

Directives pour l'élaboration d'agrégats à partir d'enquêtes sur les dépenses des ménages

Les sous catégories de dépenses proposées et les exigences en matière de documentation

Service de diffusion de la connaissance et du savoir de la région Afrique et Bureau de l'économiste en chef de la région Afrique

I. Introduction

De nombreux pays de la région Afrique réalisent chaque année de nouvelles enquêtes auprès des ménages pour répondre aux besoins des activités de Suivi et d'Evaluation (S&E). Les agrégats de dépenses des ménages sont parmi les informations les plus importantes provenant des données des enquêtes auprès des ménages. Sur eux reposent en effet les indicateurs de pauvreté et d'inégalité. Ils sont aussi essentiels à d'autres domaines d'analyse tels que l'éducation, la santé, et l'alimentation. Il faut donc construire des sous agrégats de dépenses tels qu'ils puissent répondre à une gamme très large de besoins. En outre, afin de garantir la qualité et la transparence de ces données et d'assurer la cohérence et la continuité dont dépend la fiabilité des comparaisons dans le temps et entre pays, il faut qu'elles s'accompagnent d'une documentation des procédures d'agrégation qui permette une reproduction facile des résultats. .

Les directives de cette note ont pour but d'aider à l'élaboration de sous catégories de dépenses et de rédiger leur documentation. Elle omet délibérément les détails des méthodologies d'agrégation pour permettre aux utilisateurs de choisir leurs propres méthodes.¹ Bien entendu, il faut scrupuleusement respecter les noms des variables et des fichiers proposés ici. Les noms des fichiers des programmes informatiques et les noms des fichiers des données qui en résultent doivent être identiques, avec comme seules différences les types de fichier (extension des noms de fichier). Toutes les révisions de données (nettoyage et hypothèses) doivent être documentées sous forme de commentaires dans les programmes informatiques, qui seront joints dans l'ordre. Il faudra créer quatre sous catégories sous le répertoire principal ayant le nom de l'enquête, comme indiqué ci-dessous.

Répertoire principal :	Buts du stockage
"CODEPAYS_NOMENQUETE_ANNEE"	Répertoire maître de tous les sous répertoires
Sous Répertoire	
"DONNEESBRUTES"	Tous les ensembles de données d'enquêtes recueillies avant agrégation
"PROGRAMMES"	Tous les fichiers de programmes informatiques
"DONNEESAGR"	Agrégat de tous les fichiers de données

¹ Par exemple, voir Deaton, Angus and Salman Zaidi (2002), Guidelines for Constructing Consumption Aggregates for Welfare Analysis, Living Standards Measurement Study Working Paper Number 135, Banque mondiale: Washington, DC.

Avant de procéder à l'agrégation des dépenses, il faut d'abord déterminer la taille du ménage. L'utilisation des dépenses par habitant permet d'identifier facilement les aberrations, notamment les dépenses en nourriture par habitant très faibles ou très élevées. En cas d'absence d'une sous catégorie donnée dans les données d'enquête on indiquera toutes les valeurs manquantes. Une nouvelle entrée pourrait également être créée, si nécessaire. Toutes les dépenses devront être annualisées. Quel que soit le soin pris pour produire des agrégats précis et complets, leur utilisation ne pourra se faire de façon mécanique et sans jugement. Ainsi, tous les programmes informatiques devront être joints à la Section III pour que les agrégats puissent être convenablement documentés. En ce qui concerne l'agrégation des dépenses, huit tableaux récapitulatifs devront être remplis pour servir de repères et de registre, comme indiqué ci-dessous :

Composition du ménage	Tableau 1	Fichier 1 HHSIZE.xx,
Dépenses d'achats d'aliments	Tableau 2	Fichier 2 EXFDBUY.xx,
Consommation d'aliments		
Produits par le ménage	Tableau 3	Fichier 3 EXFDPRD.xx,
Dépenses d'éducation	Tableau 4	Fichier 4 EXEDU.xx
Dépenses de soins de santé	Tableau 5	Fichier 5 EXHLTH.xx
Autres dépenses fréquentes		
Non alimentaires	Tableau 6	Fichier 6 EXNFDQFQ.xx
Total des dépenses occasionnelles		
Non alimentaires	Tableau 7	Fichier 7 EXNFDINFQ.xx
Indices et déflateurs des prix	Tableau 8	Fichier 8 PINDEX.xxx
Total des dépenses du ménage	Tableau 9	Fichier 9 HHEXP.xx

Si l'objectif n'est pas d'obtenir des sous catégories détaillées, on peut utiliser uniquement le Tableau 9 qui ne contient que 7 sous catégories. La Section III exige l'adjonction, en annexe, de l'ensemble des programmes informatiques.

II. Tableaux récapitulatifs des catégories

Tableau 1 Tableau récapitulatif de la composition du ménage et des coefficients de pondération

Tableau 1 : Tableau récapitulatif de la composition du ménage et des coefficients de pondération																															
	Nom de la Variable	Définition de la variable	Agrégats découlant des fichiers X	Syntaxe et fichiers de données																											
1	COUNTRY	Pays		HHSIZE.xxx																											
2	GEOCODE1	Code géographique du niveau, à partir des standards ISO		HHSIZE.xxx																											
3	GEOCODE2	Code géographique du niveau de désagrégation le bas possible		HHSIZE.xxx																											
4	RURURB	Milieu de résidence		HHSIZE.xxx																											
5	HID	Identifiant (ID) unique du ménage		HHSIZE.xxx																											
6	SURVEYR	Année de l'enquête		HHSIZE.xxx																											
7	HHSIZE	Nombre d'individus dans le ménage ; taille du ménage		HHSIZE.xxx																											
8	FAO_ADQ	<p>Total des équivalents adultes FAO_ADQ. C'est la somme des pondérations des équivalents adultes individuels du ménage. L'échelle de la FAO reflète des niveaux de consommation différents en fonction de l'âge et du sexe.</p> <table><tr><td></td><td><i>Hommes</i></td><td><i>Femmes</i></td></tr><tr><td><i>0-1 an</i></td><td><i>0,27</i></td><td><i>0,27</i></td></tr><tr><td><i>1-3 ans</i></td><td><i>0,45</i></td><td><i>0,45</i></td></tr><tr><td><i>4-6 ans</i></td><td><i>0,61</i></td><td><i>0,61</i></td></tr><tr><td><i>7-9 ans</i></td><td><i>0,73</i></td><td><i>0,73</i></td></tr><tr><td><i>10-12 ans</i></td><td><i>0,86</i></td><td><i>0,78</i></td></tr><tr><td><i>13-15 ans</i></td><td><i>0,96</i></td><td><i>0,83</i></td></tr><tr><td><i>16-19 ans</i></td><td><i>1,02</i></td><td><i>0,77</i></td></tr><tr><td><i>20 ans et plus</i></td><td><i>1,00</i></td><td><i>0,73</i></td></tr></table>		<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>	<i>0-1 an</i>	<i>0,27</i>	<i>0,27</i>	<i>1-3 ans</i>	<i>0,45</i>	<i>0,45</i>	<i>4-6 ans</i>	<i>0,61</i>	<i>0,61</i>	<i>7-9 ans</i>	<i>0,73</i>	<i>0,73</i>	<i>10-12 ans</i>	<i>0,86</i>	<i>0,78</i>	<i>13-15 ans</i>	<i>0,96</i>	<i>0,83</i>	<i>16-19 ans</i>	<i>1,02</i>	<i>0,77</i>	<i>20 ans et plus</i>	<i>1,00</i>	<i>0,73</i>		HHSIZE.xxx
	<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>																													
<i>0-1 an</i>	<i>0,27</i>	<i>0,27</i>																													
<i>1-3 ans</i>	<i>0,45</i>	<i>0,45</i>																													
<i>4-6 ans</i>	<i>0,61</i>	<i>0,61</i>																													
<i>7-9 ans</i>	<i>0,73</i>	<i>0,73</i>																													
<i>10-12 ans</i>	<i>0,86</i>	<i>0,78</i>																													
<i>13-15 ans</i>	<i>0,96</i>	<i>0,83</i>																													
<i>16-19 ans</i>	<i>1,02</i>	<i>0,77</i>																													
<i>20 ans et plus</i>	<i>1,00</i>	<i>0,73</i>																													
9	CTRY_ADQ	Total des équivalents adultes spécifiques au pays, si le pays préfère des coefficients de pondération différents de ceux donnés ci-dessus		HHSIZE.xxx																											
10	WTA_HH	Coefficient de pondération du ménage, les pondérations de la population. Il s'agit du coefficient de pondération qui permet d'établir les estimations d'indicateurs au niveau du ménage.		HHSIZE.xxx																											

11	WTA_POP	Coefficient de pondération de la population, HHSIZE multiplié par les pondérations de la population. Il s'agit du coefficient de pondération qui permet d'établir les estimations d'indicateurs au niveau des individus.		HHSIZE.xxx
12	WTA_ADQ	Coefficient de pondération des équivalents-adultes, FAO_ADQ multiplié par les pondérations de la population. Il s'agit du coefficient de pondération qui permet d'établir les estimations d'indicateurs au niveau des équivalents- adultes.		HHSIZE.xxx
13	ROUND	Identifiant du passage, si l'enquête a plusieurs passages		HHSIZE.xxx

N.B. La variable « ROUND » permet de tenir compte de changements dans la taille du ménage au cours des passages.

Tableau 2 Dépenses d'achats d'aliments

Toutes les dépenses sont annualisées et aux prix locaux courants

	<i>Nom de la Variable</i>	<i>Définition de la variable</i>	<i>Agrégats découlant des fichiers X</i>	<i>Syntaxe et fichiers de données</i>
5	HID	Identifiant (ID) unique du ménage		
14	FDRECALL	Période achat de nourriture, (mémoire ménage) en semaines. Par convention, 1 semaine = 7 jours.		EXFDBUY.xxx
15	FDBRDBY	Pains, riz de toutes sortes, maïs, blé, céréales, farine de manioc, couscous, etc.		EXFDBUY.xxx
16	FDTUBBY	Racines, tubercules, bananes et plantains		EXFDBUY.xxx
17	FDPOULBY	Volailles et autres espèces avec ailes		EXFDBUY.xxx
18	FDMEATBY	Toutes les viandes, y compris les viandes de gibier et leurs sous-produits, sauf les matières grasses et les volailles		EXFDBUY.xxx
19	FDFISHBY	Poissons, crustacés, escargots terrestres, crabes terrestres, et grenouilles		EXFDBUY.xxx
20	FDDAIRBY	Lait, fromage, autres produits laitiers et oeufs		EXFDBUY.xxx
21	FDFATSBY	Huile végétale, graisses animales, et noix riches en huile		EXFDBUY.xxx
22	FDFRUTBY	Fruits		EXFDBUY.xxx
23	FDVEGBY	Légumes hormis les pulses		EXFDBUY.xxx
24	FDBEANBY	Haricot, niébé		EXFDBUY.xxx
25	FDSWTBY	Sucreries, desserts, biscuits, bonbons, confitures, miel		EXFDBUY.xxx
26	FDBEVBY	Toutes les boissons non alcoolisées, dont le café, le thé, l'eau minérale, les sodas, les jus de fruits		EXFDBUY.xxx
27	FDALCBY	Toutes les boissons alcoolisées		EXFDBUY.xxx
28	FDRESTBY	Aliments et alcool consommés dans les restaurants et cantines		EXFDBUY.xxx
29	FDOTHBY	Eléments non mentionnés ailleurs		EXFDBUY.xxx
30	FDTOTBY	Volume total des dépenses annuelles en nourriture aux prix locaux courants SOMME(FDBRDBY, FDMEATBY, FDFISHBY, FDDAIRBY, FDFATSBY, FDFRUTBY, FDVEGBY, FDSWTBY, FDBEVBY, FDALCBY, FDRESTBY, FDOTHBY)		EXFDBUY.xxx

13	ROUND	Identifiant du passage, si l'enquête a plusieurs passages		HHSIZE.xxx
----	-------	---	--	------------

Tableau 3 Valeurs des aliments produits par le ménage, y compris les dons alimentaires

Toutes les valeurs sont annualisées et aux prix locaux courants

	<i>Nom de la Variable</i>	<i>Définition de la variable</i>	<i>Agrégats découlant des fichiers X</i>	<i>Syntaxe et fichiers de données</i>
5	HID	Identifiant (ID) unique du ménage		
31	FDBRDPR	Pains, riz de toutes sortes, maïs, blé, céréales, farine de manioc, couscous, etc.		EXFDPRD.xxx
32	FDTUBPR	Racines, tubercules, bananes et plantains		EXFDPRD.xxx
33	FDPOULPR	Volailles et autres espèces avec ailes		EXFDPRD.xxx
34	FDMEATPR	Toutes les viandes, dont les viandes de gibier et leurs sous-produits, sauf les matières grasses		EXFDPRD.xxx
35	FDFISHPR	Poissons, crustacés, escargots terrestres, crabes terrestres, et grenouilles		EXFDPRD.xxx
36	FDDAIRPR	Lait, fromage, autres produits laitiers et oeufs		EXFDPRD.xxx
37	FDFATSPR	Huile végétale, graisses animales, et noix riches en huile		EXFDPRD.xxx
38	FDFRUTPR	Fruits		EXFDPRD.xxx
39	FDVEGPR	Légumes hormis ce qui figure dans FDTUBPR		EXFDPRD.xxx
40	FDBEANPR	Haricot, niébé		EXFDPRD.xxx
41	FDSWTPR	Sucreries, desserts, biscuits, bonbons, confitures, miel		EXFDPRD.xxx
42	FDBEVPR	Toutes les boissons non alcoolisées, y compris le café, le thé, l'eau minérale, les sodas, les jus de fruits		EXFDBUY.xxx
43	FDALCPR	Toutes les boissons alcoolisées		
44	FDOTHPR	Eléments non mentionnés ailleurs, y compris aliments reçus en dons s'ils ne peuvent être intégrés dans l'une des catégories ci-dessus		EXFDPRD.xxx
45	FDTOTPR	Volume total annuel des valeurs monétaires des aliments autoproduits et des dons alimentaires aux prix locaux courants, SOMME(FDBRDPR, FDMEATPR, FDFISHPR, FDDAIRPR, FDFATSPR, FDFRUTPR, FDVEGPR, FDSWTPR, FDBEVPR, FDALCPR, FDRESTPR, FDOTHPR)		EXFDPRD.xxx
13	ROUND	Identifiant du passage, si l'enquête a plusieurs passages		HHSIZE.xxx

Tableau 4 Dépenses d'éducation

Toutes les variables sont annualisées et aux prix locaux courants

	<i>Nom de la Variable</i>	<i>Définition de la variable</i>	<i>Agrégats découlant des fichiers X</i>	<i>Syntaxe et fichiers de données</i>
5	HID	Identifiant (ID) unique du ménage		
46	EDTUITON	Cours		EXEDU.xxx
47	EDBOOKS	Frais relatifs à l'achat de livres et de papeterie		EXEDU.xxx
48	EDUNIFMS	Frais relatifs à l'achat de tenues		EXEDU.xxx
49	EDEXTRA	Frais relatifs aux activités extrascolaires		EXEDU.xxx
50	EDRMBRD	Frais de cantine et d'internat, s'il s'agit d'une école avec internat. Cette variable peut inclure la restauration des demi-pensionnaires		EXEDU.xxx
51	EDTRNSP	Frais de transport scolaire		EXEDU.xxx
52	EDMTNCE	Frais d'entretien des locaux scolaires et autres frais payés de la main à la main		EXEDU.xxx
53	EDOTHER	Dépenses d'éducation non mentionnées ci-dessus		EXEDU.xxx
54	EDAGG	A n'utiliser que si les dépenses d'éducation n'apparaissent que sous une seule rubrique		EXEDU.xxx
55	EDTEXP	Volume total des dépenses annuelles aux prix locaux courants, SOMME(EDTUITON, EDBOOKS, EDUNIFMS, EDEXTRA, EDRMBRD, EDTRNSP, EDMTNCE, EDOTHER, EDAGG)		EXEDU.xxx
13	ROUND	Identifiant du passage, si l'enquête a plusieurs passages		HHSIZE.xxx

Tableau 5 Dépenses de soins de santé

Toutes les variables sont annualisées et aux prix locaux courants

	<i>Nom de la variable</i>	<i>Définition de la variable</i>	<i>Agrégats découlant des fichiers X</i>	<i>Syntaxe et fichiers de données</i>
5	HID	Identifiant (ID) unique du ménage		
56	HLCONS	Coûts de consultations et d'inscription		EXHLTH.xxx
57	HLMEDC	Dépenses en médicaments (modernes)		EXHLTH.xxx
58	HLPROC	Frais de procédures médicales		EXHLTH.xxx
59	HLTRAD	Consultation traditionnelle et médicaments traditionnels		EXHLTH.xxx
60	HLHOSPT	Frais d'hospitalisation		EXHLTH.xxx
61	HLTRSP	Frais de transport		EXHLTH.xxx
62	HLINSURE	Assurance médicale		EXHLTH.xxx
63	HLEQPT	Equipeement thérapeutique		EXHLTH.xxx
64	HLOTHER	Dépenses liées à d'autres soins de santé non mentionnés ci-dessus		EXHLTH.xxx
65	HLAGG	A n'utiliser que si les dépenses de soins de santé n'apparaissent que sous une seule rubrique		EXHLTH.xxx
66	HLTEXP	Volume total des dépenses annuelles en soins de santé aux coûts locaux courants, SOMME(HLCONS , HLMEDC , HLPROC , HLTRSP , HLINSURE , HLOTHER , HLAGG)		EXHLTH.xxx
13	ROUND	Identifiant du passage, si l'enquête a plusieurs passages		HHSIZE.xxx

Tableau 6 Agrégation de dépenses non alimentaires fréquentes

Toutes les dépenses sont annualisées et aux prix locaux courants

	<i>Nom de la variable</i>	<i>Définition de la variable</i>	<i>Agrégats découlant des fichiers X</i>	<i>Syntaxe et fichiers de données</i>
5	HID	Identifiant (ID) unique du ménage		
67	NFDTBAC	Tabac et stupéfiants		EXNFDFQ.xxx
68	NFDWATER	Eau		EXNFDFQ.xxx
69	NPDFUEL	Electricité, gaz, combustibles, chauffage/climatisation		EXNFDFQ.xxx
70	NFDUTIL	Factures relatives aux ordures et eaux sales		EXNFDFQ.xxx
71	NFDCLOTH	Habillement, chaussures, tissus, draps etc.		EXNFDFQ.xxx
72	NFDFMTN	Ameublement et entretien domestique courant, outils et équipements de maison et de jardin ; biens et services nécessaires à l'entretien du ménage		EXNFDFQ.xxx
73	NFDDOME	Domestiques : gardiens, bonnes, cuisiniers, boys, chauffeur, etc.		EXNFDFQ.xxx
74	NFDTRANS	Transport, exception faite des frais de transport liés à l'éducation et aux soins sanitaires s'ils sont distincts; autrement, inclure la totalité des frais de transport. Intégrer les dépenses relatives à l'utilisation des transports publics et privés ainsi que les tickets, le carburant, et les frais d'entretien. Les achats de véhicules personnels sont considérés comme des dépenses non alimentaires occasionnelles au Tableau 7.		EXNFDFQ.xxx
75	NFDCOMM	Services postaux ; téléphone, télécopie et Internet. Matériel de télécommunication (téléphone et fax).		EXNFDFQ.xxx
76	NFDRECRE	Loisirs, culture et sports, journaux, magazines, livres, papeterie (à l'exception des manuels scolaires). Matériel, si inséparable des services ; autrement, aller au Tableau 7 pour les dépenses occasionnelles.		EXNFDFQ.xxx
77	NFDINSUR	Autres polices d'assurance, exception faite de l'assurance maladie, si considérée séparément; autrement, ne l'inclure qu'ici.		EXNFDFQ.xxx

78	NFDPTAX	Impôts fonciers		
79	NFDTOTPR	Coût global des denrées non alimentaires produites par le ménage.		EXNFDFQ.xxx
80	NFDRNTAC	Montant réel du loyer ou de l'hypothèque.		EXNFDFQ.xxx
81	NFDRNTIF	Estimation de ce que le ménage payerait en situation de locataires.		EXNFDFQ.xxx
82	NFDRNTIM	Loyer implicite sur la base de la régression ou d'autres méthodes pour chaque ménage. ²		EXNFDFQ.xxx
83	NFDRNTHH	Loyer du ménage : montant réel si en situation de location ou loyer imputé s'il en est autrement. Ou encore loyer implicite pour chaque ménage.		EXNFDFQ.xxx
84	NFDFOTH	Autres dépenses non alimentaires fréquentes non mentionnées ci-dessus, dont les dépenses liées aux produits d'hygiène personnelle.		EXNFDFQ.xxx
85	NFDFTEXP	Total des dépenses annuelles non alimentaires aux prix locaux courants, à l'exception des loyers, SOMME(NFDTBAC, NFDUTIL, NFDCLOTH, NFDGMTN, NFDDOME, NFDTRANS, NFDCOMM, NFDRECRE, NFDPTAX, NFDTOTPR, NFDINSUR, NFDFOH)		EXNFDFQ.xxx
13	ROUND	Identifiant du passage, si l'enquête a plusieurs passages		HHSIZE.xxx

² Loyer implicite pour tous les ménages, y compris pour ceux qui ont payé des loyers. Cela permet de vérifier les prévisions d'un loyer type.

Tableau 7 Dépenses non alimentaires occasionnelles

Toutes les variables sont annualisées et aux prix locaux courants

	<i>Nom de la variable</i>	<i>Définition de la variable</i>	<i>Agrégats découlant des fichiers X</i>	<i>Syntaxe et fichiers de données</i>
5	HID	Identifiant (ID) unique du ménage		
86	NFDSEPPL	Dépenses relatives aux appareils électriques tels que les cafetières, les téléphones cellulaires, les appareils photo, les lecteurs de DVD, etc.		EXNFDINFQ.xxx
87	NFDSNPPL	Dépenses relatives aux appareils ménagers non-électroniques tels que les marmites et casseroles		EXNFDINFQ.xxx
88	NFDUSEVL	Utiliser les valeurs des gros investissements, si elles sont connues. Si le formulaire d'enquête demande les dates d'achat et les prix de ces acquisitions, alors la valeur annuelle pourrait être calculée en attribuant une durée de vie à chaque article. Y inclure également le remboursement des dettes, telles que les traites de voiture, etc.		EXNFDINFQ.xxx
89	NFDIOTH	Autres dépenses non alimentaires occasionnelles non mentionnées ailleurs.		EXNFDINFQ.xxx
90	NFDITEXP	Coût total annuel des dépenses non alimentaires occasionnelles. Les utilisateurs peuvent choisir d'inclure les grosses dépenses notamment les NFDINVES, et NDCEREM.	SOMME(NFDSAPPL, NFDUSEVL, NFDIOTH)	EXNFDINFQ.xxx
13	ROUND	Identifiant du passage, si l'enquête a plusieurs passages		HHSIZE.xxx
91	NFDINVES	Les grosses dépenses telles que les achats de véhicules, de téléviseurs, d'ordinateurs, de caméras vidéo, etc.		EXNFDINFQ.xxx
92	NFDREPAR	Réparations (au logement) effectuées qui ne représentent pas des investissements		
93	NDCEREM	Dépenses liées aux cérémonies comme les mariages, les funérailles, les rites de passage à l'âge adulte, etc.		EXNFDINFQ.xxx
94	NFDREMIT	Transferts effectués		EXNFDINFQ.xxx

Tableau 8 Déflateurs régionaux et temporels des prix

	<i>Variable name</i>	<i>Variable definition</i>	<i>Aggregated from variables in X files</i>	<i>Section</i>	<i>Syntax and data files</i>
95	REGION	Identifiant des régions ou du niveau le plus bas pour calculer les indices des prix.			Pindex.xxx
96	ITEMCODE	Identifiants des produits. Ceci doit être unique vis-à-vis des fichiers d'origine. Il faut donc ajuster les identifiants si besoin en est. Chaque produit doit être unique au niveau du ménage.			Pindex.xxx
97	TYPEID	Type de produit: 1=alimentaire, 2=non-alimentaire.			Pindex.xxx
98	ITEMSHR	Proportion de la dépense sur produit [ITEMCODE]. Ces proportions serviront à calculer le panier national et les proportions varieront par type de produit. Ceci veut dire que les produits alimentaires auront un poids relatif à la dépense alimentaire totale et ainsi de suite pour les produits non alimentaires.			Pindex.xxx
99	RFDSHR	Proportion régionale de la dépense alimentaire dans la dépense totale, utilisé pour calculer les indices régionaux alimentaires.			Pindex.xxx
100	RNFDSHR	Proportion régionale de la dépense non alimentaire dans la dépense totale, utilisé pour calculer les indices régionaux non alimentaires.			Pindex.xxx
101	FDINDEX	Déflateurs des prix alimentaires régionaux. Ceci pourrait être similaire au déflateur non alimentaire en formulant l'hypothèse que la variation des prix alimentaires est faible et insignifiante.			Pindex.xxx
102	NFDINDEX	Déflateurs des prix alimentaires régionaux. Ceci pourrait être similaire au déflateur alimentaire en formulant l'hypothèse que la variation des prix non alimentaires est faible et insignifiante.			Pindex.xxx
103	RPCPI	Indice des prix régionaux. Dans le cas de figure où l'enquête ne permet pas le calcul des déflateurs temporels			Pindex.xxx

		dans les régions, l'indice des prix à la consommation régional sera employé.			
104	TIMEDEF	Déflateur temporel pour chaque region et passage (ROUND). S'il y a P passages et R régions, il y aura P*R déflateurs temporels. Dans la période de référence temporelle, la valeur sera 1.			Pindex.xxx
13	ROUND	Identifiant du passage, si l'enquête a plusieurs passages.			Pindex.xxx

N.B.:

1. Les indices des prix alimentaires et non alimentaires seront agrégés et combinés au niveau le plus décentralisé (REGION) dans le fichier au niveau des ménages.
2. Les variables FDINDEX, NFDINDEX et RPCPI seront ramenés au fichier du tableau 9.
3. Tous les ménages dans la même région auront les mêmes valeurs pour FDINDEX, NFDINDEX et RPCPI.

Tableau 9 Total annuel des dépenses du ménage (fusion des sous agrégats des tableaux 1 à 8)

Toutes les variables sont annualisées et aux prix locaux courants

	<i>Nom de la variable</i>	<i>Définition de la variable</i>	<i>Agrégats découlant des fichiers X</i>	<i>Syntaxe et fichiers de données</i>
2	HID	Identifiant (ID) unique du ménage		HHEXP.xxx
105	FDTEXP	Dépense totale annuelle alimentaire : achats, autoconsommation et cadeaux	SOMME(FDTOTBY, FDTOTPR)	HHEXP.xxx
106	FDTEXPDR	Dépense totale annuelle alimentaire : achats, autoconsommation et cadeaux déflatée avec les indices des prix régionaux. En valeur courante.	FDTEXP/FDINDEX	HHEXP.xxx
107	NFDTEXP	Total des dépenses annuelles du ménage en produits non alimentaires aux prix locaux courants, y compris les dépenses en produits non alimentaires fréquents et occasionnels.	SOMME(EDTEXP, HLTEXP, NFDRNTHH, NFDFTEXP, NFDITEXP)	HHEXP.xxx
108	NFDTEXPDR	Total des dépenses annuelles du ménage en produits non alimentaires aux prix locaux courants, y compris les dépenses en produits non alimentaires fréquents et occasionnels déflatée avec les indices des prix régionaux. En valeur courante.	NFDTEXP/NFDINDEX	HHEXP.xxx
109	HHTEXP	Total annuel des dépenses du ménage aux prix locaux courants.	SOMME(FDTEXP, NFDTEXP)	HHEXP.xxx
110	HHTEXPDR	Total annuel des dépenses du ménage déflaté par les indices des prix régionaux. Prix locaux courants.	SOMME(FDTEXPDR, NFDTEXDR)	HHEXP.xxx
111	HHEXCPI	Dépense totale annuelle en prix réels.	HHTEXPDR/RPCPI	HHEXP.xxx
112	CTRY_EXP	Dépense totale annuelle aux prix courants (agrégat du pays s'il est différent, sinon HHTEXP).		HHEXP.xxx
113	FDSHR	Proportion de la dépense alimentaire dans la dépense totale. Ceci permet d'évaluer les agrégats. La part de l'alimentation dans la dépense totale devrait varier inversement avec la dépense totale.	(FDTEXP/HHTEXP)*100	HHEXP.xxx

114	PCEXP	Dépense par membre du ménage aux prix courants.	HHTEXP/HHSIZE	HHEXP.xxx
115	PCEXPDR	Dépense par membre du ménage aux prix régionaux (déflation régionale).	HHTEXPDR/HHSIZE	HHEXP.xxx
116	PCEXP CPI	Dépense par membre Per capita real expenditure in regionally deflated by CPI.	HHTEXP CPI/HHSIZE	HHEXP.xxx
117	QUINTILE	<p>Quintile basé sur PCEXP, par zones rurales/urbaines.</p> <p>D’abord, l’échantillon doit être réparti en sous échantillons ruraux et urbains. Ensuite, au sein de chaque sous échantillon, la population totale, pondérée par “WTA_POP”, sera divisée en 5 quintiles égaux sur base d’un classement PCEXP allant du plus bas au plus élevé.</p> <p>Le fondement de la création de quintiles ruraux et urbains est que dans les pays les moins avancés, notamment en Afrique, les ménages urbains dépensent beaucoup plus que les ménages ruraux. Si tous les ménages sont classés en fonction du PCEXP, les trois premiers quintiles comprendront essentiellement les populations rurales tandis que les deux derniers incluront principalement les citadins. Les quintiles ruraux/urbains devraient déterminer les différences relatives de niveaux de vie, respectivement en zones rurale et urbaine.</p>		HHEXP.xxx
118	NQUINTIL	<p>Quintile basé sur PCEXP.</p> <p>Scinder la population en 5 groupes de taille égale en utilisant la pondération WTA_POP. Ces quintiles sont au niveau national.</p>		HHEXP.xxx
119	NDECIL	<p>Décile basé sur PCEXP.</p> <p>Scinder la population en 10 groupes de taille égale en utilisant la pondération WTA_POP. Ces déciles sont au niveau national.</p>		HHEXP.xxx
120	DFQUIN	Quintiles bases sur PCEXP CPI par milieu de		HHEXP.xxx

		résidence (RURURB). Voir ci-dessus la méthodologie pour QUINTILE.		
121	NDFQUIN	Quintiles basés sur PCEXP CPI. Voir ci-dessus la méthodologie pour NQUINTIL.		HHEXP.xxx
122	NFDDECIL	Déciles basés sur PCEXP CPI. Voir ci-dessus la méthodologie pour NDECIL.		HHEXP.xxx

III. Programmes informatiques

Prière de joindre les programmes informatiques dans l'ordre suivant, chaque fichier de programme devant produire un fichier de données comportant un nom de fichier identique.

Fichier 1	HHSIZE.xx,	Composition du ménage	Tableau 1	variables 1 to 13
Fichier 2	EXFDBUY.xx,	Dépenses d'achats de produits alimentaires	Tableau 2	variables 14 à 30
Fichier 3	EXFDPRD.xx,	Autoconsommation	Tableau 3	variables 31 à 45
Fichier 4	EXEDU.xx	Dépenses d'éducation	Tableau 4	variables 46 à 55
Fichier 5	EXHLTH.xx	Dépenses de santé	Tableau 5	variables 56 à 66
Fichier 6	EXNFDFQ.xx	Autres dépenses non alimentaires fréquentes	Tableau 6	variables 67 à 85
Fichier 7	EXNFDINFQ.xx	Total des dépenses non alimentaires occasionnelles	Tableau 7	Variables 86 à 94
Fichier 8	PINDEX.xxx	Indices des prix et déflateurs	Tableau 8	Variables 95 à 104
Fichier 9	HHEXP.xx	Total des dépenses du ménage	Tableau 9	Variables 105 à 122

Appendice Problèmes liés à l'agrégation des données sur les dépenses des ménages

AI. Nettoyage des données

Elimination les répétitions. Avant de procéder à l'agrégation, il faut s'assurer qu'il n'y a pas de répétitions en ce qui concerne les identifiants uniques (ID) des ménages et des personnes (Ce problème doit normalement être réglé lors de la saisie, il s'agit tout juste d'une vérification rapide). Il existe deux types de répétition d'identifiant unique de ménage. Le premier se présente lorsqu'un ménage est enregistré deux fois ; toutes les autres variables doivent également être semblables, notamment les caractéristiques physiques du logement, le montant du loyer, etc. En pareil cas, l'un des éléments constituant une répétition devra être supprimé (le SAS peut facilement exécuter cette tâche). Le second type intervient lorsque deux ou plusieurs ménages ont des identifiants identiques. Ce problème est difficile à déceler du fait que l'on considère souvent deux ménages distincts comme étant un seul et même ménage. Cependant, la taille exceptionnellement grande d'un ménage (plus de 30 individus par exemple) devrait susciter une vérification pour s'assurer qu'il ne s'agit pas de l'agrégat de deux ménages. Lorsque deux ou plusieurs identifiants uniques identiques (ID) sont affectés aux membres d'un ménage et que ces deux membres ou plus présentent les mêmes informations, en l'occurrence l'âge, le sexe, le statut, l'inscription, etc., il s'agit généralement d'une double saisie de données concernant un seul et même membre. Il faut, dans ce cas, supprimer l'un des ensembles d'éléments si effectivement il y a redondance. Toutefois, s'il s'agit de deux personnes distinctes, il faudra réaffecter un nouvel identifiant à l'une des ces personnes.

Correction des valeurs de consommation exceptionnellement élevées. Ce travail n'est utile que pour les dépenses alimentaires et les petites dépenses. Il doit se faire au niveau de chaque agrégat de sous catégorie de dépenses mentionnées ci-dessus, FDBRDBY, FDMEATBY, etc. Un simple tri de la variable par ses valeurs, permet de déceler les valeurs invraisemblablement élevées. Si l'on identifie une valeur très élevée de FDBRDBY, il faut vérifier chaque composante de FDBRDBY comme le maïs, riz, etc. Le meilleur moyen de corriger ces dépenses trop élevées est de se référer au questionnaire de l'enquête et de vérifier les données initiales.

Correction des valeurs de consommation exceptionnellement faibles. Ce travail n'est en général utile que pour les dépenses alimentaires puisque tout individu doit manger pour vivre. Il doit s'effectuer au niveau de l'ensemble des dépenses alimentaires. Si, dans le ménage, les dépenses alimentaires par habitant sont très faibles au point qu'il soit impossible de survivre à un tel niveau de dépenses qui équivaldrait, par exemple, à un degré zéro de dépense alimentaire, des corrections seraient de mise. Le meilleur moyen de corriger ces dépenses invraisemblables est de se référer au questionnaire de l'enquête auprès des ménages et de vérifier les données initiales.

Le nettoyage de la variable des dépenses par habitant n'est généralement pas recommandé. Si les procédures décrites ci-dessus sont respectées, aucune valeur ni trop faible, ni trop élevée, n'apparaîtra. Toutefois, si un nettoyage s'avère nécessaire, la modification des données devra toujours être minimale. Sur la base de cette philosophie, la procédure suivante est recommandée. D'abord vérifier le nombre d'intervalles interquartiles (c'est-à-dire l'intervalle compris entre le premier quartile (0 à 25%) et le quatrième quartile (75% à 100%)) dont une observation s'écarte de la médiane. Normalement, toute observation située à une distance de la médiane supérieure à 3 intervalles interquartiles est considérée comme une aberration. Cependant, l'existence de plus de 2 ou 3% des observations se distantes de plus de 3 intervalles interquartiles pourrait indiquer un aplatissement de la distribution. Par conséquent, il faudra réajuster en prenant 4 ou 5 intervalles de même distance. Après avoir identifié les aberrations, chacune d'entre elles est imprimée afin d'en déterminer le problème. Dans la plupart des cas, les problèmes sont décelables. Substituer à la valeur initiale la valeur moyenne de l'échantillon, constitue une solution en dernier ressort. Les procédures d'agrégation et de nettoyage doivent faire l'objet d'une documentation détaillée.

Eviter le mauvais classement des valeurs manquantes. On commet souvent l'erreur, dans l'agrégation d'une variable, d'affecter aux valeurs manquantes une valeur ou un symbole qui pourrait avoir un sens ou une valeur différent dans l'algorithme de calcul. Pour éviter toute erreur accidentelle due à un mauvais classement des valeurs manquantes, on évitera toute délimitation « ouverte » des données. Par exemple, on ne pourra pas dire $AGE < 5$ puis $CHDUNDR5 = 1$, parce que $AGE < 5$ comprend également toutes les personnes qui n'ont pas donné leur âge, une situation représentée par un symbole dont la valeur numérique est < 5 . Au contraire, on délimitera le groupe des moins de cinq ans en indiquant sa borne supérieure et inférieure, à savoir $0 \leq AGE \leq 5$ puis $CHUNDR5 = 1$. En outre, le nombre de valeurs manquantes doit être vérifié avant et après l'agrégation pour voir si ces chiffres sont cohérents.

AII. Agrégation des données

L'agrégation des dépenses relatives à l'achat de produits alimentaires se fait en général sans problème. Pour les achats d'aliments, on additionne tout simplement les valeurs des produits concernés en fonction des sous catégories. Si la période pour laquelle l'enquêté doit faire appel à sa mémoire est de deux semaines, les dépenses annuelles seront déterminées en multipliant les valeurs indiquées par 26, et par 12 si la période de rappel mémoire est d'un mois.

L'agrégation des dépenses d'aliments autoconsommés est plus complexe. L'autoconsommation alimentaire se présente sous deux formes : les denrées produites par le ménage et les dons en nature que consomme le ménage. Elles doivent toutes deux être évaluées, bien que la première forme soit en général celle qui vient immédiatement à l'esprit du consommateur.

L'évaluation de l'autoconsommation se fait généralement en deux étapes. Les prix sont d'abord imputés aux produits autoconsommés, et l'agrégation se fait de la même manière que pour l'achat de produits. Si l'enquête dispose d'un questionnaire sur les prix pratiqués au sein de la communauté, c'est généralement la source des prix des denrées destinées à l'autoconsommation. Si ces informations ne sont pas disponibles, mais que les prix peuvent être déterminés à partir de l'enquête sur l'autoconsommation des ménages, ce sera alors la source de détermination des prix. Si aucune des méthodes n'est possible, des sources externes sont alors utilisées. C'est le cas, par exemple, des registres administratifs des prix du marché. Dans tous les cas, un certain degré de distorsion est à prévoir, le prix d'un produit sur le marché n'étant pas nécessairement le prix à la production. Il est possible qu'un intermédiaire achète à des prix inférieurs à ceux du marché, ou qu'il y ait des coûts, en termes de transport et de temps, associés à la vente du produit au prix du marché. Toutefois, il vaut mieux disposer des informations nécessaires et (éventuellement) surévaluer les produits plutôt que de les ignorer totalement.

En général, les enquêtes recueillent les données sur les dépenses alimentaires par l'utilisation de différentes unités de mesure. Le recours à une unité couramment employée est le meilleur moyen d'établir la comparaison des prix ; les plus simples sont les unités du système métrique telles les kilogrammes et les litres. Il convient de noter que les prix ne seront pas les mêmes pour toutes les unités de mesure : acheter le riz au gramme sera probablement plus cher que de l'acheter en sacs de 50 Kg (à cause des ristournes sur les quantités).

Une fois les données sur les prix déterminées, le niveau de désagrégation auquel les prix ont une valeur utile doit être établi. Il existe un choix entre le nombre d'observations d'une part, et les réalités du ménage d'autre part. Plus le nombre d'observations augmente, plus le niveau de confiance dans la moyenne (ou la médiane) des prix s'accroît ; dès lors, la qualité de l'information « prix imputé » s'améliore. Cependant, tous les secteurs de recensement au sein d'un district ne doivent pas nécessairement présenter les mêmes conditions de marché et de culture ; plus l'agrégation au niveau géographique est importante, plus grand est le risque de « parasites », en raison des disparités. Trouver le bon compromis n'est pas toujours facile, mais, dans l'ensemble, 30 observations par produit dans une région constituent un minimum.

Dés que les prix sont déterminés, la suite du travail devient identique à la procédure retenue pour l'achat d'aliments, sauf que les prix implicites ne visent qu'à déterminer la valeur de la consommation. Sur le plan de la validation et de l'analyse, il est recommandé d'utiliser les mêmes catégories que pour les dépenses liées à l'achat de produits alimentaires.

L'agrégation des dépenses d'éducation doit se faire sur une base annuelle en tenant compte de la durée de l'année scolaire. Par exemple, les frais de transport mensuels ne doivent être multipliés que par le nombre de mois pendant lesquels les enfants vont à l'école, généralement 9, pour déterminer le coût annuel du transport scolaire.

L'agrégation des dépenses de santé est un exercice plus difficile. En ce qui concerne les dépenses de soins de santé, les trois derniers mois sont en général pris en compte. Un cas de maladie signalé au cours des trois derniers mois, n'implique nullement que tous les trimestres des cas de maladies se reproduisent. Cependant, dans la pratique, les dépenses des trois derniers mois sont multipliées par quatre pour déterminer le montant annuel des dépenses. Cela marche plus ou moins avec les coûts de consultations et l'achat des médicaments. Mais les frais d'hospitalisation, notamment s'ils sont payés d'un seul coup, devraient être considérés comme une dépense annuelle.

Les dépenses en matière de logement ne sont dans l'ensemble disponibles que pour les ménages qui paient un loyer. Etant donné qu'en Afrique le paiement d'une hypothèque est rarissime, pour les maisons occupées par leurs propriétaires, si la valeur marchande du loyer n'est pas demandée, la méthode la plus courante est celle de la régression hédonique pour estimer la valeur locative des maisons occupées par leurs propriétaires. Tout d'abord, un modèle de régression n'est valable que pour les ménages qui paient un loyer, la variable dépendante étant le loyer mensuel indiqué, et les variables indépendantes les caractéristiques physiques des habitations, notamment les latrines, le nombre de chambres, le type de revêtement du sol, des murs et de la toiture, l'existence d'une cuisine, la disponibilité en eau courante potable, la source d'éclairage, et les combustibles pour la cuisine. Les autres variables, appelées « variables de contrôle », sont utilisées dans la régression pour ajuster les disparités entre régions ou entre zones rurales et urbaines.

Une fois que le modèle est établi, un bon moyen d'en vérifier la qualité est de l'utiliser pour faire des prédictions sur les loyers des ménages en situation de locataires. S'il apparaît une différence systématique, il est probable que « quelque chose » n'ait pas été (correctement) pris en considération dans le modèle, dont la mise au point doit alors être poursuivie. Par contre, un faible écart entre les en vigueur loyers et les loyers prédits indiquera que le modèle est une bonne représentation de la réalité. A partir des estimations, les paramètres tirés de la régression hédonique sont alors utilisés pour évaluer le loyer des maisons occupées par leurs propriétaires. Pour le loyer final, qui sera pris en compte dans les dépenses totales des ménages, il existe deux options. La première consiste à utiliser le loyer obtenu par régression pour l'ensemble des ménages, y compris ceux qui paient un loyer. La régression donne en effet une estimation relativement plus faible que le loyer effectivement payé, et donc en l'utilisant pour l'ensemble des ménages, on placera tout le monde sur un pied d'égalité. La seconde option consiste à n'utiliser le loyer obtenu par régression que pour les maisons occupées par leurs propriétaires; les loyers effectivement payés n'ont de valeur que pour les locataires.

Les biens de consommation durables, par définition, durent (et procurent des avantages sur) plus d'une année. Bien que le coût de ces biens puisse être payé au moment de l'achat, leur valeur s'étend sur plusieurs années. Il ne serait donc pas correct d'examiner le coût total d'acquisition d'un bien durable uniquement dans le cadre des dépenses de l'année en cours. Considérer le coût total comme la dépense d'une seule année pourrait dénaturer la distribution de l'échantillon, plus particulièrement si de grosses dépenses, telles que l'achat d'une voiture ou d'un bateau, ont été engagées.

L'idéal serait de disposer d'informations sur l'âge des biens durables, la valeur au moment de l'achat, la valeur actuelle, leur dépréciation et le taux d'intérêt réel. Ces données sont nécessaires pour le calcul des coûts de location des biens durables sur une année. L'hypothèse de base de ce raisonnement est qu'un ménage ne fait pas de différence entre la location du bien durable chaque année pendant la

durée de sa vie, ou son paiement intégral au moment de l'achat. Selon Deaton et Zaidi (2001) et en prenant en compte la décroissance exponentielle de la valeur de ce bien, l'avantage actualisé de la possession actuelle de ce bien est résumé par l'équation suivante $S_t \left(p_t - p_{t+1} \frac{1-\delta}{1+r_t} \right)$. Dans cette

équation, S_t représente le stock de la quantité d'actifs au temps t , p_t est le prix de ce bien au temps t , δ est le taux de dépréciation du bien, et r_t est le taux d'intérêt nominal. Nous faisons l'inventaire des avantages d'un bien à un temps t et évaluons la proportion de sa valeur qui sera amortie, en termes de valeurs actualisées, au temps $t+1$. La différence réside dans le coût du loyer du bien en l'an t . Si les taux d'intérêt réels et la dépréciation sont insignifiants, l'équation peut être

simplifiée comme suit: $S_t p_t (r_t - \pi_t + \delta)$, où $\pi_t = \frac{p_{t+1} - p_t}{p_t}$ est le taux d'inflation du bien durable.

Deaton et Zaidi (2001) suggère d'estimer le taux de dépréciation avec l'équation suivante

$$\delta - \pi = 1 - \left(\frac{p_t}{p_{t-T}} \right)^{1/T} \quad \text{pour prendre en compte la nature géométrique de la dépréciation. Le calcul}$$

du coût du loyer peut alors s'effectuer.

Si ces informations détaillées ne sont pas disponibles, des ajustements devront être faits. Des exemples de cette situation sont fournis dans l'étude de Deaton et Zaidi (2001)³. Si plusieurs hypothèses s'imposent, il vaut mieux ne pas intégrer ces données dans l'évaluation des dépenses. Hentschel et Lanjouw (1996) analysent également cette situation.

Les grosses dépenses sont des postes budgétaires qui n'apparaissent pas souvent au niveau des ménages. Il s'agit, par exemple, des mariages, des funérailles, et des cas d'hospitalisation. La prise en compte ou l'omission de ces achats dans le volume total des dépenses du ménage devrait dépendre du contexte du pays. Considérons, par exemple, un ménage qui consacre 15% de ses économies et 20% de ses dépenses annuelles à l'organisation d'un mariage. Bien que ce ménage paraisse relativement aisé, il peut en fait se trouver en mauvaise situation dans l'année de réalisation de l'enquête puisqu'il devra vivre avec 80% de ses dépenses annuelles pour le reste de l'année.

Cette règle doit être appliquée avec prudence : Dans certains pays, de nombreux ménages mentionnent des mariages, des baptêmes, et des funérailles dans les enquêtes. Dans le cas de l'Enquête Permanente de Conjoncture Economique et Sociale effectuée au Niger en 1994-1995, plus de 60% (avec pondération) de l'ensemble des ménages de la région ont signalé des dépenses relatives à un mariage ou un baptême. Dans ce cas, il s'agit de dépenses rares ou exceptionnelles. La règle générale est d'omettre, dans l'agrégation des dépenses du ménage, les gros achats, ceux qui ne sont pas fréquents ou courants, en particulier s'ils sont importants par rapport aux dépenses totales du ménage.

³ Voir page 34.

L'ajustement du coût de la vie doit prendre en compte le fait qu'une même somme d'argent peut servir à l'achat de différentes quantités de produits dans différentes régions. Par exemple, un kilo de viande de bœuf sera beaucoup plus cher dans la capitale qu'en zone rurale où se pratique l'élevage. Trois sources permettent généralement d'obtenir des prix: les enquêtes sur les prix en vigueur dans la communauté, les enquêtes auprès des ménages, et les enquêtes gouvernementales sur les prix. Les deux premières sources sont beaucoup plus utilisées que la troisième. Le calcul des déflateurs régionaux pour les prix impose le choix d'un prix de référence. Le déflateur régional de prix est ensuite calculé comme suit :

$$\ln p_{pj}^h \approx \sum_{k=1}^k w_k^h \ln \left(\frac{p_k^h}{p_0^h} \right)$$

où p_{pj}^h est le déflateur de prix pour un groupe de produits « j » pour un ménage « h », w_k^h est la part de la denrée « k » au sein d'un groupe de denrées « j » pour un ménage « h » (par exemple, la part des dépenses en viande de bœuf dans le volume total des dépenses en viandes), et p_0^h est le prix de base. En réalité, le déflateur de prix n'est estimé que de manière approximative au niveau régional, où en général on n'aura que deux déflateurs, l'un pour les prix des produits alimentaires, et l'autre pour le non alimentaire. Les prix pratiqués dans la capitale sont le plus souvent choisis comme prix de référence. Le pondérateur de chaque denrée peut faire l'objet d'une approximation en utilisant la moyenne régionale ou la médiane de la part du budget de ménage d'un groupe communautaire minutieusement choisi. Par exemple, le pondérateur pour les prix des viandes de bœuf, de porc ou la volaille peut être déterminé approximativement en utilisant la part de la viande dans les dépenses alimentaires du ménage.

Le Bon sens. L'agrégation des dépenses est loin d'être un exercice simple. Pratiquement, chaque cas demande jugement. La règle la plus importante est sans doute de combiner les connaissances de terrain et le bon sens avec l'utilisation des outils statistiques. La seconde règle est de fournir une documentation détaillée sur chacune des phases de l'agrégation. Et la dernière est de comparer certaines des statistiques de base avec la réalité.