

La consommation des ménages en 2004

Une croissance soutenue par les TIC, le logement et les transports

Olivier Simon, département des Comptes nationaux, Insee

En 2004, la dépense de consommation des ménages progresse de 2,0 % en volume, contre 1,4 % en 2003. La demande des ménages a été particulièrement dynamique pour les biens durables, en particulier les achats d'automobiles, qui ont redémarré, et le matériel informatique et audiovisuel. Les biens et services des technologies de l'information et de la communication ont aussi été des moteurs de la croissance, comme les dépenses pour le logement et son équipement. L'assurance-vie continue son essor. Les dépenses alimentaires ne progressent que légèrement, leur prix se stabilise. La baisse de la consommation de tabac s'est accentuée sous l'effet d'une forte hausse des prix.

La dépense de consommation des ménages (*définitions*), qui ralentissait depuis l'année 2000, accélère en 2004 avec une croissance en volume de + 2,0 % après + 1,4 % en 2003. Cette croissance se situe légèrement au-dessus de la moyenne des quinze dernières années (+ 1,8 %). Elle a été favorisée par une légère reprise du pouvoir d'achat des ménages (+ 1,4 %). Mais c'est en réduisant leur épargne, pour la seconde année consécutive, que les ménages ont financé une partie de leur consommation. Ainsi leur taux d'épargne (*tableau 1*) est de 15,4 % contre 16,0 % en 2003.

Les prix accélèrent légèrement entre 2003 et 2004 (de + 1,3 % à 1,8 %). Toutefois, en base 2000 (*encadré*), la consommation des ménages intègre les dépenses de services d'intermédiation financière indirectement mesurés. Hors prise en compte de ces dépenses, les prix augmentent de 2,0 % comme en 2003. Les prix de l'alimentation, hors tabac et boissons alcoolisées, ont nettement ralenti : + 0,4 % (contre 3,2 % en moyenne depuis 2000). Les conditions climatiques de l'année 2003 avaient provoqué de fortes hausses des prix pour les fruits

et légumes, ces prix se réajustent en 2004. Liée à l'objectif de santé publique de baisse de consommation, l'augmentation du prix du tabac (+ 24,5 %) explique, à elle seule, 0,3 point de croissance de l'indice des prix de la dépense de consommation des ménages. Avec la hausse du prix du pétrole en dollars, et malgré la bonne tenue de l'euro, le prix des carburants a fortement progressé. Dans l'ensemble, les services contribuent plus fortement à la hausse des prix que les biens. La croissance du prix des loyers représente plus du quart (0,5 point) de l'évolution de l'indice des prix de la dépense de consommation des ménages.

Une demande en transports mieux orientée

Les dépenses liées aux transports reprennent fortement : + 1,7 %, après - 1,2 % en 2003, et expliquent une grande partie du surcroît de croissance entre 2003 et 2004 (*graphique*). Cette relance a été particulièrement marquée pour les achats d'automobiles (*tableau 2*) qui reprennent leur progression (+ 2,7 %) après deux années de repli (- 2,1 % en 2002 et - 5,5 % en 2003). Ce sont les marques étrangères qui profitent le plus de l'embellie. La part de marché des constructeurs français s'effrite une nouvelle fois, pour descendre à 58,1 % des immatriculations.

En 2004, 70 % des immatriculations de voitures particulières neuves sont des diesels ; leur part était de 40 % en 1998. Même si elles restent majoritaires, les berlines ont de moins en moins la faveur des ménages ; elles passent sous le seuil des 60 % d'immatriculations de voitures neuves. Les ménages se tournent de plus en plus vers les monospaces et les tout-terrains. Les minispaces poursuivent leur percée.

Alors que, de 1995 à 2002, les achats d'automobiles d'occasion croissaient à un rythme soutenu, ils ne progressent que faiblement depuis 2003. La baisse des immatriculations neuves en 2002 et 2003 a entraîné une réduction des disponibilités en occasions récentes, qui représentent 80 % du marché de l'occasion en valeur.

INSEE
PREMIERE

Les achats de bicyclettes augmentent encore fortement + 13,0 %, soit + 43,3 % depuis 2001. Le dynamisme de ce marché est en phase avec une nouvelle baisse des prix (- 1,6 % en 2004). Après deux années de repli, les ventes de motos augmentent légèrement (+ 0,9 %). La consommation du poste « carburants et lubrifiants », quant à elle, a baissé (- 0,4 %). C'est la conséquence de la forte augmentation des prix (+ 8,0 %), de la poursuite de la désésélisation du parc et du comportement plus sage des conducteurs en matière de vitesse.

Les Français repartent en voyage

En 2004, la consommation des ménages en services de transports progresse de 5,2 % contre - 0,8 % en 2003. Le rebond est généré, notamment, par le transport aérien qui se redresse fortement (+ 6,0 %), après trois années d'atonie liées à un contexte géopolitique défavorable (épidémie de SRAS, conflit en Irak, risques terroristes). La montée en puissance des compagnies à bas coûts a permis une baisse des prix (- 2,1 %), la première depuis 1996, favorisant la reprise du marché.

Pour le trafic ferroviaire aussi, l'année est bien orientée (+ 2,9 %), après une année marquée par les conflits sociaux et la

canicule. L'année 2004 a bénéficié de la réduction du temps de transport entre Paris et Londres, avec l'ouverture d'un tronçon grande vitesse côté britannique, à la fin de l'année 2003. Cette ouverture a suscité un engouement particulier des ménages pour cette destination. La Grande-Bretagne a ainsi connu la plus forte progression des dépenses à l'étranger de la clientèle touristique française en 2004, devant les États-Unis. Les dépenses des Français à l'étranger ont redémarré fortement (+ 6,8 %). Au contraire, les dépenses des touristes étrangers en France sont en léger recul (- 0,3 %) sous l'influence d'une baisse de la consommation totale de la clientèle européenne. De fait, pour la quatrième année consécutive, l'excédent touristique diminue (- 12,9 % en 2004). L'activité des hôtels de tourisme est en baisse de - 1,6 %. Comme l'hôtellerie, les cafés et restaurants subissent une nouvelle année de repli (- 2,1 %). Les prix des hôtels, cafés, restaurants continuent à croître à un rythme soutenu (+ 2,7 %).

L'audiovisuel et l'informatique au cœur de la demande

Les biens et services des technologies de l'information et de la communication (TIC) ont été, comme les années précédentes,

des moteurs de la demande. La seule croissance des dépenses pour les TIC explique en effet 0,5 point de la hausse de l'ensemble de la consommation des ménages en volume. La croissance s'accélère même (+ 12,2 % contre + 9,9 % en volume en 2003) sans retrouver toutefois les évolutions observées entre 1998 et 2002. Bénéficiant d'événements sportifs comme l'Euro 2004 et les Jeux Olympiques, et portés par une forte baisse des prix, les achats de téléviseurs ont nettement progressé (+ 27,7 %), au profit de la dernière génération : les quantités de téléviseurs LCD et plasma vendus ont triplé. Les lecteurs-enregistreurs de DVD sont en pleine expansion, dépassant en valeur les achats de magnétoscopes, dont le déclin se poursuit en 2004 (- 38,2 %). Les ventes d'appareils photos numériques se sont accrues de 72,2 % en 2004. Mais, parmi les appareils numériques, c'est pour les baladeurs MP3 que la croissance a été la plus vive, avec des ventes multipliées par huit en quantité. Les ménages ont continué à s'équiper en matériel informatique (+ 30,7 %), avec une préférence pour les ordinateurs portables, les moniteurs à écran plat et les imprimantes multifonctions. Les achats de téléphones portables ont augmenté de 22,9 % en volume, la légère baisse en quantité étant compensée par une montée en gamme des appareils acquis. Cette croissance ne s'est pas faite au détriment des téléphones fixes et répondeurs (+ 14,9 %). Les services de télécommunications progressent de 4,4 %, franchissant en particulier le seuil de 10 milliards de SMS émis. S'il est lié à l'engouement des ménages pour les nouvelles technologies, le

1 Consommation, prix, revenu et épargne

	Variation par rapport à l'année précédente en %						
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Dépense de consommation en volume ¹ (y c. SIFIM)	3,8	3,5	3,6	2,5	2,2	1,4	2,0
Prix de la dépense de consommation	0,2	- 0,6	2,3	1,7	1,1	1,3	1,8
Prix de la dépense de consommation hors SIFIM	0,5	0,3	1,4	1,5	1,7	2,0	2,0
Pouvoir d'achat du revenu disponible brut	3,3	3,2	3,4	3,4	3,6	0,4	1,4
Taux d'épargne (en % du revenu disponible brut)	15,5	15,2	15,1	15,8	16,9	16,0	15,4
Taux d'épargne financière (en % du revenu disponible brut)	7,3	6,7	7,2	7,4	8,5	6,9	6,0

1. Prix de l'année précédente.

Source : comptes nationaux base 2000, Insee

2 Évolution de la consommation de biens durables

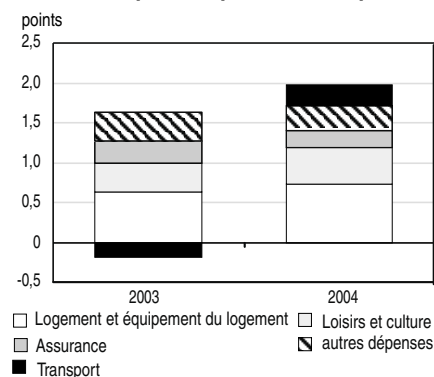
	Variation en volume par rapport à l'année précédente en %					Poids dans la valeur de la dépense de consommation en 2004 (%)
	2000	2001	2002	2003	2004	
Automobiles	0,6	6,5	- 2,1	- 5,5	2,7	3,8
Automobiles neuves	- 2,8	3,7	- 4,7	- 7,8	3,5	2,6
Automobiles d'occasion ¹	11,8	14,4	4,8	0,0	1,2	1,2
Téléviseurs	15,1	3,7	12,1	10,5	27,7	0,3
Réfrigérateurs, congélateurs	6,8	- 0,3	5,8	11,6	- 0,4	0,2
Lave-linge	7,9	3,4	3,8	2,6	5,5	0,2
Meubles	2,4	0,0	2,2	- 5,4	2,0	1,3
Autres biens durables ²	18,1	5,9	10,0	11,2	14,6	2,6
Ensemble des biens durables	6,7	5,0	2,8	0,5	7,1	8,2

1. Véhicules de démonstration, véhicules appartenant aux loueurs, véhicules des ménages lorsque la vente est réalisée par des intermédiaires (dans ce cas sont comptées uniquement les marges réalisées par l'intermédiaire).

2. Matériel téléphonique, magnétoscopes, lave-vaisselle, appareils de cuisson, caravanes, cycles et motocycles, etc.

Source : comptes nationaux base 2000, Insee

Contribution à la croissance : de nouveau positive pour les transports



Lecture : en 2003, la dépense des ménages en transports avait contribué pour - 0,2 point à la croissance de l'ensemble de la dépense des ménages, en 2004 cette contribution est de + 0,2 point.

Source : comptes nationaux base 2000, Insee

dynamisme des TIC est aussi entretenu par une baisse des prix ; toutefois, celle-ci ralentit légèrement (- 5,6 % en 2004 contre - 5,9 % en 2003).

Le double effet des TIC sur les dépenses de loisirs

Le fort développement des TIC a contribué à la hausse des dépenses en matière de culture et de loisirs (+ 4,8 % en volume). Toutefois la concurrence des appareils photos numériques a fait chuter

les achats d'appareils photos classiques et de services de tirage de photos. Les achats d'enregistrements sonores ont une nouvelle fois subi les conséquences de la diffusion croissante des abonnements à l'internet à haut débit (- 13,1 % après - 18,1 % en 2003). En 2004, 31 % des ménages ont accès à l'internet, soit cinq fois plus qu'en 1999. Les téléchargements payants montent en charge mais sont toutefois loin de compenser la baisse des achats d'enregistrements sonores.

Alors que les dépenses de cinéma avaient diminué de 7,7 % en deux ans,

elles reprennent fortement en 2004 : + 11,6 %. Avec 194,8 millions d'entrées, les salles de cinéma ont connu leur meilleure affluence depuis 20 ans. Tous les grands marchés européens sont en hausse, mais la reprise en France est très largement au-dessus de la moyenne. Les films français progressent de 25,6 % avec 76,1 millions d'entrées, soit 39 % des parts de marché contre 34,9 % en 2003. Ainsi, 7 films français enregistrent plus de deux millions d'entrées, contre 3 en 2003 et 4 en 2002. Comme ces trois dernières années, les prix progressent de manière soutenue (+ 3,1 %).

3 Évolution de la consommation des ménages par fonction

Variation par rapport à l'année précédente en %

	Poids dans la valeur de la dépense de consommation (%)		Volume			Prix			Valeurs 2004 en milliards d'euros
	1994	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004	
Alimentation et boissons non alcoolisées	15,1	14,4	1,1	1,0	0,9	2,6	2,5	0,4	129,8
Produits alimentaires	14,1	13,3	1,0	0,5	1,1	2,8	2,6	0,4	120,2
dont : Pain et céréales	2,1	2,0	0,4	0,5	-0,3	3,0	2,7	2,2	17,8
Viandes	4,2	3,9	1,5	0,6	-0,1	1,6	1,1	2,2	34,8
Poissons et crustacés	1,1	1,1	0,0	1,2	2,6	2,9	1,7	0,5	10,1
Lait, fromages et œufs	2,2	2,0	1,5	1,2	0,7	2,4	1,9	0,3	18,2
Fruits et légumes	2,5	2,4	0,9	-1,6	3,5	4,5	4,6	-4,6	21,3
Boissons non alcoolisées	1,0	1,1	2,2	6,6	-2,3	1,2	2,0	0,5	9,6
Boissons alcoolisées et tabac	3,3	3,3	-0,8	-7,4	-10,0	4,8	8,1	12,5	29,9
Boissons alcoolisées	1,7	1,6	2,2	-1,1	-1,1	1,1	2,0	1,7	14,3
Tabac	1,6	1,7	-3,5	-13,2	-18,2	8,4	14,4	24,5	15,6
Articles d'habillement et chaussures	6,1	5,0	3,0	1,2	1,3	0,8	-0,5	0,1	45,2
Articles d'habillement	5,0	4,1	3,7	1,4	1,6	0,6	-0,6	0,0	37,2
Chaussures	1,1	0,9	0,0	0,3	-0,1	1,8	-0,1	0,9	7,9
Logement, chauffage, éclairage	22,7	24,5	1,6	3,1	2,7	2,1	2,6	2,6	220,3
dont : Location de logement	16,3	17,9	2,6	2,7	2,7	2,5	2,6	2,7	161,4
Chauffage, éclairage	3,8	3,7	-3,5	6,0	3,7	-0,2	2,4	1,8	33,6
Équipement du logement	6,2	5,9	2,4	-1,4	1,5	1,4	1,2	1,0	52,7
dont : Meubles, tapis	1,7	1,5	1,7	-5,2	1,9	1,9	1,4	1,5	13,1
Appareils ménagers	1,0	0,9	5,0	4,2	4,1	-1,7	-2,8	-2,5	7,9
Santé	3,3	3,4	4,2	3,5	2,3	0,6	1,8	0,5	30,2
dont : Médicaments	1,5	1,6	3,6	5,1	4,0	-0,3	0,4	-0,2	14,3
Médecine non hospitalière	1,4	1,4	5,9	4,1	2,2	1,1	3,0	0,7	12,8
Transport	14,9	14,9	0,7	-1,2	1,7	1,0	2,4	3,6	134,2
dont : Achats de véhicules	4,7	4,1	-1,7	-4,9	3,0	1,0	1,4	1,5	36,7
Carburants, lubrifiants	3,4	3,4	-0,1	-2,0	-0,4	-2,8	2,4	8,0	30,4
Services de transports	1,7	2,0	2,5	-0,8	5,2	2,3	3,2	1,0	18,0
Communications	1,9	2,7	13,6	5,6	5,5	-3,1	-1,5	-1,4	24,6
dont : Services de télécommunications	1,5	2,3	16,2	3,8	4,4	-2,3	-1,2	0,2	20,9
Loisirs et culture	8,6	9,4	6,3	3,7	4,8	-0,8	-1,1	-1,3	85,0
dont : Appareils électroniques et informatiques	1,8	2,2	13,2	10,2	15,4	-8,1	-8,8	-9,4	19,5
Services culturels et récréatifs	2,8	3,5	5,3	3,0	2,5	1,2	2,0	2,4	31,8
Presse, livres et papeterie	1,7	1,4	1,0	-0,2	0,4	2,1	1,0	1,6	12,7
Éducation	0,6	0,7	2,9	3,2	3,0	1,4	2,9	5,6	6,2
Hôtels, cafés et restaurants	5,9	6,2	0,7	-0,6	-0,8	3,9	2,5	2,7	56,0
Autres biens et services	12,5	10,8	1,4	1,7	2,8	-2,9	-3,2	1,1	97,4
dont : Soins personnels	2,2	2,4	1,9	0,8	-1,4	3,8	3,3	1,9	21,6
Action sociale	1,6	1,6	-3,7	-4,6	-1,2	2,3	2,7	5,4	14,2
Assurances	3,1	3,6	4,0	8,8	6,4	2,4	2,7	3,0	32,4
SIFIM	2,7	0,6	5,3	0,6	12,0	-30,6	-46,7	-19,1	5,4
Correction territoriale	-1,2	-1,1	-1,1	-15,7	-12,9	1,1	1,3	1,8	-10,3
Dépense de consommation des ménages	100,0	100,0	2,2	1,4	2,0	1,1	1,3	1,8	901,2
Dép. consommation des ménages hors SIFIM	-	-	2,2	1,5	1,9	1,7	2,0	2,0	895,8
Dépense de consommation des ISBLSM ¹	-	-	5,1	-2,2	1,9	-0,5	3,2	3,1	23,1
Dépense de consommation des APU ²	-	-	4,3	2,9	2,2	3,2	2,8	1,8	255,5
dont : Santé	-	-	3,6	4,0	3,0	3,1	3,3	2,1	114,2
Éducation	-	-	-0,4	0,0	0,9	6,5	2,5	0,5	79,4
Consommation effective des ménages	-	-	2,7	1,7	2,0	1,5	1,7	1,8	1179,8

1. Dépenses de consommation des institutions sans but lucratif au service des ménages.

2. Dépenses de consommation des administrations publiques en biens et services individualisables.

Source : comptes nationaux base 2000, Insee

Les dépenses pour le logement entretiennent la croissance

Les dépenses liées au logement et à son aménagement représentent 30,4 % (tableau 3) de la dépense de consommation des ménages et ont contribué pour 0,7 point à la croissance de celle-ci en 2004. Les loyers versés ont progressé, en volume, sous l'effet d'une hausse du parc et de la qualité des logements. La consommation d'éclairage et de chauffage a encore augmenté (+ 3,7 % en volume), mais son rythme s'est ralenti par rapport à 2003 (+ 6,0 %). Les consommations de gaz ont progressé de 6,4 % en volume dans un contexte de baisse des prix soutenue (- 5,3 %).

Alors qu'en 2003 les ménages avaient réduit leurs dépenses pour l'équipement du logement (- 1,4 %), ils les accroissent en 2004 (+ 1,5 %), en particulier pour l'ameublement qui a profité de la bonne tenue du marché de l'immobilier. Les achats de gros électroménager ont été bien orientés. Seuls les achats de réfrigérateurs et congélateurs domestiques stagnent, après avoir fortement progressé sous l'effet de la canicule en 2003.

Davantage d'assurance-vie, ralentissement des dépenses de santé

Depuis 2002, les ménages renforcent leurs dépenses en assurance : + 6,4 % en 2004. Le dynamisme des assurances-vie (+ 0,1 %) est favorisé par l'attrait des ménages pour l'épargne retraite et par une conjoncture boursière plus favorable.

La croissance des dépenses en médicaments à la charge des ménages ralentit mais reste à des niveaux élevés (+ 4,0 % contre + 5,1 %). Ce ralentissement se retrouve sur l'ensemble des dépenses de santé à leur charge (+ 2,3 % contre + 3,5 %). La dépense de consommation en santé des administrations publiques croît à un rythme ralenti en volume (3,0 %, contre 4,0 % en 2003) mais aussi en prix (+ 2,1 % contre + 3,3 %).

Alimentation et habillement progressent peu

L'accalmie sur les prix de l'alimentation n'a pas été synonyme d'une forte relance des achats. La consommation de viandes est stable, avec une baisse marquée pour la volaille ; celle de poissons est en hausse. La consommation de fruits et de légumes augmente de manière soutenue, aidée par une baisse des prix importante. La consommation de boissons alcoolisées et non alcoolisées diminue. La baisse pour les boissons non alcoolisées est aussi le contrecoup de la forte hausse de 2003 liée à la canicule de l'été. La consommation de tabac est en forte baisse (- 18,2 %), suite à l'augmentation des prix (+ 24,5 %). L'impact de cette baisse de consommation est de - 0,3 point sur la croissance de la dépense de consommation des ménages. Depuis la mise en place d'une politique volontariste de fortes hausses de prix, la consommation issue du circuit de distribution habituel a baissé de près de 30 %. Hors achats transfrontaliers et/ou d'origine illicite, la consommation de cigarettes par adulte de plus de 15 ans correspond à celle du milieu des années 1950.

Bien que les prix soient restés stables en 2004, les achats d'habillement et de chaussures ne progressent que faiblement (+ 1,3 %). L'habillement progresse de 1,6 % alors que les chaussures stagnent. Le marché du prêt-à-porter homme a été le plus dynamique.

INSEE PREMIÈRE figure dès sa parution sur le site Internet de l'Insee : www.insee.fr (rubrique Publications)

Vous pouvez vous abonner gratuitement aux avis de parution dans <http://www.insee.fr/fr/ppp/abonnement/abonnement.asp#formulaire>

La consommation des ménages en base 2000

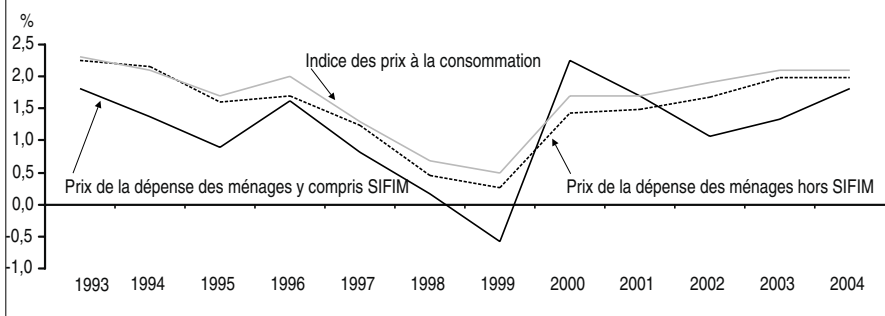
Les comptes nationaux sont désormais publiés dans les nouvelles références dites de la base 2000, succédant à la base 1995. Ce changement de base, qui a mobilisé des sources nouvelles, conduit à une évaluation plus élevée de la consommation en particulier de celle de biens et services des technologies de l'information et de la communication (TIC).

En outre, la consommation des ménages intègre dorénavant des dépenses en services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM). Ces dépenses correspondent aux marges d'intérêt des institutions financières sur les crédits à la consommation et sur les dépôts. Elles sont intégrées à la consommation des ménages et affectent l'indice du prix de la dépense de consommation. En valeur, elles varient beaucoup d'une année sur l'autre,

en fonction des taux d'intérêt. En volume, la consommation y compris SIFIM et hors SIFIM évolue de façon très proche. Toute la variabilité se reporte ainsi sur l'indice de prix de la dépense de consommation y compris SIFIM. Pour faciliter l'analyse de la consommation des ménages, les tableaux 1 et 3 présentent la dépense de consommation hors SIFIM.

L'écart entre l'indice des prix à la consommation (IPC) et l'indice du prix de la dépense de consommation hors SIFIM s'explique par une différence de champ : l'agrégat de la comptabilité nationale concerne un domaine un peu plus large que l'IPC. En particulier, il intègre l'autoconsommation alimentaire et les loyers imputés.

Évolution des indices des prix : un impact important du SIFIM



Définitions

Consommation effective des ménages : somme de la dépense de consommation des ménages et des consommations individualisables incluses dans la dépense de consommation finale des administrations publiques (APU) et des institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM).

La dépense de consommation des ménages se limite aux dépenses que les ménages supportent directement. Elle comprend la part des dépenses de santé, d'éducation, de logement, restant à leur charge, après remboursements éventuels. On y inclut aussi les loyers imputés, que les ménages propriétaires de leur résidence principale se versent implicitement à eux-mêmes.

Les consommations individualisables incluses dans la dépense de consommation

finale des APU et ISBLSM sont celles dont les bénéficiaires peuvent être précisément définis. C'est le cas en particulier des dépenses pour l'éducation, la santé et l'action sociale. Dans l'ensemble du texte, les évolutions présentées sont en volume, aux prix de l'année précédente, sauf mention contraire.

Bibliographie

« Les comptes de la Nation en 2004 - Une reprise tirée par la demande », *Insee Première* n° 1017, mai 2005.

« L'économie française - Comptes et dossiers », édition 2005/2006, *Collection Références*, juillet 2005, Insee.

« La consommation des ménages en 2004 », *Insee Résultats (cédérom inclus)*, à paraître juillet 2005.

Dossier base 2000 sur www.insee.fr

BULLETIN D'ABONNEMENT A INSEE PREMIERE

A RETOURNER A : INSEE/CNGP, Service Abonnement - B.P. 402 - 80004 Amiens CEDEX 1
Tél. : 03 22 97 31 70 Fax : 03 22 97 31 73

OUI, je souhaite m'abonner à INSEE PREMIÈRE - Tarif 2005

Abonnement annuel = 70 € (France) 87 € (Étranger)

Nom ou raison sociale : _____ Activité : _____

Adresse : _____ Tél : _____

Ci-joint mon règlement en Euros par chèque à l'ordre de l'INSEE : _____ €.

Date : _____ Signature _____

Direction Générale :
18, Bd Adolphe-Pinard
75675 Paris cedex 14
Directeur de la publication :
Jean-Michel Charpin
Rédacteur en chef :
Daniel Temam
Rédacteurs : R. Baktavatsalou,
C. Benveniste, C. Dulon,
A.-C. Morin
Maquette : PDC
Code Sage IP051033
ISSN 0997 - 3192
© INSEE 2005

