

Direction de la Coordination Statistique et des Relations Internationales
Département des Relations Internationales et de la Coopération
Division des Etudes et Méthodes Statistiques pour le Développement

NOTE

*aux chefs de projets et aux responsables
de la "composante enquête" du Projet PRIX-UEMOA*

Dossier suivi par :
Didier BLAIZEAU
Tél. : (33).1.41.17.53.16
Fax : (33).1.41.17.66.44

PARIS, le 18 mai 1995
N° 100/D340/DB/FR

Vous trouverez ci-joint une note relative à la constitution de la base de sondage des Unités Primaires.

Une diskette contenant tous les fichiers vous permettant de traiter (avec le logiciel Ariel) l'exemple mentionné dans cette note vous parviendra par courrier posté ce jour.

Sur cette diskette figure également le calendrier révisé en format Excel (CALREV1.XLS) qui vous est parvenu par fax dernièrement.

L'adjoint au Chef de la Division "Etudes et Méthodes Statistiques
pour le Développement"

Didier BLAIZEAU

Copies: Eurostat (Ph. BAUTIER); Eurocost (F. DELAHAYE, H. RAYMOND);

DG VIII (J. NUNES); Coopération Française (Ch. GIRIER)

BCEAO (A. KONE)

CONSTITUTION DE LA BASE DE SONDAGE

Quelques indications pour la création du fichier des UP

Lors du séminaire de Dakar de mars 95, il a été décidé de constituer un échantillon de 1008 ménages, représentatif de la "grande capitale" (ou agglomération principale), selon un plan de sondage à deux degrés, à raison de 84 UP (zones aréolaires) et de 12 ménages par UP.

L'objet de cette note est d'apporter quelques précisions sur la constitution des UP, sur la nature des variables que l'on doit trouver dans le fichier des UP que l'on utilisera comme base de sondage, ainsi que sur la mise en oeuvre du tirage des UP. Ces précisions et propositions sont illustrées à l'aide d'un exemple traité avec le logiciel Ariel

CONSTITUTION DES UP.

Les UP souhaitées sont des Zones Aréolaires (ZA) dont l'ensemble doit constituer une partition du champ géographique ("la grande capitale").

Un bon point de départ consiste évidemment à extraire des archives (cartographiques et informatiques) du dernier Recensement de Population (RP) l'ensemble des Zones de Dénombrement (ZD) correspondant au champ étudié.

De tels travaux ont très certainement déjà été entrepris dans la plupart des pays de l'UEMOA à l'occasion d'enquêtes récentes menées auprès des ménages de la capitale. Il n'est pas sûr néanmoins que les champs géographiques couverts par ces enquêtes coïncident avec "la grande capitale" que nous souhaitons retenir. Il convient donc dans un premier temps de définir avec précision les limites du périmètre d'investigation et de rechercher tous les éléments (cartes, photographies aériennes, extraction de fichiers) permettant de disposer d'une partition exhaustive de "la grande capitale" en ZD.

D'une manière générale, on sait que, en milieu urbain surtout, les ZD définies à l'occasion d'un RP ne peuvent être utilisées telles quelles, sans précaution, comme Unités Primaires de sondage.

La raison principale tient au fait que certaines parties du champ étudié peuvent avoir subi de profondes transformations : des zones non loties au moment du RP ont été loties depuis, des zones loties ont pu être restructurées, des zones vides ou peu peuplées sont au moment de l'enquête très peuplées, d'autres ont pu au contraire se vider d'une partie importante de leur population. Les risques sont bien sûr d'autant plus élevés que le découpage est ancien. Face à une telle situation il n'y a pas d'autres solutions que de procéder à un nouveau découpage.

Dans les autres parties du champ, non sujettes à de telles transformations, on peut se satisfaire de la liste des ZD disponibles moyennant quelques vérifications et aménagements. En premier lieu, il s'agit de vérifier si les archives disponibles permettent de retrouver sans ambiguïté n'importe quelle ZD. Cela nécessite bien sûr quelques sorties de reconnaissances sur le terrain. En second lieu il convient d'examiner la distribution des tailles (en nombre de ménages) des ZD et de s'intéresser plus particulièrement aux plus petites et aux plus grosses d'entre elles. Bien qu'aucune analyse détaillée sur la taille optimale des UP n'ait été entreprise en Afrique, certains sondeurs¹ préconisent de segmenter les plus grosses ZD (au delà de 300 ménages par exemple) et de fusionner une petite ZD (en deça de 50 ménages par exemple) avec une ZD voisine. Cet aménagement ne doit bien sûr concerner qu'un petit nombre de ZD. Et il est important de souligner que la concrétisation sur le terrain des nouvelles délimitations ainsi créées n'est obligatoire que si est tirée dans l'échantillon une unité primaire résultant d'un tel partage ou d'une telle fusion.

¹ Voir par exemple le chapitre consacré au plan d'échantillonnage de l'enquête prioritaire DSA (Document de travail n° 12, série DSA, 1990).

Le champ géographique est ainsi partagé en 2 grands domaines : un domaine A pour lequel on peut utiliser, moyennant quelques aménagements mineurs, la liste des ZD existante; un domaine B pour lequel un nouveau découpage s'impose.

Dans le domaine A, le tirage des UP se fera proportionnellement à leurs tailles connues au dernier Recensement de Population (la taille des nouvelles UP créées par partage ou fusion s'obtenant simplement par division ou sommation).

Dans le domaine B, on cherchera à constituer des UP de tailles approximativement égales et, l'on envisagera un tirage à probabilités égales. Disposant des nombres moyens de ménages et de personnes par logement (ou unité d'habitation)² la méthode généralement employée consiste à dénombrer rapidement les unités d'habitation et à délimiter des UP contenant à peu près le même nombre d'unités. Ainsi, si l'on souhaite disposer d'UP d'une centaine de ménages chacune en moyenne (avec une tolérance allant de 50 à 150 ménages), on constituera des zones regroupant chacune, en moyenne, 75 concessions (avec une tolérance de 50 à 100 concessions) si l'on sait par ailleurs qu'une concession abrite en moyenne 1,3 ménages.

LES VARIABLES DU FICHIER DES UP

Ces variables peuvent être classées en 5 catégories :

-les variables de base qui doivent être renseignées par le service des enquêtes après traitement de fichiers existants et collecte spécifique d'informations:

- les variables d'identification ;
- les variables de stratification et de localisation ;
- les variables caractérisant les créations effectuées ;
- les variables d'effectifs ;

- les variables dérivées qui sont nécessaires au calcul des pondérations et au tirage de l'échantillon.

Variables d'identification

Le plus simple est de numérotter séquentiellement l'ensemble des UP. On peut également concevoir une numérotation analytique plus complexe dont la structure reflète l'appartenance à des unités plus englobantes telles que Quartier, Secteur, Zone de Contrôle au dernier RP, etc., dont certains pourront être reprises comme variables de localisation.

Variables de stratification et de localisation

Dans cette catégorie, on doit trouver obligatoirement une variable qui permet d'identifier les domaines A (ancien découpage, aménagé éventuellement) et B (nouveau découpage) définis précédemment.

Une partition plus fine peut et doit bien sûr être envisagée à l'aide d'une nouvelle variable et des modalités suivantes :

1 - zone lotie au dernier RP

DOMAINE A

2 - zone non lotie au dernier RP mais sans grand changement

3 - zone lotie au dernier RP mais restructurée depuis

² Ces ratios peuvent provenir d'une enquête précédente ou bien être estimés à partir de "coups de sondes ponctuels" dans les zones concernées.

4. - zone non lotie au dernier RP mais lotie depuis

DOMAINE B

5 - zone non lotie au dernier RP toujours non lotie mais ayant subi d'importants mouvements de population

Une variable supplémentaire "facultative", peut être définie avec au plus 9 modalités (strates) dans chaque capitale.

Les variables de localisation précisent l'appartenance de l'UP à différentes unités administratives (commune, quartier, secteur, etc.).

Variables caractérisant les créations effectuées

Ces variables renseignent sur la façon dont chaque UP a été créée, la source utilisée pour cette création et la date de création.

Le "mode de création de l'UP" peut être décrit à l'aide de 5 modalités :

1 - ZD du dernier RP, inchangée

2 - fusion de 2 ou plusieurs ZD contigües

3 - partage d'une ZD

4 - fusion et partage de 2 ou plusieurs ZD

5 - création effectuée pour cette enquête.

Il est clair que les modalités 1, 2, 3 et 4 concernent les UP du domaine A et la modalité 5 caractérise les UP du domaine B.

Pour la "source utilisée" (pour la création), on peut retenir trois modalités :

1- cartographie du dernier RP

2- cartographie d'une enquête précédente

3- cartographie spécifique à cette enquête.

La "date de création" précise le mois et l'année.

Les variables d'effectifs

Il s'agit de renseigner, pour chaque UP, le nombre de ménages et le nombre d'individus.

Pour les UP du domaine B (objet d'un nouveau découpage) on renseignera également le nombre d'unités d'habitation (concessions par exemple) recensées.

Les variables nécessaires au calcul des pondérations et au tirage de l'échantillon

Il s'agit principalement des variables indiquant:

- les totaux par strate de ménages et d'UP,
- le nombre d'UP à échantillonner par strate,
- les probabilités d'inclusion

- le cumul des probabilités d'inclusion pour les UP du domaine A
- le pas de tirage pour les UP du domaine B

La mise en oeuvre des algorithmes de tirage nécessite la création d'un numéro séquentiel d'UP au sein de chaque strate. Les UP tirées sont repérées par des indicatrices.

MISE EN OEUVRE DU TIRAGE DES UP

Le schéma théorique

Le schéma de tirage retenu a priori comprend 2 domaines (A et B) et 5 strates (2 strates dans A, 3 strates dans B). Le nombre de strates est donné à titre indicatif. Il peut être augmenté (en partageant tout ou partie des 5 strates proposées) voire diminué si l'une des strates proposées se révèle non pertinente dans une "capitale" donnée.

L'allocation de l'échantillon entre les différentes strates doit se faire proportionnellement à la taille de chaque strate³ exprimée en nombre de ménages. Comme on envisage de tirer un nombre égal de ménages par UP ($n_o = 12$), il est équivalent de répartir le total des UP à tirer au 1er degré ($m = 84$) proportionnellement à la taille des strates soit :

$$m_h = m \frac{N_h}{N} \quad \text{avec:} \quad \begin{array}{ll} m & \text{nombre total d'UP à tirer} \\ m_h & \text{nombre d'UP à tirer dans la strate } h \\ N_h & \text{nombre total de ménages de la strate } h \\ N & \text{nombre total de ménages du champ.} \end{array}$$

Le nombre de ménages du domaine B n'est connu que de manière approximative, mais cela n'a pas d'importance pour procéder à l'allocation ci-dessus.

Dans chaque strate du domaine A, les UP sont tirées proportionnellement à leurs tailles (comme au dernier RP) selon l'algorithme du tirage systématique exécuté sur la variable cumulant ("en colonnes") les probabilités d'inclusion. Pour une UP α appartenant à une strate h ($h=1,2$) de ce domaine, la probabilité d'inclusion s'écrit :

$$\Pi_{h\alpha} = m_h \frac{N_{h\alpha}}{N_h} \quad (h = 1,2) \quad N_h = \sum_{\alpha} N_{h\alpha}$$

et la pondération associée :
$$W_{h\alpha} = \frac{N_h}{m_h N_{h\alpha}}$$

Dans chaque strate du domaine B, les UP sont tirées à probabilités égales selon l'algorithme du tirage systématique. Pour une strate h ($h = 3,4,5$) de ce domaine, la probabilité d'inclusion vaut, pour toute UP β :

$$\Pi_{h\beta} = \frac{m_h}{M_h} \quad (h = 3,4,5) \text{ où } M_h \text{ désigne le nombre total d'UP de la strate } h$$

la pondération associée vaut
$$W_{h\beta} = \frac{1}{\Pi_{h\beta}} = \frac{M_h}{m_h}$$

³C'est en effet la stratégie la plus pertinente lorsque l'on ne sait rien de la dispersion intra-strate des variables d'intérêt. On fait alors simplement l'hypothèse que cette dispersion est plus grande dans les strates les plus peuplées.

Un exemple pratique développé sous ARIEL

Dans cet exemple simplifié, on considère une base de sondage fictive comprenant 869 Unités Primaires.

Les données ont été saisies dans un fichier (ASCII) UPBASE1.DAT, puis enregistrées dans une base de données Ariel (Thème 98 du tome UPBASE1.TOM)

La liste des variables utilisées et les fichiers de commandes utilisés sont annexe.

Tous les fichiers nécessaires pour traiter complètement cet exemple sont copiés sur la diskette qui accompagne l'envoi de cette note.

ANNEXE

EXEMPLE SIMPLIFIE D'UNE BASE DE SONDAGE D'UNITES PRIMAIRES *TRAITEMENTS EFFECTUES AVEC LE LOGICIEL ARIEL + PLUS*

1) LISTE DES VARIABLES UTILISEES DANS L'EXEMPLE

2) SOMMAIRE DES FICHIERS DE COMMANDES UTILISES

UPECH-01.ARI

ENREGISTREMENT DU FICHIER DES UP (UPBASE1.DAT)

UPECH-02.ARI

*CREATION DES VARIABLES NECESSAIRES AU CALCUL DES PONDERATIONS
ET A LA MISE EN OEUVRE DES ALGORITHMES DE TIRAGE.*

UPECH-03.ARI

CALCUL DES PONDERATIONS

UPECH-04.ARI

SELECTION DE L'ECHANTILLON DES UP

UPECH-05.ARI

CREATION DU THEME RELATIF AUX UP ECHANTILLONNEES

UPECH-06.ARI

EDITION DES UP ECHANTILLONNEES

LISTE DES VARIABLES UTILISEES DANS L'EXEMPLE
(*BASE DE DONNEES ARIEL*)

THEME 98

TITRE "ENQUETE SUR LES DEPENSES DES MENAGES DE LA CAPITALE"

SOUSTITRE "EXEMPLE SIMPLIFIE D'UNE BASE DE SONDAGE D'UP"

UTILISATEUR "PROJET PRIX - UEMOA"

VARIABLES DE BASE

V	1	"IDENTIF.SEQUENT. SAISIE "	98	1	4	
V	2	"IDENTIF. CODE UP	"	98	5	5
V	10	"DOMAINE	"	98	10	1
C	1	"ANCIEN DECOUPA.	"	10		
C	2	"NOUVEAU DECOUPA."	10			
V	11	"STRATE	"	98	11	1
C	1	"STRATE 1	"	11		
C	2	"STRATE 2	"	11		
C	3	"STRATE 3	"	11		
C	4	"STRATE 4	"	11		
C	5	"STRATE 5	"	11		
V	12	"QUARTIER	"	98	12	2
						(10 modalités)
V	31	"NBRE DE MENAGES	"	98	14	4
V	32	"NBRE DE PERSONNE	"	98	18	4

VARIABLES CALCULEES

V	902	"SEQ. UP DANS STRATE	"		3	
V	903	"TOTAL MENAGES STRATE "		5		$N_h = \sum N_{h\alpha}$
V	904	"TOTAL UP DANS STRATE "		3		M_h
V	905	"TOTAL UP ECH. STRATE "		2		m_h
V	906	"PAS DE TIRAGE	"	6 DEC=4		M_h/m_h
V	907	"CUMUL MENAGES STRATE"		5		$N_{hk} = \sum N_{h\alpha}$
						(k rang de l'observation)
V	908	"PROBA. CUMULEE STRATE "		5 DEC=4		$\Pi_{hk} = \sum \Pi_{h\alpha}$
V	909	"NOMBRE ALEAT. STRATE "		5 DEC=4		
V	911	"INDIC. ECHANT. STR 1,2	"		1	
C	1	"UP ECH.	"	911		
C	0	"UP HORS ECH.	"	911		
C	" "	"NON APP ST.3,4,5 "	911			
V	912	"INDIC. ECHANT. ST.3,4,5	"		1	
C	1	"UP ECH.	"	912		
C	0	"UP HORS ECH.	"	912		
C	" "	"NON APP STR. 1,2"	912			
V	920	"PONDER. UP 1e DEGRE"		4 DEC=2		$W_{h\alpha}$

* ==> UPECH-01.ARI

*

* **ENREGISTREMENT DU FICHIER DES UP (UPBASE1.DAT)**

*

* *DANS CE FICHIER, CHAQUE UP EST IDENTIFIEE PAR UN NUMERO SEQUENTIEL (V1)*

*

* *CE FICHIER EST TRIE SELON LES CHAMPS CORRESPONDANTS AUX VARIABLES*

* *V 10, V 11, V 2*

*

* *LE TRI DU FICHIER SELON LE DOMAINE (V10) ET LA STRATE (V11) EST INDISPENSABLE*

* *POUR METTRE EN OEUVRE LES ALGORITHMES DE TIRAGE.*

*

* *LA VARIABLE V2 EST UN CODE ANALYTIQUE POUVANT JOUER LE ROLE D'IDENTIFIANT.*

* *DANS LE CHAMP DE CETTE VARIABLE, LES 2 PREMIERES POSITIONS REPRESENTENT*

* *LE QUARTIER, LES 3 DERNIERES AU NUMERO SEQUENTIEL DE L'UP DANS LE QUARTIER.*

* *LES UP SONT AINSI TRIEES PAR QUARTIER DANS CHAQUE STRATE, CE QUI PERMET*

* *D'ASSURER, A L'AIDE D'UN TIRAGE SYSTEMATIQUE (A PROBABILITES EGALES) UNE*

* *"BONNE REPRESENTATION" DES QUARTIERS DANS L'ECHANTILLON AINSI QU'UNE BONNE*

* *DISPERSION GEOGRAPHIQUE DE L'ECHANTILLON.*

*

*

THEME 98

TITRE "ENQUETE SUR LES DEPENSES DES MENAGES DE LA CAPITALE"

SOUSTITRE "EXEMPLE SIMPLIFIE D'UNE BASE DE SONDAGE D'UP"

UTILISATEUR "PROJET PRIX - UEMOA"

*

V 1 "IDENTIF.SEQUENT. SAISIE " 98 1 4

V 2 "IDENTIF. CODE UP " 98 5 5

V 10 "DOMAINE " 98 10 1

C 1 "ANCIEN DECOUPA. " 10

C 2 "NOUVEAU DECOUPA." 10

V 11 "STRATE " 98 11 1

C 1 "STRATE 1 " 11

C 2 "STRATE 2 " 11

C 3 "STRATE 3 " 11

C 4 "STRATE 4 " 11

C 5 "STRATE 5 " 11

V 12 "QUARTIER " 98 12 2

C 1 "QUARTIER 01 " 12

C 2 "QUARTIER 02 " 12

C 3 "QUARTIER 03 " 12

C 4 "QUARTIER 04 " 12

C 5 "QUARTIER 05 " 12

C 6 "QUARTIER 06 " 12

C 7 "QUARTIER 07 " 12

C 8 "QUARTIER 08 " 12

C 9 "QUARTIER 09 " 12

C 10 "QUARTIER 10 " 12

V 31 "NBRE DE MENAGES " 98 14 4

V 32 "NBRE DE PERSONNE " 98 18 4

*

ENREGISTRER 98

*

FREQUENCE

*

TITRE RAPPORT "TAILLE DES UP SELON LA STRATE"

STAT 3 6 7 12 15 16

TABLEAU 11 31 32

* ==> UPECH-02.ARI

*

- * ***CREATION DES VARIABLES NECESSAIRES AU CALCUL DES PONDERATIONS***
- * ***ET A LA MISE EN OEUVRE DES ALGORITHMES DE TIRAGE.***

* ==> UPECH-02.ARI

*

* CREATION DES VARIABLES NECESSAIRES AU CALCUL DES PONDERATIONS
* ET A LA MISE EN OEUVRE DES ALGORITHMES DE TIRAGE.

*

THEME 98

V 902 "SEQ. UP DANS STRATE " 3

*

CREATION 902

SL 1 991 NE 11 11 21

SL 11 992 = " " 21

SL 21 992 = 992

SL 22 + 1.

SL 23 902 = 992

SL 24 991 = 11 0

*

V 903 "TOTAL MENAGES STRATE " 5

V 904 "TOTAL UP DANS STRATE " 3

AGREGATION 11 31 998 PS=1

DESTINATION 11 903 904 PS=1

*

V 905 "TOTAL UPECH. STRATE " 2

TRANSFORME 905 11 PS=1

TR 39 1

TR 22 2

TR 5 3

TR 6 4

TR 12 5

*

* => NOTE: LA VARIABLE 906 SERA UTILISEE POUR LE TIRAGE DANS LES STRATES 3, 4 ET 5.

* LA VARIABLE 908 SERA UTILISEE POUR LE TIRAGE DANS LES STRATES 1 ET 2.

* CHACUNE DE CES VARIABLES PEUT NEANMOINS ETRE CREE POUR L'ENSEMBLE DES STRATES

*

V 906 "PAS DE TIRAGE " 6 DEC=4

CREATION 906

SL 1 906 = 904

SL 2 / 905 0

*

V 907 "CUMUL MENAGES STRATE " 5

V 908 "PROBA. CUMULEE STRATE " 5 DEC=4

*

CREATION 907 908

SL 1 902 EQ 1. 2 11

SL 2 991 = " " 11

SL 11 991 = 991

SL 12 + 31

SL 13 907 = 991

SL 14 908 = 905

SL 15 * 907

SL 16 / 903 0

*

V 909 "NOMBRE ALEAT. STRATE " 5 DEC=4

*

V 991 "AUXIL. V 909 " 5 DEC=4

CREATION 909

SL 1 902 EQ 1. 11 13

SL 11 991 = 0.0

SL 12 RND 1.0

SL 13 909 = 991 0
ELIMINER 991

```
* => VERIFICATION
*
STAT 3 6 7 15 16
TABLEAU 11 902 903 904 905 906 907 908 909
*
*
* ==> UPECH-03.ARI *** POUR LE CALCUL DES PONDERATIONS
*
* ==> UPECH-03.ARI
*
*          *      CALCUL DES PONDERATIONS
*
THEME 98
V 920 "PONDER. UP    1e DEGRE"  4 DEC=2
*
CREATION 920
SL 1   10 EQ 1.        11   21
SL 11  920 = 904
SL 12   / 905         0
SL 21  920 = 903
SL 22   / 31
SL 23   / 905         0
*
*
* ==> UPECH-04.ARI *** POUR LA SELECTION DE L'ECHANTILLON DES UP
*
* ==> UPECH-04.ARI
*
*          *      SELECTION DE L'ECHANTILLON DES UP
*
* ==> TIRAGE A PROBABILITES INEGALES DANS LE DOMAINE 1
* CE DOMAINE EST CONSTITUE DES STRATES 1 ET 2 POUR
* LESQUELLES ON A RETENU (MOYENNANT QUELQUES AMENAGEMENTS)
* LE DECOUPAGE ISSU DU DERNIER RP.
*
* ALGORITHME UTILISE: TIRAGE SYSTEMATIQUE SUR LES PROBABILITES
* D'INCLUSION CUMULEES (V908)
*
* REF: J.M. GROSBAS (1987), METHODES STATISTIQUES DES SONDAGES,
* ECONOMICA, PARIS. pp 53 - 54.
* P.ARDILLY (1994), LES TECHNIQUES DE SONDAGE, EDITIONS TECHNIP,
* PARIS. pp 136 - 137.
*
THEME 98
V 911 "INDIC. ECHANT. STR 1,2 "  1
C 1  "UP ECH.                " 911
C 0  "UP HORS ECH.           " 911
C " " "NON APP ST.3,4,5" 911
*
V 991 "AUXIL. ALEA + I       " 5 DEC=4
CREATION 911
SL 1   911 = " "
SL 2   11 LE 2.              3   0
SL 3   902 EQ 1.            11   21
SL 11  991 = 909
SL 21  991 LT 908           32   31
SL 31  911 = 0.             0
SL 32  911 = 1.            41
SL 41  991 = 991
```

SL 42 + 1.
ELIMINER 991

0

```

*
* => TIRAGE A PROBABILITES EGALES DANS LE DOMAINE 2
* CE DOMAINE EST CONSTITUE DES STRATES 3, 4 ET 5 DANS
* LESQUELLES ON A PROCEDÉ A UN NOUVEAU DECOUPAGE AREOLAIRE.
*
* ALGORITHME UTILISE: TIRAGE SYSTEMATIQUE
* REF: J.M. GROSBRAS (1987), pp 28 - 29.
* P.ARDILLY (1994), pp 77 - 78.
*
V 912 "INDIC. ECHANT. ST.3,4,5" 1
C 1 "UP ECH. " 912
C 0 "UP HORS ECH. " 912
C " " "NON APP STR. 1,2" 912
*
V 991 "AUXIL. ALEA + I " 5 DEC=4
V 992 "AUXIL. " 9
CREATION 912
SL 1 912 = " "
SL 2 11 GE 3. 3 0
SL 3 902 EQ 1. 11 12
SL 11 991 = 909
SL 12 992 = 991
SL 13 * 906
SL 14 MAG 0.
SL 15 + 1. 21
SL 21 992 NE 902 31 32
SL 31 912 = 0. 0
SL 32 912 = 1. 41
SL 41 991 = 991
SL 42 + 1. 0
*
ELIMINER 991
ELIMINER 992
*
* => VERIFICATION
*
STAT 3 6
V 998 "COMPTEUR UP DANS STRATE " 1
TABLEAU 11 998 911 912
SL 1 11 LE 2. 2 3
SL 2 911 EQ 1. 1
SL 3 912 EQ 1. 1
ELIMINER 998
*
* => LISTAGE DE CONTROLE STRATE PAR STRATE
*
* LISTAGE 1 11 905 31 903 908 909 911 912 902 PS=1
* SL 1 11 LE 2. 1
*
* LISTAGE 1 11 31 904 905 906 909 911 912 902 PS=1
* SL 1 11 GE 3. 1
*
*
* ==> UPECH-05.ARI *** POUR LA CREATION DU THEME RELATIF AUX UP ECHANTILLONNEES

```


* ==> UPECH-05.ARI

*

* **CREATION DU THEME RELATIF AUX UP ECHANTILLONNEES**

*

THEME 98

AGREGATION 1 2 10 11 12 31 32 902 903 904 905 920 PS=1

SL 1 911 EQ 1. 1 2

SL 2 912 EQ 1. 1

*

THEME 97

TITRE "ENQUETE SUR LES DEPENSES DES MENAGES DE LA CAPITALE"

SOUSTITRE "EXEMPLE SIMPLIFIE = THEME DES UP ECHANTILLONNEES = ORIGINE THC
98"

UTILISATEUR "PROJET - PRIX UEMOA"

V 1 "IDENTIF.SEQUENT. SAISIE " 98 1 4

V 2 "IDENTIF. CODE UP " 98 5 5

V 10 "DOMAINE " 98 10 1

C 1 "ANCIEN DECOUPA. " 10

C 2 "NOUVEAU DECOUPA." 10

V 11 "STRATE " 98 11 1

C 1 "STRATE 1 " 11

C 2 "STRATE 2 " 11

C 3 "STRATE 3 " 11

C 4 "STRATE 4 " 11

C 5 "STRATE 5 " 11

V 12 "QUARTIER " 98 12 2

C 1 "QUARTIER 01 " 12

C 2 "QUARTIER 02 " 12

C 3 "QUARTIER 03 " 12

C 4 "QUARTIER 04 " 12

C 5 "QUARTIER 05 " 12

C 6 "QUARTIER 06 " 12

C 7 "QUARTIER 07 " 12

C 8 "QUARTIER 08 " 12

C 9 "QUARTIER 09 " 12

C 10 "QUARTIER 10 " 12

V 31 "NBRE DE MENAGES " 98 14 4

V 32 "NBRE DE PERSONNE " 98 18 4

*

V 902 "SEQ. UP DANS STRATE " 98 22 3

*

V 903 "TOTAL MENAGES STRATE " 98 25 5

V 904 "TOTAL UP DANS STRATE " 98 27 3

V 905 "TOTAL UP ECH. STRATE " 98 30 2

*

V 920 "PONDER. UP 1e DEGRE " 98 32 4 DEC=2

*

DESTINATION 1 2 10 11 12 31 32 902 903 904 905 920 PS=1

*

*

* ==> UPECH-06.ARI *** POUR L'EDITION DES UP ECHANTILLONNEES

* ==> **UPECH-06.ARI**

*

* **EDITION DES UP ECHANTILLONNEES**

*

THEME 97

TITRE RAPPORT "ENQUETE SUR LES DEPENSES DES MENAGES DE LA CAPITALE"

SOUSTITRE RAPPORT "EXEMPLE SIMPLIFIE = LISTE DES UP ECHANTILLONNEES = C
A DENOMBRER"

UTILISATEUR "PROJET - PRIX UEMOA"

*

V 991 "NBRE DE MENAGES 06/95 " 9

C " " "/____/" " 991

V 992 "NBRE D' INDIVIDU 06/95 " 9

C " " "/____/" " 992

*

LISTAGE 1 11 12 31 991 32 992 902 PS=1

SL 1 11 BALAYEE 1. 1

*

*

* ==> **UPECH-??.ARI *** TRAITEMENTS COMPLEMENTAIRES**