

**INDICE HARMONISE  
DES PRIX A LA CONSOMMATION (IHPC)  
POUR LES PAYS MEMBRES DE L'UEMOA  
BAMAKO – JUILLET 2018**

**AVERTISSEMENT**

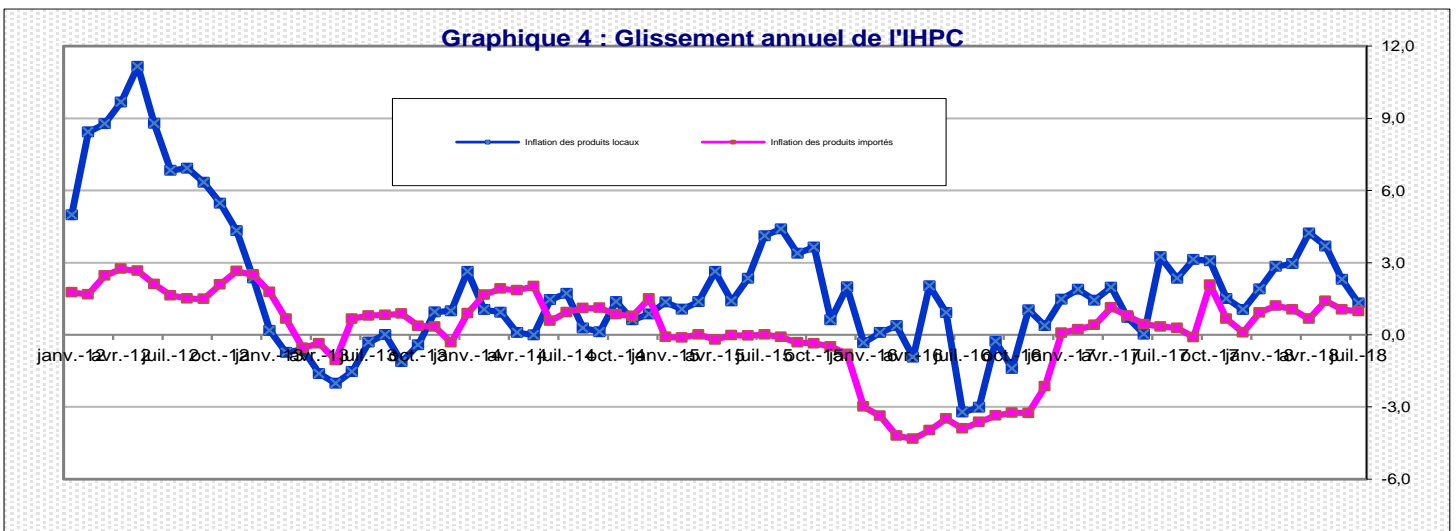
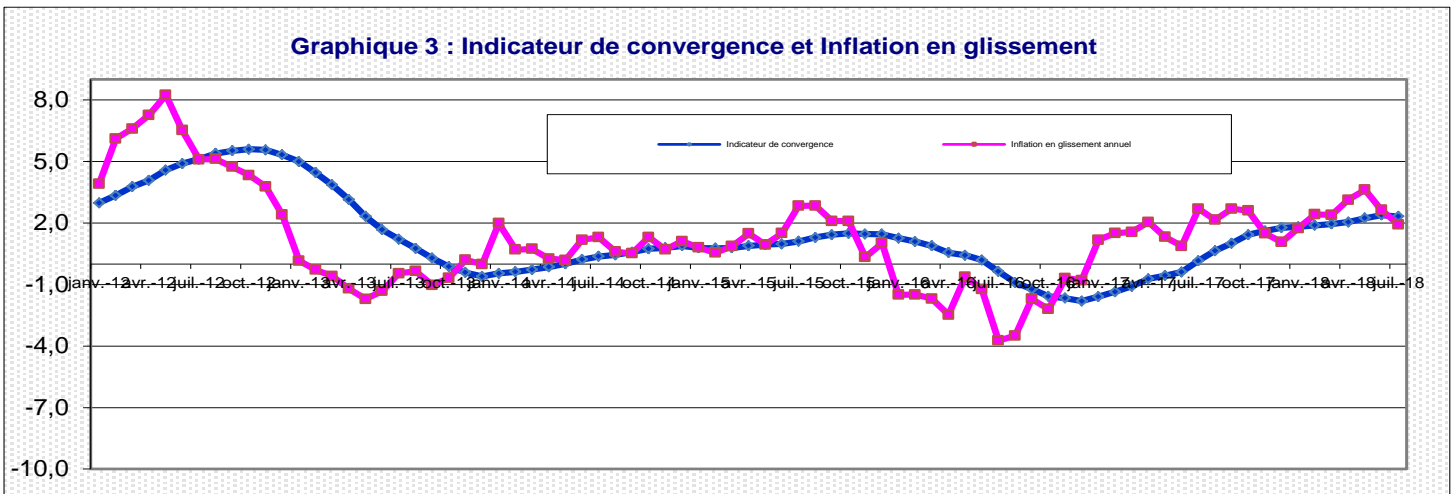
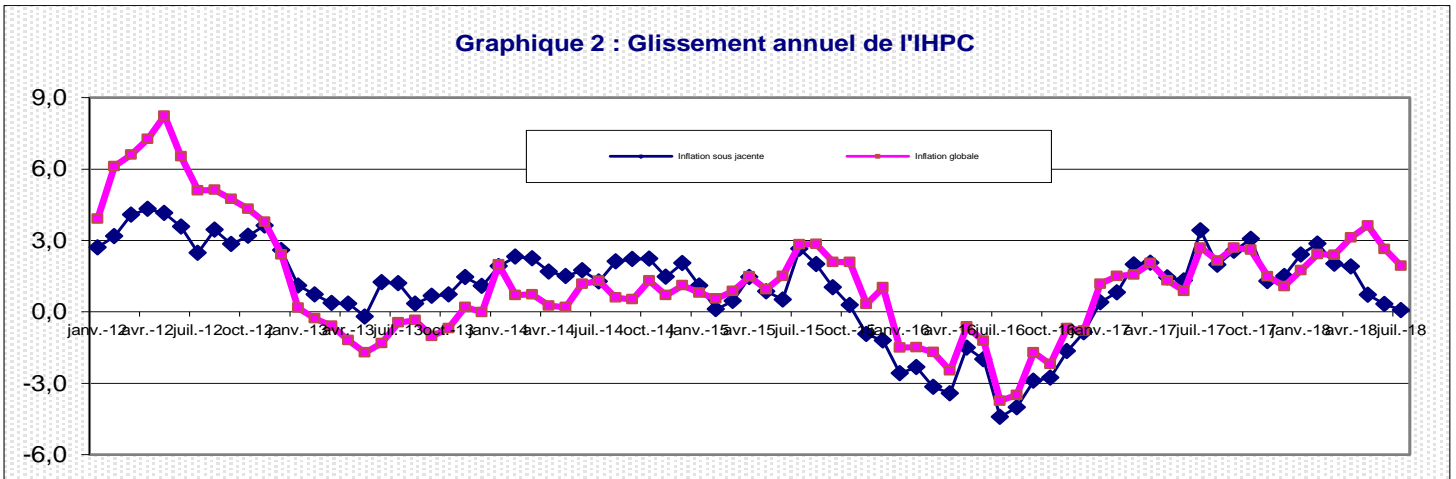
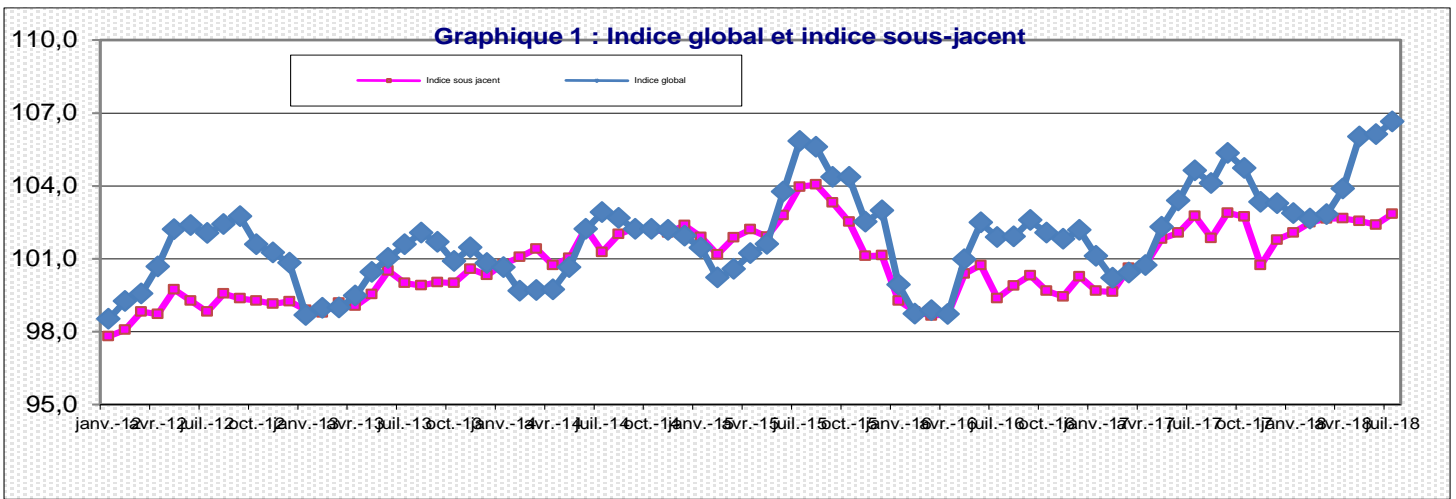
L'Institut National de la Statistique a le plaisir de mettre à la disposition des utilisateurs l'Indice Harmonisé des Prix à la Consommation (IHPC). Cet indice est harmonisé car la méthodologie utilisée pour sa production est identique dans les huit pays membres de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). Ainsi, cet indice a été adopté comme instrument de mesure de l'évolution des prix au sein des pays de l'UEMOA.

La première période de base de l'IHPC est l'année 1996. Elle a été rénovée en 2014 et comme en 2008 et 1996, les pondérations proviennent d'une enquête sur les dépenses de plus de 1000 ménages, effectuée en 2008 et révisée en 2014. La population de référence de l'IHPC est l'ensemble des ménages résidant dans le District de Bamako. Le panier de la ménagère comprend 650 variétés suivies dans 1511 points de vente.

L'IHPC est un indice de Laspeyres calculé en utilisant le principe d'agrégations successives du niveau le plus fin (variété) au niveau le plus élevé (fonction).

**Mois de juillet 2018  
(Base 100 : année 2014)**

	Pondération	Indices pour les mois de :					Variations (en %)		
		juil.-17	avr.-18	mai.-18	juin.-18	juil.-18	du dernier mois	des 3 derniers mois	des 12 derniers mois
<b>INDICE DE BAMAKO</b>	<b>10 000</b>	<b>104,6</b>	<b>104,4</b>	<b>106,0</b>	<b>106,1</b>	<b>106,6</b>	<b>0,5</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>
<b>01 Produits alimentaires et boissons non alcoolisées</b>	<b>4 540</b>	<b>111,4</b>	<b>109,1</b>	<b>112,2</b>	<b>112,3</b>	<b>113,1</b>	<b>0,7</b>	<b>3,7</b>	<b>1,5</b>
- Céréales non transformées	1 246	107,1	112,7	118,5	115,7	112,0	-3,2	-0,6	4,6
- Autres fruits frais	84	123,1	115,3	113,3	115,4	126,3	9,4	9,5	2,6
- Sel, épices, sauces et produits alimentaires n,d,a	263	109,3	111,0	110,7	112,7	111,5	-1,0	0,4	2,0
- Légumes frais en feuilles	78	147,6	99,4	121,8	156,0	165,4	6,0	66,3	12,0
- Tubercules et plantains	84	129,6	104,1	107,7	111,3	125,0	12,3	20,0	-3,6
- Huiles	244	106,0	102,1	101,5	101,8	101,8	0,0	-0,3	-4,0
- Autres matières grasses	91	101,9	91,9	99,9	97,0	105,6	8,8	14,8	3,6
<b>02 Boissons alcoolisées, Tabac et stupéfiants</b>	<b>78</b>	<b>121,7</b>	<b>92,9</b>	<b>92,8</b>	<b>92,5</b>	<b>92,7</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>-23,9</b>
<b>03 Articles d'habillement et chaussures</b>	<b>999</b>	<b>98,0</b>	<b>98,2</b>	<b>98,6</b>	<b>98,8</b>	<b>98,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>
- Vêtements de dessus hommes	205	96,7	97,8	98,2	98,2	98,2	0,0	0,4	1,6
<b>04 Logement, eau, gaz, électricité et autres combustibles</b>	<b>1 097</b>	<b>89,4</b>	<b>106,4</b>	<b>106,9</b>	<b>107,2</b>	<b>107,5</b>	<b>0,2</b>	<b>1,0</b>	<b>20,3</b>
- Combustibles solides et autres	222	122,1	123,9	126,0	127,5	128,8	1,0	3,9	5,4
<b>05 Meubles, articles de ménage et entretien courant du foyer</b>	<b>386</b>	<b>143,8</b>	<b>106,6</b>	<b>106,9</b>	<b>109,3</b>	<b>110,4</b>	<b>1,1</b>	<b>3,6</b>	<b>-23,2</b>
<b>06 Santé</b>	<b>256</b>	<b>86,7</b>	<b>103,7</b>	<b>103,3</b>	<b>103,2</b>	<b>103,2</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>19,0</b>
<b>07 Transports</b>	<b>1 211</b>	<b>111,8</b>	<b>94,4</b>	<b>95,0</b>	<b>95,3</b>	<b>95,6</b>	<b>0,4</b>	<b>1,3</b>	<b>-14,5</b>
- Carburants et lubrifiants	639	89,5	91,0	92,0	92,7	93,6	1,0	2,9	4,6
<b>08 Communication</b>	<b>527</b>	<b>91,8</b>	<b>89,5</b>	<b>87,6</b>	<b>85,5</b>	<b>85,4</b>	<b>-0,1</b>	<b>-4,5</b>	<b>-7,0</b>
<b>09 Loisirs et culture</b>	<b>132</b>	<b>87,7</b>	<b>99,1</b>	<b>99,3</b>	<b>99,3</b>	<b>99,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>13,4</b>
<b>10 Enseignement</b>	<b>178</b>	<b>103,0</b>	<b>104,7</b>	<b>104,7</b>	<b>104,7</b>	<b>104,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,6</b>
<b>11 Restaurants et Hôtels</b>	<b>231</b>	<b>106,7</b>	<b>107,7</b>	<b>107,7</b>	<b>107,7</b>	<b>107,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>
<b>12 Biens et services divers</b>	<b>365</b>	<b>103,7</b>	<b>104,2</b>	<b>104,4</b>	<b>104,4</b>	<b>104,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>



**Commentaire de l'indice harmonisé  
des prix à la consommation des ménages  
(IHPC), pour les pays de l'UEMOA  
BAMAKO – Juillet 2018**

L'indice des prix à la consommation des ménages à Bamako au mois de juillet 2018 a augmenté de 0,5% par rapport au mois précédent et se situe à 106,6. Par rapport au mois d'avril 2018, la hausse de l'indice est de 2,1%. En un an (juillet 2018 par rapport à juillet 2017), les prix ont progressé de 1,9%.

L'indice sous-jacent (l'évolution du niveau général des prix en dehors des produits frais et de l'énergie) a augmenté de 0,4% par rapport au mois passé et se situe à 102,9. Par rapport au même mois de l'année précédente, la hausse est de 0,1%.

En juillet 2018, la hausse du niveau général des prix est essentiellement liée à l'augmentation des prix des fonctions suivantes :

-La fonction «**Produits alimentaires et boissons non alcoolisées**» a augmenté de 0,7% en liaison avec la hausse des prix des fruits frais (9,4%) en particulier les prix de la mangue ordinaire (66,5%), de l'avocat (28,7%) et de la goyave (5,6%). Quant aux tubercules et plantains, ils ont augmenté de 12,3% en liaison avec la hausse des prix de la pomme de terre (11,3%), de la patate douce (4,4%) et de l'igname (8,2%). Les légumes frais en feuilles ont augmenté de 6,0% imputable à la hausse des prix perçue au niveau des poireaux frais (57,0%), de la salade locale (3,5%), du chou vert (12,5%) du persil frais (56,2%) et du céleri frais (51,6%). Les *matières grasses ont augmenté de 8,8% en raison de la hausse de prix de la pâte d'arachide.*

Par contre, les céréales non transformées ont connu une légère baisse (-3,2%) en prélude à la période de soudure cumulée au début de l'hivernage freinant ainsi la hausse de l'indice global.

La fonction «**Logement, eau, gaz, électricité et autres combustibles**» a augmenté de 0,2% en liaison avec la hausse des prix des combustibles

solides (1,0%) en occurrence le charbon de bois (1,2%) et le bois de chauffe de 0,7%.

- La fonction «**Meubles, articles de ménage et entretien courant du foyer**» a augmenté de 1,1% liée à la hausse des prix des services domestiques notamment les employés domestique non déclarés

La fonction «**Transports**» a augmenté de 0,4% imputable à la hausse des prix des carburants en particulier l'essence super (1,0%) et gas-oil (1,3%).

Au cours de ce mois, les prix des **produits frais** et ceux de **l'énergie** ont augmenté respectivement de 1,0% et 0,6%. En un an, les prix des **produits frais** et ceux de **l'énergie** ont augmenté respectivement de 3,6% et 3,5%.

**Quant à la provenance**, les prix des **produits locaux** ont majoré de 0,9% contre une baisse de ceux **importés** de 0,4%. En un an, les prix des **produits locaux** et ceux **importés** ont augmenté respectivement de 1,3% et 1,0%.

**Au regard de l'appartenance sectorielle**, les prix des produits du **secteur primaire, secondaire et tertiaire** ont augmenté respectivement de 0,9% et 0,2% chacun. En un an, les prix des produits du **primaire** et du **secondaire** ont augmenté respectivement de 3,1% et 0,2% contre une baisse du **tertiaire** de 0,3%.

**Quant à la durabilité**, les prix des **biens durables, non durables et semi durable** ont progressé respectivement de 0,1%, 0,7% et 0,2%. En un an, les prix des biens **durables** ont régressé de 8,1% contre une hausse des **non durables et semi durables** respectivement de 1,7% et 3,0%.

L'indicateur de convergence communautaire de l'UEMOA mesure la variation moyenne des prix au cours des douze derniers mois par rapport aux douze mois précédents. Il s'est situé à (2,1%), celui de l'UEMOA affiche 0,2 en juillet 2017.

## IHPC suivant les nomenclatures secondaires

	Pondération	Indices pour le mois de					Variation depuis		
		juil.-17	avr.-18	mai-18	juin-18	juil.-18	1 mois	3 mois	12 mois
<b>Indice global</b>	<b>10 000</b>	<b>104,6</b>	<b>104,4</b>	<b>106,0</b>	<b>106,1</b>	<b>106,6</b>	<b>0,5</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>
<b>Produits frais</b>	2 458	114,1	111,6	117,0	117,1	118,2	1,0	5,9	3,6
<b>Produits Energie</b>	1 252	99,1	100,4	101,2	101,9	102,6	0,6	2,2	3,5
<b>Hors produits frais et énergie = Inflation sous</b>	6 290	102,8	102,1	102,6	102,4	102,9	0,4	0,8	0,1
<b>Local</b>	6 605	108,1	106,8	108,4	108,6	109,5	0,9	2,6	1,3
<b>Importé</b>	3 395	99,7	100,2	101,3	101,1	100,7	-0,4	0,5	1,0
<b>Primaire</b>	2 529	113,2	110,9	115,4	115,6	116,7	0,9	5,3	3,1
<b>Secondaire</b>	4 894	104,0	103,5	103,7	104,0	104,2	0,2	0,7	0,2
<b>Tertiaire = Services</b>	2 578	98,6	98,9	98,6	98,1	98,3	0,2	-0,7	-0,3
<b>Durable</b>	340	105,9	97,3	97,3	97,2	97,3	0,1	0,0	-8,1
<b>Non durable</b>	5 485	108,6	107,0	109,6	109,6	110,4	0,7	3,1	1,7
<b>Semi Durable</b>	1 611	103,1	104,5	105,1	106,0	106,3	0,2	1,7	3,0

### Variation annuelle (Moyenne 12 mois) du taux d'Inflation du Mali et de l'UEMOA (%)

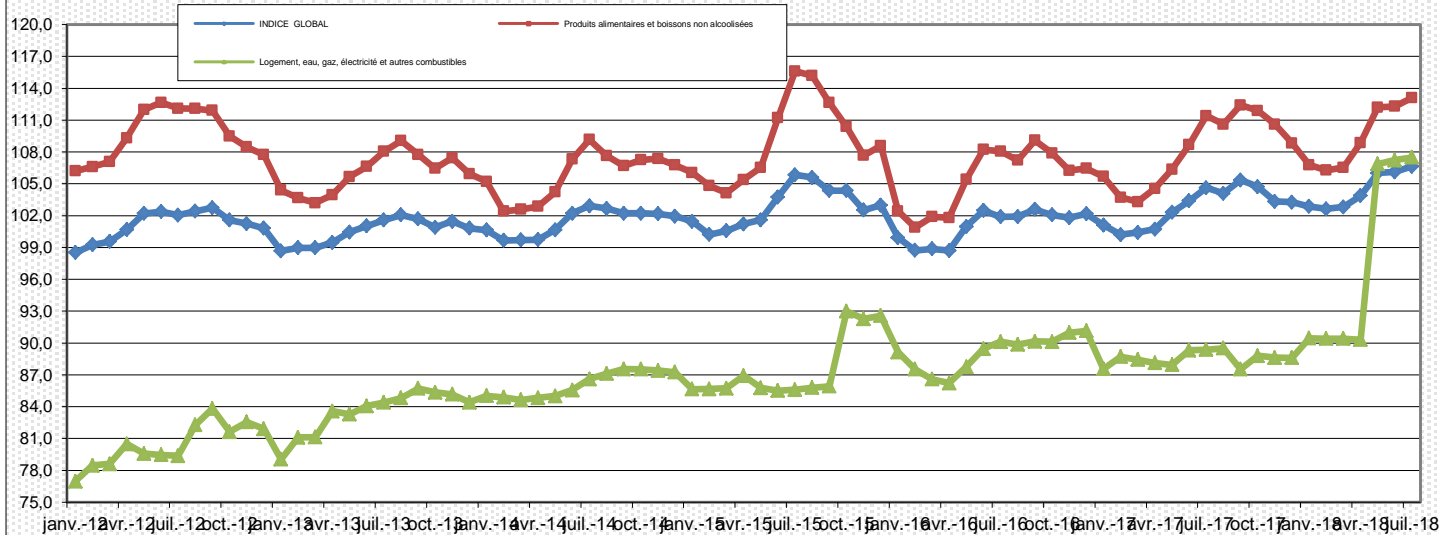
MOIS		juil.-17	août-17	sept.-17	oct.-17	nov.-17	déc.-17	janv.-18	févr.-18	mars-18	avr.-18	mai-18	juin-18	juil.-18
Taux d'Inflation	Mali	0,2	0,6	1,0	1,4	1,6	1,8	1,8	1,9	2,0	2,0	2,2	2,3	2,1
	UEMOA	0,2												

### Indices et variations en glissement des pays de l'UEMOA (base 100) 2008

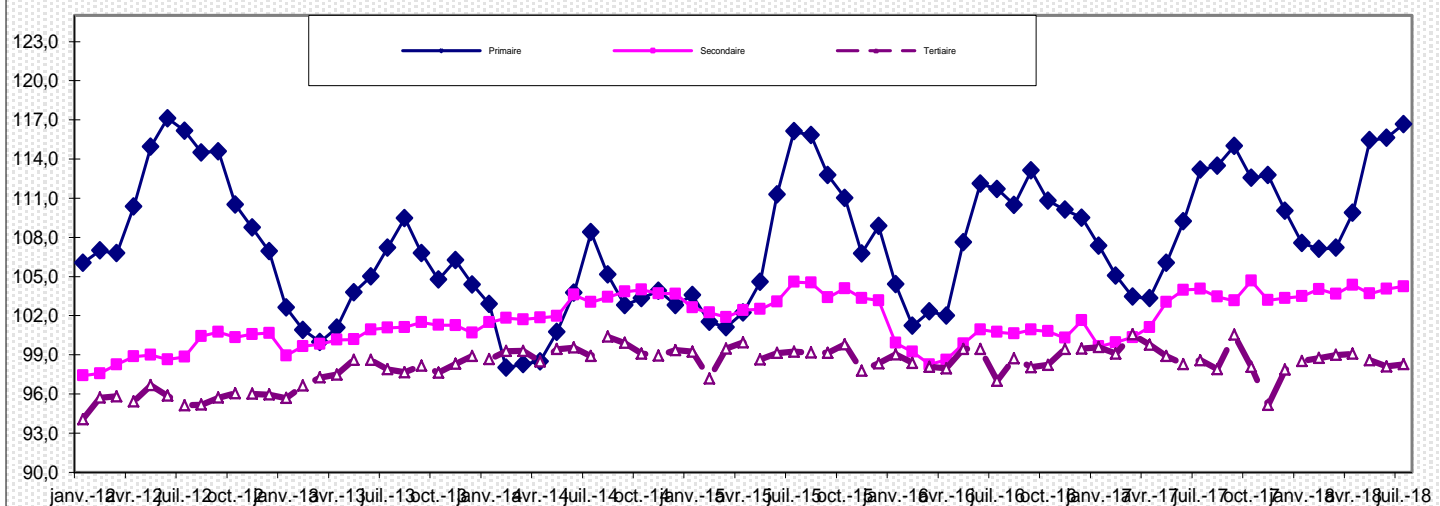
Pays	Bénin		Burkina Faso		Côte d'Ivoire		Guinée Bissau		Mali		Niger		Sénégal		Togo		UEMOA	
	Indice	Inflation	Indice	Inflation	Indice	Inflation	Indice	Inflation	Indice	Inflation	Indice	Inflation	Indice	Inflation	Indice	Inflation	Indice	Inflation
juin-17	113,2		109,4		115,3		111,5		114,9	0,9	112,3		104,0		117,8		112,4	
juil-17	112,5		108,8		115,5		112,7		116,2	2,7	111,0		105,6		116,4		112,6	
août-17	113,6		110,0		114,8		112,0		115,7	2,2	110,9		107,2		116,6		112,8	
sept-17	110,7		109,4		114,5		111,8		117,0	2,7	111,8		107,3		115,6		112,4	
oct-17	110,5		109,8		114,3		111,2		116,3	2,6	112,4		107,5		114,7		112,3	
nov-17	113,3		109,0		114,0		110,0		114,8	1,5	112,1		106,4		115,1		112,0	
déc-17	113,9		109,0		114,9		109,4		114,7	1,1	111,6		106,2		115,1		112,3	
janv-18									114,3	1,7								
févr-18									114,0	2,4								
mars-18									114,2	2,4								
avr-18									115,4	3,1								
mai-18									116,9	2,9								
juin-18									117,0	1,9								

## LES GRAPHIQUES DU MOIS

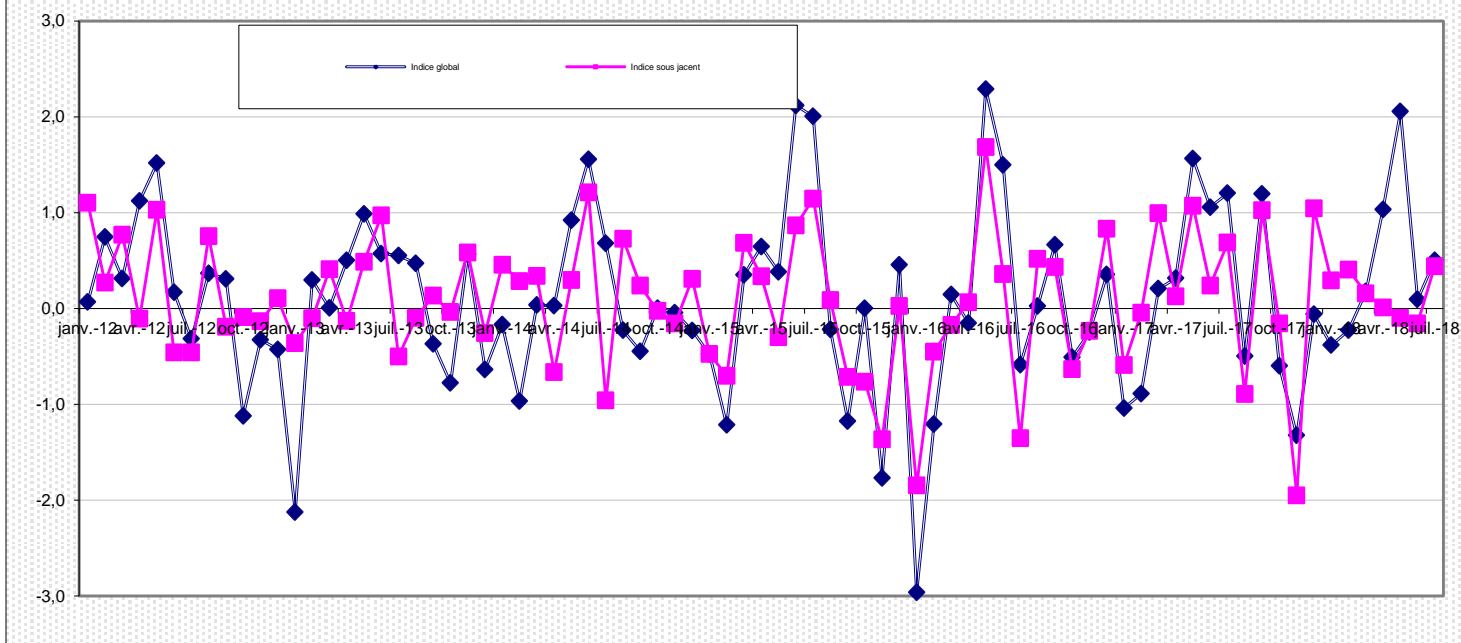
**Graphique 5 : Indice global, fonction Alimentaire, logement-électricité-gaz et combustibles**



**Graphique 6 : Evolution de l'indice des secteurs d'activité**



**Graphique 7 : Variations mensuelles indice global et indice sous jacent**



**INDICES SUIVANT LES FONCTIONS ET LES GROUPES DE LA NCOA-IHPC**

Codes	Libellé	Pondération	Indices					Variation		
			juil.-17	avr.-18	mai-18	juin-18	juil.-18	1 mois	3 mois	12 mois
	<b>INDICE GLOBAL</b>	<b>10 000</b>	<b>104,6</b>	<b>104,4</b>	<b>106,0</b>	<b>106,1</b>	<b>106,6</b>	<b>0,5</b>	<b>2,1</b>	<b>1,9</b>
<b>01</b>	<b>Produits alimentaires et boissons non alcoolisées</b>	<b>4 540</b>	<b>111,4</b>	<b>109,1</b>	<b>112,2</b>	<b>112,3</b>	<b>113,1</b>	<b>0,7</b>	<b>3,7</b>	<b>1,5</b>
011	Produits alimentaires	4 348	112,3	109,5	112,7	112,7	113,6	0,8	3,8	1,2
012	Boissons non alcoolisées	192	97,6	100,9	103,6	104,4	103,6	-0,8	2,6	6,1
<b>02</b>	<b>Tabac et stupéfiants</b>	<b>78</b>	<b>121,7</b>	<b>92,9</b>	<b>92,8</b>	<b>92,5</b>	<b>92,7</b>	<b>0,2</b>	<b>-0,2</b>	<b>-23,9</b>
021	Boissons alcoolisées	2	97,2	99,1	98,7	98,7	99,8	1,1	0,6	2,6
022	Tabacs et stupéfiants	76	92,4	92,6	92,5	92,3	92,4	0,1	-0,3	0,0
<b>03</b>	<b>Articles d'habillement et chaussures</b>	<b>999</b>	<b>98,0</b>	<b>98,2</b>	<b>98,6</b>	<b>98,8</b>	<b>98,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>
031	Articles d'habillement	833	96,9	97,4	97,9	98,1	98,1	0,0	0,7	1,2
032	Chaussures	166	101,9	101,4	101,6	101,8	101,8	0,0	0,4	0,0
<b>04</b>	<b>Logement, eau, gaz, électricité et autres combustibles</b>	<b>1 097</b>	<b>89,4</b>	<b>106,4</b>	<b>106,9</b>	<b>107,2</b>	<b>107,5</b>	<b>0,2</b>	<b>1,0</b>	<b>20,3</b>
041	Loyers effectifs	205	103,6	104,3	104,3	104,3	104,3	0,0	0,0	0,7
043	Entretien et réparation des logements	68	105,3	104,4	104,6	104,6	104,6	0,0	0,2	-0,6
044	Alimentation en eau et services divers lié au logement	211	100,6	104,1	104,1	104,2	104,2	0,0	0,1	3,5
045	Electricité, gaz et autres combustibles	613	107,3	108,1	108,9	109,5	110,0	0,4	1,7	2,5
<b>05</b>	<b>Meubles, articles de ménage et entretien courant du foyer</b>	<b>386</b>	<b>143,8</b>	<b>106,6</b>	<b>106,9</b>	<b>109,3</b>	<b>110,4</b>	<b>1,1</b>	<b>3,6</b>	<b>-23,2</b>
051	Meubles, articles d'ameublement, tapis et autres revêtement	91	101,2	101,3	101,3	101,3	101,3	0,0	0,0	0,1
052	Articles de ménage en textiles	47	98,9	100,0	99,9	99,7	99,7	0,0	-0,3	0,8
053	Appareils ménagers	22	100,0	99,7	99,9	99,9	99,9	0,0	0,2	-0,1
054	Verrerie, vaisselle et ustensiles de ménage	14	101,0	100,9	101,3	101,4	101,5	0,1	0,5	0,4
055	Outils et autre matériel pour la maison et le jardin	10	97,6	95,6	95,3	95,5	95,5	0,0	-0,2	-2,2
056	Biens et services liés à l'entretien courant du foyer	202	103,4	109,1	109,5	112,8	114,4	1,4	4,8	10,6
<b>06</b>	<b>Santé</b>	<b>256</b>	<b>86,7</b>	<b>103,7</b>	<b>103,3</b>	<b>103,2</b>	<b>103,2</b>	<b>0,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>19,0</b>
061	Produits, appareils et matériels médicaux	161	101,4	103,9	103,2	103,1	103,1	0,0	-0,8	1,7
062	Services ambulatoires	49	101,3	107,3	107,4	107,4	107,4	0,0	0,1	6,0
063	Services hospitaliers	46	99,2	99,1	99,1	99,1	99,1	0,0	0,0	-0,1
<b>07</b>	<b>Transports</b>	<b>1 211</b>	<b>111,8</b>	<b>94,4</b>	<b>95,0</b>	<b>95,3</b>	<b>95,6</b>	<b>0,4</b>	<b>1,3</b>	<b>-14,5</b>
071	Achat de véhicules	147	99,3	99,2	99,2	99,2	99,2	0,0	0,0	-0,1
072	Dépenses d'utilisation des véhicules	794	92,3	93,2	94,0	94,6	95,2	0,6	2,2	3,1
073	Services de transport	270	91,1	92,7	92,8	92,8	92,8	0,0	0,2	1,9
<b>08</b>	<b>Communication</b>	<b>527</b>	<b>91,8</b>	<b>89,5</b>	<b>87,6</b>	<b>85,5</b>	<b>85,4</b>	<b>-0,1</b>	<b>-4,5</b>	<b>-7,0</b>
081	Services postaux	2	100,0	98,9	98,9	99,0	99,0	0,0	0,1	-1,0
082	Matériel de téléphonie et de télécopie	34	85,9	86,0	86,0	86,0	86,0	0,0	0,0	0,1
083	Services de téléphonie et de télécopie	491	92,0	89,4	87,3	84,9	84,8	-0,1	-5,2	-7,9
<b>09</b>	<b>Loisirs et culture</b>	<b>132</b>	<b>87,7</b>	<b>99,1</b>	<b>99,3</b>	<b>99,3</b>	<b>99,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,3</b>	<b>13,4</b>
091	Matériel audiovisuel, photographique et de traitement de l'image et d	56	91,5	91,9	91,8	91,5	91,5	0,0	-0,5	0,0
093	Autres articles et matériel de loisirs, de jardinage et anim	12	101,2	100,5	100,5	100,5	100,9	0,4	0,4	-0,3
094	Services récréatifs et culturels	25	100,3	101,4	101,4	101,4	101,4	0,0	-0,1	1,1
095	Journaux, livres et articles de papeterie	38	99,9	102,0	102,8	103,2	103,2	0,0	1,1	3,3
096	Forfaits touristiques	1	93,9	96,8	96,8	96,8	96,8	0,0	0,0	3,1
<b>10</b>	<b>Enseignement</b>	<b>178</b>	<b>103,0</b>	<b>104,7</b>	<b>104,7</b>	<b>104,7</b>	<b>104,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>1,6</b>
101	Enseignement pré-élémentaire et primaire	90	107,8	108,0	108,0	108,0	108,0	0,0	0,0	0,1
102	Enseignement secondaire	60	100,7	100,6	100,6	100,6	100,6	0,0	0,0	-0,1
104	Enseignement supérieur	19	100,0	99,6	99,6	99,6	99,6	0,0	0,0	-0,4
105	Enseignement post-secondaire non supérieur et Enseignement non	9	111,2	109,2	109,2	109,2	109,2	0,0	0,0	-1,8
<b>11</b>	<b>Restaurants et Hôtels</b>	<b>231</b>	<b>106,7</b>	<b>107,7</b>	<b>107,7</b>	<b>107,7</b>	<b>107,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>
111	Services de restauration	228	106,2	107,9	107,9	107,9	107,9	0,0	0,0	1,6
112	Services d'hébergement	3	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	0,0	0,0	0,0
<b>12</b>	<b>Biens et services divers</b>	<b>365</b>	<b>103,7</b>	<b>104,2</b>	<b>104,4</b>	<b>104,4</b>	<b>104,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,9</b>
121	Soins corporels	275	105,5	105,8	106,1	106,1	106,4	0,3	0,5	0,8
123	Effets personnels n.c.a	58	99,4	101,2	101,5	101,5	101,5	0,0	0,3	2,1
124	Protection sociale et assurance	13	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
126	Services financiers	2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0
127	Autres services n.c.a	17	94,6	94,6	94,6	94,6	94,6	0,0	0,0	0,0

# Annexe

## Quelques statistiques sur les transports

Code Variétés	Variétés	Pondérations	juin-18	juil-18	Variation m/m-1
703020001	Taxi de ville	34	76,1	76,1	0,0
703020002	Course en taxi ville	3	95,2	95,2	0,0
703020003	Ticket autobus	59	93,7	93,7	0,0
703020004	Transport local collectif en minicar	137,0	94,5	94,5	0,0
703020005	Voyage en car ou minibus	17,0	98,5	98,5	0,0
	Indices	250,0	92,1	92,1	0,0

CODE	Séries de relevés sur le transport	prix	
		Juin -18	Juillet-18
70302000104	Distance, prix pour une course du transport urbain dans la zone 2 de Bamako; prix	2000	2000
70302000201	Course en taxi de ville pour un distance de 5 à 10 km.	2000	2000
70302000204	Distance, centre ville à Djélibougou, Magnambougou; Frais uniquement de la course	1500	1500
70302000303	Transporteur, centre-ville à Boukassoumbougou;	200	200
70302000401	transporteur, transporteurs inter urbain, collectif; de 2 à 5 km.	175	175
70302000403	Transporteur, Sotrama marché de Médine aux rails dahs près des rails un service	175	175
70302000404	Transporteur SOTRAMA marché de Médine aux rails dahis.	175	175
70302000501	Transporteur, Transport terrestre en autobus tarif -plein pour adulte Bamako-Sikasso.	6000	6000
70302000503	Trajet Bamako - Mopti	10000	10000
70302000504	Trajet Bamako - Ségou	3000	3000

**Institut National de la Statistique**, Immeuble MEF, ACI 2000 (Avenue du Mali), BP : 12; Tel: 20 22 24 55 / 20 22 48 73, Site web : [www.instat.gov.ml](http://www.instat.gov.ml)  
**Directeur Général:** Harouna KONE

**Responsable des prix :** Issa SIDIBE

**Collaborateurs :** Modibo TRAORE; Abdoulaye Aziz SANOGO; Issa TRAORE; Abdramane OUATTARA.