

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN**

Paix- Travail- Patrie

-----  
**INSTITUT NATIONAL  
DE LA STATISTIQUE**  
-----



**REPUBLIC OF CAMEROON**

Peace- Work- Fatherland

-----  
**NATIONAL INSTITUTE  
OF STATISTICS**  
-----

**DEUXIEME ENQUETE CAMEROUNAISE AUPRES DES MENAGES**

**VOLET PRIX : PRINCIPAUX RESULTATS**



**Août 2002**

# SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
SIGLES ET ABBREVIATIONS	3
INTRODUCTION	4
CHAPITRE I : JUSTIFICATIF ET PRÉSENTATION DU VOLET PRIX DE L'ECAM II	5
CHAPITRE II : SYNTHÈSE MÉTHODOLOGIQUE	6
<b>2.1 Centres d'observation, échantillon et points de vente</b>	<b>7</b>
2.1.1 Nombre de Centres d'observation	7
2.1.2 Échantillon des biens et services	7
2.1.3 Échantillon des points de vente	8
<b>2.2 Méthode d'observation</b>	<b>8</b>
<b>2.3 Nombre de relevés réalisés</b>	<b>9</b>
<b>2.4 Saisie des données et apurement</b>	<b>10</b>
<b>2.5 Calcul des prix moyens et des indices régionaux</b>	<b>10</b>
CHAPITRE III : SYNTHÈSE DES RÉSULTATS ET DIFFICULTES RENCONTRES	
<b>3.1 Les indices régionaux</b>	
<b>3.2 Disparité des prix des biens de première nécessité</b>	
3.2.1 Comparaison des prix entre régions	
3.2.1.1 Comparaison dans l'ensemble	
3.2.1.2 Comparaison entre milieux urbains	
3.2.1.3 Comparaison entre milieux ruraux	
3.2.2 Comparaison des prix à l'intérieur des diverses régions	
<b>3.3 Les difficultés de terrain</b>	
3.3.1 Sous équipement du personnel	
3.3.2 Les difficultés de collecte	
3.3.2.1 La couverture spatiale de la collecte	
3.3.2.2 la couverture quantitative et qualitative du panier commun	
CONCLUSION	
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
<b>Annexe 1 : LES INDICES DES PRIX DU CAMEROUN, BASE 100 = YAOUNDÉ</b>	
<b>Annexe 2 : LES INDICES DES PRIX DES MILIEUX URBAINS; BASE 100 = YAOUNDÉ</b>	
<b>Annexe 3- LES INDICES DES PRIX DES MILIEUX RURAUX; BASE 100 = YAOUNDÉ-</b>	

**Annexe 4- LES INDICES DES PRIX DES RÉGIONS; BASE 100 = YAOUNDÉ -----**

**Annexe 5- LES INDICES DES PRIX DES MILIEUX RURAUX; BASE 100 = CAMEROUN**

**Annexe 6- LES INDICES DES PRIXDES MILIEUX URBAINS; BASE 100 = CAMEROUN**

**Annexe 7- LES INDICES DES PRIX DES MILIEUX RURAUX; BASE 100 = CAMEROUN**

**Annexe 8- LES INDICES DES PRIX DES RÉGIONS; BASE 100 = CAMEROUN -----**

**Annexe 9 : LE PANIER COMMUN DES BIENS ET SERVICES-----**

**Annexe 10 : RAPPORT D'EXÉCUTION TECHNIQUE ET FINANCIÈRE-----**

**Annexe 11 : PERSONNEL DU VOLET PRIX ECAM II-----**

## **SIGLES ET ABBREVIATIONS**

AFRISTAT	:	Observatoire Economique et Statistique d’Afrique subsaharienne
CEMAC	:	Communauté Economique de l’Afrique Centrale
COICOP	:	Classification Of Individual Consumption by Purpose
DSCN	:	Direction de la Statistique et de la Comptabilité Nationale
ECAM	:	Enquête Camerounaise Auprès des Ménages
I N S	:	Institut National de la Statistique
PPA	:	Parité de Pouvoir d'Achat

## INTRODUCTION

L'Institut National de la Statistique (INS) a le plaisir de présenter les résultats du volet prix de la Deuxième Enquête Camerounaise Auprès des Ménages (ECAM II) en ce qui concerne les indices des prix régionaux et la disparité des prix des biens de première nécessité.

Le volet prix avait pour objectif principal l'élaboration des indices devant servir de déflateurs régionaux pour les analyses des résultats de l'enquête auprès des ménages. Les indices sont donnés par fonction de consommation de la nomenclature COICOP (Classification Of Individual Consumption by Purpose) et l'on distingue le milieu rural du milieu urbain. Par ailleurs, deux références (base 100) ont été considérées : la région de Yaoundé et la "région" Cameroun.

Ces indices spatiaux permettent de ramener les revenus ou les dépenses de consommation finale des différentes régions à la même unité afin de pouvoir disposer d'un même seuil de pauvreté pour l'ensemble du pays. Ces indices permettent par ailleurs de réaliser des comparaisons de niveaux de vie et de dépenses par fonction de consommation en volume entre les régions ou les milieux.

Ce document présente dans un premier temps le volet prix de l'ECAM II tout en le justifiant. Il insiste ensuite sur quelques aspects méthodologiques importants, le déroulement de la collecte proprement dite ainsi que les principaux résultats obtenus.

## **CHAPITRE I : JUSTIFICATIF ET PRÉSENTATION DU VOLET PRIX DE L'ECAM II**

L'un des résultats prioritaires attendus de la deuxième Enquête Camerounaise Auprès des Ménages (ECAM II) est la détermination d'une ligne de pauvreté prenant en compte les disparités de prix au niveau national.

L'indicateur de mesure de niveau de vie des ménages est obtenu en faisant la somme des dépenses de consommation finale du ménage, de l'autoconsommation de produits alimentaires (évaluée au prix du marché), du loyer imputé et des dons reçus en nature. Toutefois, certains traitements ont été effectués sur ces mesures notamment les dépenses de consommation finale du ménage et les loyers<sup>1</sup>.

Les prix ne sont pas les mêmes sur l'ensemble du territoire national. Ils varient, ne serait-ce qu'à cause des coûts de transport quand il faut acheminer les produits des lieux de production ou d'importation aux lieux de consommation. Ainsi, tout comme il convient de calculer un indicateur de parité de pouvoir d'achat (PPA) quand il s'agit de comparer le niveau de vie entre plusieurs pays, il est nécessaire de calculer des indices spatiaux pour ramener tous les revenus à la même unité afin de pouvoir disposer d'un même seuil de pauvreté pour l'ensemble du pays.

Pour ce faire, il a été organisé pendant la période de l'enquête, une collecte des prix en vue de calculer des indices régionaux. Ces indices permettront de ramener les dépenses de consommation finale, l'autoconsommation alimentaire, le loyer imputé ainsi que les dons reçus en nature des différentes régions de l'ECAM II aux prix de la région choisie comme région de référence. Les résultats du volet prix permettront d'intégrer les disparités régionales des prix dans les analyses qui seront menées à partir des résultats de l'ECAM II.

L'objectif prioritaire du volet prix de l'enquête ECAM II est donc l'élaboration des indices régionaux devant servir de déflateurs régionaux pour les analyses des données de l'enquête auprès des ménages. Les objectifs secondaires sont liés aux différentes utilisations possibles des données sur les prix à la consommation : comparaison des prix des produits ou groupe de produits entre régions, estimation de l'autoconsommation ou de l'autofourniture pour les comptes nationaux, calcul des élasticités prix de certains produits de grande consommation etc. La durée de la collecte sur le terrain sera celle de la phase de collecte de l'enquête ECAM II, c'est-à-dire trois mois non compris la phase préparatoire.

---

<sup>1</sup> Pour plus de précisions, consulter les publications de l'ECAM II de préférence le document de présentation des bases de données de l'enquête.

## **CHAPITRE II : SYNTHÈSE MÉTHODOLOGIQUE**

La méthodologie mise en œuvre est en partie celle de l'indice harmonisé des prix des Etats membres de la CEMAC en cours d'élaboration à l'INS. Il s'agit de relever les prix des biens et services de consommation finale :

1. Produits alimentaires, boissons et tabac
2. Articles d'habillement et articles chaussants
3. Logement, eau, électricité, gaz et autres combustibles
4. Ameublement, équipement ménager et entretien courant de la maison
5. Santé
6. Transports
7. Loisirs, spectacles et culture
8. Enseignement
9. Hôtels, cafés, restaurants
10. Autres biens et services.

Dans les différents points de vente où les ménages sont susceptibles de s'approvisionner :

- 01 Supermarchés/Grands magasins
- 02 Magasins spécialisés indépendants
- 03 Epicerie /boutiques/échoppes
- 04 Autres commerces modernes
- 05 Marchés
- 06 Hôtels, restaurants, bars, cafés-restaurants
- 07 Prestataires de services individuels
- 08 Prestataires de services publics
- 09 Secteur transports
- 10 Cliniques, laboratoires médicaux et écoles

## 2.1 Centres d'observation, échantillon et points de vente

### 2.1.1 Nombre de Centres d'observation

Il y a en tout 45 centres d'observation c'est-à-dire villes ou grands marchés d'arrondissement (Yaoundé et Douala). Le tableau 2.1 présente la répartition des centres d'observation selon les strates de l'ECAM II.

Tableau 2.1 Nombre de Centres d'observation par région et par strate

Région	Milieu urbain	Milieu rural et semi-urbain	Total
Douala	5		5
Yaoundé	6		6
Adamaoua	2	1	3
Centre-Ydé	2	1	3
Est	2	1	3
Extrême-Nord	3	2	5
Littoral-Dla	2	1	3
Nord	2	1	3
Nord-Ouest	2	2	4
Ouest	2	2	4
Sud	2	1	3
Sud-Ouest	2	1	3
Ensemble	32	13	45

### 2.1.2 Échantillon des biens et services

Il est le même pour toutes les régions quel que soit le milieu. Il comprend environ 150 biens et services. Les critères ayant présidé à la constitution de cet échantillon sont les suivants :

- La variété doit être un sous-ensemble du sous-groupe et de lui seul.
- La variété ne doit pas représenter une part trop faible du sous-groupe de dépense.
- La définition de la variété doit être aussi précise que possible et stable dans le temps.
- Les biens et services répondant à la définition de la variété doivent être faciles à observer.

La détermination des variétés se base sur les résultats d'enquêtes sur la consommation des ménages complétés avec les résultats d'enquêtes sur les marchés et les autres points de ventes

réalisées pendant les travaux préparatoires à Yaoundé et dans quelques centres semi-urbains et ruraux environnants. Le panier final a été arrêté à l'issue de la synthèse des résultats des missions de concertation avec les Services provinciaux.

### **2.1.3 Échantillon des points de vente**

L'échantillonnage des points de vente n'est pas aléatoire. Le choix des lieux d'enquête est raisonné : des quotas de points de vente sont établis par type, par implantation géographique, par importance présumée de la fréquentation des consommateurs. Leur liste a été constituée à l'issue des missions réalisées dans les centres d'observation par l'équipe centrale.

## **2.2 Méthode d'observation**

### **- MARCHES**

Les prix des produits vendus sur les marchés sont obtenus auprès des vendeurs. Les relevés de prix de ces produits dépendent de l'unité de vente de ceux-ci. On distingue :

- Produits vendus en unités standards (Kg, litre, mètre, etc.) : les relevés sont les prix pratiqués.

- Produits vendus en unités non standards (morceau, tas, boule, bol, paquet, sachet, assiette, panier, mesure, bidon, bouteille, filet, sac, fagot etc.) : le produit est acheté chez tous les vendeurs échantillon à chaque passage, pour être pesé au bureau. Une quarantaine de produits vendus essentiellement sur les marchés entre dans cette catégorie.

### **- MAGASIN ET/OU BOUTIQUE/ECHOPPE/EPICERIE**

Deux cas sont à distinguer

- Le prix du produit observé est affiché : les prix relevés sont les prix affichés.

- Le prix du produit observé n'est pas affiché : les prix relevés sont les prix obtenus auprès du vendeur.

### **- TARIF**

Les tarifs sont relevés auprès des organismes compétents (services des eaux, de l'électricité, du téléphone; transports publics, carburants, journaux, services domestiques, etc.). Les tarifs sont relevés lors de chaque modification. La date précise de la modification est relevée, afin d'en tenir compte dans le calcul de l'indice.

### **- Nombre, fréquence et durée de la collecte**

Le nombre de relevés de prix d'un bien ou service figurant dans le panier dépend du type de produit et du type de point de vente dans lequel s'effectue l'observation :

- Marchés (y compris les marchés périodiques) : 4 relevés mensuels à raison de 2 relevés par passage.
- Supermarchés / Grands magasins / Epiceries / Boutiques / Echoppes/Autres commerces modernes / Hôtels-cafés-restaurants / Prestataires de services privés : 4 relevés mensuels répartis sur l'ensemble des points de vente du centre d'observation.
- Prestataires de services publics / Secteur transport / Cliniques - laboratoires – hôpitaux – écoles. Le nombre de relevés mensuels dépend du nombre de modifications des tarifs.

L'observation du prix d'un bien donné, dans un point de vente donné, est effectuée à des dates identiques, chaque mois et au cours de la première et la troisième semaine. La durée de la collecte sur le terrain a été de trois mois.

### 2.3 Nombre de relevés réalisés

Le nombre de biens et services dont les prix ont été observés au cours des trois mois d'enquête est d'environ 150, soit près de 103 500 relevés répartis par région suivant le tableau 2.2.

Tableau 2.2 Nombre de centres d'observation et de relevés

Région	Nombre de centres d'observation	Nombre de relevés
Douala	5	10 100
Yaoundé	6	16 599
Adamaoua	3	3 315
Centre moins Yaoundé	3	4 185
Est	3	6 189
Extrême-Nord	5	19 054
Littoral moins Douala	3	4 952
Nord	3	3 387
Nord-Ouest	4	12 502
Ouest	4	12 701
Sud	3	5 579
Sud-Ouest	3	4 930
Nombre	45	103 493

Les relevés de prix de couverture ont été menés dans les régions suivantes : Nord, Douala, Sud-Ouest, Sud, Littoral (moins Douala), l'Est et ont permis de compléter les opérations d'apurement réalisées au niveau central.

## 2.4 Saisie des données et apurement

Le masque de saisie des données collectées a été réalisé sur le logiciel Excel. Ce masque intégrait les tests d'exhaustivité, de cohérence et des procédures de gestion des données manquantes. Le contrôle d'exhaustivité visait à vérifier l'existence d'un prix pour toutes les variétés du panier à chaque passage. Les contrôles de cohérence mis en œuvre consistaient à :

- élaborer des fourchettes de prix pour chaque type de variété et repérer les prix hors fourchette pour vérification
- définir un seuil du coefficient de variation à partir duquel l'on devait vérifier et détecter éventuellement les prix aberrants dans la série des prix relevés ou des prix moyens calculés.
- Les procédures d'imputation des données manquantes sont similaires à celles qui ont été mises en œuvre dans le Projet prix CEMAC. En général, le prix manquant d'un produit dans un centre donné est remplacé par la moyenne arithmétique simple des prix du même produit dans les centres les plus proches du même département ou de la même province. L'hypothèse qui sous-tend cette approche est celle selon laquelle les ménages s'approvisionnent sur les marchés des villes les plus proches en cas d'absence du produit sur les marchés de la localité.

Ces contrôles ont été réalisés pour chaque passage, chaque mois, et pour l'ensemble de la période

- entre les prix d'une même variété à l'intérieur d'un même centre;
- entre les prix moyens d'une même variété à l'intérieur d'une même région et par milieu;
- entre les prix moyens d'une même variété pour l'ensemble du pays et par milieu.

Sur le plan temporel, l'on vérifiait la cohérence des prix moyens d'une variété d'un mois à l'autre à l'intérieur d'un même centre.

## 2.5 Calcul des prix moyens et des indices régionaux

La procédure de calcul des prix moyens mensuels se présente comme suit :

- Le prix moyen mensuel d'un produit d'un centre d'enquête est la moyenne arithmétique simple des prix qui y sont observés.
- Le prix moyen mensuel d'un produit pour une zone est la moyenne arithmétique simple des prix moyens des centres choisis dans cette zone.
- Le prix moyen mensuel d'un produit pour la région est la demi somme des prix moyens des deux zones (urbaine et rurale/semi-urbaine) qui la composent.

L'indice des prix a pour objectif de déterminer la part de la variation d'une valeur agrégée  $V = \sum p_i q_i$  où  $p_i$  désigne le prix du bien ou service  $i$  et  $q_i$  la quantité consommée, entre une situation de référence  $s$  (il peut s'agir d'une période ou d'un espace géographique), et une situation  $t$  imputable à la variation des prix des articles qui la composent. Le panier des biens ou

services  $q_i$  est le même pour toutes les régions et tous les milieux alors que les pondérations qui respectent la structure moyenne de consommation des ménages dans chaque région et chaque milieu différent.

La formule de calcul des indices des prix régionaux est celle de Fischer qui est une moyenne géométrique des indices de Laspeyres et de Paasche :

Fischer =  $\sqrt{\text{Laspeyres} \times \text{Paasche}}$ . Lorsque l'indice de Fischer d'une région donnée est inférieur à 100, cela signifie que le coût du panier commun de biens et services est en moyenne plus élevé dans la région de référence que dans cette région et le contraire sinon.

Les pondérations sont dérivées des coefficients budgétaires. On appelle coefficient budgétaire de l'article  $i$  la part de la dépense totale de consommation finale du ménage consacrée à cet article. Ces coefficients budgétaires représentent l'importance des différents articles dans le budget des dépenses de consommation finale des ménages. Ceux-ci proviennent de l'exploitation du volet enquête de l'ECAM II sur la consommation finale des ménages.

Dans l'indice de Laspeyres, les pondérations sont celles de la situation de référence  $s$ , ce qui consiste dans le cas d'un indice régional à valoriser le panier dans la région de référence par les prix de la région  $t$ . Si la région de référence est la ville de Yaoundé par exemple, l'indice de Laspeyres de la région  $t$  mesure le changement de cette valeur du panier commun de biens et services qui est imputable au prix lorsqu'un ménage de Yaoundé se trouve dans la région  $t$  et consomme ces biens et services dans les mêmes proportions que s'il se trouvait à Yaoundé.

L'indice de Laspeyres est:

$$L_{t/s} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{is}}{\sum_{i=1}^n p_{is} q_{is}} = 100 \times \sum_{i=1}^n w_{is} \frac{p_{it}}{p_{is}}$$

avec

$$w_{is} = \frac{p_{is} q_{is}}{\sum_{i=1}^n p_{is} q_{is}} : \text{Part de la dépense totale consacrée à l'article } i \text{ dans la région de référence } s;$$

$n$  : Nombre de biens et services du panier commun, il était de 147 exactement;

$p_{is}$  : Prix du bien n°  $i$  dans la région de référence  $s$ ;

$p_{it}$  : Prix du bien n°  $i$  dans la région  $t$ ;

$q_{is}$  : Quantité échangée du bien n°  $i$  dans la région de référence  $s$ .

Dans l'indice de Paasche par contre, les pondérations sont celles de la situation t, ce qui consiste dans le cas d'un indice régional à valoriser les quantités de la région t par les prix de la région de référence. Si la région de référence est la ville de Yaoundé par exemple, l'indice de Paasche de la région t mesure le changement de la valeur du panier commun de biens et services qui est imputable au prix lorsqu'un ménage de cette région se trouve à Yaoundé et consomme ces biens et services dans les mêmes proportions que s'il se trouvait dans la région t.

L'indice de Paasche est:

$$P_{t/s} = 100 \times \frac{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{is} q_{it}} = 100 \times \frac{1}{\sum_{i=1}^n w_{it} \frac{p_{is}}{p_{it}}}$$

avec  $w_{it} = \frac{p_{it} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{it}}$  : Part de la dépense totale consacrée à l'article i dans la région t;

n : Nombre de biens et services du panier commun, il était de 147 exactement;

$p_{is}$  : Prix du bien n° i dans la région de référence s;

$p_{it}$  : Prix du bien n° i dans la région t;

$q_{it}$  : Quantité échangée du bien n° i dans la région t.

- Procédures de calcul des indices régionaux

Deux procédés ont été mis en œuvre pour le calcul des indices régionaux.

Procédure 1: L'on calcule tous les indices à partir de la maquette de calcul élaborée sur Excel.

Procédure 2: L'on calcule seulement les indices des milieux urbain et rural de chaque région à partir de la maquette de calcul élaborée sur Excel et l'on déduit celui de la région des égalités théoriques suivantes (par fonction de consommation) quel que soit le type d'indice :

$$CFT_{vo} = CF_{vo}^r + CF_{vo}^u \quad (1)$$

$$\begin{aligned} CFT_{va} &= I \times CFT_{vo} \Rightarrow CFT_{vo} = CFT_{va} / I \\ CFT_{va}^r &= I^r \times CF_{vo}^r \Rightarrow CF_{vo}^r = CFT_{va}^r / I^r \\ CFT_{va}^u &= I^u \times CF_{vo}^u \Rightarrow CF_{vo}^u = CFT_{va}^u / I^u \end{aligned} \quad (2)$$

(1) et (2) permettent d'écrire :  $CFT_{va} / I = CFT_{va}^r / I^r + CFT_{va}^u / I^u$

$$\text{soit } CFT_{va} = I \times [CFT_{va}^r / I^r + CFT_{va}^u / I^u]$$

$$\text{d'où } I = CFT_{va} / [CFT_{va}^r / I^r + CFT_{va}^u / I^u]$$

où :

CFTva : Consommation finale totale en valeur de la région R

CFTvo : Consommation finale totale en volume de la région R

I : indice des prix de la région R

CFva<sup>r</sup> : Consommation finale du milieu rural de la région R en valeur

CFvo<sup>r</sup> : Consommation finale du milieu rural de la région R en volume

I<sup>r</sup> : indice des prix du milieu rural de la région R

CFva<sup>u</sup> : Consommation finale en valeur du milieu urbain de la région R

CFvo<sup>u</sup> : Consommation finale en volume du milieu urbain de la région R

I<sup>u</sup> : indice des prix du milieu urbain de la région R

Ces deux procédures donnent des résultats proches. Les résultats publiés sont ceux obtenus avec la deuxième procédure. Tous les indices de la région adoptée comme base 100 sont égaux à 100.