

RÉPUBLIQUE DU TCHAD

UNITÉ - TRAVAIL - PROGRÈS

جمهورية تشاد

MINISTÈRE DES FINANCES, DU BUDGET, DE
L'ÉCONOMIE ET DU PLAN

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE,
DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES ET
DÉMOGRAPHIQUES

DIRECTION DES STATISTIQUES
ÉCONOMIQUES

DIVISION DES SYNTHÈSES ÉCONOMIQUES



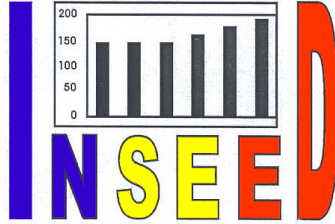
وحدة - عمل - تقدم

وزارة المالية والميزانية والاقتصاد والتخطيط

المعهد الوطني للإحصاء والدراسات
الاقتصادية والديموغرافية

ادارة الإحصاءات الاقتصادية

قسم التركيبات الاقتصادية



Comptes nationaux Provisaires de 2023 (Base 2017)

Janvier 2025

Environnement économique international, régional et sous régional

La croissance économique mondiale s'établit à 3,3¹% en 2023 après 3,6% en 2022. Ce ralentissement est consécutif aux mauvaises performances du secteur manufacturier dans les économies avancées, les difficultés du secteur immobilier en Chine et le durcissement des conditions monétaires dans la majorité des économies.

Au niveau des économies avancées, la croissance s'établit à 1,7% en 2023 après 2,9% en 2022 et se situe à 0,4% en 2023 dans la zone euro après 3,3% l'année précédente.

La croissance dans les pays émergents et en développement est légèrement plus forte en 2023 qu'en 2022 (4,4% après 4,0%). Elle est principalement tirée par la croissance de l'Inde (8,2% après 7,0% en 2022) et de la Chine (5,2% après 3,0% en 2022).

En Afrique subsaharienne, la croissance a ralenti passant à 3,6% en 2023 après une hausse de 4,1% en 2022. Cette croissance est tirée par le Nigeria (2,9% après 3,3%) et l'Afrique du Sud (0,7% après 1,9%).

Au niveau de la zone CEMAC, l'activité économique est marquée par un repli de la production pétrolière, conjugué avec le ralentissement des activités non pétrolières. Cette situation s'est traduite par une croissance du PIB réel de 2,3²% en 2023, après 2,9 % en 2022.

Croissance de l'économie nationale s'établit à 4,0% en 2023

La croissance économique s'établit à 4,0% en 2023 après 4,1% en 2022. Cette évolution est soutenue par le secteur secondaire avec une contribution de 2,1 points en 2023. Concernant les secteurs tertiaire et primaire, ils n'ont contribué respectivement que de 1,0 et 0,6 point à la croissance. La performance du secteur secondaire (6,4%) est due essentiellement à la bonne tenue de l'activité d'extraction de pétrole brute. En effet, la production de pétrole brute a augmenté de 7,9% en 2023 contribuant ainsi au dynamisme du secteur secondaire. En outre, le ralentissement du secteur primaire (1,8% après 4,1% en 2022) résulte de la mauvaise campagne agricole de 2023 qui s'est traduite par une baisse de 1,3% de la valeur ajoutée de l'agriculture vivrière.

Sous l'angle de la demande, les dépenses de consommation finale, principale composante du PIB (74,4%) en volume de 2023, ont augmenté de 1,8% en termes réels, soutenues par une hausse de ses composantes marchande (2,0%) et non marchande (1,2%). Par ailleurs, la formation brute de capital fixe (FBCF) en volume a progressé de 12,0% sous l'effet de sa

¹ FMI, Perspectives de l'économie mondiale, Octobre 2024

² BEAC, Rapport annuel, 2023

composante publique qui s'est rehaussée de 195,8% en 2023, après une contraction de 40,2% en 2022.

Les échanges extérieurs de biens et services en volume se sont accrus, tant du côté des importations (5,3%) que des exportations (6,2%). En valeur, la balance des biens et services est excédentaire, avec un solde de 1 262,2 milliards FCFA en 2023 après 1 721,7 milliards FCFA en 2022. Toutefois, le solde courant extérieur par rapport au PIB est ressorti à 13,0% marquant une détérioration de 2,5 points par rapport à 2022.

Le revenu national disponible brut (RNBD) a enregistré une légère baisse de 0,5% pour se situer à 11 135,6 milliards de FCFA en 2023. Cette variation s'est traduite par une baisse de 3,9% du revenu national disponible brut par habitant, passant ainsi à 617,5 mille FCFA (équivalent à 1 018,6 \$US). L'épargne nationale, quant à elle, a régressé de 9,8% en 2023 pour se situer à 3 420,5 milliards FCFA. Ainsi, le taux d'épargne nationale est évalué à 30,7% en 2023 après 34,1% en 2022. Aussi, le **PIB nominal s'est-il établi à 11 125 milliards de FCFA en 2023**, après 11 121 milliards de FCFA en 2022.

Décélération du secteur primaire

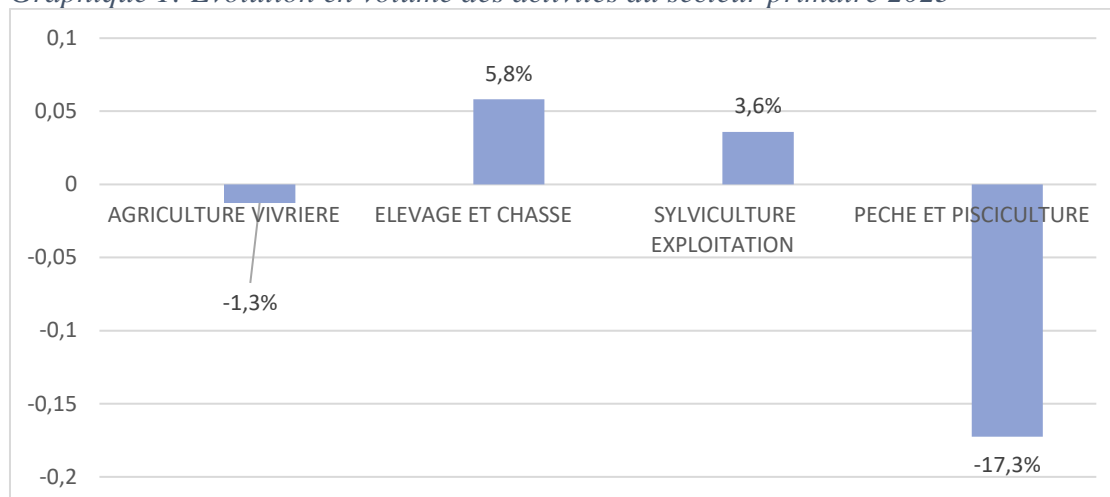
La valeur ajoutée du secteur primaire progresse de 1,8% en 2023 après 4,1% en 2022. Ce ralentissement est consécutif à la contraction du sous-secteur de la pêche (-17,3%) et de l'agriculture vivrière (-1,3%). Toutefois, le ralentissement du secteur est atténué par la bonne performance de l'élevage (5,8%) et de la sylviculture et exploitation forestière (3,6%).

La baisse de la valeur ajoutée de l'agriculture vivrière s'explique par le repli de la production du sorgho (-5,5%), du mil (-4,4%), du riz paddy (-3,5%) et du maïs (-1,9%).

Le regain de l'élevage est essentiellement imputable à la hausse de la production des sous-branches d'ovins et caprins (7,1%), de camelins (6,6%), bovins (5,3%). Cette amélioration est due à la bonne pluviométrie qui s'est traduite par une bonne fourniture en biomasse dans les zones de pâturage et un abreuvement régulier du cheptel.

Le secteur primaire a contribué de 0,6 point à la croissance en 2023, après 1,5 point en 2022.

Graphique 1: Évolution en volume des activités du secteur primaire 2023



Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Bonne performance du secteur secondaire

La valeur ajoutée du secteur secondaire croît de 6,4% en 2023 après 2,4% en 2022. Cette progression est liée à la bonne tenue des activités d'extraction d'hydrocarbures (7,4%) suivi de la construction (18,5%) et des autres industries manufacturières (4,4%). En outre les activités de fabrication de textiles, cuirs et d'articles d'habillements, la production et distribution d'électricité et gaz et la production et distribution d'eau et assainissement ont également augmenté respectivement de 3,4%, 7,3% et 2,7%.

En revanche, cette dynamique du secteur secondaire est ralentie par la diminution des activités des industries agro-alimentaires (-2,5%), de raffinage de pétrole (-5,2%) et de fabrication de produits minéraux (-4,4%).

Le secteur secondaire a tiré la croissance en 2023 avec une contribution à hauteur de 2,1 points de pourcentage après 0,7 point en 2022.

Tableau 1: Évolution en volume des activités du secteur secondaire

Activités	2020	2021	2022	2023
Secteur secondaire	-3,9%	-2,9%	2,4%	6,4%
Activités extractives	-5,4%	-5,1%	4,1%	7,5%
Dont extraction d'hydrocarbures	1,3%	-6,4%	5,8%	7,4%
Industries agro-alimentaires	-7,0%	-0,9%	4,6%	-2,5%
Fabrication de textiles et articles d'habillements	-22,3%	-24,0%	4,7%	3,4%
Raffinage de pétrole	-6,2%	12,6%	3,8%	-5,2%
Fabrication de produits minéraux	10,2%	25,8%	-26,5%	-4,4%
Autres industries manufacturières	0,1%	3,8%	3,2%	4,4%
Production et distribution d'électricité et gaz	16,2%	0,9%	3,0%	7,3%
Production et distribution d'eau et assainissement	16,7%	0,5%	4,7%	2,7%
Construction	4,0%	-6,3%	-9,2%	18,5%

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Ralentissement du secteur tertiaire

La valeur ajoutée du secteur tertiaire augmente de 3,5% en 2023 après 4,1% en 2022. Cette hausse est attribuable à la performance des activités d'informations et télécommunication (12,2%), des services spécialisés, scientifiques et techniques (10,5%), des activités financières et d'assurance (8,7%) et des activités d'hébergement et restauration (4,3%). Cependant, les activités des autres services (-1,8%) et celles des postes et courriers (-0,7%) ont ralenti la dynamique du secteur tertiaire.

La contribution du secteur tertiaire à la croissance du PIB s'établit à 1,0 point de pourcentage après 1,3 point en 2022.

Tableau 2 : Évolution de la valeur ajoutée du secteur tertiaire en volume

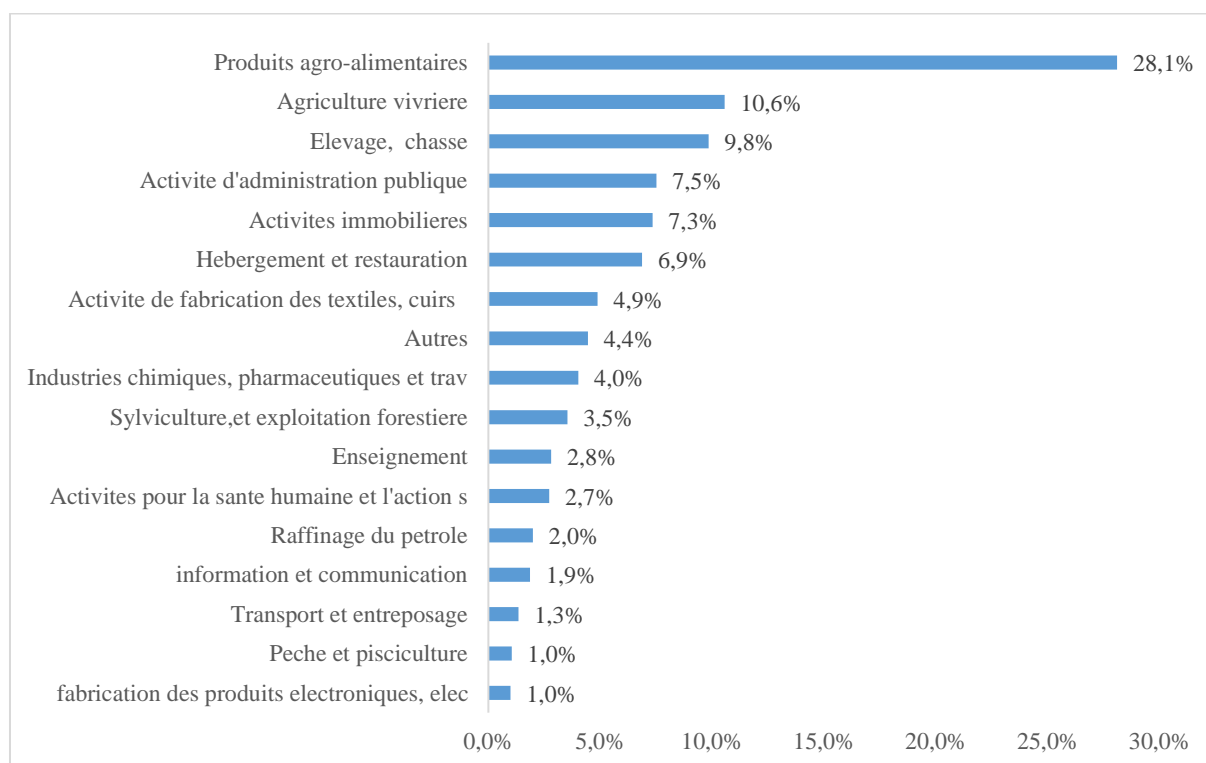
Activités	2020	2021	2022	2023
Secteur tertiaire	-2,9%	2,3%	4,1%	3,5%
Commerce et réparation	-2,4%	-1,4%	4,7%	1,4%
Transport et entreposage	-14,9%	-1,3%	2,3%	4,3%
Service de poste et courrier	-11,0%	-11,0%	16,1%	-0,7%
Hébergement et restauration	-1,7%	-0,5%	3,8%	4,3%
Information et communication	2,2%	10,7%	9,9%	12,2%
Activités financières et d'assurance	6,3%	3,1%	4,8%	8,7%
Activités immobilières	3,5%	3,0%	3,7%	3,6%
Activités spécialisées, scientifiques et techniques	1,4%	-3,1%	0,5%	10,5%
Activités de soutien et de bureau	4,0%	-2,7%	7,3%	3,7%
Activités d'administration publique	-11,4%	14,3%	6,0%	2,1%
Enseignement	-9,0%	-2,7%	-3,6%	4,2%
Activités pour la santé humaine et l'action s	8,4%	0,8%	2,6%	4,6%
Activités artistiques, sportives et récréatives	-35,4%	2,5%	22,9%	2,8%
Autres activités n.c.a	3,6%	3,6%	3,6%	-1,8%
Activités de services personnels et spéciales	3,3%	3,4%	2,4%	3,5%

Source : *Comptes nationaux 2023, INSEED*

Augmentation des dépenses de consommation

La consommation finale, principal emploi du PIB (74,4%), enregistre une évolution réelle de 1,8% en 2023 après 4,5% en 2022. Cette progression est imputable à l'évolution de la consommation marchande des ménages (2,0%) et de sa composante non marchande (1,2%). Par ailleurs, les dépenses de consommation des administrations ont également boosté la hausse de la consommation finale (1,9%). La consommation finale est dominée par les dépenses de consommation des ménages (71,3%) en 2023. La consommation non marchande des administrations ne représente que 11,3%.

Graphique 2: Structure de la consommation finale en 2023



Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Accroissement de la formation brute de capital fixe

La formation brute de capital fixe (FBCF) progresse de 12,0% en 2023 après 2,7% en 2022 sous l'effet de sa composante publique qui a évolué de 195,8% en 2023 après une baisse de 40,2% en 2022. Les bâtiments et travaux publics ont le plus contribué à cette dynamique avec une évolution de 21,3% après un repli de 10,8% en 2022, suivis des services spécialisés scientifiques et techniques (13,4%), des investissements en produits de l'industrie (13,1%) et des produits de l'élevage (6,0%).

Solde commercial excédentaire

Le solde du commerce extérieur de biens et services, excédentaire en 2023, est de 1 262,5 milliards de FCFA et contribue à hauteur de 1,1 point à la croissance du PIB.

Les exportations en volume progressent de 6,2% en 2023 après 5,9% en 2022. Elles sont dominées par les produits extractifs (64,6 %), les produits de l'élevage (12,3%), les produits agroalimentaires (8,3%) et les produits de l'agriculture de rente et industrielle (7,2%).

Les importations augmentent de 5,3% en 2023 après 6,6% en 2022. Elles sont principalement composées des produits électroniques, électriques machines et équipement (16,9%), des services de transports et entreposage (16,7%), des produits agroalimentaires (15,5%), des produits textiles, cuirs et articles d'habillement (15,1%), produits chimiques, pharmaceutiques

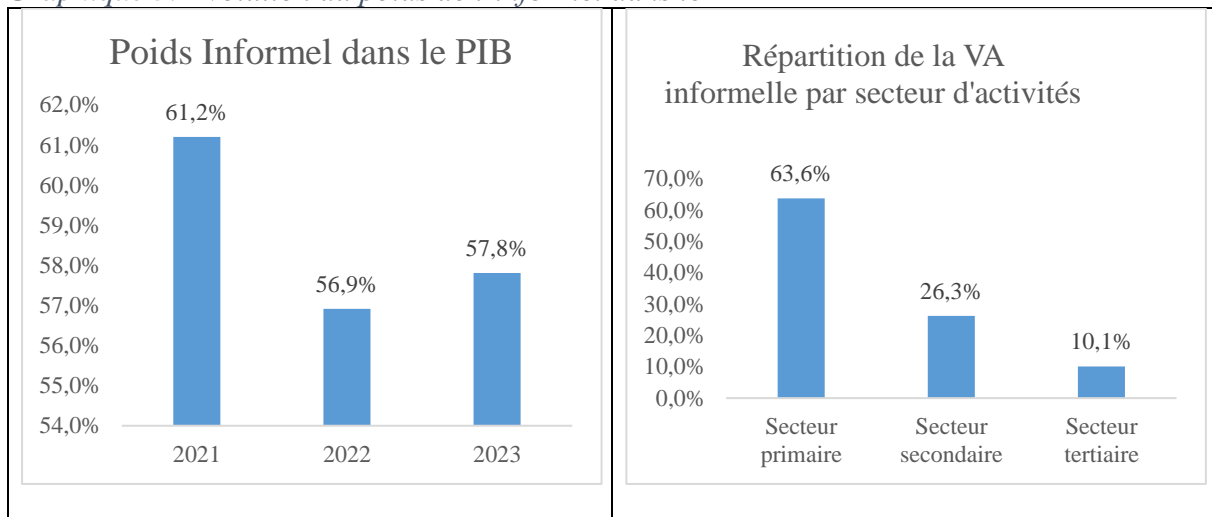
et du travail de caoutchouc et de plastique (11,0%) et des services spécialisés scientifiques et techniques (8,5%).

Le solde courant extérieur par rapport au PIB est ressortie à 13,0% marquant une détérioration de 2,5 points par rapport à 2022.

Légère hausse du poids de l'économie informelle

L'économie tchadienne reste dominée par le secteur informel. Ce dernier représente 57,8% de la valeur ajoutée globale de 2023 après 56,9% en 2022. Les activités informelles sont prédominantes dans le secteur primaire (63,6%). Elles occupent respectivement 26,3% et 10,1% dans les secteurs secondaire et tertiaire. Le primaire, constitué de l'agriculture, de l'élevage, de la pêche, de la sylviculture et exploitation forestière, est moins contraignant pour les activités informelles et offre une certaine flexibilité d'entrepreneuriat.

Graphique 3: Évolution du poids de l'informel dans le PIB



Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

I Annexes

Tableau 2: Indicateurs macroéconomiques

En milliards de francs CFA courants	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PIB au prix du marché	8 513	8 733	8 595	9 356	11 121	11 125
Consommation finale	6 225	6 327	6 471	6 683	7 400	7 715
Formation brute de capital fixe	1 477	1 765	1 568	1 532	1 616	1 783
Exportations de biens et services	2 200	2 181	1 830	2 459	3 529	3 240
Importations de biens et services	1 779	1 896	1 664	1 653	1 807	1 977
Solde de la balance des biens et services	422	285	166	807	1 722	1 262
Revenu National Brut	8 513	8 718	8 567	9 314	11 069	11 002
Revenu National Disponible Brut	8 513	8 784	8 801	9 465	11 189	11 136
PIB à prix constants de 2017 (milliards de FCFA)	8 196	8 638	8 603	8 628	8 982	9 344
Taux de croissance annuel du PIB	5,7%	5,4%	-0,4%	0,3%	4,1%	4,0%
Agrégats par habitant						
PIB (1000 FCFA)	561	557	529	556	639	617
PIB (US dollar)	1 011	950	919	1 003	1 024	1018
RNB (1000 FCFA)	561	556	527	554	636	610
RNDB (1000 FCFA)	561	560	542	563	642,5	617,5
Ratio						
Solde budgétaire global/PIB	-1,8%	-0,4%	-0,9%	-4,4%	2,9%	-0,9%
Solde courant extérieur /PIB	3,6%	2,0%	2,2%	6,8%	15,5%	13,0%
Taux d'investissement (FBCF, Stocks)	21,9%	24,3%	22,8%	19,9%	18,0%	19,3%
Taux de FBCF	17,4%	20,2%	18,2%	16,4%	14,5%	16,0%
Épargne nationale/PIB	26,9%	28,1%	27,1%	29,7%	34,1%	30,7%
Évolution des Prix						
Indice des prix à la consommation (C. Nat)	-0,3%	-1,8%	3,6%	0,7%	6,0%	2,4%
Déflateur du PIB	3,9%	-2,7%	-1,2%	8,5%	14,2%	-3,8%
Indice des prix à l'importation (C. Nat)	-0,6%	2,8%	1,8%	0,2%	2,6%	3,9%
Indice des prix à l'exportation (C. Nat)	14,4%	-12,5%	-16,1%	39,5%	35,6%	-13,5%
Termes de l'échange (C. Nat)	15,1%	-14,9%	-17,6%	39,2%	32,1%	-16,8%

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 3: Emplois du PIB

En milliards de FCFA courante	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(1) Consommation finale	6 225	6 327	6 471	6 683	7 400	7 715
Ménage	5 488	5 543	5 597	5 764	6 371	6 619
Administrations publiques	694	741	828	873	979	1 045
ISBLSM	43	42	45	46	51	51
(2) Investissement : (21) +(22)	1 867	2 121	1 959	1 866	1 999	2 143
(21) Formation brute de capitale fixe	1 477	1 765	1 568	1 532	1 616	1 783
Dont : Privée	1 268	1 480	1 143	1 205	1 415	1 197
Publique	209	285	425	327	201	586
(22) Variations des stocks	389	356	391	335	383	359
(3) Exportation nette (31) – (32)	422	285	166	807	1 722	1 262
(31) Exportations	2 200	2 181	1 830	2 459	3 529	3 240
(32) Importations	1 779	1 896	1 664	1 653	1 807	1 977
PIB = (1) +(2) +(3)	8 513	8 733	8 595	9 356	11 121	11 125

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 4: Évolution en volumes des emplois

Évolution des volumes	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(1) Consommation finale	2,8%	3,5%	-1,3%	2,6%	4,5%	1,8%
Ménage	4,1%	4,0%	-1,8%	2,3%	4,1%	2,0%
Administrations publiques	-6,2%	-0,6%	2,0%	4,0%	7,0%	0,2%
ISBLSM	0,0%	3,6%	3,6%	3,6%	3,6%	-2,5%
(2) Investissement : (21) +(22)	26,6%	1,0%	-9,9%	-4,7%	2,7%	9,7%
(21) Formation brute de capitale fixe	23,4%	3,2%	-13,0%	-0,6%	2,7%	12,0%
Dont : Privée	28,6%	0,8%	-24,4%	7,2%	14,3%	-14,2%
Publique	-1,1%	17,6%	45,9%	-21,7%	-40,2%	195,8%
(22) Variations des stocks						
(3) Exportation nette (31) – (32)	-43,7%	140,4%	79,7%	-11,3%	3,6%	9,0%
(31) Exportations	7,0%	13,2%	0,1%	-3,7%	5,9%	6,2%
(32) Importations	14,8%	3,7%	-13,8%	-0,9%	6,6%	5,3%
PIB = (1) +(2) +(3)	5,7%	5,4%	-0,4%	0,3%	4,1%	4,0%

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 5: Contributions à la croissance du PIB

Contribution à la croissance	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(1) Consommation finale	2,2%	2,5%	-0,9%	1,9%	3,2%	1,2%
Ménage	2,8%	2,6%	-1,1%	1,5%	2,5%	1,2%
Administrations publiques	-0,6%	0,0%	0,2%	0,4%	0,7%	0,0%
ISBLSM	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
(2) Investissement : (21) +(22)	4,9%	0,2%	-2,5%	-1,0%	0,5%	1,7%
(21) Formation brute de capitale fixe	3,6%	0,5%	-2,6%	-0,1%	0,4%	1,7%
Dont : Privée	3,6%	0,1%	-4,1%	1,0%	1,8%	-1,8%
Publique	0,0%	0,4%	1,5%	-1,1%	-1,4%	3,5%
(22) Variations des stocks	1,4%	-0,4%	0,2%	-0,9%	0,1%	0,0%
(3) Exportation nette (31) – (32)	-1,3%	2,7%	3,0%	-0,6%	0,4%	1,1%
(31) Exportations	1,6%	3,4%	0,0%	-0,8%	1,5%	2,0%
(32) Importations	-3,0%	-0,8%	3,0%	0,2%	-1,2%	-0,9%
PIB = (1) +(2) +(3)	5,7%	5,4%	-0,4%	0,3%	4,1%	4,0%

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 6: Évolution des prix des emplois

Évolution des prix	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(1) Consommation finale :	-0,3%	-1,8%	3,6%	0,7%	6,0%	2,4%
Ménage	-0,2%	-2,9%	2,8%	0,6%	6,2%	1,8%
Administrations publiques	-0,2%	7,4%	9,6%	1,4%	4,8%	6,5%
ISBLSM	-12,9%	-5,5%	2,0%	-0,8%	5,8%	3,7%
(2) Investissement	2,7%	12,7%	2,8%	-0,3%	4,3%	-2,1%
(21) Formation brute de capitale fixe	1,6%	15,8%	2,1%	-1,7%	2,7%	-1,4%
(3) Exportation nette :(31) – (32)						
(31) Exportations	14,4%	-12,5%	-16,1%	39,5%	35,6%	-13,5%
(32) Importations	-0,6%	2,8%	1,8%	0,2%	2,6%	3,9%
PIB = (1) +(2) +(3)	3,9%	-2,7%	-1,2%	8,5%	14,2%	-3,8%

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 7: PIB selon l'optique production

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
En valeur						
(1) Production	12 108	12 462	12 424	13 239	15 330	15 446
Dont informelle	7 595	7 841	8 181	8 259	9 096	9 245
(2) Consommations intermédiaires	3 815	3 954	4 112	4 185	4 583	4 735
(3) Valeur ajoutée (1) – (2)	8 293	8 509	8 311	9 054	10 747	10 711
Dont informelle	5 166	5 335	5 532	5 541	6 116	6 190
(4) Impôts et taxes	220	225	284	302	374	413
PIB (3) + (4)	8 513	8 733	8 595	9 356	11 121	11 125
En volume chaîné aux prix de 2017						
(1) Production	11 777	12 367	12 312	12 390	12 871	13 214
Dont informelle	7 505	7 940	7 993	8 090	8 413	8 521
(2) Consommations intermédiaires	3 805	3 971	4 011	4 092	4 272	4 330
(3) Valeur ajoutée (1) – (2)	7 972	8 396	8 302	8 298	8 599	8 884
Dont informelle	5 092	5 397	5 411	5 413	5 629	5 729
(4) Impôts et taxes	224	227	282	289	344	373
PIB	8 196	8 638	8 603	8 628	8 982	9 344

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 8: Produit intérieur brut par secteurs d'activité aux prix courants

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Secteur primaire	3 202,6	3 282,9	3 497,2	3 503,1	3 917,6	3 917,7
Agriculture	1 146,9	1 124,0	1 146,1	1 088,2	1 222,5	1 216,0
Dont agriculture de rente et industrielle	175,6	200,8	192,4	179,0	197,0	200,3
Élevage	1 588,7	1 690,6	1 856,1	1 915,4	2 137,0	2 199,6
Sylviculture et pêche	467,0	468,3	494,9	499,5	558,1	502,1
Secteur secondaire	2 469,4	2 511,6	2 054,5	2 676,7	3 676,9	3 420,7
Activités extractives	1 432,7	1 366,9	903,3	1 515,3	2 490,1	2 161,0
Dont extraction d'hydrocarbures	1 313,2	1 110,7	772,2	1 400,0	2 385,7	2 071,4
Industries agro-alimentaires	481,3	497,9	445,8	438,3	477,3	460,2
Fabrication de textiles et articles d'habillements	30,5	28,1	24,7	18,3	19,8	21,1
Raffinage de pétrole	78,3	97,3	90,3	112,1	110,7	139,0
Fabrication de produits minéraux	7,3	9,0	5,9	9,4	7,6	5,5
Autres industries manufacturières	163,2	160,6	164,3	196,6	213,6	227,2
Production et distribution d'électricité et gaz	8,3	7,9	9,0	7,7	8,2	0,7
Production et distribution d'eau et assainissement	43,9	48,8	56,7	55,6	57,4	62,8
Construction	224,0	295,1	354,5	323,3	292,2	343,2
Secteur tertiaire	2 621,4	2 714,2	2 759,8	2 874,3	3 152,5	3 373,0
Commerce et réparation	868,6	868,8	858,0	843,3	930,0	939,5
Transport et entreposage	219,8	220,5	225,5	217,4	242,0	255,0
Hébergement et restauration	110,8	109,4	105,3	112,4	95,3	119,1
Information et communication	101,9	111,1	115,7	135,3	153,0	168,1
Services financiers et assurances	57,7	61,4	68,1	69,0	75,2	85,3
Activités immobilières	461,3	469,0	502,6	537,1	614,7	662,9
Activités professionnelles, scientifiques, techniques, services de soutien et de bureau	113,0	128,7	118,7	123,3	136,9	148,7
Services d'administration publique générale	322,2	432,5	390,5	459,7	497,0	568,0
Éducation	176,9	132,2	185,6	181,0	188,5	197,2
Santé et action sociale	131,5	126,6	133,8	138,0	157,7	165,4
Autres services	57,6	54,0	56,0	57,8	62,2	64,0
Total de valeurs ajoutées	8 293,3	8 508,7	8 311,5	9 054,1	10 747,0	10 711,4
Impôts et taxes nets sur les produits	220,0	224,6	283,7	301,9	373,7	413,2
PIB	8 513,3	8 733,3	8 595,2	9 356,0	11 120,7	11 124,6

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 9: Évolution en volume du produit intérieur brut par secteurs d'activité

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Secteur primaire	4,0%	4,9%	2,7%	0,4%	4,1%	1,8%
Agriculture	3,6%	4,2%	-2,3%	-7,5%	1,1%	-0,9%
Dont agriculture de rente et industrielle	1,3%	17,1%	-0,5%	-11,9%	-3,7%	0,9%
Élevage	5,6%	5,8%	5,8%	6,0%	6,0%	5,8%
Sylviculture et pêche	-0,5%	3,6%	3,6%	-3,0%	3,6%	-7,7%
Secteur secondaire	7,4%	7,9%	-3,9%	-2,9%	2,4%	6,4%
Activités extractives	16,2%	11,6%	-5,4%	-5,1%	4,1%	7,5%
Dont extraction d'hydrocarbures	12,4%	12,7%	1,3%	-6,4%	5,8%	7,4%
Industries agro-alimentaires	-2,4%	1,4%	-7,0%	-0,9%	4,6%	-2,5%
Fabrication de textiles et articles d'habillements	-7,6%	3,5%	-22,3%	-24,0%	4,7%	3,4%
Raffinage de pétrole	-1,3%	3,0%	-6,2%	12,6%	3,8%	-5,2%
Fabrication de produits minéraux	7,9%	30,0%	10,2%	25,8%	-26,5%	-4,4%
Autres industries manufacturières	-0,3%	2,9%	0,1%	3,8%	3,2%	4,4%
Production et distribution d'électricité et gaz	18,0%	9,4%	16,2%	0,9%	3,0%	7,3%
Production et distribution d'eau et assainissement	-1,4%	4,0%	16,7%	0,5%	4,7%	2,7%
Construction	2,2%	3,8%	4,0%	-6,3%	-9,2%	18,5%
Secteur tertiaire	6,2%	4,0%	-2,9%	2,3%	4,1%	3,5%
Commerce et réparation	6,9%	6,3%	-2,4%	-1,4%	4,7%	1,4%
Transport et entreposage	21,7%	7,2%	-14,9%	-1,3%	2,4%	4,3%
Hébergement et restauration	-1,7%	2,4%	-1,7%	-0,5%	3,8%	4,3%
Information et communication	12,1%	9,2%	2,2%	10,7%	9,9%	12,2%
Services financiers et assurances	-3,5%	6,7%	6,3%	3,1%	4,8%	8,7%
Activités immobilières	7,2%	2,2%	3,5%	3,0%	3,7%	3,6%
Activités professionnelles, scientifiques, techniques, services de soutien et de bureau	30,6%	0,5%	2,7%	-2,9%	4,1%	6,8%
Services d'administration publique générale	-5,3%	2,8%	-11,4%	14,3%	6,0%	2,1%
Éducation	-7,7%	-2,3%	-9,0%	-2,7%	-3,6%	4,2%
Santé et action sociale	24,9%	0,9%	8,4%	0,8%	2,6%	4,6%
Autres services	-1,2%	2,7%	1,7%	3,5%	3,8%	-0,2%
Total de valeurs ajoutées	5,7%	5,5%	-1,1%	0,2%	3,6%	3,9%
Impôts et taxes nets sur les produits	8,1%	1,6%	23,9%	2,5%	19,0%	8,5%
PIB	5,7%	5,4%	-0,4%	0,3%	4,1%	4,0%

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 10: Produit intérieur brut par secteurs d'activité en volume chaîné au prix 2017

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Secteur primaire	3 097,7	3 248,5	3 336,4	3 348,4	3 485,6	3 549,0
Agriculture	1 119,7	1 166,3	1 139,7	1 054,4	1 065,5	1 055,6
Dont agriculture de rente et industrielle	170,6	199,8	198,9	175,2	168,6	170,2
Élevage	1 531,1	1 619,5	1 712,8	1 815,5	1 923,6	2 035,4
Sylviculture et pêche	446,9	463,0	479,6	465,1	481,9	444,8
Secteur secondaire	2 203,4	2 376,7	2 283,1	2 217,7	2 270,5	2 415,3
Activités extractives	1 164,8	1 299,8	1 230,1	1 167,6	1 215,4	1 306,4
Dont extraction d'hydrocarbures	1 044,7	1 176,8	1 192,6	1 115,7	1 179,8	1 267,5
Industries agro-alimentaires	486,1	493,0	458,3	454,3	475,2	463,2
Fabrication de textiles et articles d'habillements	34,4	35,6	27,7	21,1	22,0	22,8
Raffinage de pétrole	77,0	79,3	74,3	83,7	86,8	82,3
Fabrication de produits minéraux	7,1	9,2	10,1	12,7	9,4	9,0
Autres industries manufacturières	164,7	169,4	169,6	176,0	181,6	189,5
Production et distribution d'électricité et gaz	10,7	11,7	13,6	13,7	14,2	15,2

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Production et distribution d'eau et assainissement	33,1	34,5	40,2	40,4	42,3	43,4
Construction	225,5	234,1	243,6	228,3	207,2	245,6
Secteur tertiaire	2 671,2	2 778,5	2 697,1	2 760,2	2 873,0	2 973,0
Commerce et réparation	883,8	939,7	916,7	904,3	946,7	959,7
Transport et entreposage	237,5	254,5	216,7	213,8	219,0	228,4
Hébergement et restauration	101,9	104,3	102,5	102,0	105,9	110,5
Information et communication	122,7	134,0	137,0	151,6	166,7	187,0
Services financiers et assurances	58,9	62,9	66,8	68,9	72,1	78,4
Activités immobilières	466,4	476,8	493,4	508,0	526,8	545,7
Activités professionnelles, scientifiques, techniques, services de soutien et de bureau	101,2	101,8	104,6	101,6	105,7	112,9
Services d'administration publique générale	323,7	332,7	294,8	336,9	357,1	364,6
Éducation	175,1	171,1	155,6	151,4	146,0	152,1
Santé et action sociale	135,7	136,9	148,5	149,7	153,7	160,8
Autres services	64,4	66,1	67,3	69,6	72,3	72,1
Total de valeurs ajoutées	7 972,3	8 410,0	8 321,5	8 339,8	8 639,0	8 973,0
Impôts et taxes nets sur les produits	223,9	227,5	281,8	288,8	343,7	372,8
PIB	8 196,2	8 637,9	8 602,6	8 627,9	8 982,5	9 344,3

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 11: Dépenses de consommation finale des ménages aux prix courants

Produits	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A01 PRODUITS DE L'AGRICULTURE VIVRIÈRE	735,7	693,5	707,9	692,6	788,2	801,4
A02 PRODUITS DE L'AGRICULTURE DE RENTE ET INDUSTRIE	11,0	11,9	10,4	11,0	12,5	13,0
A03 PRODUITS DE L'ÉLEVAGE ET DE LA CHASSE	541,5	569,7	629,8	696,5	776,9	802,4
A04 SERVICES ANNEXES A L'AGRICULTURE ET A L'ÉLEVAGE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A05 PRODUITS DE LA SYLVICULTURE ET DE L'EXPLOITAT	251,5	255,3	259,2	251,4	284,6	279,0
A06 PRODUITS DE PÊCHE ET PISCICULTURE	77,8	77,4	83,0	85,3	93,5	75,7
B07 PRODUITS DE L'EXTRACTION	9,9	9,9	5,5	5,9	5,3	6,9
C08 PRODUITS AGRO-ALIMENTAIRES	1 788,1	1 826,0	1 790,7	1 818,7	2 019,8	2 085,0
C09 PRODUITS TEXTILES, CUIRS ET ARTICLES D'HABIL	317,8	316,4	295,5	299,6	328,2	320,0
C10 PRODUITS DU TRAVAIL DE BOIS, DE LA FABRICATION	3,8	4,3	3,5	3,5	3,8	4,0
C11 PRODUIT DU RAFFINAGE DU PÉTROLE	112,8	107,0	115,5	125,2	129,2	148,5
C12 PRODUITS CHIMIQUES, PHARMACEUTIQUES ET DU TRA	245,2	234,1	236,3	270,2	283,8	300,8
C13 MATÉRIAUX MINÉRAUX	2,7	2,5	2,7	2,4	2,5	2,7
C14 PRODUITS MÉTALLURGIQUES ET AUTRES OUVRAGES EN	13,0	14,2	14,6	14,9	16,4	17,7
C15 PRODUITS ÉLECTRONIQUES, ÉLECTRIQUES, MACHINES	56,7	58,8	60,2	63,8	69,8	76,1
C16 AUTRES PRODUITS DE L'INDUSTRIE	19,3	20,1	5,8	6,0	6,1	6,6
D17 PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ ET	15,4	16,5	17,6	18,3	17,3	17,9
E18 EAU, ASSAINISSEMENT, TRAITEMENT DES DÉCHETS E	46,2	50,7	57,6	59,5	60,6	66,4
F19 BÂTIMENT ET PRODUIT DES TRAVAUX PUBLICS	1,5	1,6	1,9	2,0	2,1	2,1
G20 VENTES ET RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTO	16,9	17,5	17,5	18,0	18,7	20,4
H21 TRANSPORT ET ENTREPOSAGE	105,0	108,6	81,5	83,9	91,8	107,4

Produits	2018	2019	2020	2021	2022	2023
H22 SERVICE DE POSTE ET COURRIER	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
I23 HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	436,6	438,9	451,7	441,7	461,3	491,1
J24 INFORMATION ET COMMUNICATION	54,8	56,5	63,7	68,2	90,3	101,5
K25 SERVICES FINANCIERS ET ASSURANCE	19,7	20,0	20,9	20,5	22,2	26,0
L26 SERVICES IMMOBILIÈRES	423,1	437,3	471,2	506,5	575,5	620,7
M27 SERVICES SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECH	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1
N28 SERVICES DE SOUTIEN ET DE BUREAU	9,9	12,1	10,3	11,8	12,8	14,2
O29 SERVICE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P30 SERVICE DE L'ENSEIGNEMENT	42,6	46,6	44,6	45,8	44,6	49,0
Q31 SERVICES DE SANTE HUMAINE ET L'ACTION SOCIALE	100,3	109,8	113,3	115,1	126,2	133,1
R32 SERVICES ARTISTIQUES, SPORTIVES ET RÉCRÉATIVE	3,3	3,9	2,6	2,7	3,0	3,1
S33 AUTRES SERVICES N.C.A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
T34 SERVICES PERSONNELS ET SPÉCIALES DES MÉNAGES	20,8	17,9	19,0	20,3	21,0	22,1
U35 CORRECTION TERRITORIALE	3,7	3,5	2,0	1,3	1,7	2,5
Total	5 487,5	5 543,4	5 597,4	5 763,5	6 370,6	6 618,6

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 12: Formation brute de capital fixe aux prix courants

Groupes de produits	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Élevage	504,7	539,4	594,8	616,6	683,2	706,8
Industrie	611,7	716,2	460,6	421,2	463,6	506,0
Bâtiment et travaux publics	302,1	381,0	417,7	417,0	374,8	459,7
Services	58,7	128,7	95,0	77,0	93,9	110,9
Total	1 477,3	1 765,3	1 568,1	1 531,8	1 615,6	1 783,4

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 13: Importations aux prix courants

Produits	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A01 PRODUITS DE L'AGRICULTURE VIVRIÈRE	12,7	13,7	9,4	11,1	13,2	14,7
A02 PRODUITS DE L'AGRICULTURE DE RENTE ET INDUSTRIE	0,0	0,2	0,3	0,8	0,9	1,0
A03 PRODUITS DE L'ÉLEVAGE ET DE LA CHASSE	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
A04 SERVICES ANNEXES A L'AGRICULTURE ET A L'ÉLEVAGE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A05 PRODUITS DE LA SYLVICULTURE ET DE L'EXPLOITAT	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
A06 PRODUITS DE PÊCHE ET PISCICULTURE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B07 PRODUITS DE L'EXTRACTION	7,7	7,9	2,5	2,6	2,8	3,1
C08 PRODUITS AGRO-ALIMENTAIRES	261,8	271,0	238,7	255,3	280,0	331,3
C09 PRODUITS TEXTILES, CUIRS ET ARTICLES D'HABIL	242,1	241,9	226,5	240,3	263,3	253,3
C10 PRODUITS DU TRAVAIL DE BOIS, DE LA FABRICATION	13,6	16,3	14,7	14,0	16,4	17,1
C11 PRODUIT DU RAFFINAGE DU PÉTROLE	9,4	10,3	10,5	14,6	14,9	17,7
C12 PRODUITS CHIMIQUES, PHARMACEUTIQUES ET DU TRA	142,7	145,4	153,6	157,8	158,7	186,5
C13 MATÉRIAUX MINÉRAUX	20,7	22,8	19,5	19,1	19,0	21,2
C14 PRODUITS MÉTALLURGIQUES ET AUTRES OUVRAGES EN	36,8	40,2	36,2	41,1	40,3	45,2
C15 PRODUITS ÉLECTRONIQUES, ÉLECTRIQUES, MACHINES	372,4	363,9	276,8	255,0	278,9	317,3
C16 AUTRES PRODUITS DE L'INDUSTRIE	9,9	10,3	2,6	3,4	4,1	4,8

Produits	2018	2019	2020	2021	2022	2023
D17 PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ ET	0,9	0,8	0,3	0,3	0,3	0,4
E18 EAU, ASSAINISSEMENT, TRAITEMENT DES DÉCHETS E	0,5	0,6	0,2	0,2	0,2	0,2
F19 BÂTIMENT ET PRODUIT DES TRAVAUX PUBLICS	17,8	21,0	2,7	2,5	3,2	4,1
G20 VENTES ET RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H21 TRANSPORT ET ENTREPOSAGE	302,9	346,1	318,3	313,7	341,6	356,4
H22 SERVICE DE POSTE ET COURRIER	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
I23 HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	22,6	18,1	10,4	9,9	12,1	14,7
J24 INFORMATION ET COMMUNICATION	25,8	8,7	27,5	22,2	27,2	32,3
K25 SERVICES FINANCIERS ET ASSURANCE	65,1	66,6	89,4	80,7	86,1	89,2
L26 SERVICES IMMOBILIÈRES	0,7	0,8	0,6	0,5	0,6	0,7
M27 SERVICES SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECH	182,7	257,7	191,2	179,1	214,0	234,4
N28 SERVICES DE SOUTIEN ET DE BUREAU	1,2	3,0	3,9	4,0	4,9	5,6
O29 SERVICE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P30 SERVICE DE L'ENSEIGNEMENT	17,2	17,8	15,4	12,4	11,6	11,1
Q31 SERVICES DE SANTE HUMAINE ET L'ACTION SOCIALE	3,8	4,7	8,1	8,3	8,6	9,3
R32 SERVICES ARTISTIQUES, SPORTIVES ET RÉCRÉATIVE	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
S33 AUTRES SERVICES N.C.A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
T34 SERVICES PERSONNELS ET SPÉCIALES DES MÉNAGES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
U35 CORRECTION TERRITORIALE	7,2	5,4	4,3	3,6	4,4	5,2
Total	1 778,7	1 895,9	1 663,7	1 652,6	1 807,5	1 977,2

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 14: Exportations aux prix courants

Produits	2018	2019	2020	2021	2022	2023
A01 PRODUITS DE L'AGRICULTURE VIVRIÈRE	3,6	4,8	4,7	5,3	5,8	6,3
A02 PRODUITS DE L'AGRICULTURE DE RENTE ET INDUSTRIE	167,0	188,4	194,9	180,3	197,1	193,7
A03 PRODUITS DE L'ÉLEVAGE ET DE LA CHASSE	212,7	225,6	250,0	273,1	315,6	330,8
A04 SERVICES ANNEXES A L'AGRICULTURE ET A L'ÉLEVAGE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A05 PRODUITS DE LA SYLVICULTURE ET DE L'EXPLOITAT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A06 PRODUITS DE PÊCHE ET PISCICULTURE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
B07 PRODUITS DE L'EXTRACTION	1 459,9	1 405,5	1 031,0	1 649,9	2 635,7	2 358,6
C08 PRODUITS AGRO-ALIMENTAIRES	178,6	190,3	195,3	192,4	190,4	160,3
C09 PRODUITS TEXTILES, CUIRS ET ARTICLES D'HABIL	3,2	3,3	2,2	1,8	2,4	2,6
C10 PRODUITS DU TRAVAIL DE BOIS, DE LA FABRICATION	0,4	1,1	0,8	0,6	0,9	0,9
C11 PRODUIT DU RAFFINAGE DU PÉTROLE	15,2	16,9	15,0	19,1	19,9	20,5
C12 PRODUITS CHIMIQUES, PHARMACEUTIQUES ET DU TRA	0,6	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
C13 MATÉRIAUX MINÉRAUX	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C14 PRODUITS MÉTALLURGIQUES ET AUTRES OUVRAGES EN	1,5	2,8	4,1	5,3	7,3	7,6
C15 PRODUITS ÉLECTRONIQUES, ÉLECTRIQUES, MACHINES	5,7	3,9	4,2	4,4	5,5	5,7
C16 AUTRES PRODUITS DE L'INDUSTRIE	1,8	1,7	1,8	1,9	1,9	2,1
D17 PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ ET	4,2	3,2	3,2	3,4	3,0	3,0

Produits	2018	2019	2020	2021	2022	2023
E18 EAU, ASSAINISSEMENT, TRAITEMENT DES DÉCHETS E	2,1	2,3	2,7	2,6	2,7	2,8
F19 BÂTIMENT ET PRODUIT DES TRAVAUX PUBLICS	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
G20 VENTES ET RÉPARATION D'AUTOMOBILES ET DE MOTO	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
H21 TRANSPORT ET ENTREPOSAGE	10,8	11,7	5,1	5,1	6,0	6,1
H22 SERVICE DE POSTE ET COURRIER	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
I23 HÉBERGEMENT ET RESTAURATION	14,8	13,3	14,7	15,0	17,7	17,9
J24 INFORMATION ET COMMUNICATION	12,5	2,6	14,7	14,6	17,3	19,0
K25 SERVICES FINANCIERS ET ASSURANCE	11,3	11,5	24,0	23,8	28,1	28,4
L26 SERVICES IMMOBILIÈRES	9,0	6,4	4,5	4,1	5,4	5,4
M27 SERVICES SPÉCIALISÉES, SCIENTIFIQUES ET TECH	75,1	78,3	45,8	45,5	54,0	54,7
N28 SERVICES DE SOUTIEN ET DE BUREAU	1,5	0,9	6,4	6,4	7,6	7,8
O29 SERVICE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P30 SERVICE DE L'ENSEIGNEMENT	4,5	3,3	1,6	1,6	1,7	1,9
Q31 SERVICES DE SANTE HUMAINE ET L'ACTION SOCIALE	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3
R32 SERVICES ARTISTIQUES, SPORTIVES ET RÉCRÉATIVE	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
S33 AUTRES SERVICES N.C.A	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
T34 SERVICES PERSONNELS ET SPÉCIALES DES MÉNAGES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
U35 CORRECTION TERRITORIALE	3,6	1,9	2,3	2,3	2,7	2,7
Total	2 200,3	2 180,6	1 829,6	2 459,1	3 529,2	3 239,7

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 15: Revenu national brut disponible et épargne nationale brute

Opérations	2018	2019	2020	2021	2022	2023
B.1 Produit intérieur brut	8 513	8 733	8 595	9 356	11 121	11 125
D.4 Revenu de la propriété net en provenance de l'extérieur	0,0	-14,9	-27,9	-41,9	-52,0	-123,0
B.6 Revenu national brut	8 513	8 718	8 567	9 314	11 069	11 002
D.6/D.7 Transferts courants nets en provenance de l'extérieur	0,0	65,7	233,8	150,5	120,0	134,0
B.6 Revenu national brut disponible	8 513	8 784	8 801	9 465	11 189	11 136
P.3 Dépenses de consommation finale	6 225,2	6 327,3	6 470,6	6 683,1	7 400,4	7 715,1
Ménages	5 487,5	5 543,4	5 597,4	5 763,5	6 370,6	6 618,6
Administrations publiques	694,3	741,3	828,3	873,4	979,2	1 045,4
ISBLSM	43,4	42,5	44,9	46,1	50,6	51,1
B.8 Épargne nationale brute	2 288	2 457	2 330	2 781	3 788	3 421

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

Tableau 16: Compte de capital de l'économie nationale aux prix courants

Opérations	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ressources						
B.8 Épargne brute	2 288	2 457	2 330	2 781	3 788	3 421
D.9 Transferts nets en capital		72	111	20	60	41
TOTAL	2 288	2 529	2 441	2 801	3 848	3 462
Emplois						
P.51 Formation brute de capital fixe	1 477	1 765	1 568	1 532	1 616	1 783
P.52 Variations de stocks	389	356	391	335	383	364
B.9 Capacité (+) / besoin (-) de financement	422	407	483	935	1 850	1 315
TOTAL	2 288	2 529	2 441	2 801	3 848	3 462

Source : Comptes nationaux 2023, INSEED

ÉQUIPE DE SUPERVISION

Tom Cherif Bilio	Directeur Général de l'INSEED
Amadou Djaouro	Directeur Général Adjoint de l'INSEED

ÉQUIPE TECHNIQUE DE COORDINATION

Ahmat Souleymane Hachim	Directeur des Statistiques Economiques
Ying-yang Kidaribele	Chef de Division des Synthèses Economiques
Younous Dadi	Chef de Service des Comptes Nationaux

ÉQUIPE TECHNIQUE

Prénoms et nom	Email
Kaltouma Boukar Tormalta	tormaltakaltoum@yahoo.fr
Abdelrahim Hamid Haroun	a.hamid@inseed.td
Mahamat Ab-ache	mahamatabache@yahoo.fr
Abdramane Mahamat Issa	abdramanemht85@gmail.com
Abdel-Nassour Hosky	hoskyfils01@yahoo.fr
Mahadine Nourène Abdraman	nourenebigui@gmail.com
Ache Moussa Yoskoimi	moussayoskoimi46@gmail.com
Yaya Mahamat Adjì	yayamhtadjì6@gmail.com
Moussa Brahim Abdoulaye	moussabrahim2215@gmail.com
Alladoussain Belndoum	alladoussainbelndoum@yahoo.fr
Ying-yang Kidaribele	yingyangkidaribele@gmail.com
Younous Dadi	younousdadi@yahoo.fr