenant entre cote le commentaire d'en-tête.

○ **Troisième groupe**

1 enregistrement, contenant sur 8 caractères le nombre Np de pas de temps pendant lesquels les hauteurs ne sont pas toutes nulles aux stations.

○ **Quatrième groupe**

Constitué par 4 ensembles d'enregistrements.

Ensemble 1 : 1 enregistrement contenant entre cote la date et la durée de l'intervalle de temps ;

Ensemble 2 : 1 enregistrement contenant sur 3 caractères N, nombre de stations pluviographiques mises en jeu ;

Ensemble 3 : 1 enregistrement.

4 (9 caractères, 1 espace) : latitude minimum, maximum et longitude minimum et maximum des stations mises en jeu ;

2 (7 caractères, 1 espace) : hauteur mini et maxi sur le pas de temps ;

Np ensembles 4 : N enregistrements contenant sur :

2 (9 caractères, 1 espace) les coordonnées en degrés décimaux de la station ;

7 caractères : la hauteur de pluie précipitée pendant un intervalle à la station, en mm.

7. FONCTIONS UTILITAIRES

O.R.S.T.O.M.	*** PLUVIOM ***	LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
Menu des Utilitaires		
Choisir l'item du menu par son numéro ou par les flèches puis retour-chariot		
1. Configuration de l'imprimante		
2. Configuration du numériseur		
3. Changement de repertoire de données ou identification en cours		
4. Edition à l'écran (fichiers '.LST', journal)		
5. Changement de l'en-tête des éditions		
Touches de fonction F1 : menu précédent SF1 : retour au DOS		
Validation (O/N) : .		

Ce menu propose 5 fonctions permettant :

- 1) piloter des périphériques (imprimante, numériseur)
- 2) de changer de repertoire en cours (données et/ou Identification sans sortir de PLUVIOM)
- 3) de personnaliser les en-têtes des diverses éditions proposées par PLUVIOM
- 4) d'éditer - sous réserve d'une modification de la procédure correspondante - tel ou tel fichier.

7.1 : CONFIGURATION DE L'IMPRIMANTE.

7.1 : CONFIGURATION DE L'IMPRIMANTE.

Cette procédure permet :

- un pilotage de l'imprimante raccordée au micro-ordinateur de travail, par définition d'un certain nombre de commandes ;
- de définir le port sur lequel l'imprimante est raccordée ou de dérouter l'impression dans un fichier dont le nom est laissé au choix de l'utilisateur et dont l'extension est fixée par PLUVIOM à ".LST"

La grille de saisie des paramètres de pilotage de l'imprimante s'affiche

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE
CONFIGURATION DE L'IMPRIMANTE

Dispositions en début de chaque impression			
Saut de page ? N	(O/N)	Taille de la page ? 11	(pouces)
Ecriture condensée ? N	(O/N)	Qualité courrier ? N	(O/N)
Commandes hexadécimales :	..	..	..

Dispositions en fin de chaque impression			
Saut de page ? N	(O/N)	Taille de la page ? 11	(pouces)
Ecriture condensée ? N	(O/N)	Qualité courrier ? N	(O/N)
Commandes hexadécimales :	..	..	..

Nom de l'imprimante
ou du fichier de sortie : INVPJ.LST

Validation ? . (O/N)

Touches de fonction
F1: ← champ précédent
F2: → Nom imprimante
F3: efface un champ
SF1: fin sans validation

Elle se compose de trois zones de saisie

1) Zone de saisie des paramètres de pilotage avant l'impression.

En répondant "O" ou "N" dans les 4 premiers champs de cette zone, l'utilisateur définit des paramètres standards à toutes les imprimantes :

- positionnement en tête de la page suivant la page en cours ;
- taille de la page ;
- caractère condensé ;
- qualité courrier.

Sur la ligne "commandes hexadécimales", il fournira les commandes particulières, spécifiques à son imprimante (cf. documentation), assurant des services spéciaux (italiques, etc ...)

2) Zone de saisie des paramètres de pilotage après l'impression :

La zone est identique à la précédente et permet de redéfinir une configuration de l'imprimante une fois l'édition terminée.

7.1 : CONFIGURATION DE L'IMPRIMANTE.

3) Zone de saisie du nom de l'imprimante :

Saisir ici le nom de l'imprimante sélectionnée pour l'édition (LPT1, PRNT, etc ...). Si l'édition demandée doit être remaniée avant impression, l'utilisateur fournira dans ce champ un nom de 8 lettres maximum, le logiciel fixe automatiquement une extension ".LST" au nom fourni si celui-ci n'est pas LPT1.

Les paramètres étant fixés, toutes les éditions demandées seront envoyées vers l'imprimante (ou le fichier) fixée jusqu'à une prochaine modification.

TOUCHES DE FONCTION

- F1** Permet de remonter champ par champ dans la grille.
- F2** Permet de faire sauter le curseur depuis le premier champ jusqu'au champ "Nom de l'imprimante" si les paramètres d'impression ne doivent pas subir de modification.
- F3** Permet d'effacer un champ.
- SF1** Permet le retour au menu sans modification de la configuration affichée.

MESSAGES D'ERREUR

- "Grille de configuration de l'imprimante non trouvée" :

Lors de l'installation du logiciel, la grille de saisie des paramètres de configuration de l'imprimante n'a pas été chargée.

7.2 : CONFIGURATION DU NUMERISEUR

7.2 : CONFIGURATION DU NUMERISEUR

Par cette fonction l'utilisateur :

- met en place un fichier contenant les paramètres nécessaires à l'utilisation d'un numériseur dans l'étape de saisie des diagrammes pluviographiques si cette opération n'a jamais été faite.
- visualise pour contrôle ou correction le contenu d'un fichier précédemment mis en place.

Cette fonction permet de définir les paramètres suivants :

- la liaison série (le numériseur étant obligatoirement connecté par la sortie série au micro-ordinateur).
- la structure du message envoyé par le numériseur au micro-ordinateur.
- la position sur la table et les dimensions du menu des fonctions nécessaires à la saisie des diagrammes ou des commandes d'initialisation du numériseur et de définition du protocole de transmission.

Le paragraphe 7.2.1 donne des indications sur la saisie des paramètres.

Le paragraphe 7.2.2 indique la marche à suivre pour réaliser un test de liaison ainsi établie avec le numériseur.

Le paragraphe 7.2.3 donne des exemples de configuration pour trois types de numériseur.

7.2.1: GESTION DES PARAMETRES DE COMMUNICATION AVEC LE NUMERISEUR

Dans cette grille, seule la touche F1 est active et permet de remonter au champ précédent.

ORSTOM *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
CONFIGURATION DU NUMERISEUR	
LIAISON SERIE	MESSAGE
Port série : COM .	Taille : ..
vitesse :	Position du flag : ..
Parité : . (E,O,N)	Flag zone "données" : ..
Bits de données : .	Flag zone "menu" : ..
Bits de stop : .	Coordonnées : X Y
	Position début :
	Position fin :
	Position signe :
	Position virgule :
	Unité : . (0= cm, 1= mm, 2= 1/10mm, 3= 1/100mm)
	CHAINE POUR INITIALISER LE NUMERISEUR

	..
MENU ET TABLE	
Position : . (Horiz, Vert)	
Largeur de la case: ... 1/10mm	
Hauteur de la case: ... 1/10mm	
Coin extérieur gauche de la case '0'	
X: 1/10mm	
Y: 1/10mm	
Largeur table : 1/10mm	

VALIDATION : ...

A - Paramètres relatifs à la liaison série :

Les valeurs des cinq paramètres suivants sont définies par l'utilisateur en fonction des options qu'il aura retenu pour configurer la liaison série (ou RS232) au niveau de la batterie de switches correspondante sur le numériseur.

- **Port série** : COM.

Le point doit être remplacé par un chiffre (1, 2...) correspondant au numéro de la sortie série sur laquelle la connexion du numériseur sera effectuée. Généralement 1.

Le câblage est différent selon la nature de la prise série du micro-ordinateur et doit être conforme à ce qui est porté ci-dessous.

Coté numériseur Prise 25 broches	Coté micro-ordinateur Cas prise 9 broches
2	2
3	3
4	1
5	4
6	
7	5
20	6
	8
8	7
Prise 25 broches	Cas prise 25 broches
1	1
2	3
3	2
4	4
5	5
7	7

- **Vitesse** :

Valeur en bauds de la vitesse de transmission.
Les valeurs admissibles sont 600, 1200, 1800, 2000, 2400, 3600, 4800, 7200 et 9600.

- **Parité** : .

Les valeurs possibles sont E (parité paire ou parity even), O (parité impaire ou parity odd) et N (pas de parité ou no parity).

- **Bits de données** : .

Les valeurs possibles sont 7 ou 8.

- **Bits de stop** : .

Les valeurs possibles sont 1 ou 2.

B - Paramètres descriptifs du message envoyé par le numériseur :

Le format des messages est en général programmable par switches sur le numériseur. Les valeurs suivantes doivent correspondre.

- **Taille du message** : . .

C'est le nombre de caractères transmis, y compris les caractères de contrôle de fin (CR, LF).

- **Position du flag** : . .

Donnez la position dans le message du caractère indiquant la zone ("menu" ou "données") dans laquelle le point a été prélevé. A ne remplir que si le numériseur est construit ainsi, sinon tapez la touche RC.

- **Flag de la zone "données"** : .

Spécifiez le caractère par lequel le numériseur signale (le cas échéant) que le point prélevé provient de la zone "données". N'est exploré que si le champ précédent a été rempli.

- **Flag de la zone "menu"** : .

Spécifiez le caractère par lequel le numériseur signale (le cas échéant) que le point prélevé provient de la zone "menu". N'est exploré que si le champ 'position du flag' a été rempli.

- **Position de début de X** : . .

Donnez la position dans le message du début de l'abscisse du point transmis.

- **Position de fin de X** : . .

Donnez la position dans le message de la fin de l'abscisse du point transmis.

- **Position du signe de X** : . .

Donnez la position dans le message du signe de l'abscisse du point transmis, le cas échéant.

- **Position de la virgule de X** : . .

Donnez la position dans le message du signe décimal de l'abscisse du point transmis. Attention, il ne s'agit pas de la virgule qui peut exister dans le message de certains numériseurs pour séparer les coordonnées.

- **Position du début, fin, signe, virgule de Y** :

Donnez les mêmes positions que les 4 précédentes relatives cette fois à l'ordonnée.

- **Unité** : .

Donnez le code d'unité dans laquelle le message est transmis.

C - Paramètres descriptifs du menu et des dimensions utiles :

Un menu simulant un clavier numérique et quelques touches de fonction doit être collé sur la table dans la zone menu, s'il en existe une par construction sur le numériseur, sinon dans une zone choisie par l'utilisateur en dehors de la zone utilisée pour placer les diagrammes.

- **Position** :
Donnez par V ou H le code précisant la position du menu (Vertical ou Horizontal).

- **Largeur de case** :
Donnez en 1/10mm la largeur de chaque case. Attention au sens du terme largeur (cf figures 1 et 2).

- **Hauteur de case** :
Donnez en 1/10mm la hauteur de chaque case. Attention au sens du terme hauteur (cf figures 1 et 2).

- **Coin extérieur de la case '0'** :
X :
Y :
Donnez en 1/10mm les coordonnées dans la zone active de la table du coin extérieur de la case du menu contenant le '0'.
Attention, se reporter aux figures 1 et 2 pour plus de précisions sur la localisation de ce point.

- **Largeur de table** :
Donnez ici la largeur de la zone réservée à la saisie des diagrammes. Le paramètre est utile pour la saisie en continu des bandes pluviographiques.

Largeur de case	
Hauteur de case	
F	?
Lac	
*	OK
P	T
	+1
←	↑
+	-
8	9
6	7
4	5
2	3
0	1

Coin extérieur du '0'

Fig. 1. Menu en position verticale.

Coin extérieur du '0'										Largeur de case			
0	2	4	6	8	+		←		P	*	Lac	F	
1	3	5	7	9	-	||	↑	+1	T	OK		?	
Hauteur de case													

Fig. 2. Menu en position horizontale.

Ces figures montrent la façon dont les cases doivent être organisées. Pour constituer un menu, découper une bandelette dans un matériaux solide (type transparent ou rhodoïd) et constituer les cases (elles doivent être identiques) en les remplissant avec le bon symbole.

D - Chaîne pour initialiser le numériseur :

Il est préférable de procéder à cette initialisation et à la définition des protocoles de transmission à l'aide des switches correspondants installés sur le numériseur. Mais, tous les modèles de table à numériser ne le permettent pas, et dans ce cas ces paramètres doivent être envoyés par le micro-ordinateur au moyen des commandes codées que l'utilisateur définira dans cette quatrième fenêtre de la grille.

Par exemple, pour les numériseurs SUMMAGRAPHICS (Modèle MM1812, ou SUMMASKETCH PROFESSIONAL) ou BENSON (Modèle 6453) il faut envoyer les commandes 42 et 66, qui définissent respectivement les unités en 1/10mm et la transmission point par point. Pour un numériseur HOUSTON type Grid 1010, il ne doit être envoyé que la commande 66.

E - Validation : ...

Répondre OUI ou NON (majuscules et minuscules indifférentes).

La ligne validation s'efface et une nouvelle question s'affiche :

"voulez-vous une copie de cet écran?"

à laquelle l'utilisateur répondra OUI ou NON (majuscules et minuscules indifférentes) selon qu'il voudra ou non archiver les paramètres saisis.

7.2.2 : TESTER LA LIAISON NUMERISEUR / MICRO-ORDINATEUR

CONFIGURATION DU NUMERISEUR	
Si vous désirez tester la liaison dont les paramètres viennent d'être définis et mémorisés, placer les switches du numériseur - ETEINT ! - dans les positions correspondantes, mettre sous tension le numériseur, (fixer le zéro des coordonnées au point le plus bas à gauche de la table), répondre OUI à la question ci-dessous. Le programme de test se met alors en attente de la saisie d'un point. Une fois le point saisi, le message brut envoyé par le numériseur et l'interprétation qui en est faite s'affichent. Si rien ne s'affiche après la saisie d'un point, il y a vraisemblablement un problème de communication qui oblige à relancer le micro-ordinateur et à revoir les paramètres de la communication ou la liaison physique. Si, seule l'interprétation du message (coordonnées en 1/10mm, zone, case du menu) est erronée, revoir les paramètres définissant le message et le menu.	
Voulez-vous tester la communication ? ...	
Message brut reçu :	
Coordonnées en 1/10mm :	X : Y :
Voulez-vous saisir un autre point ? ...	

Avant de répondre OUI, le cas échéant, à la question "voulez-vous tester la communication ?" mettez le numériseur sous tension et reliez le au micro-ordinateur. Si vous répondez OUI, le micro-ordinateur attend de recevoir un message.

Pour cela, prélevez un point quelconque de la zone de saisie. Le message brut est affiché ainsi que les coordonnées après décodage.

Contrôlez les coordonnées et l'origine du point prélevé.

Pour saisir un autre point répondez OUI à la question correspondante et prélevez un autre point.

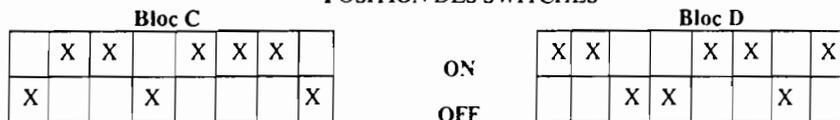
Répétez l'opération autant de fois que vous le désirez puis répondez NON à la question "voulez-vous saisir un autre point ?".

7.2.3 : EXEMPLES DE CONFIGURATION

Cas du numériseur **BENSON 6201** :

LIAISON SERIE		MESSAGE	
Port série	: COM 1	Taille	: 14
vitesse	: 4800	Position du flag	: 01
Parité (E,O,N)	: E	Flag zone "données"	: D
Bits de données	: 7	FLag zone "menu"	: M
Bits de stop	: 1	Coordonnées	: X Y
		Position début	: 02 08
		Position fin	: 07 13
		Position signe	: 02 08
		Position virgule	: 00 00
Unité : 2 (0=cm, 1=mm, 2=1/10mm, 3=1/100mm)			
MENU ET TABLE			
Position : . (Horiz,Vert)			
Largeur de la case: ... 1/10mm			
Hauteur de la case: ... 1/10mm			
Coin extérieur de la case '0'			
X: 1/10mm			
Y: 1/10mm			
Largeur table : 1/10mm			

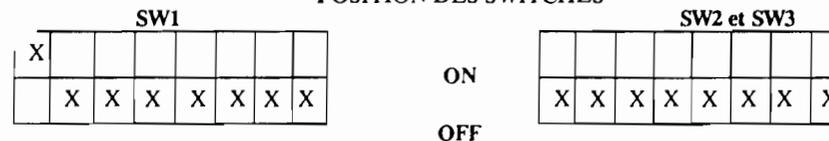
POSITION DES SWITCHES



Cas des numériseurs **SUMMAGRAPHICS (MM1812, SUMMASKETCH PROFESSIONAL)** ou **BENSON 6453** :

LIAISON SERIE		MESSAGE	
Port série	: COM 1	Taille	: 13
vitesse	: 9600	Position du flag	: 00
Parité (E,O,N)	: N	Flag zone "données"	: .
bits de données	: 8	FLag zone "menu"	: .
Bits de stop	: 1	Coordonnées	: X Y
		Position début	: 01 06
		Position fin	: 04 09
		Position signe	: 00 00
		Position virgule	: 00 00
Unité : 2 (0=cm, 1=mm, 2=1/10mm, 3=1/100mm)			
MENU ET TABLE			
Position : . (Horiz,Vert)			
Largeur de la case: ... 1/10mm			
Hauteur de la case: ... 1/10mm			
Coin extérieur de la case '0'			
X: 1/10mm			
Y: 1/10mm			
Largeur table : 1/10mm			
Validation : ...			

POSITION DES SWITCHES



Cas du numérisseur HOUSTON Grid™ 1011 :

ORSTOM		** PLUVIOMETRIE		LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
CONFIGURATION DU NUMERISEUR					
LIAISON SERIE			MESSAGE		
Port série	:	COM 1	Taille	:	13
vitesse	:	4 800	Position du flag	:	00
Parité (E,O,N)	:	N	Flag zone "données"	:	..
Bits de données	:	8	FLag zone "menu"	:	..
Bits de stop	:	2	Coordonnées	:	X Y
			Position début	:	01 06
			Position fin	:	04 09
			Position signe	:	00 00
			Position virgule	:	00 00
			Unité : 2 (0=cm, 1=mm, 2=1/10mm, 3=1/100mm)		
MENU ET TABLE			CHAINE POUR INITIALISER LE NUMERISEUR		
Position	:	.. (Horiz,Vert)	6 6	..	..
Largeur de la case:	...	1/10mm	..	..	..
Hauteur de la case:	...	1/10mm	..	..	..
Coin extérieur de la case '0'			..	..	..
X:	.....	1/10mm			
Y:	.....	1/10mm			
Largeur table	:	.....		
		1/10mm			

7.3 : CHANGEMENT DE REPERTOIRE DE DONNEES OU IDENTIFICATION

Validation : ...

POSITION DES SWITCHES

SW1

X	X	X		X	X
			X		

SW2

X		X	X		
	X			X	X

ON

OFF

7.3 : CHANGEMENT DE REPERTOIRE DE DONNEES OU IDENTIFICATION

Cette procédure permet de changer de répertoire de travail (données et/ou identification).

La grille de saisie s'affiche :

O.R.S.T.O.M.	*** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE CHANGEMENT DE REPERTOIRE
A l'aide de cette grille, vous pouvez changer de répertoire en cours, aussi bien pour les données que pour les identifications.	
Répertoire des données : C:\DONNEES.BIS	
Répertoire identification : C:\identif2	
On continue ? (O / N) : .	Touches d'aide F1: ← champ précédent F3: Efface le champ F5: Affiche le répertoire en cours SF1: Fin de saisie

Par défaut sont affichés les 2 répertoires de travail en cours.
Modifier le ou les nom(s) de répertoires affichés selon les besoins. Si le (ou les) nouveau(x) répertoire(s) n'existe(nt) pas, le logiciel demande confirmation de leur création.

TOUCHES DE FONCTION

F1

Permet de remonter champ par champ dans la grille.

F3

Permet d'effacer un champ.

F5

Permet de réafficher le répertoire en cours.

SF1

Permet de retourner au menu sans modification de la configuration affichée.

MESSAGES D'ERREUR

- "Chemin non trouvé" :

Le nom fourni ne correspond à aucun répertoire existant. Taper sur la touche "Home" ou \ ou 7 (du pavé numérique en mode non numérique) pour reprendre le contrôle du clavier.

7.4 : EDITION A L'ECRAN (Fichier .LST, journal)

7.5 : MODIFICATION DE L'EN-TETE DES EDITIONS

7.5 : MODIFICATION DE L'EN-TETE DES EDITIONS

Les éditions qu'il est possible d'effectuer avec PLUVIOM ont toutes l'en-tête par défaut :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE

Il est possible, grâce à cette fonction, de modifier totalement cet en-tête. Dans la grille de saisie qui affiche :

O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
MODIFICATION DE L'EN-TETE DES EDITIONS	
L'en-tête en cours est le suivant :	
O.R.S.T.O.M. *** PLUVIOMETRIE *** LABORATOIRE D'HYDROLOGIE	
Pour le modifier, définissez dans la grille ci-dessous un nouvel en-tête de votre choix, constitué de 3 champs de 26 caractères au maximum.	
Premier champ :	
Deuxième champ :	
Troisième champ :	
Validation (O/N) : .	Touches de fonctions F1 : ← champ précédent F3 : initialise le champ F5 : duplique le champ en cours SF1 : sortie sans modification
Visualisation du nouvel en-tête	
.....	

Composer le nouvel en-tête.

Saisir dans les trois champs vides, 3 intitulés de votre choix, composé chacun de 26 caractères parmi ceux disponibles sur votre clavier. Lorsque les champs sont tous les trois saisis (ils peuvent être vides), le logiciel visualise le nouvel en-tête. S'il convient, validez par "O". Dans le cas contraire, remonter sur le champ contenant l'intitulé à modifier, le corriger.

Nota : pour les sorties nécessitant plus de 80 caractères par ligne, l'en-tête est le même ; seuls les espaces entre les 3 champs sont agrandis.

TOUCHES DE FONCTION

F1 Permet de remonter champ par champ dans la grille.

F3 Permet d'effacer un champ.

F5 Permet de réafficher l'intitulé correspondant déjà défini

SF1 Permet de un retour au menu sans modification.

