



NOTE SUR LA PAUVRETE EN 2019
INSAE - JUILLET 2020

La présente note porte sur les résultats de l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM) réalisée dans les huit Etats membres de l'UEMOA en 2018-2019.

La collecte des données de la première édition de cette enquête s'est déroulée selon une méthodologie harmonisée dans les huit Etats membres en deux vagues, dont la première vague a eu lieu de septembre à décembre 2018 et la deuxième d'avril à juillet 2019. Pour chaque vague, la collecte a porté sur la moitié de l'échantillon (4020 ménages pour 335 grappes). L'approche en deux vagues a été retenue afin de prendre en compte la saisonnalité de la consommation.

L'analyse spatiale des résultats de cette enquête ne peut atteindre un niveau plus fin que le département, qui couplé au milieu de résidence, ont été définis comme strates dans le tirage de l'échantillon. Les travaux complémentaires permettront de disposer des informations jusqu'au niveau commune comme dans l'enquête EMICoV.

Une nouvelle méthodologie a été adoptée pour cette enquête (en ce qui concerne les approches méthodologiques de collecte des données et la construction de l'indicateur de bien-être et le seuil de pauvreté), pour répondre aux besoins d'harmonisation au sein de l'UEMOA. Cela impose une réévaluation du niveau de la pauvreté calculé à partir des enquêtes passées (EMICoV : Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des ménages) **afin de permettre une analyse de l'évolution temporelle de la pauvreté.**

Pour garantir cette comparabilité entre l'Enquête EHCVM et l'Enquête EMICoV 2015, la technique d'imputation Enquête à Enquête (S2S) a été utilisée (voir annexe). Cette méthode permet d'estimer la tendance au niveau agrégé lorsque les indicateurs ne sont pas comparables ou impossibles à calculer. L'utilisation de la méthode S2S s'avère nécessaire, en raison du grand intérêt que revêt la tendance de la pauvreté pour les décideurs.

Les résultats de l'enquête seront présentés à travers les points ci-après: i) situation de la pauvreté au Bénin en 2019; ii) évolution de la pauvreté monétaire entre 2015 et 2019; iii) évolution de la pauvreté non monétaire entre 2015 et 2019 et iv) pauvreté dans les pays de l'UEMOA en 2019.

Situation de la pauvreté au Bénin en 2019

Pour mesurer la pauvreté monétaire, il est évalué le niveau de vie des individus (consommation annuelle par tête) et est défini un seuil de pauvreté par lequel chaque individu est catégorisé selon sa position (en dessous ou au-dessus) au seuil. Cette approche est analysée selon les indicateurs habituels que sont l'incidence, la profondeur et la sévérité de la pauvreté. Selon l'EHCVM 2019, le seuil global annuel de pauvreté est estimé à 246 542 FCFA. Ce seuil est composé d'une composante alimentaire (146 793 FCFA) et d'une composante non alimentaire (99 749 FCFA). L'analyse des dépenses des ménages béninois indique que 38,5% des individus vivent en dessous de ce seuil de pauvreté. Ce niveau global cache toutefois des disparités selon le département et le milieu de résidence.

La pauvreté monétaire au Bénin sévit plus en milieu rural qu'en milieu urbain. En effet, l'incidence de la pauvreté monétaire en milieu urbain est de 31,4% contre 44,2% en milieu rural. Les mêmes tendances sont observées au niveau de la profondeur de la pauvreté (P1) et des inégalités parmi les pauvres (P2).

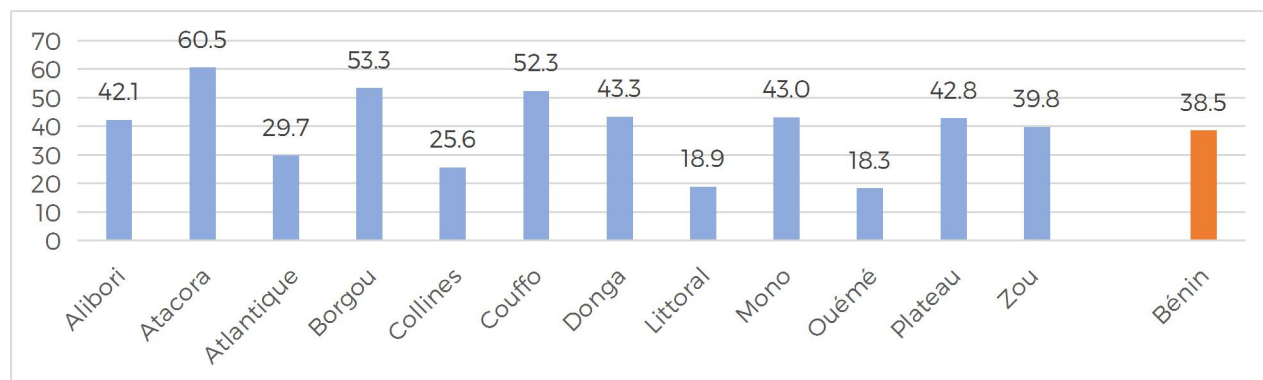
Tableau 1 : Pauvreté monétaire selon le milieu de résidence en 2019

Milieu de résidence	Incidence de la pauvreté monétaire (PO) en %	Profondeur de la pauvreté monétaire (P1) en %	Sévérité de la pauvreté monétaire (P2) en %
Urbain	31,4	8,6	3,4
Rural	44,2	12,5	5,0
Bénin	38,5	10,8	4,3

Source : INSAE, EHCVM 2019

L'ampleur de la pauvreté monétaire diffère d'un département à un autre. En effet, les départements de l'Ouémé (18,3%) et du Littoral (18,9%) présentent les plus faibles taux de pauvreté et se détachent nettement de l'ensemble des autres départements. L'Atacora (60,5%), le Borgou (53,3%) et le Couffo (52,3%) sont les départements où la pauvreté sévit le plus.

Graphique 1 : Incidence de la pauvreté monétaire selon le département en 2019



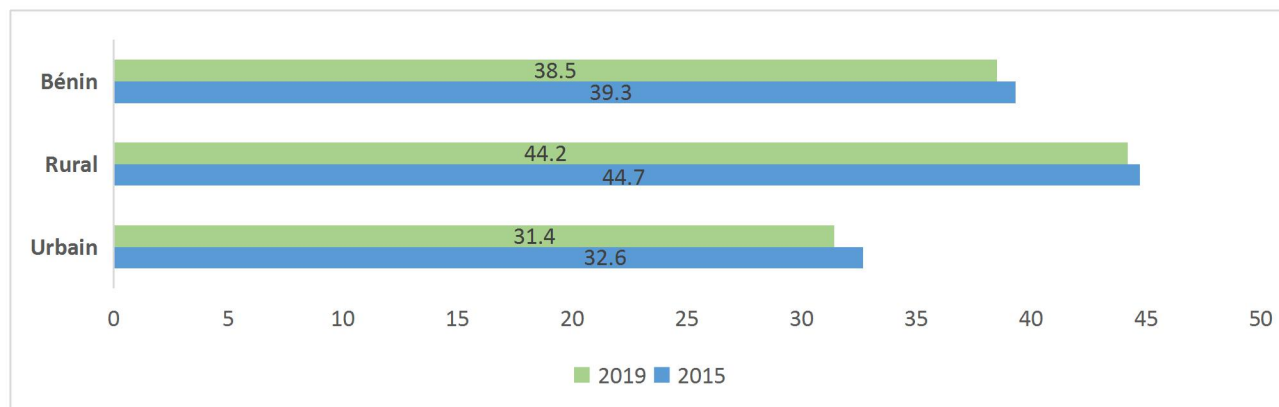
Source : INSAE, EHCVM 2019

Situation de la pauvreté monétaire au Bénin entre 2015 et 2019

Sur la base du raccordement des résultats de l'enquête EMICoV 2015 à partir de l'EHCVM 2019, l'analyse de la pauvreté monétaire montre un léger repli entre 2015 et 2019. En effet, l'incidence de la pauvreté monétaire est de 38,5% en 2019 contre 39,3% en 2015, soit une baisse de 0,8 point de pourcentage.

La pauvreté monétaire au Bénin est plus prépondérante en milieu rural (voir graphique 2). Bien que l'amélioration de la pauvreté soit plus marquée en milieu urbain, les ménages ruraux aussi ont connu une amélioration de leurs conditions en 2019.

Graphique 2 : Evolution de l'incidence de la pauvreté monétaire entre 2015 et 2019 selon le milieu de résidence



Source : INSAE, EMICoV2015, EHCVM 2019

Par rapport à l'année 2015, l'incidence de la pauvreté monétaire a connu une baisse dans les départements de l'Ouémé (-9,8 points), de l'Atlantique (-6,5 points), du littoral (-4,6 points), des Collines (-2,9 points) et du Plateau (-0,2 point) en 2018. L'aggravation de l'incidence dans les autres départements varie de 1,0% à 6,9%. Les départements de la Donga (+6,9 points) et de l'Atacora (+6,6 points) sont les plus touchés par cet accroissement de la population pauvre.

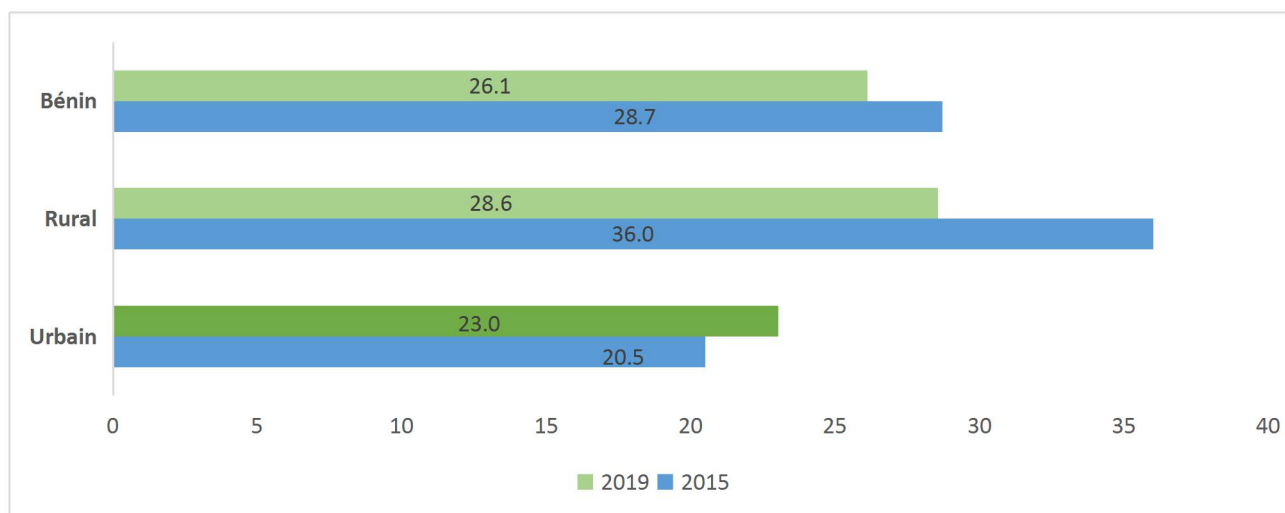
Tableau 2 : L'incidence de la pauvreté monétaire selon le département

	Incidence de la pauvreté monétaire (PO) en 2015	Incidence de la pauvreté monétaire (PO) en 2019
Alibori	41,1	42,1
Atacora	53,9	60,5
Atlantique	36,3	29,7
Borgou	50,0	53,3
Collines	28,4	25,6
Couffo	48,7	52,3
Donga	36,4	43,3
Littoral	23,5	18,9
Mono	38,3	43,0
Ouémé	28,1	18,3
Plateau	43,0	42,8
Zou	36,6	39,8
Bénin	39,3	38,5

Source : INSAE, EMICoV2015, EHCVM 2019

Du point de vue non monétaire, la pauvreté est appréhendée à travers un indice composite de niveau de vie. Cet indicateur traduit le confort général dans lequel vivent les ménages (logement, possession de biens durables et l'hygiène). Cette forme de pauvreté a touché 26,1% de la population béninoise en 2019 contre 28,7% en 2015. Par ailleurs, bien que le milieu rural soit plus touché par la pauvreté non monétaire (à l'image de la pauvreté monétaire), les ménages ruraux ont connu une amélioration de leurs conditions en 2019 par rapport à 2015 (l'incidence est passée de 36,0% à 28,6%), contrairement aux ménages urbains qui ont enregistré une aggravation (23,0% en 2019 contre 20,5% en 2015). Le recul progressif de la pauvreté non monétaire ces dernières années est signe d'une amélioration dans l'accès aux infrastructures de base.

Graphique 3 : Evolution de l'incidence de la pauvreté non monétaire entre 2015 et 2019 selon le milieu de résidence



Source : INSAE, EMICoV 2015, EHCVM 2019

On note de fortes disparités régionales de la pauvreté non monétaire en 2019. Les départements de l'Atacora (49,6%), du mono (44,9%), du Couffo (40,9%) et du plateau (36,8%) sont les plus touchés par cette forme de pauvreté. Les plus faibles taux sont enregistrés dans les départements de l'Atlantique (14,5%) et de l'Alibori (16,3%).

Tableau 3 : L'incidence de la pauvreté non monétaire par département

	Incidence de la pauvreté non monétaire (PO) en 2015	Incidence de la pauvreté non monétaire (PO) en 2019
Alibori	34,8	16,3
Atacora	46,9	49,6
Atlantique	16,6	14,5
Borgou	29,7	24,4
Collines	24,2	22,6
Couffo	43,8	40,9
Donga	18,6	22,9
Littoral	21,5	18,6
Mono	40,0	44,9
Ouémé	16,7	21,2
Plateau	31,5	36,8
Zou	33,9	21,9
Bénin	28,7	26,1

Source : INSAE, EMICoV 2015, EHCVM 2019

La situation de 2019 s'est améliorée par rapport à celle de 2015 en termes de pauvreté non monétaire. En effet, sept (7) départements ont connu une amélioration de l'incidence de pauvreté non monétaire en 2019 par rapport à la situation de 2015. Les améliorations les plus importantes des conditions de vie non monétaire sont observées dans les départements de l'Alibori (-18,5 points), du Zou (-12,0 points) et du Borgou (-5,3 points) (voir tableau 3).

Pauvreté dans les pays de l'UEMOA

L'analyse de la situation de la pauvreté fait ressortir que le seuil de pauvreté varie d'un pays à l'autre. Ce seuil correspond au niveau de revenu nécessaire pour assurer les besoins alimentaires et non alimentaires d'un ménage. Il est calculé à partir d'un panier de biens alimentaires, auquel s'ajoutent les dépenses en biens non alimentaires, indispensables pour la survie du ménage.

Tableau 4 : Pauvreté dans les pays de l'UEMOA en 2019

Etats	Seuil de pauvreté national en Fcfa	Incidence de la pauvreté-National en %
Bénin	246 542	38,5
Burkina Faso	194 629	41,4
Côte d'Ivoire	345 514	39,5
Guinée-Bissau	271 072	47,7
Mali	269 485	42,1
Niger	181 782	40,8
Sénégal	333 441	37,8
Togo	273 619	45,5

Source : UEMOA, EHCVM 2019

Dans les prochains mois l'INSAE, en collaboration avec la Commission de l'UEMOA, mettra à la disposition des utilisateurs, sous des conditions définies, les micro-données anonymisées ainsi que les métadonnées permettant aux chercheurs de mener des travaux nécessaires à des prises de décision de politiques publiques.

BREF APERÇU SUR LA METHODE S2S

Avant la mise en œuvre de l'EHCVM, les Etats membres de l'UEMOA avaient mis en place différents dispositifs nationaux de collecte en vue de mesurer les conditions de vie de leur population. Au Bénin, depuis les années 2000, l'Enquête Modulaire Intégrée sur les Conditions de Vie des Ménages (EMICoV) a permis de disposer des indicateurs sur la pauvreté.

Même si elles cherchent toutes à mesurer le niveau de pauvreté au Bénin et à établir les indicateurs de pauvreté dans le pays, les enquêtes EMICoV et EHCVM diffèrent de par leur méthodologie et la définition de certains concepts clés. C'est pourquoi un raccordement des chiffres de pauvreté est alors nécessaire pour assurer une comparabilité des résultats des indicateurs de pauvreté entre les deux types d'opérations (EMICoV et EHCVM).

Le raccordement des chiffres de pauvreté cherche à aligner les résultats des deux types d'enquête afin qu'ils traduisent les mêmes réalités bien qu'étant préalablement menés par deux méthodologies différentes.

Pour faire cet exercice, les pays membres de l'UEMOA ont eu recours à la méthodologie S2S dont une brève description est présentée ci-dessous.

1) Présentation de la méthodologie S2S

S2S désigne **Survey To Survey** est une méthodologie d'imputation d'enquête à enquête dont le principal but est d'estimer la tendance de pauvreté au niveau agrégé lorsque les indicateurs de pauvreté ne sont pas directement comparables d'une enquête à une autre.

Cette méthodologie repose, elle-même, sur la technique d' « estimation de petit domaine » décrite par Elbers, Lanjouw, and Lanjouw en 2002/2003.

Trois principales étapes sont nécessaires à l'application de la méthode S2S.

2.1) La préparation des variables

Cette première étape permet de vérifier les différentes variables en présence au niveau des deux types d'enquêtes et de faire ressortir les ressemblances et dissemblances qu'elles contiennent. Elle nécessite généralement la création de variables communes aux deux enquêtes (en effectuant les regroupements qui s'imposent) en s'assurant que ces variables sont suffisamment corrélées avec la variable d'intérêt et présentent des propriétés statistiques semblables d'une enquête à une autre.

2.2) La modélisation

Elle consiste à estimer un modèle de prévision liant la consommation par tête aux variables communes aux deux enquêtes en utilisant les données de l'enquête EHCVM.

Le modèle estimé est alors de la forme :

$$Y = \beta X + \mu \quad (1)$$

Où : **Y** est la variable d'intérêt (la dépense de consommation du ménage)

β le vecteur des coefficients du modèle

X est le vecteur des caractéristiques du ménage et

μ le terme d'erreur associé

Dans les enquêtes ménages, les ménages sont tirés dans des grappes qui constituent généralement les unités primaires d'échantillonnage. Ainsi, l'équation (1) peut être réécrite :

$$Y_{gm} = \beta X_{gm} + \mu_{gm}$$

Où **g** et **m** désignent respectivement les indices pour la grappe et le ménage.

Afin de tenir compte des spécificités de chaque grappe, le terme d'erreur global du modèle est

décomposé en deux :

$$\mu_{gm} = \eta_g + \varepsilon_{gm}$$

Ainsi, le modèle devient :

$$Y_{gm} = \beta X_{gm} + \eta_g + \varepsilon_{gm}$$

C'est alors ce modèle qui est estimé sur la base d'apprentissage (ici EHCVM) grâce à la méthode des moindres carrés généralisés.

Par ailleurs, pour disposer des bonnes propriétés du modèle, l'on cherche à contenir la variance inconditionnelle associée à la grappe qui est donnée par la formule :

$$\hat{\sigma}_{\eta}^2 = \max\left(\frac{\sum_g w_g (\mu_{g.} - \mu_{..})^2 - \sum_g w_g (1 - w_g) \hat{\tau}_g^2}{\sum_g w_g (1 - w_g)}; 0\right)$$

Où : $\mu_{g.}$ est la moyenne pondérée des μ_{gm} pour une grappe donnée

$\mu_{..} = \sum_g w_g \mu_{g.}$ est le poids de la grappe

$$w_g = \sum_m w_{mg} \text{ et } \hat{\tau}_g^2 = \frac{\sum_m (\varepsilon_{gm} - \varepsilon_{g.})^2}{n_g(n_g - 1)}$$

2.3) La simulation

Une fois le modèle spécifié et estimé à l'étape précédente, l'on procède maintenant à des simulations. A base des paramètres précédemment estimés, on simule les indicateurs de pauvreté pour la base d'imputation (EMICoV). On réalise les simulations autant de fois que possible afin d'obtenir des résultats fiables. Cet exercice permet ainsi d'estimer la dépense de consommation par tête, ce qui permettra de dire, par comparaison au seuil de pauvreté de l'EHCVM, si un individu est pauvre ou non et d'inférer les différents indicateurs de pauvreté.

Pour y parvenir, deux (02) méthodes sont utilisées :

2.3.1) La méthode bayésienne

Cette méthode repose sur l'hypothèse de normalité des résidus du modèle estimé à l'étape précédente et permet d'améliorer les prévisions sur l'effet spécifique des grappes.

Sous cette hypothèse de normalité des résidus du modèle, l'espérance conditionnelle de l'effet de localisation géographique de la grappe s'obtient par :

$$E[\eta_g | \varepsilon_g] = \gamma_{g,w} \left(\frac{\sum_m \left(\frac{w_{g,m}}{\sigma_{e_{gm}}^2} \right) \varepsilon_{gm}}{\sum_m \left(\frac{w_{g,m}}{\sigma_{e_{gm}}^2} \right)} \right)$$

Où :

$$\gamma_{g,w} = \frac{\sigma_{\eta}^2}{\sigma_{\eta}^2 + \sum_m w_{gm}^2 \left(\sum_m w_{gm} \sum_m \left(\frac{w_{g,m}}{\sigma_{e_{gm}}^2} \right) \right)^{-1}}$$

Et la variance associée est :

$$\text{Var}[\hat{\eta}_g] = \sigma_{\eta}^2 - \gamma_{g,w}^2 \left(\sigma_{\eta}^2 + \sum_m \left(\frac{\frac{w_{g,m}}{\sigma_{e_{gm}}^2}}{\sum_m \left(\frac{w_{g,m}}{\sigma_{e_{gm}}^2} \right)} \right)^2 \sigma_{e_{gm}}^2 \right)$$

2.3.2) La méthode Monte Carlo

Cette méthode fait partie d'une famille de méthodes algorithmiques qui se basent sur des techniques probabilistes afin de trouver une valeur numérique approchée. Elle est utilisée pour simuler un grand nombre de fois des phénomènes en utilisant des variables aléatoires.