

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Énergie et des Mines

Bilan Énergétique **National** 2022





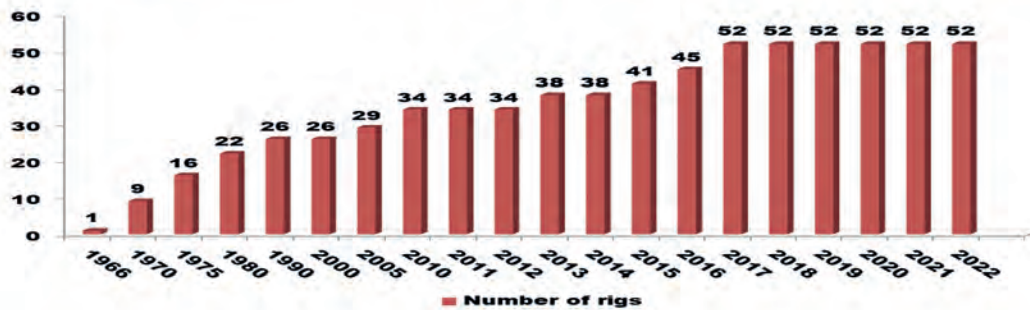
المؤسسة الوطنية للتنقيب
Entreprise Nationale de Forage

Certifiée ISO 9001-2015, ISO 14001-2015 & ISO 45001-2018

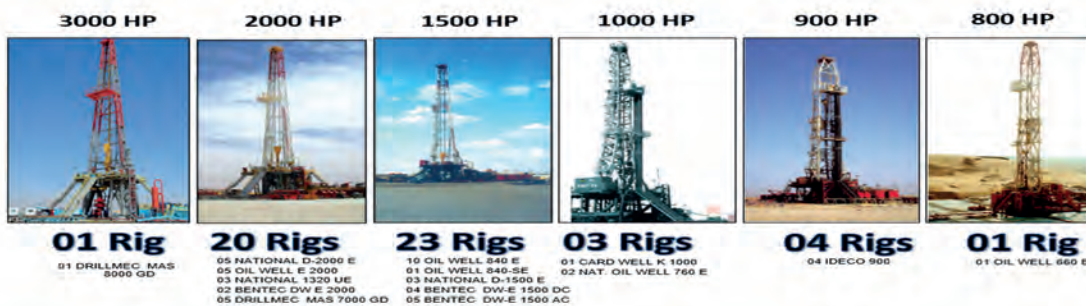


- Plus de **56** ans d'expérience dans le Forage pétrolier et le Work-Over en Algérie
- **52** appareils de Forage & de Work-Over
- **14** appareils placés avec les associés de SONATRACH
- **06** ans d'activité en international
- Plus de **7000** travailleurs
- Résultat Net de **177%** vs 2021
- Chiffre d'affaires : **55 904** Millions de DA
- Accréditation du Centre de Simulation Forage et Well Control par l'**IWCF**
- **4777** puits réalisés: Forage: **2397**-Work-Over: **2380**

Evolution



capacités de production - 52 rigs



From better to the best

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

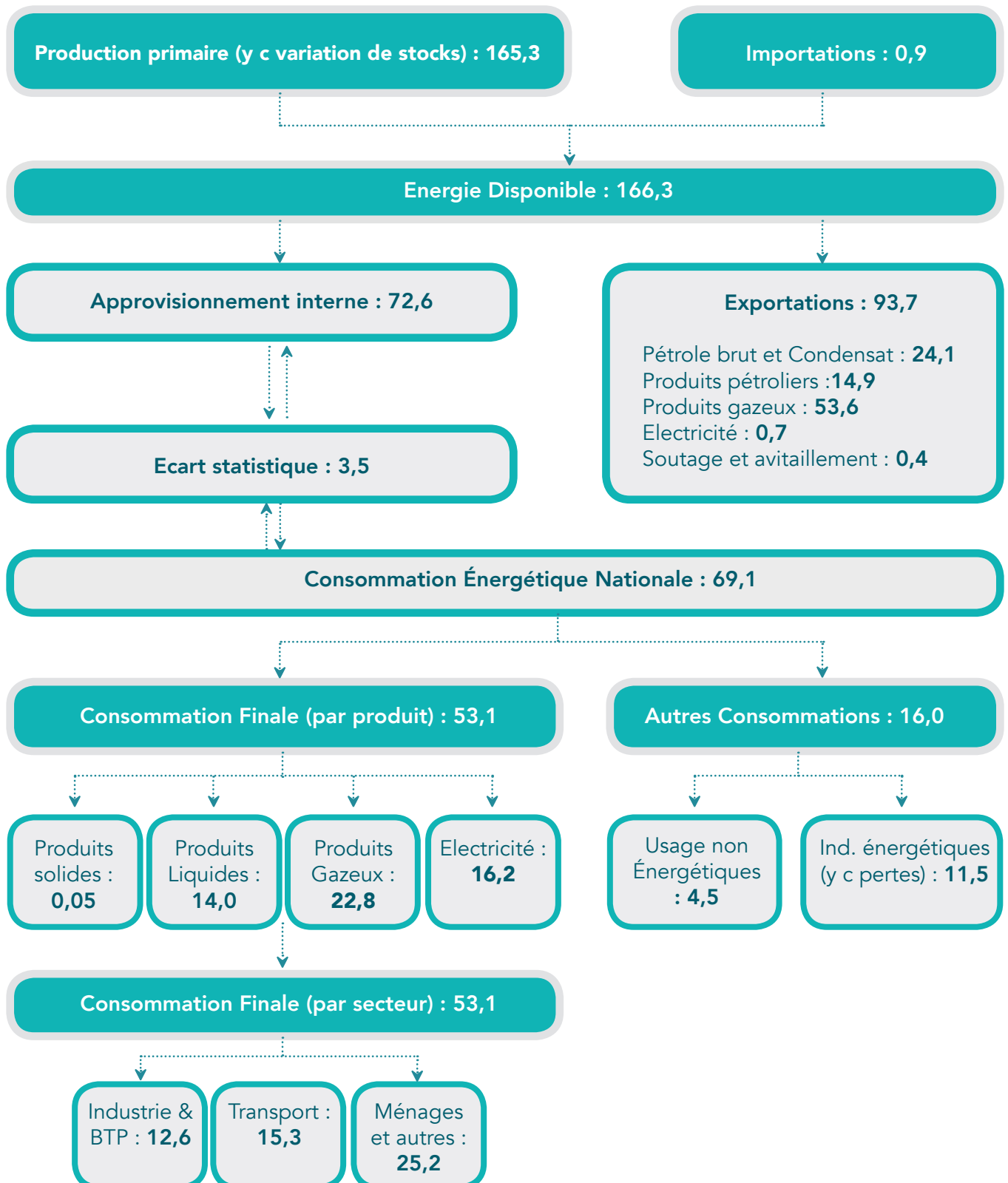
Ce rapport présente les résultats du bilan énergétique national de l'exercice 2022, et analyse les tendances observées au niveau des différentes rubriques du bilan énergétique comparativement à ceux de l'année 2021.

Les principaux résultats et faits marquants du bilan de l'année 2022, font ressortir ce qui suit :

- Légère hausse (0,6%) de la production commerciale d'énergie primaire durant l'année 2022 à 165,4 Millions de Tonne équivalent pétrole (Tep);
- Baisse importante (-31,3%) des importations de produits énergétiques qui ont atteint 0,93 M Tep en 2022, à la suite de la suspension de l'importation des essences et gasoil et l'optimisation de l'outil de raffinage;
- Baisse (-2,9%) des exportations d'énergie (y c soutage et avitaillement) comparativement aux réalisations de 2021 pour se situer à 93,7 M Tep, tirée par les produits gazeux, suite au recul de la demande des clients étrangers;
- Recul du « solde exportateur net » des échanges (-2,5%) en 2022 pour s'établir à 92,8 M Tep, tiré par la baisse des exportations ;
- Accroissement (+2,8%) de la consommation nationale d'énergie qui est passée de 67,2 M Tep en 2021 à 69,1 M Tep en 2022, tirée par la hausse de la consommation finale qui occupe une part de 77% ;
- Augmentation (5,9%) de la consommation finale d'énergie pour atteindre 53,1 M Tep, tirée essentiellement par le gaz naturel (8,3%) l'électricité (5,9%) le GPL (8,4%) et les produits pétroliers (y c GPL) de 3,4%;

SYNTHÈSE DES FLUX ÉNERGÉTIQUES (M TEP) - ANNÉE 2022

Le diagramme représenté ci-après, illustre les différents flux énergétiques de l'année 2022, de la production primaire à la consommation finale d'énergie.

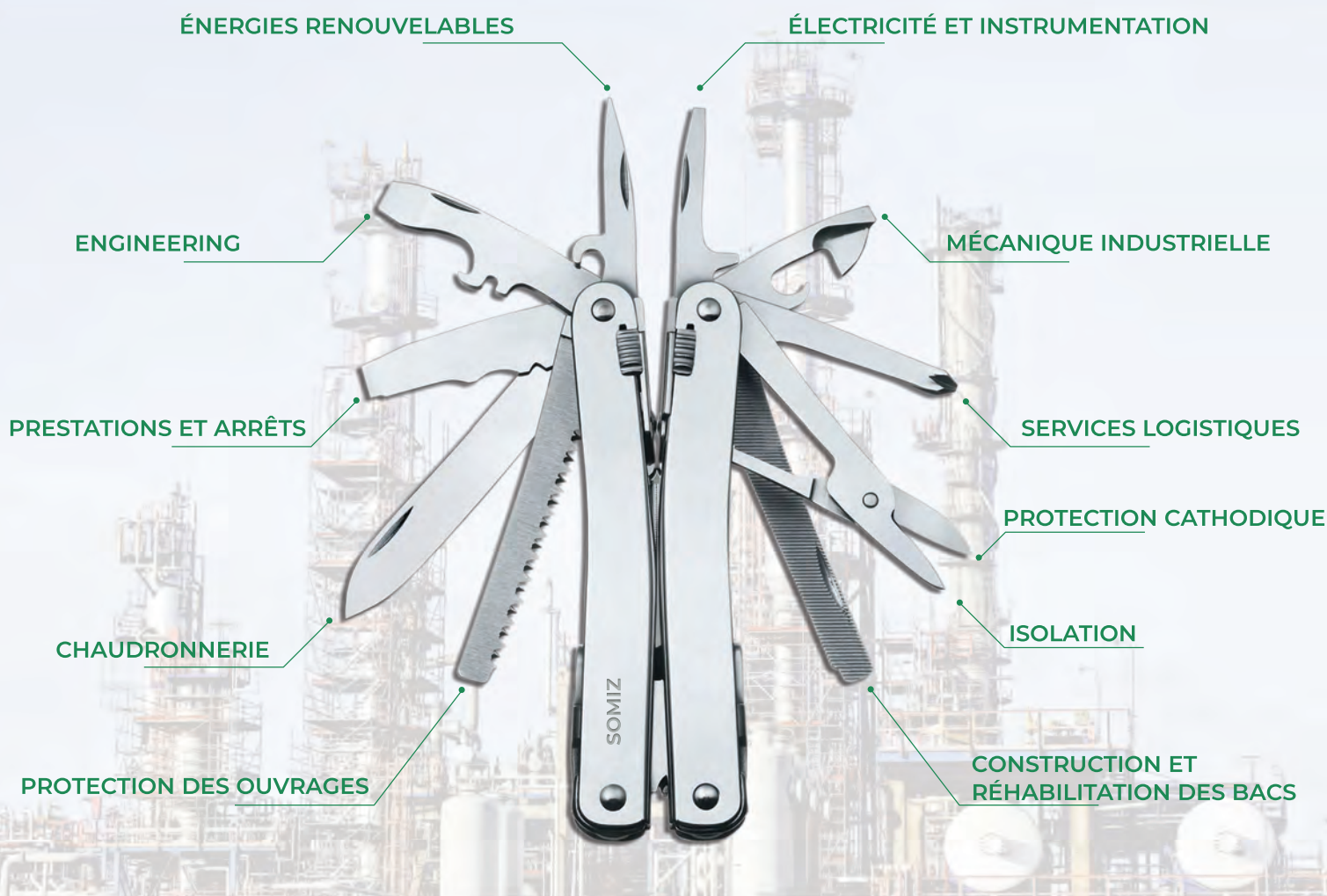


SOMMAIRE

Résumé exécutif	3
Synthèse des flux énergétiques	4
Première partie : Analyse du bilan énergétique	7
A – Production nationale d'énergie	8
B – Transformation d'énergie	12
C – Echanges d'énergie	14
D – Consommation nationale d'énergie	20
Deuxième partie : Bilans des synthèses	34
Tableau 1.A : Bilan énergétique (en unité spécifique).....	35
Tableau 2.A : Bilan énergétique (en K Tep).....	36
Tableau 3.A : Bilan énergétique National (version Eurostat)	37
Troisième partie : Bilan global toutes formes d'énergie	38
Tableau 1.B : Bilan global toutes formes d'énergie (en unité spécifique).....	39
Tableau 2.B : Bilan global toutes formes d'énergie (en K Tep)	40
Quatrième partie : Annexe méthodologique	42
A – Structure générale du bilan énergétique	43
B – Taux de conversion	43
C – Liste des tableaux	44
D – Liste des graphes	45
E – Sources statistiques	45
F – Unités et abréviations	46



SOMIZ, UNE FILIALE AUX MULTISERVICES



SOMIZ

Parce que l'avenir de l'énergie passe par ses **MAINTENANCIERS**

☎ | +213 (0) 41 68 01 00 / 02

📠 | +213 (0) 41 68 01 03

📍 | BP28, Route d'El Mohgoun,
31200 Arzew, Algérie

🌐 | www.somiz.dz

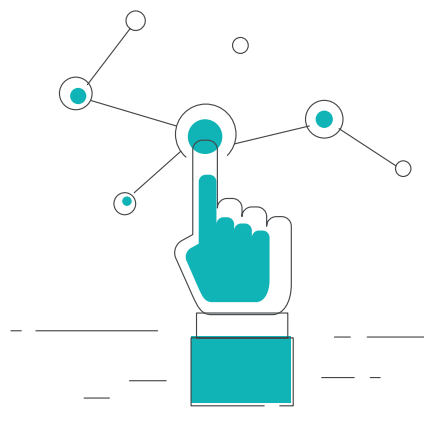
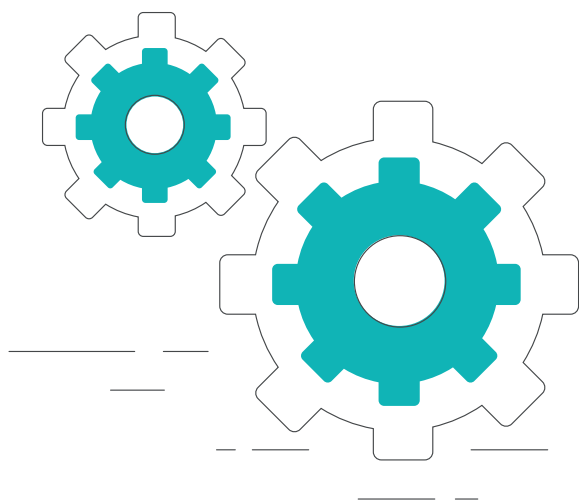
✉ | contact@somiz-dz.com

📘 | www.facebook.com/SomizSpa



PREMIÈRE PARTIE

ANALYSE DU BILAN ÉNERGÉTIQUE



A- PRODUCTION NATIONALE D'ÉNERGIE

1. Production commerciale d'énergie primaire

La production commerciale d'énergie primaire a atteint 165,4 M Tep en 2022, légèrement en hausse (0,6%) par rapport au niveau de production de 2021, qui a atteint 164,4 M Tep, comme indiqué dans le tableau ci-après :

Tableau 1 : Production commerciale d'énergie primaire

Produit	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel	K Tep	99 260	95 857	-3 403	-3,4
	10 ⁶ m ³	105 037	101 436		
Pétrole brut	K Tep	47 084	50 437	3 353	7,1
	K Tonnes	42 688	45 727		
Condensat	K Tep	8 712	9 063	350	4,0
	K Tonnes	7 696	8 006		
GPL aux champs	K Tep	9 222	9 833	611	6,6
	K Tonnes	7 816	8 333		
Electricité primaire	K Tep	160	164	4	2,6
	GWh	662	681		
Combustibles solides : Bois	K Tep	2	18	15	625
	10 ³ m ³	13	91		
TOTAL	K Tep	164 442	165 372	930	0,6

L'accroissement de la production a été tiré par la hausse de la production de tous les produits, à l'exception du gaz naturel dont la production a connu une baisse (-3,4%).

Pour le pétrole brut, la hausse de la production est due à l'augmentation des quotas de l'Algérie auprès de l'OPEP en application de décisions de l'OPEP+, passant d'une moyenne de 911 kb/j en 2021 à plus d'un million b/j en 2022. Elle intervient aussi suite à la mise en service des gisements Sud de Hassi Messaoud et la bonne performance des autres gisements.

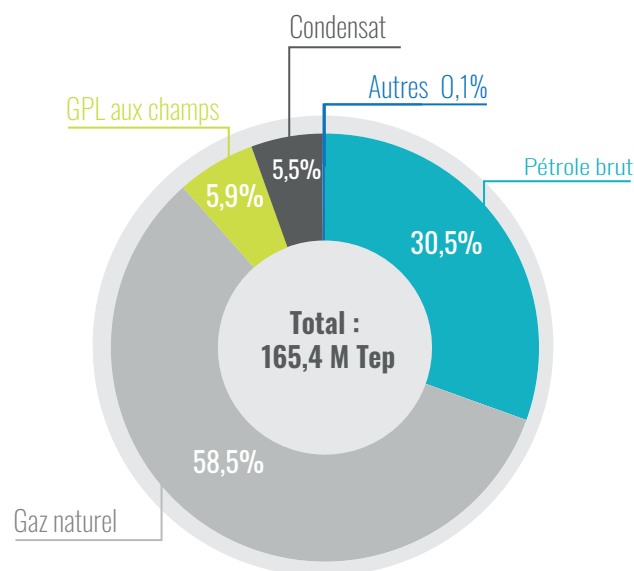
Concernant la production d'électricité primaire (ENR), elle a atteint 681 GWh, en légère hausse (2,9%) par rapport à 2021, suite à l'augmentation de la production :

- Des centrales hydrauliques (76%), passant de 9 GWh en 2021 à 16 GWh en 2022, tirée par une hausse modérée de la pluviométrie comparativement à l'année d'avant ;
- Éoliennes (51%), passant de 11 GWh en 2021 à 16 GWh en 2022 ;

Malgré cette hausse, la part de la production électrique d'origine renouvelable reste très modeste, ne dépassant pas les 1% de la production d'électricité nationale, qui reste dominé par le gaz naturel à hauteur de 99%.

La structure de la production d'énergie primaire commerciale reste dominée par le gaz naturel à hauteur de 58%, suivie par le pétrole (31%), comme illustré dans le graphe ci-après :

Graphe 1 : Structure de la production commerciale d'énergie primaire



2. Production d'énergie dérivée

La production d'énergie dérivée a atteint 67,2 millions de TEP à fin 2022, en quasi stabilité par rapport aux réalisations de la même période de l'année 2021.

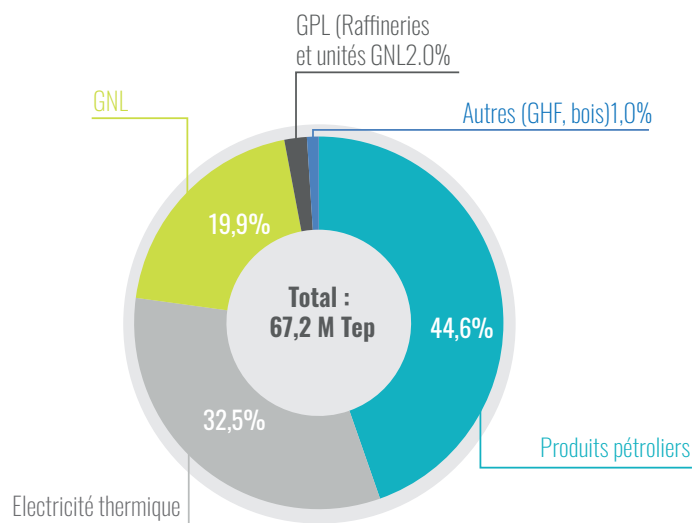
Une hausse de la production d'électricité thermique (6,6%) et des produits pétroliers (4,0%), a été enregistrée durant l'année 2022, et ce pour répondre aux besoins croissants du marché local.

Toutefois, il a été constaté une baisse importante (-13,5%) de la production des complexes de liquéfaction, en étroite corrélation avec la baisse de la demande des clients étrangers de Sonatrach.

Tableau 2 : Production d'énergie dérivée

Produit	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers¹	K Tep	28 820	29 972	1 152	4,0
	K Tonnes	27 375	28 470		
Electricité thermique²	K Tep	20 497	21 852	1 355	6,6
	GWh	84 728	90 550		
GNL	K Tep	15 431	13 340	-2 091	-13,5
	10 ⁶ m ³	16 329	14 117		
GPL (Raffineries et Unités GNL)	K Tep	1 385	1 323	-62	-4,4
	K Tonnes	1 174	1 122		
Autres (GHF, Charbon de bois)	K Tep	1 092	691	-402	-36,8
	10 ⁶ m ³	1 156	731		
	10 ³ m ³	0,21	0,02		
TOTAL	K Tep	67 225	67 179	-46	-0,1

Le graphe ci-dessous, donne la structure de la production d'énergie dérivée, qui reste dominée par les produits pétroliers à hauteur de 45% :

Graphe 2 : Structure de la production d'énergie dérivée

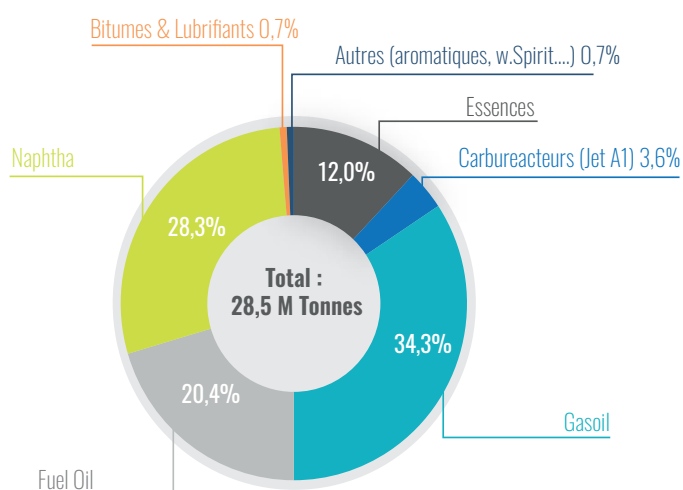
1 - y compris volume de naphta produit au niveau des unités de liquéfaction ;

2 - Y compris Autoproducteurs constitués principalement des unités de Sonatrach et opérateurs privés (Cevital, Sorfert, AOA,...)

Concernant les produits pétroliers (non compris GPL), la production a grimpé de 4,0% par rapport à la même période de l'année 2021, pour se situer à 28,5 M. Tonnes, parallèlement à la hausse des volumes traités aux niveaux des raffineries, dans la perspective de couvrir les besoins de la demande locale et réduire, par la même, les importations surtout des carburants.

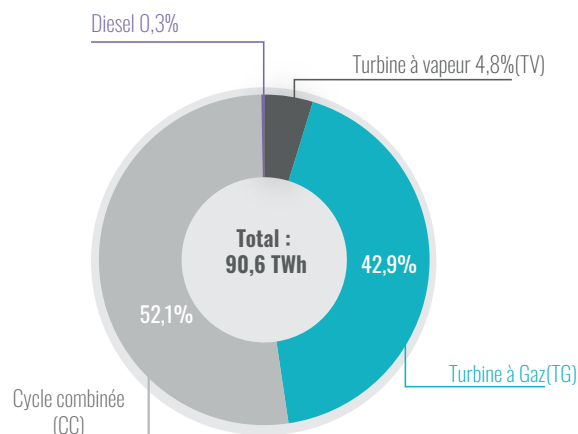
La répartition, par produit, se présente comme suit :

Graphe 3 : Répartition de la production de produits raffinés



Par ailleurs, la production d'électricité thermique (y compris auto-producteurs), s'est établie à 90,6 TWh, soit une progression de 6,6% par rapport à 2021. La répartition par type d'équipement est donnée ci-après :

Graphe 4 : Répartition de la production d'électricité par origine



Par ailleurs, il est à indiquer que la puissance totale installée du parc national de production d'énergie électrique s'est élevée à 25,4 GW en 2022 contre 24,6 GW en 2021, soit un taux de croissance annuelle de 3,1 %.

B. TRANSFORMATION D'ÉNERGIE

L'année 2022 a été caractérisée par la poursuite de la croissance économique, soutenue par l'évolution de l'activité du secteur hors hydrocarbures, dans un contexte de rétablissement graduel de l'économie nationale de l'impact de la pandémie COVID-19.

Les quantités d'énergie primaire transformées durant cet exercice, ont ainsi augmenté de près de 1% comparativement aux réalisations de l'année 2021, pour se situer à 69,7 M Tep, comme indiqué ci-après :

Tableau 3 : Transformation d'énergie (inputs)

Produit	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel, dont :	K Tep	35 883	34 981	-902	-2,5
	10 ⁶ m ³	37 971	37 017		
- Unités GNL	K Tep	15 597	13 353	-2 244	-14,4
	10 ⁶ m ³	16 505	14 130		
- Centrales électriques ³	K Tep	20 286	21 628	1342	6,6
	10 ⁶ m ³	21 467	22 887		
Pétrole brut	K Tep	27 570	28 472	902	3,3
	K Tonnes	24 981	25 801		
Condensat	K Tep	4 873	5 546	673	13,8
	K Tonnes	4 305	4 899		
Produits pétroliers⁴	K Tep	520	517	-3	-0,5
	K Tonnes	498	496		
Autres :	K Tep	219	159	-60	-27,3
- Coke sidérurgique		298	222		
- Charbon	K Tec	15	6		
TOTAL	K Tep	69 064	69 676	611	0,9

³ - y compris quantités de gaz consommées par les auto-producteurs d'électricité, notamment les centrales de Sonatrach au Sud;

⁴ - Quantités utilisées comme combustible dans les raffineries et dans les centrales électriques (gasoil, résidus...).

Les performances des activités de transformation sont données ci-après :

1- Production d'électricité

Accroissement (6,6%) des prélèvements en gaz naturel pour les besoins des centrales électriques (Sonelgaz et auto-producteurs) à 22,9 milliards m³, induisant une hausse de la production d'électricité thermique.

Les prélèvements en gaz des centrales électriques ont représenté plus de 40% de la consommation globale en 2022, soit une augmentation de 1,4 Milliards de m³ par rapport à 2021.

La hausse des prélèvements en Gaz est due également à la dégradation de la consommation spécifique des centrales, qui est passée de 2,321 th/kWh en 2021 à 2,339 th/kWh en 2022, soit une légère hausse de 0,8%. La détérioration, de la consommation spécifique du parc thermique, fait suite aux indisponibilités d'importantes unités de production pour entretien.

2- Liquéfaction

Forte baisse (-14,4%) du volume de gaz naturel traité dans les unités de liquéfaction à 14,1 milliards m³, à la suite de la baisse de la demande des clients étrangers de Sonatrach.

3- Raffinage

L'activité raffinage s'est appréciée durant l'année 2022 induisant une augmentation (4,8 %) de la production globale de produits raffinés (y c GPL-raffinage) à 29,1 M tonnes. Cette hausse est liée surtout à l'optimisation de l'outil de raffinage, après finalisation du programme de réhabilitation des raffineries du Nord.

Par produit, la situation à fin 2022 se présente comme suit :

Graphe 5 : Evolution de la production des produits pétroliers (années 2022-2021)



C. ECHANGES D'ÉNERGIE

1. Énergie primaire

Le volume global d'énergie primaire exporté à fin 2022 a atteint 64,8 M Tep, en baisse (2,1%) par rapport à 2021, tirée par la diminution des exportations de gaz naturel (8,9%) en raison de la baisse de la demande des clients notamment de la zone Euro.

Le tableau ci-après donne l'évolution des exportations et importations d'énergie primaire durant les années 2021-2022 :

Tableau 4 : Echanges d'énergie primaire

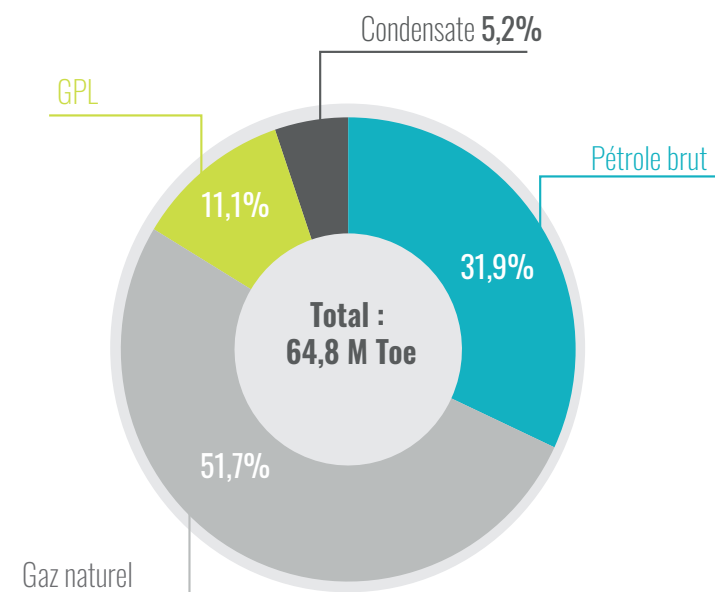
Exportations primaire, dont :	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
	K Tep	66 235	64 817	-1 418	-2,1
Pétrole brut	K Tep	18 891	20 696	1 805	9,6
	K Tonnes	17 127	18 763		
Condensat	K Tep	3 560	3 384	-177	-5,0
	K Tonnes	3 145	2 989		
Gaz naturel	K Tep	36 827	33 535	-3 292	-8,9
	10 ⁶ m ³	38 970	35 487		
GPL ⁵	K Tep	6 957	7 202	246	3,5
	K Tonnes	5 896	6 104		
Importations primaire, dont:	K Tep	8,3	4,1	-4	-50,6
Charbon	K tec	8,3	4,1	-4	-50,6
	K Tonnes	11,9	5,9		

À l'inverse, les exportations de pétrole ont enregistré une forte progression à la fait suite de la hausse de la production et du relèvement des quotas de production décidés par les pays de l'OPEP+, pour stabiliser les marchés pétroliers internationaux.

En effet, les exportations algériennes en pétrole brut sont destinées majoritairement au marché européen (78%), suivie par l'Asie à hauteur de 17% et l'Amérique du Nord de 5%.

La structure de nos exportations d'énergie primaire reste dominée par le gaz naturel qui contribue à hauteur de 52% du total, suivi par le pétrole brut de 32%, qui a gagné trois points par rapport à 2021. Le reste (16%) est reparti entre le GPL et le condensat, comme illustré dans le graphe ci-après :

⁵ - Y compris les quantités issues du raffinage et unités GNL.

Graphe 6 : Structure des exportations d'énergie primaire

S'agissant des importations primaires, constituées uniquement de charbon, elles ont affiché un volume de 4,1 K Tep, reflétant une diminution (51%) par rapport à 2021.

2. Énergie dérivée

Exportations

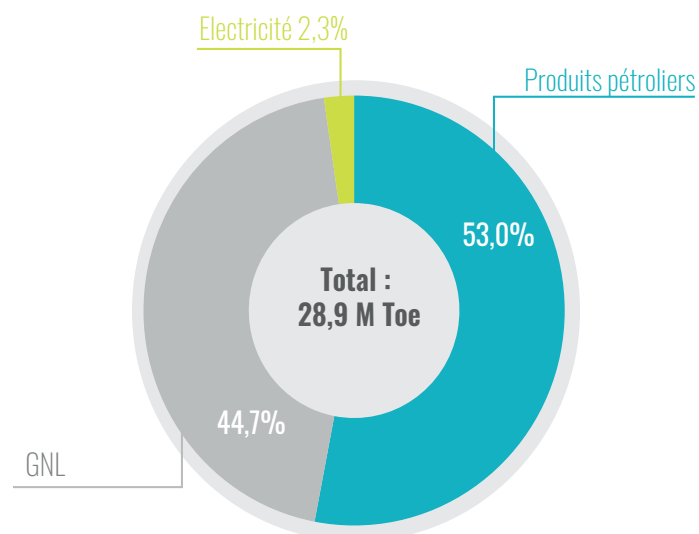
Les exportations d'énergie dérivée ont baissé de 4,6%, passant de 30,3 M Tep en 2021 à 28,9M Tep en 2022, en raison de la baisse importante (-14,9%) des exportations GNL, favorisées par le manque d'enlèvement des clients étrangers de Sonatrach, notamment de la Zone Europe, suite à un climat doux et des niveaux des stocks élevés dans cette région.

À l'inverse, les exportations de produits pétroliers ont connu une hausse de 3,9% en 2022, comparativement à la même période de l'année écoulée pour s'établir à 14,4 millions Tonnes, tirée par ceux de naphta (2,8%), fuel oil (2,6%) et les aromatiques (quintuplement).

Tableau 5 : Exportations d'énergie dérivée

Produit	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
Total exportations	K Tep	30 254	28 861	-1 393	- 4,6
Produits pétroliers⁶, dont :	K Tep	14 728	15 299	571	3,9
		13 890	14 427		
Naphta	K tonne	7 711	7 925		
Fuel Oil		5 414	5 554		
Aromatique		22	111		
GNL		K Tep	15 156	12 898	-2 258
	10 ⁶ m ³	16 038	13 649		
Electricité⁷	K Tep	370	664	294	79,6
	GWh	1 529	2 753		

La structure des exportations d'énergie dérivée est partagée entre les exportations des produits pétroliers (53%) et du GNL (45%), comme détaillé dans le graphe ci-dessous :

Graphe 7 : Structure des exportations d'énergie dérivée

⁶ - Y compris soutage et avitaillement

⁷ - échanges avec réseaux STEG-ONEE-OMIE

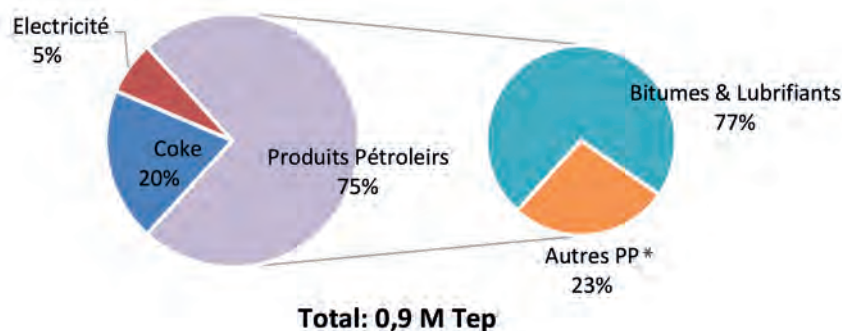
Importations

Les importations d'énergie dérivée ont atteint 0,9 Millions de Tep en 2022, en forte baisse (-31,2%) par rapports aux réalisations de l'année 2021, tirée surtout par celle des importations des produits pétroliers (-29,3%), à la suite de la suspension des importations d'essences et gasoil, combinée à la baisse des importations de bitumes & lubrifiants (-17%).

Tableau 6 : Importations d'énergie dérivée

Produit	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
Total importations	K Tep	1 340	922	-418	-31,2
Produits pétroliers, dont :	K Tep	985	696	-288	-29,3
	K Tonnes	941	665		
Gasoil	K Tonnes	-			
Essence		-			
Bitumes		665	500	-165	-24,9
Lubrifiants		21	12	-9	-44,6
MTBE		224	115	-109	-48,4
Coke	K Tep	263	182	-82	-31,0
	K Tec	376	259		
Electricité⁸	K Tep	92	44	-48	-52,3
	GWh	379	181		

Graphe 8 : Structure des Importations d'Énergie dérivée



⁸ - échanges avec réseaux STEG, ONEE et OMI

*- Autres PP : AVgas, produits spéciaux

Exportations d'énergie primaire & dérivée

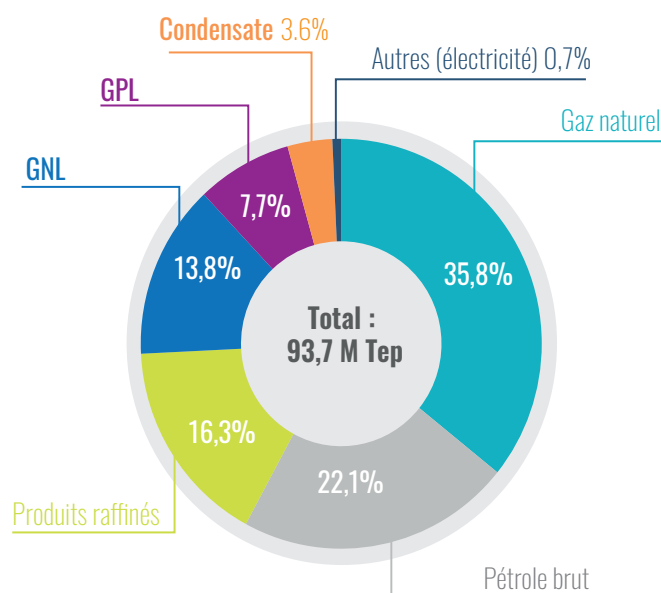
Les exportations globales d'énergie ont reculé au courant de l'année 2022 pour s'établir à 93,7 Millions de Tep. Elles représentent près de 57% de la production commerciale d'énergie primaire, en baisse de 02 points par rapport à 2021, et qui ont été orientés vers le marché national.

La baisse a surtout été tirée par les exportations de produits gazeux (GN + GNL) qui ont reculé de 11% à près de 50 milliards m³, dont une part de 72% acheminée par gazoducs. À l'inverse, les exportations de pétrole brut ont augmenté de près de 10% à 18,7 Millions tonnes.

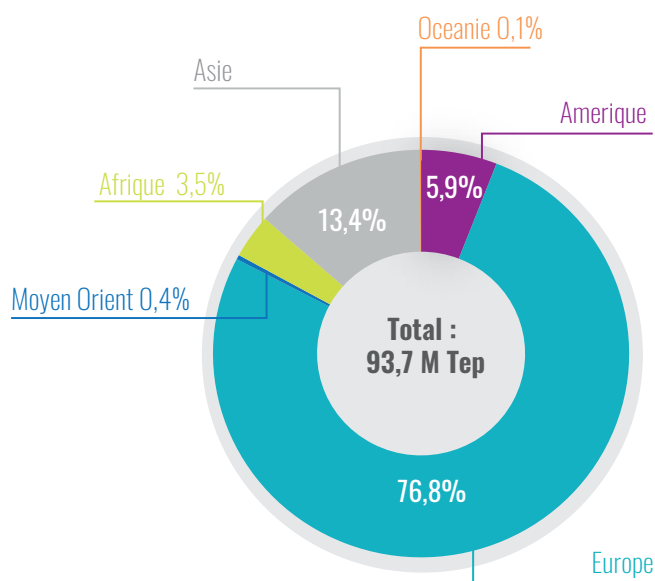
Le graphe ci-après, donne la répartition des exportations globales d'énergie, constituées à hauteur de 50% de produits gazeux (GN+GNL) contre 54% en 2021, comme illustré ci-après :

Tableau 7 : Répartition des exportations par produit

Produit	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
Pétrole Brut	K Tep	18 891	20 696	1 805	9,6
	K Tonnes	17 127	18 763		
Condensat	K Tep	3 560	3 384	-177	-5,0
	K tonnes	3 145	2 989		
Produits raffinés	K Tep	14 728	15 299	571	3,9
	K tonnes	13 890	14 427		
GPL	K Tep	6 957	7 202	246	3,5
	K tonnes	5 896	6 104		
GNL	K Tep	15 156	12 898	-2 258	-14,9
	Millions m ³	16 038	13 649		
Gaz Naturel	K Tep	36 827	33 535	-3 292	-8,9
	Millions m ³	38 970	35 487		
Autres (électricité)	K Tep	370	664	294	79,6
	GWh	1 529	2 753		
TOTAL	K Tep	96 489	93 678	-2 811	-2,9

Graphe 9 : Structure des Exportations totales du secteur de l'énergie

Les pays de la zone Euro demeurent toujours les principaux clients de l'Algérie, avec une part dominante de près de 77%. Le reste est reparti entre l'Asie (13,4%), l'Afrique (3,5%) et pays de l'Amérique (5,9%), comme indiqué dans le graphe ci-après :

Graphe 10 : Répartition des Exportations totales par Région

Pour la zone Europe, nos exportations ont été destinées essentiellement à l'Italie (30%), l'Espagne (14,0%), la France (11,0%) et la Turquie (7,0%).

3 - Bilan des échanges

Le bilan des échanges d'énergie fait ressortir un solde exportateur net de 92,8 M Tep, en baisse de 2,5% par rapport à l'année 2021, sous l'effet du recul des exportations d'énergie de 2,9%.

Tableau 8 : Bilan des échanges d'énergie

Unité : K Tep	2021	2022	Evolution	
			Quantité	(%)
Exportations d'énergie	96 489	93 678	-2 811	-2,9
Primaire	66 235	64 817	-1 418	-2,1
Dérivée	30 254	28 861	-1 393	-4,6
Importations d'énergie	1 348	926	-422	-31,3
Primaire	8	4	-4	-50,6
Dérivée	1 340	922	-418	-31,2
EXPORTATIONS NETTES	95 141	92 752	-2 389	-2,5

D. CONSOMMATION NATIONALE D'ÉNERGIE

1- Consommation nationale totale

1.1- Evolution des différents agrégats

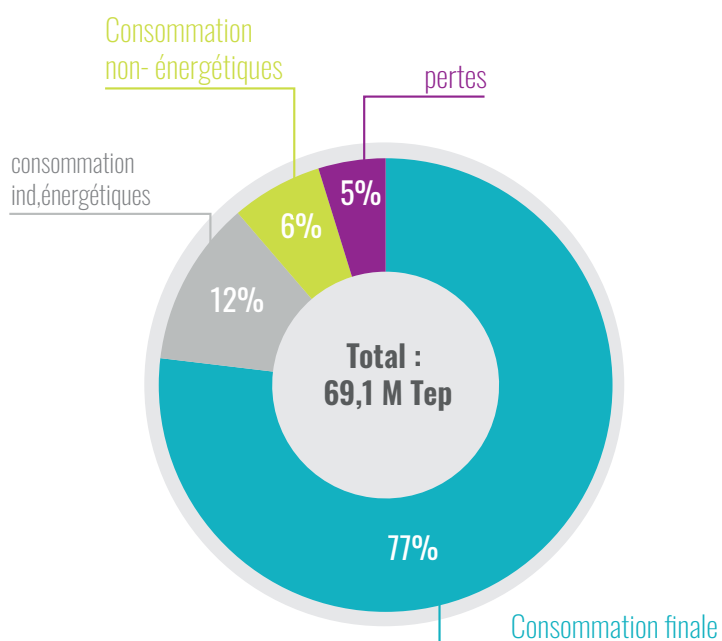
La consommation nationale d'énergie (y compris les pertes) a atteint 69,1 M Tep en 2022, reflétant une hausse de 2,8% par rapport à 2021, tirée par la consommation finale (5,9%).

À l'inverse, la consommation des industries énergétiques, des industries non énergétiques ainsi que les pertes ont enregistré des baisses respectives de 1,3% ; 6,0 et 16,0%, comme illustré dans le tableau ci-dessous :

Tableau 9 : Consommation nationale par agrégat

Unité : K Tep	2021	2022	Evolution	
			Quantité	(%)
Consommation finale	50 171	53 106	2 935	5,9
Consommations non-énergétiques	4 777	4 493	-284	-6,0
Consommations des industries énergétiques	8 268	8 158	-111	-1,3
Pertes	3 936	3 307	-630	-16,0
CONSOMMATION NATIONALE	67 153	69 063	1 911	2,8

La structure de la consommation nationale d'énergie n'a pas connu de changement significatif entre 2021 et 2022, avec toujours une prédominance de la consommation finale qui occupe une part de 77%, suivi par la consommation des industries énergétiques (12%), les industries non énergétiques (6%) et enfin les pertes (5%), comme indiqué ci-dessous :

Graph 11 : Structure de la consommation nationale d'énergie

1.1.1- Consommation non énergétique

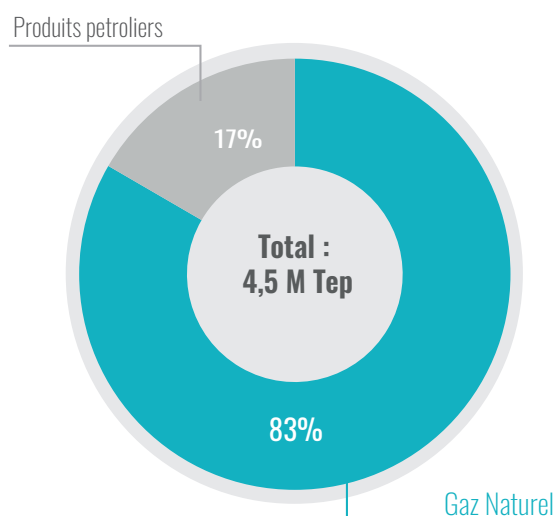
La consommation non-énergétique indique les quantités consommées, majoritairement comme matière première, dans l'industrie pétrochimique. Elle est passée de 4,8 M Tep en 2021 à 4,5 M Tep en 2022, reflétant une baisse de 6,0%, tirée par celle des enlèvements en gaz naturel (-124 millions de m³) des clients de la filière pétrochimique (AOA, Fertial, ...) ainsi que celle des produits pétroliers (lubrifiants & bitumes) utilisées à des fins non-énergétique.

Tableau 10 : Consommation non énergétique

Produit	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel	K Tep	3 863	3 746	-117	-3,0
	10 ⁶ m ³	4 087	3 964		
Produits pétroliers (Bitumes & lubrifiants)	K Tep	914	747	-167	-18,3
	K Tonnes	873	714		
TOTAL	K Tep	4 777	4 493	-284	-6,0

La répartition, par produit, de la consommation non énergétique est donnée dans le schéma ci-après :

Graphe 12 : Structure de la consommation non énergétique par produit



Le gaz naturel est le produit le plus consommé par les industries non énergétiques avec une part de 83%, le reste revient aux produits pétroliers (bitumes et lubrifiants) avec une part de 17%.

1.1.2- Consommation des industries énergétiques

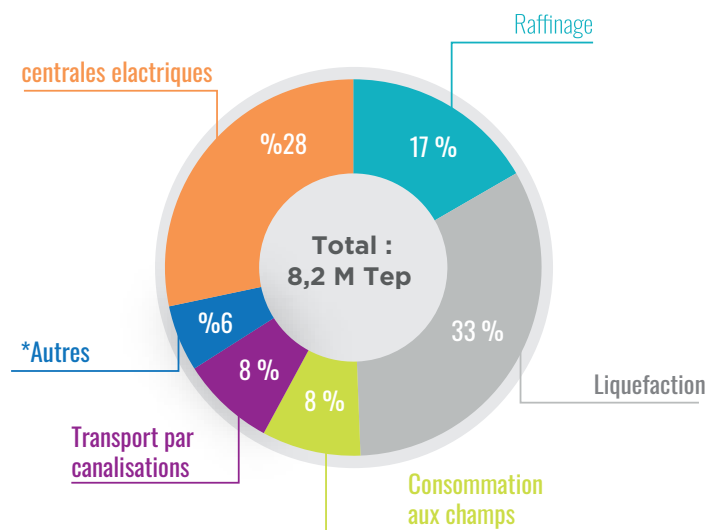
Elle concerne la consommation des unités de transformation et des infrastructures de transport, et représente une part de 12% de la consommation nationale totale.

Elle a atteint 8,2 M Tep en 2022, en baisse de 1,3% par rapport à 2021, induite par une baisse de l'autoconsommation des unités de Sonatrach, grâce à une meilleure optimisation du fonctionnement des unités de raffinage, de liquéfaction et des stations TRC, comme indiqué dans les tableaux 11 et 12 ci-après :

Tableau 11 : Consommation des industries énergétiques par activité

K TEP	Consommation aux Champs		Gazoducs/ Oléoducs		Raffinage		Liquéfaction		Autres		Total	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Pétrole brut	21	22	2		629	660					653	683
Produits pétroliers	165	230									165	230
GPL									7	5	7	5
Gaz naturel			719	588	636	606	2 635	2 525	155	157	4 146	3 877
Electricité	397	441	71	72	136	92	79	145	2 178	2 309	2 860	3 060
GHF									438	303	438	303
Total	584	693	792	661	1 402	1 359	2 714	2 670	2 777	2 775	8 268	8 158

Graphe 13 : Structure de la consommation des industries énergétiques par activité

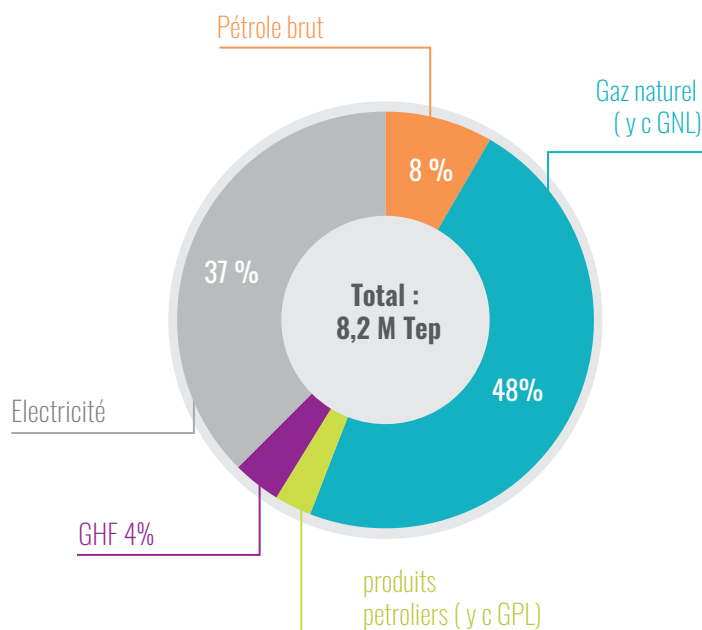


(*) **Autres** : consommation aux champs, unités de séparation et refroidissement des navires

Tableau 12 : Consommation des industries énergétiques par produit

Produit	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
Pétrole brut	K Tep	653	683	30	4,6
	K Tonnes	592	619		
Gaz naturel	K Tep	4 146	3 877	-269	-6,5
	10 ⁶ m ³	4 387	4 102		
Electricité ¹⁰	K Tep	2 860	3 060	199	7,0
	GWh	11 823	12 678		
Produits pétroliers	K Tep	165	230	65	39,2
	K Tonnes	160	222		
Gaz de Hauts Fourneaux (GHF)	K Tep	438	303	-134	-30,7
	10 ⁶ m ³	463	321		
GPL	K Tep	6,5	5,0	-2	-23,7
	K Tonnes	5,5	4,2		
TOTAL	K Tep	8 268	8 158	-111	-1,3

Graph 14 : Structure de la consommation des industries énergétiques par produits



10- Consommation d'électricité des auto-producteurs (principalement unités Sonatrach);

1.2- Evolution de la consommation nationale par forme d'énergie

La consommation nationale a augmenté de 2,8% passant de 67,2 M Tep à 69,1 M Tep en 2022, tirée essentiellement par celle de l'électricité (5,0%) et du gaz naturel (3,0%), comme détaillé dans le tableau ci-dessous.

Tableau 13 : Consommation nationale par forme d'énergie

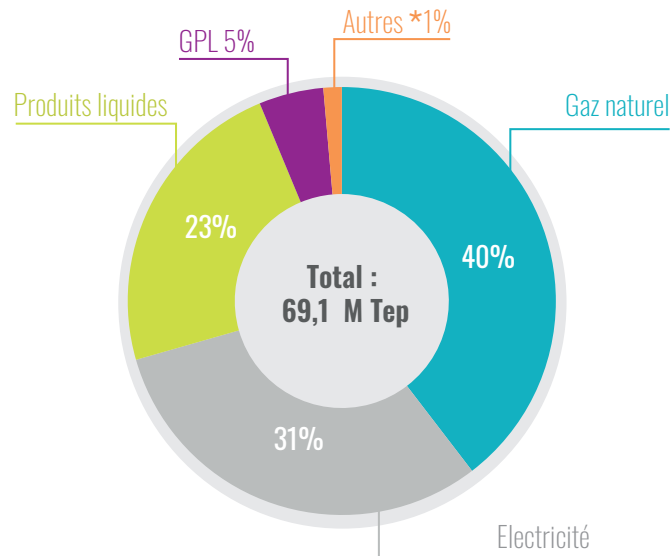
Produit	Unités	2021	2022	Evolution		
				Quantité	(%)	
Gaz naturel	K Tep	26 551	27 341	791	3,0	
	10 ⁶ m ³	28 096	28 932			
Produits pétroliers	K Tep	14 824	15 034	210	1,4	
	K tonnes	14 188	14 394			
Electricité	K Tep	20 379	21 396	1 017	5,0	
	GWh	84 240	88 659			
GPL	K Tep	3 106	3 370	264	8,5	
	K tonnes	2 632	2 856			
Pétrole brut ¹¹	K Tep	907	935	28	3,1	
	K tonnes	822	847			
Condensat	K Tep	24	32	8	31,8	
	K tonnes	21	28			
Produits solides dont :	K Tep	50	45	-5	-9,8	
	- Coke Sidérurgique	K tec	68			39
	- Bois	10 ³ m ³	13			91
Autres :	K Tep	1 311	910	-402	-30,6	
	- GNL ¹²	10 ⁶ m ³	232			232
	- GHF	10 ⁶ m ³	1 156			731
TOTAL	K Tep	67 153	69 063	1 911	2,8	

11- La consommation de pétrole brut est constituée des autoconsommations aux champs, dans les raffineries et des pertes

12- La consommation de GNL est constituée principalement des pertes (évaporation).

La répartition de la consommation nationale par forme d'énergie indique une dominance du gaz naturel (40%), suivi par l'électricité (31%) et les produits liquides (23%), comme illustré ci-après :

Graphe 15 : Structure de la consommation nationale par forme d'énergie

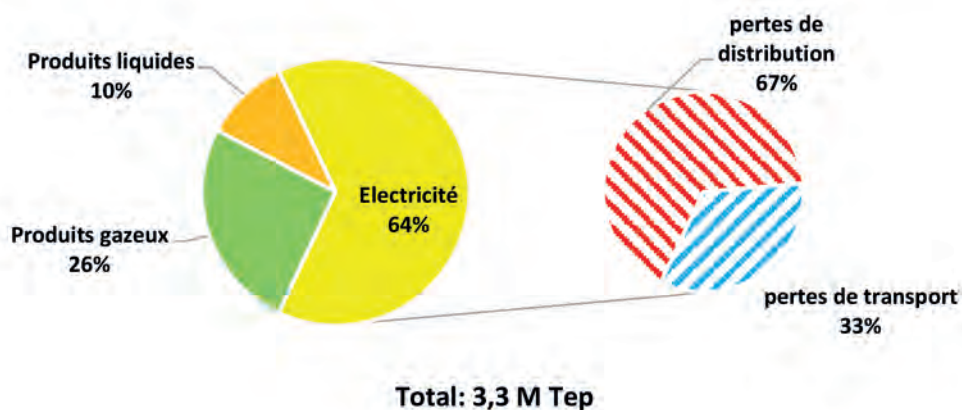


S'agissant des pertes, elles représentent 4,8% de la consommation nationale de 2022, à 3,3 M Tep, réparties comme suit :

- Electricité (transport et distribution) : 64%,
- Produits gazeux (distribution) : 26%
- Produits liquides : 10%.

Les pertes ont fortement baissé (16%) en 2022 (0,6 M Tep) pour s'établir à 3,3 M Tep, tirées par ceux du gaz naturel (41%) et d'électricité (2,5%), comme détaillé ci-dessous :

Graphe 16 : Structure des pertes d'énergie



(*) **Autres** : GNL, GHF & produits solides

Pour les pertes d'électricité, elles sont en baisse de 2,5% par rapport à l'année 2021 pour s'établir à 2,1 M Tep, réparties comme suit :

- Pertes de distribution (y compris les pertes non techniques dues au phénomène du piratage du réseau), ont atteint 1,4 M Tep en 2022, soit 67% des pertes globales d'électricité,
- Pertes de transport, à 0,7 M Tep en 2022, soit une part de 33% des pertes globales.

2 - Consommation finale

La consommation d'énergie finale s'est établie à 53,1 M Tep en 2022, contre 50,2 M Tep en 2021, soit une évolution de 5,9% à la faveur de la hausse de la consommation de pratiquement l'ensemble des produits énergétiques, essentiellement le gaz naturel et l'électricité.

2.1- Par produit

L'évolution de la consommation finale, par produit, est détaillée ci-après :

Tableau 14 : Consommation finale par produit

Produit	Unités	2021	2022	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers¹³	K Tep	13 686	13 999	312	2,3
	K Tonnes	13 099	13 402		
Gaz naturel	K Tep	17 930	19 421	1 491	8,3
	10 ⁶ m ³	18 974	20 552		
Electricité	K Tep	15 348	16 219	871	5,7
	GWh	63 442	67 207		
GPL	K Tep	3 157	3 422	266	8,4
	K Tonnes	2 675	2 900		
Coke sidérurgique	K Tep	47	27	-20	-42,4
	K Tec	68	39		
Autres :	K Tep	2	18	15	612,8
	- Bois	K Tec	13		
TOTAL	K Tep	50 171	53 106	2 935	5,9

Du tableau 14 ci-dessus, il ressort ce qui suit :

¹³- Hors gasoil (utilisé dans les centrales), les lubrifiants & bitumes et les carburants AVM (soutage)

- Hausse appréciable (8,3%) de la consommation finale en gaz naturel établie à 19,4 M Tep, tirée par l'accroissement de la demande des clients de Sonelgaz, dont ceux du secteur résidentiel (9,4%), à la faveur de la hausse du taux de pénétration du gaz qui a atteint 64% en 2022 au niveau national. Le nombre d'abonnés de Sonelgaz, notamment de la BP, a augmenté de 6,1% par rapport à 2021 passant à 7,3 Millions d'abonnés en 2022, soit près de 420 mille nouveaux clients ;
- Hausse de la consommation finale d'électricité (5,7%), passant de 15,3 M Tep en 2021 à 16,2 M Tep en 2022, tirée par l'augmentation des besoins des manages (6,6%), dont le nombre de clients Sonelgaz, qui a augmenté de 5,0% à 11,5 millions d'abonnés, et plus particulièrement de ceux de la BT ;
- Hausse (3,4%) de la consommation de produits pétroliers (y c GPL) sur le marché national pour s'établir à 17,4 M Tep en 2022 contre 16,8 M Tep en 2021, tirée par les carburants terre dont la part représente 89% de la consommation totale, comme détaillé ci-après :

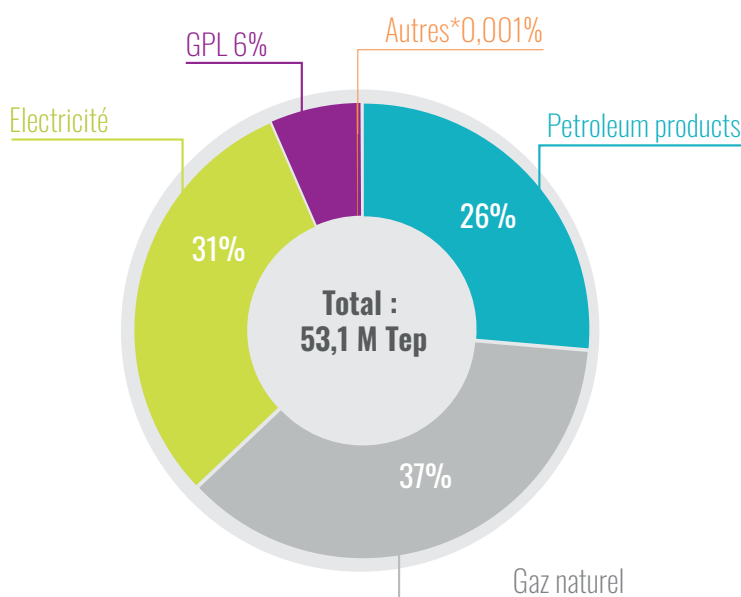
Tableau 15 : Evolution de la consommation finale des produits pétroliers & GPL

Unités : K Tep	2021	2022	Evolution	
			Quantité	(%)
Consommation Finale des produits pétroliers(4+3+2+1), dont :	16 843	17 421	578	3,4
1- Carburants terre, dont :	14 868	15 460	593	4,0
- Essences	3 658	3 575	-83	-2,3
- GPL/C	1 529	1 831	302	19,8
- Gasoil terre	9 681	10 054	373	3,9
2- AVM (Aviation/Marine)	289	298	9	3,1
- Carburacteur (Jet A1)	246	261	15	6,3
- Gasoil et Fuel-oil Marine	43	36	-7	-15,3
3- GPL (hors GPL/C)	1 628	1 591	-36	-2,2
4- Autres produits	59	72	13	22,0

- La consommation finale des produits pétroliers est composée essentiellement du gasoil à hauteur de 58%, les essences (21%), ainsi que les GPL (20%).
- Accroissement de la demande des carburants terre [gasoil (3,9%), GPL/C (19,8%)] sur le marché national, en corrélation avec la reprise du transport routier.
- Hausse des ventes GPL/C de près de 20% à 1,8 M tonnes, soutenue par le recours, de plus en plus, des automobilistes à ce type de carburants en raison de son prix très attractifs par rapport à l'essence ;
- La hausse des ventes GPL/C s'est faite au détriment des essences, dont la demande a baissé en 2022 de 2,3% comparativement à 2021 (effet de substitution) ;
- Baisse (2,2) de la demande sur les GPL (combustible) comparativement à 2021 s'élevant à 1,6 M tonnes en raison de la baisse de la consommation du butane conditionné et vrac (-3,5%) en rapport avec la poursuite du développement du réseau de distribution publique du Gaz Naturel et un climat doux durant l'hiver 2022 ;
- Les ventes de carburéacteurs (Jet A1) ont augmenté de 6,3% à 261 K Tep, en corrélation avec la reprise du trafic aérien (national & international) ;
- Les ventes de carburants marine font ressortir, à fin décembre 2022, une baisse de 15% par rapport aux réalisations de la même période de l'année 2021 ;

S'agissant de la répartition de la consommation finale par produit, et comme illustré dans le graphe ci-dessous, le gaz naturel représente la part la plus importante (37%), suivi par l'électricité (31%) et enfin les produits pétroliers (26%).

Graphe 17 : Structure de la consommation finale d'énergie par produit



(*) **Autres** : Bois, coke sidérurgique

2.2- Par secteur

Par secteur d'activité, la consommation finale de 2022 a été caractérisée par :

- Hausse de la demande du secteur des «Ménages et autres» (7,6%) passant de 23,4 M Tep en 2021 à 25,2 M Tep en 2022, tirée principalement par le sous-secteur résidentiel (6,5%);
- Poursuite de l'accroissement (5,4%) de la consommation du secteur des "transports" depuis la levée des restrictions liées au COVID19, passant de 14,5 M Tep en 2021 à 15,3 M Tep en 2022, tirée par les carburants terre, à la faveur de la reprise du transport routier (passagers et marchandises). La consommation finale des produits pétroliers dans ce secteur est composée essentiellement du gasoil à hauteur de 62%, les essences (24%) et le GPL/C (12%);
- Hausse (3,1%) de la consommation du secteur «Industries et BTP» à 12,6 M Tep en 2022, en rapport avec la reprise de l'activité économique, portée notamment par les sous-secteurs ISMME et matériaux de construction ;

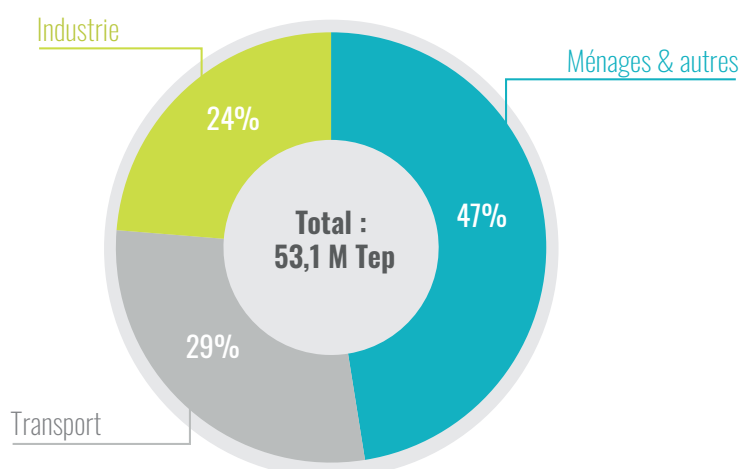
Le détail de la consommation finale par secteur d'activité, est donné ci-après.

Tableau 16 : Consommation finale par secteur

Unités : K Tep	2021	2022	Evolution	
			Quantité	(%)
Industrie et BTP, dont :	12 220	12 596	375	3,1
Matériaux de construction	4 887	5 113	226	4,6
ISMME	2 586	2 842	256	9,9
BTP	619	620	1	0,2
Industries Manufacturières	1 321	1 357	36	2,7
Dont : Industries Agroalimentaires	1 185	1 213	28	2,4
Chimie	851	709	-142	-16,7
Autres industries	1 956	1 955	-2	-0,1
Transport, dont :	14 520	15 297	777	5,4
Routier	13 764	14 313	549	4,0
Aérien	246	262	16	6,4
Ménages et autres, dont :	23 431	25 214	1 783	7,6
Résidentiel	18 053	19 219	1 166	6,5
Agriculture	672	799	128	19,0
Tertiaires et autres	4 706	5 195	489	10,4
Total	50 171	53 106	2 935	5,9

La structure de la consommation finale reste dominée par le secteur des « Ménages & autres » (47%), suivi par le secteur du transport (29%) et enfin le secteur de « l'industrie et BTP » avec une part de 24%, comme illustré dans le graphe ci-après :

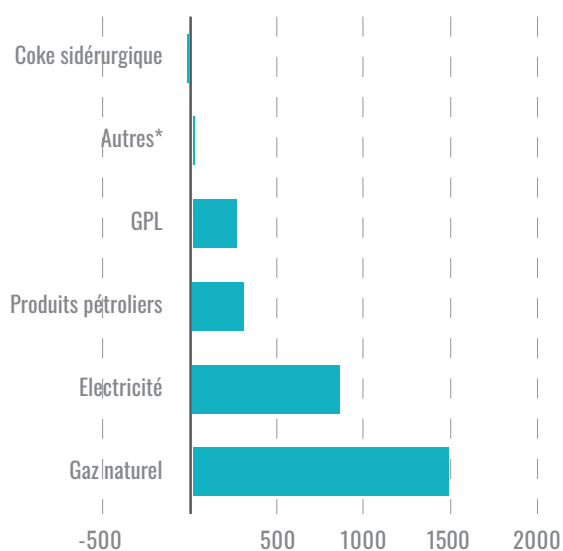
Graphe 18 : Structure de la consommation finale d'énergie par Secteur d'activité



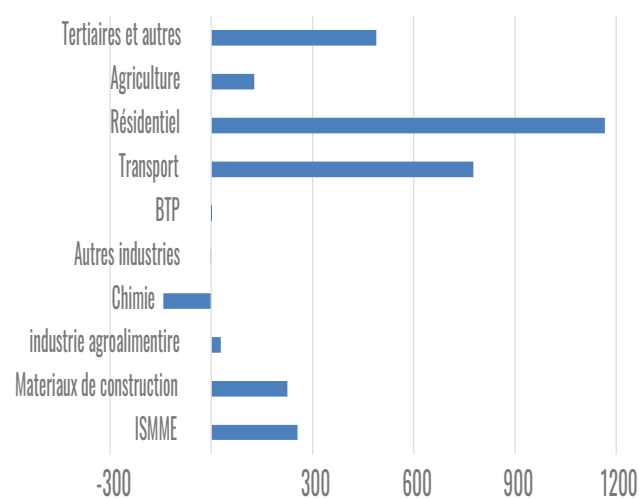
Pour récapituler, l'ensemble des secteurs ont enregistré, à des degrés différents, des hausses de la demande énergétique entre 2021 et 2022, à l'exception du sous-secteur « Chimie ».

La demande finale sur les principaux combustibles a connu aussi la même tendance comme illustré dans les deux figures suivantes :

Graphe 19 : Evolution de la CF par produit



Graphe 20 : Evolution de la CF par secteur



3 - Consommation d'énergie par origine

Il s'agit de la répartition de la consommation d'énergie (nationale et finale) selon le produit primaire dont sont issus les produits consommés, soit le gaz naturel, le pétrole et condensat, les combustibles solides et/ou l'électricité primaire (hydraulique et solaire). Il ressort de cette répartition, la prédominance du gaz naturel dans la consommation (nationale et finale), comme détaillé ci-dessous :

Tableau 17 : Répartition de la consommation d'énergie par origine

Produit d'origine (énergie primaire)	Consommation nationale		Consommation finale	
	Volume (K tep)	Part (%)	Volume (K tep)	Part (%)
1 - Gaz naturel	51 701	75	37 816	71
GN (consommation directe)	27 560	40	19 421	37
GN (besoins électricité)	21 628	31	15 831	30
GN (GPL extrait aux champs)	2 513	4	2 565	5
2 - Pétrole et condensat (bruts et produits raffinés) ¹⁴	16 462	24	15 080	28
3 - Electricité primaire	164	0,2	164	0,3
4 - Autres (coke, GHF et bois)	736	1	45	0,1
Total	69 063	100	53 106	100

¹⁴ - y compris GPL issus du raffinage

الوكالة الوطنية لتثمين موارد المحروقات "ألفط"
AGENCE NATIONALE POUR LA VALORISATION DES RESSOURCES EN HYDROCARBURES

"ALNAFT"



ENGAGÉS POUR LA RÉUSSITE
DE VOS PROJETS



Chemin kaddous lot. n° G8 haut - site hydra - alger
Tél. : +213 23 23 09 87 / +213 23 23 09 91
e- mail : contact-alnaft@alnaft.dz
Site web : www.alnaft.dz

DEUXIÈME PARTIE

BILANS DES SYNTHESES

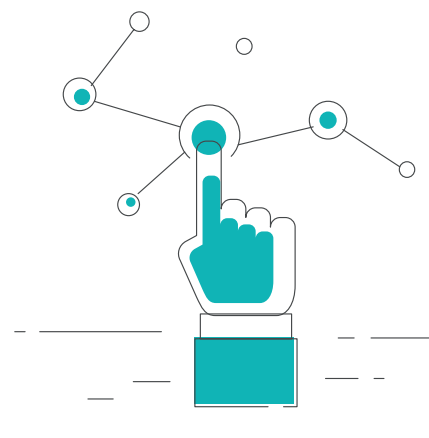
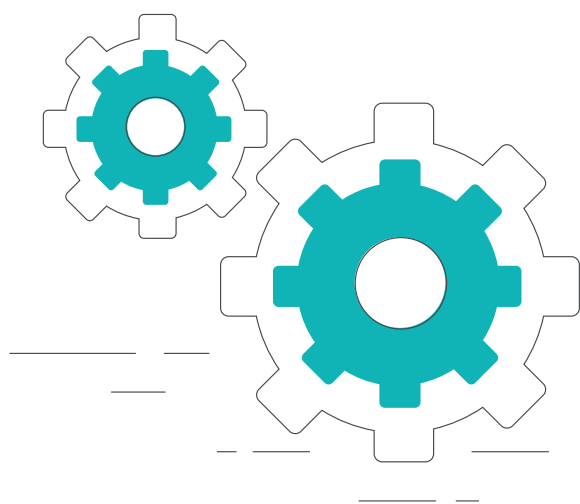


Tableau 1.A : Bilan énergétique (en unité spécifique)

Bilan énergétique 2022 Tableau 1 A	Houille. Et Charbon	Coke Sideru- Roique	Bois	1000 Tonnes										Millions de M³				Electricité		
	1000 tec	1000 m³ bois	Pétrole Brut	Condensat	Produits d'alim. des raffineries	Total Produits Pétroliers	gasoil	fuel oil	essences	kerosenes	Jet Fuel	Naphta	Autres Produits	GPL	Ethane	GAZ NATUREL	GNL		GHF	GAZ DE Cokerie.
1- PRODUCTION			91	45727	8006									8333		101436				681
2- IMPORTATION	6	259				665														181
3- EXPORTATION				18763	2989	14016	5554	73			0,3	7925	665	6104		35487	13649			2753
4- SOUTAGES						411	149					216	183							
5- VARL STOCK (PROD.)		-2		179	-31	-319	7	11				48	-12	-0,4						
6- DISPONIBILITES INTER.	6	261	91	26785	5048	-13443	272	-84			-432	-7973	484	2230		65950	-13849			-1891
7- VARL STOCK (CONSUM.)	0,2			1	-6	44	72	-14			-2	-7973	-18	-11						
8- CONSOMMATION BRUTE	6	261	91	26784	5054	-13487	200	-70			-430	-7973	502	2241		65950	-13849			-1891
9- TRANSFORMATION	-6	-222	0	-25481	-4899	28264	9551	3431	26	1013	8046	388	1122	731		-37017	14117	731		90550
9.1- COKERIES																				
9.2- HAUTS FOURNEAUX		-222																		
9.3- UNITES DE LIQUEFACTION						100					100									
9.4- RAFFINERIES				-25481	-4899	28370	9767	3431	26	1013	7946	377	395	727		-14130	14117			85073
9.5- CENTRALES ELECTRIQUES						-216										-20549				
9.6- CENTRALES ELECTRIQUES DES AUTOPRODUCTEURS						-0,5	-0,5					11				-2338				5477
9.7- AUTRES	-6		0,02			11														
10- CONSOM. NON ENERG.						714			3			710				3964				
11- CONSOMMATION NETTE	0	39	91	1303	155	14064	9751	3361	22	583	73	179	3363	4		24969	268	731		88659
12- CONSOM. INDUS. ENERG.				619		222	187					35				4102		321		12670
12.1- CONSOM. AUX CHAMPS				20		222	187					35								1827
12.2- GAZODUCS ET OLEODUCS																623				299
12.3- UNITES DE LIQUEFACTION																2672				600
12.4- RAFFINERIES				599												641				383
12.5- AUTRES														4		166		321		9570
13- CONSOMMATION FINALE		39	91			13402	9728	12	3344	22	249	46	2900			20552				67207
13.1- INDUSTRIE		39	62			551	517	0,2	22	22		12	63			6813				22674
13.1.1 MATERIAUX DE CONSTRUCTION						10	10					0,2	5			4183				4739
13.1.2 ISIMME		39				55	55							0,1		1542				5391
A- SIDERURGIE DE BASE		39				4	4		0,1					0,1		1542				4194
13.1.3 CHIMIE						4	4							0,4		152				2323
13.1.4- INDUSTRIES MANUFACTURIERES																747				2696
A- AGROALIMENTAIRE																684				2345
B- IND. TEXTILES, CUIR ET HABILLEMENT																63				351
13.1.5 BTP						454	440		0,2	6		8		57		31				499
13.1.6 AUTRES INDUSTRIES			62			28	8			16		4				159				7026
13.2- TRANSPORTS						12266	8700	12	3303	249		1	1552			255				1681
13.2.1 - RAIL						38	38													246
13.2.2- ROUTIER						11943	8640							1552						
13.2.3- AERIEN						250		249				1								
13.2.4- MARITIME						35	23	12				0,12								
13.2.5- AUTRES																255				1435
13.3 MENAGES ET AUTRES			29			585	511		41	0,2		34	1286			13483				42851
13.3.1- RESIDENTIEL			29			95	95					0,07	1217			12065				26012
13.3.2- AGRICULTURES			0,02			16	15					0,3	21			36				3003
13.3.3- TERTIAIRE ET AUTRES						475	401		41			33	47			1383				13837
14- PERTES				228	28	56	53	-0,4	3	0,1	73	-0,2	-48			315	232	410		8774
15- ECART STATISTIQUE				456	127	-600	-218	83	13	334	507	98	507				36			

Tableau 2.A : Bilan énergétique (en K Tep)

Bilan énergétique 2022		Houille. Et Charbon	Coke Sideru- Rgique	Bois	Total Produits Solides	Pétrole Brut	Condensat	Produits alimentaires raffinés	Total Produits Pétroliers	gasoil	ful oil	essences	Kerosenes	Jet Fuel	Naphta	Autres Produits	Total Produits Liquides	GAZ NATUREL	GNL	GPL	Ethane	GHF	Gaz de Cokerie	Total Produits Gazeux	Electricité	Total Général	
Unité en K Tep		0,70	0,20	0,20	1,103	1,132	1,10	1,047	1,036	1,007	1,069	1,049	1,049	1,049	1,100	1,047	0,95	0,95	1,18	1,2	0,95	0,24	0,24	0,24	0,24		
PRODUCTION		4	18	18	50437	9063		696								696	59499	95857	9833					105691	164	165372	
IMPORTATION				186	20696	3384		14875	5593		78					191	38954	33535	12898	7202					53635	44	926
EXPORTATION								424	150							11	424									664	93254
SOUTAGES								-328	36							11	-166									424	
VARI. STOCK (PROD.)				-1	197	-35		-328	7							-13	-166								189	21	
DISPONIBILITES INTER.		4	183	18	29544	5714		-14274	282	-5750	-89	-453	-453	-453	-8770	507	20984	62322	-13087	2631	-1			51866	-456	77599	
VARI. STOCK (CONSUM.)		0		0	1	-7		45	75	6	-15	-2	-15	-2	-8770	-19	39	62322	-13087	-13				51880	-456	77573	
CONSOMMATION BRUTE		4	183	18	29543	5722		-14319	207	-5756	-75	-451	-451	-451	-8770	525	20946	62322	-13087	2645				51880	-456	77573	
TRANSFORMATION		-4	-155	0,004	-159	-28106	-5546	-660	27579	9895	5852	3667	27	1062	8850	406	-4552	-34981	13340	1323			691	-19627	21852	-2485	
COKERIES																											
HAUTS FOURNEAUX				-155											110		110	-13353	13340	466			691		691	535	
UNITES DE LIQUEFACTION															8740	395	-4449			857					453	564	
RAFFINERIES					-28106	-5546	-660	29862	10119	5852	3667	27	1062	27	8740	395	-4449			857					857	-3592	
CENTRALES ELECTRIQUES								-223	-223								-223	-19419							857	888	
CENTRALES ELECTRIQUES								-1	-1								-1	-2209							20531	888	
DES AUTOPRODUCTEURS																									20531	888	
AUTRES		-4	0,004	-4				11								11	11								1322	-888	
AUTRES																										7	
CONSOM. NON ENERG.								747							744	747	747	3746							3746	4493	
CONSOMMATION NETTE		0	27	18	45	1437	-660	14693	10102	96	3593	23	611	23	81	188	15647	23596	253	3968			691	28507	21396	65595	
CONSOM. INDUS. ENERG.					683			230	194							37	913	3877		5			303	4185	3060	8158	
CONSOM. AUX CHAMPS								230	194							37	253								441	693	
GAZODUCS ET OLEODUCS																		588							588	72	
UNITES DE LIQUEFACTION																		2525							2525	145	
RAFFINERIES					660												660	606							606	92	
AUTRES																	157	157		5			303	465	2309	2775	
CONSOMMATION FINALE		27	18	45	27	1437	-660	13999	10079	12	3575	23	261	23	81	188	13999	19421	3422	3968			691	28843	16219	53106	
INDUSTRIE		27	12	39				572	536		0	23	23	23	12	572	572	6439	74	5			303	4185	3060	8158	
MATERIAUX DE CONSTRUCTION								11	10							0,2	11	3953		6					3959	1144	
ISME								57	57								57	1457		0,1					1457	1301	
A- SIDERURGIE DE BASE		27									0,1							1457		0,1					1457	1012	
CHIMIE		27						5	5								5	144							144	561	
INDUSTRIES MANUFACTURIERES																		706		1					706	651	
A- AGROALIMENTAIRE																		646		1					647	566	
B- IND. TEXTILES, CUIR ET HABILEMENT																		59							59	85	
BTP								471	456		0,2	6	6	6	8	471	471	29		68					29	120	
AUTRES INDUSTRIES								29	8			17	17	17	4	4	29	150							218	1696	
AUTRES INDUSTRIES																										1955	
TRANSPORTS								12819	9014	12	3531	261			1	12819	241			1831					2072	406	15297
13.2.1- RAIL								39	39							39	39								59	98	
13.2.2- ROUTIER								12482	8951		3531					12482				1831					1831	14313	
13.2.3- AERIEN								262	24							1	262									262	
13.2.4- MARITIME								36	24	12						0	36									36	
13.2.5- AUTRES																		241							241	346	
13.3 MENAGES ET AUTRES								608	529		43	0,2			35	608	12742			1517					14259	10341	25214
13.3.1- RESIDENTIEL								98	98						0	98	11401			1437					12838	6277	19219
13.3.2- AGRICULTURES								16	16						0	16	34			25					58	725	799
13.3.3- TERTIAIRE ET AUTRES								494	415		43	0,2			35	494	1307			56					1363	3339	5195
14- PERTES		0	-0	-0	252	32		58	55	-0	4				-0,2	342	298			-57			387	847	2117	3307	
15- ECART STATISTIQUE		0	-0	-0	503	144	-660	406	-225	84	14	350	81	350	81	103	393	-0		34	598			632	0	1025	

Tableau 3.A : Bilan énergétique National (version Eurostat)

1000 TEP	Total	Charbon à Coke	Coke sidérurgique	Gaz de Haut Fourneaux	Gaz de Cokerie	Pétrole brut (y compris condensat)	GPL aux champs	Feedstocks	Total produits pétroliers	Ethane	LPG	Gasoline	Jet fuel	Kerosene	Naphtha	Gas /diesel oil	fuel oil	Other petroleum	Natural gas	Derived gas	Total renews	Wind	Solar heat	Biomass (wood)	Hydro energy	Electrical energy
Production primaire	164870	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
- Récupération							9833												95857			75		56	17	
- Importations	853	4	195						639				0,3					638								16
- Variation des stocks	-47	-0,1	1				14		283			3	71		-51	243	-12	29		-189						
- Exportations	92204						7202		14404			78	299		8519	5332	175	33535		12898						237
- Soutes	419								419				230			36	143	10								
Consommation intérieure brute	73148	5	193				2617		-14468			-81	-600		-8468	-279	-5463	424	62322	-12709	74		56	17	1	-221
Entrées en transformation	69454	4	166				33418	660	224							224			34981							
- Centrales thermiques publiques	19642								223							223			19419							
- Centrales thermiques des autoprod	2210								1										2209							
- Fabriques d'agglomérés et de briquettes	4	4																								
- Cokeries	166		166																							
- Hauts fourneaux	13353																									
- Usines à gaz (unités de liquifaction)	34078							660											13353							
- Refineries	51972			73					30771			1323	3671		8649	10109	5579	362		13340						7787
- Centrales thermiques publiques	7316																									7316
- Centrales thermiques des autoprod	471																									471
- Fabriques d'agglomérés et de briquettes	73			73																						
- Cokeries	13914								574						108											
- Usines à gaz (unités de liquifaction)	30198							30198					1078		8542	10109	5579	362								
- Refineries																										
Echanges, transferts, restitutions																										
- Echanges entre produits																										
- Produits transférés																										
- Restitutions de la pétrochimie	5912			32			681		232			5				193		34	3877							1090
- Consommation de la branche Énergie	1596			41			282		2			-57	4	0,1	0,1	55	0	-0,1	298	219						755
- Pertes sur les réseaux	48723	0	29				641	-660	16412			1375	3593	-0,1	79	9844	91	810	23167	34	74		56	17	1	5721
- Disponible pour consom. finale	4431								685									682	3746							
- Consom. finale non énergétique																										
- Chimie (Pétrochimie)																										
- Autres																										
Consommation finale énergétique	42266		29						17148			3422	265			9851		32	19421		11			11		5656
- Industrie	8981		29						552		74					479		32	6439		11			11		1950
- Sidérurgie	1950		29																1457							464
- Métaux non ferreux																										
- Chimie (Pétrochimie)	348								5							5			144							200
- Glass, pottery & building mat. industry																										
- One-extraction industry (MINING)	848																									202
- Alimentation, boisson, tabac	89																									30
- Textiles, cuir, habillement																										
- Papier et imprimerie	4904								471		6					466										450
- Construction																										
- Fabrications métalliques	842								76		68															604
- Autres industries	14835								14573		1831	3535	265			8942		32	241		11			11	21	
- Transport																										21
- Ferroviaires	21																									
- Routiers	14308								14308		1831	3535	265													
- Aériens	265								265																	
- Aviation intérieure																										
- Navigation intérieure																										
- Autres	241																		241							
- Foyers domest., commerce, adm., etc	18450								2023		1517	43				431		32	12742							3685
- Terraires et autres	2987								490		43					415		32	1307							1190
- Résidentiels	15075								1437		1437					16			11401							2237
- Agriculture	333								41		25								34							258
- Autres	56								56		56															
Ecart statistique	2026	0					2645	-660	-1421		-2046	14	355	-4	79	-7	91	96		34	63		56	6	1	65

TROISIÈME PARTIE

BILAN GLOBAL TOUTES FORMES D'ÉNERGIE

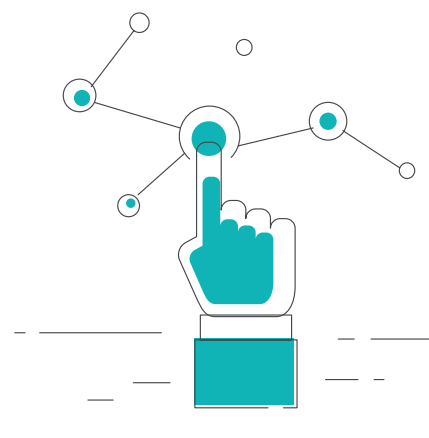
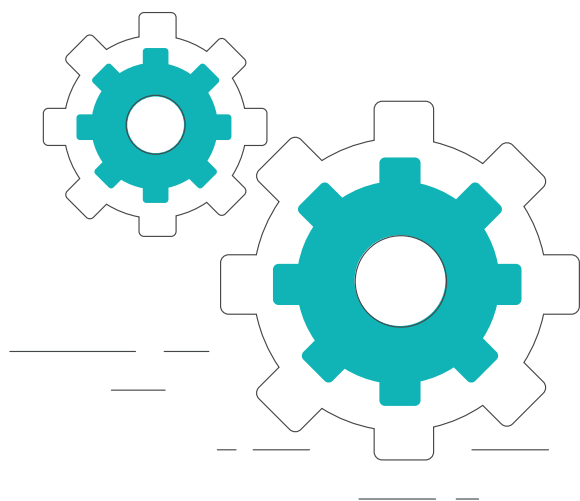


Tableau 1.B : Bilan global toutes formes d'énergie (en unité spécifique)

I- ELECTRICITE	GWh
Production nationale	91 231
1 - Répartition par producteur :	
1.1 - Production primaire	681
a - Sonelgaz (Hydraulique, Eolien, Solaire)	623
b - Indépendants (SPP1)	58
1.2 - Production dérivée	99 550
a - Sonelgaz (SPE + SKTM)	57 189
b - Indépendants (Kahrama, SKx, SPP1)	27 884
c- Producteurs autonomes	5 477

2- Production nationale par filière (Origine)	91 231
2.1 - Cycle combiné	47 134
2.2 - Turbine gaz	33 971
2.3 - Turbine vapeur	3 724
2.4 - Diesel	243
2.5 - Hydraulique	16
2.6 - Autres (solaire, éolien)	665
2.7 - Production autonome	5 477

II- PRODUITS GAZEUX	10 ⁶ M ³
1- Production d'énergie primaire	
1.1- Production brute de gaz naturel	183 071
a- Utilisations en Amont, dont :	81 635
- Réinjection	52 984
- Autres utilisations	26 074
- Torchage	2 577
b- Production commerciale de gaz naturel	101 436
1.2- GPL aux champs (10 ³ Tonnes)	8 333

2- Production d'énergie dérivée	
2.1 - GNL (10 ⁶ M ³ gazeux)	14 117
2.2 - GPL (10 ³ Tonnes), dont :	1 122
- Raffineries :	727
- Unités de liquéfaction :	395
2.3 - Ethane (10 ³ Tonnes)	
2.4 - Gaz de Cokerie (10 ⁶ M ³)	
2.5 - Gaz de hauts fourneaux (10 ⁶ M ³)	731

III- PRODUITS LIQUIDES	10 ³ Tonnes
1- Production d'énergie primaire, dont:	53 733
1.1- Pétrole brut	45 727
1.2- Condensat	8 006

2- Production d'énergie dérivée, dont :	28 470
2.1- Produits pétroliers légers:	
- Essences :	3 431
- Naphta	8 046
- Jet fuel	1 038
2.2- Produits pétroliers lourds :	
- Gasoil	9 767
- Fuel oil :	5 811
2.3 - Autres :	377

IV- PRODUITS SOLIDES	10 ³ M ³
1- Production d'énergie primaire :	
- Bois	91

Tableau 2.B : Bilan global toutes formes d'énergie (en K Tep)

I- ELECTRICITE	
1- Production nationale	22 017
1- Répartition par producteur :	
1.1- Production primaire	164
a - Sonelgaz (Hydraulique, Eolien, Solaire)	150
b - Indépendants (SPP1)	14
1.2- Production dérivée	21 852
a - Sonelgaz (SPE + SKTM)	13 801
b - Indépendants (Kahrama, SKx, SPP1)	6 729
c- Production autonome	1 322

2- Production nationale par filière (Origine) :	
2.1 - Cycle combine	11 375
2.2 - Turbine gaz	8 198
2.3 - Turbine vapeur	899
2.4 - Diesel	59
2.5 - Hydraulique	4
2.6 - Autres (solaires, éolien)	160
2.7 - Production autonome	1 322

II- PRODUITS GAZEUX	
1- Production d'énergie primaire	
1.1- Production brute de gaz naturel	173 002
a- Utilisations en Amont, dont :	77 145
- Réinjection	50 070
- Autres utilisations	24 640
- Torchage	2 436
b- Production commerciale de gaz naturel	95 857
1.2 - GPL aux champs	9 833

2- Production d'énergie dérivée	
2.1 - GNL	13 340
2.2 - GPL, dont:	1 323
- Raffineries :	857
- Unités de liquéfaction:	466
2.3 - Ethane	
2.4 - Gaz de Cokerie	
2.5 - Gaz de hauts fourneaux	691

III- PRODUITS LIQUIDES	
1- Production d'énergie primaire	
1.1 - Pétrole brut	50 437
1.2 -Condensat	9 063

2- Production d'énergie dérivée, dont :	
2.1- Produits pétroliers légers:	
- Essences :	3 667
- Naphta	8 850
- Jet fuel	1 089
2.2 - Produits pétroliers lourds :	
- Gasoil :	10 119
- Fuel oil :	5 852
2.3 - Autres	395

IV- PRODUITS SOLIDES (bois)	
1- Production d'énergie primaire :	
- Bois	18



طاسيلي للعمل الجوي
Tassili Travail Aérien

Fly high and Safe



- Transport de passagers (Taxi Aérien, VIP, Délégations, etc...)
- Evacuation sanitaire (Emergency Medical Services)
- Surveillance et contrôle des pipelines et des installations industrielles
- Prises de vue aériennes (levés topographiques, documentaires, etc...)
- Surveillance et contrôle visuel et thermographique des lignes électriques HT et THT
- Lavage des isolateurs des lignes électriques HT et THT
- Lutte contre les feux de forêt par voie aérienne et travaux agricoles



+213 (0) 671 842 686

marketing@tta.dz

www.tassilitravailaerien.dz

Road of Oued Smar Dar El Beïda - BP N°78H - Algiers, Algeria.

Suivez-nous !

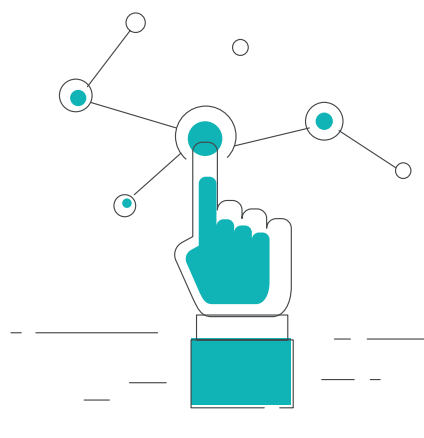
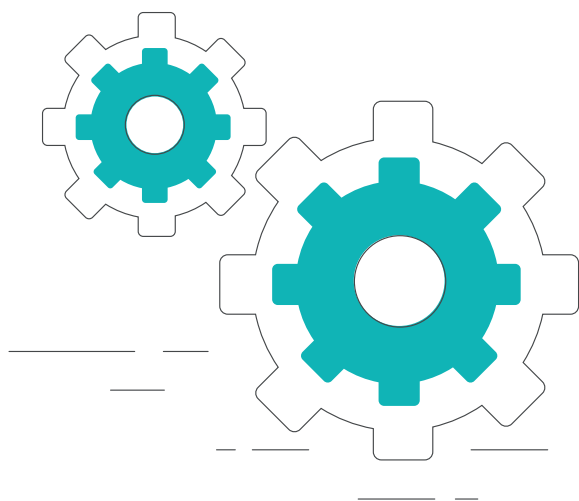


BARS 
BASIC AVIATION
RISK STANDARD
FLIGHT
SAFETY
FOUNDATION

QUATRIÈME PARTIE

ANNEXE

MÉTHODOLOGIQUE



A- Structure générale du bilan énergétique

- (1) Production
- + (2) Importation
- (3) Exportations
- (4) Soutages
- (5) Variation des stocks (chez les producteurs)
- = (6) Disponibilités intérieures
- (7) Variation des stocks (chez les consommateurs)
- = (8) Consommation brute
- (9) Transformations
- (10) Consommations non énergétiques
- = (11) Consommation nette
- (12) Consommation des industries énergétiques
- (13) Consommation finale
- (14) Pertes de transport et de distribution
- = (15) Ecart statistique

B. Taux de conversion

L'unité de référence et de mesure est la tonne équivalente pétrole (Tep). Toutes les formes d'énergie sont exprimées en Tep sur la base de leur pouvoir calorifique supérieur.

Le tableau ci-dessous donne pour les principales ressources énergétiques, les éléments de conversion nécessaires à la transformation des quantités physiques en équivalents énergétiques :

Tableau Taux de conversion

Produits énergétiques	Unité de base (Spécifique)	Tonne équivalent pétrole (Tep)
Houille et charbon Coke	Tec	0,70
Bois	m ³ bois	0,20
Pétrole brut	Tonne	1,103
Condensat		1,132
Produits raffinés*, dont :		1,05
- Essences		1,069
- Gasoil		1,036
- fuel oil	1,007	
- Jet fuel	1,049	
- Naphta	1,100	
Gaz naturel	1 000 m ³	0,945
GNL	1 m ³ GNL	0,586
GPL	Tonne	1,18
Electricité**	GWh	241,3

*- en moyenne ;

** - calculé sur la base d'un coefficient à la production

C- Liste des tableaux

Tableau 1 : Production commerciale d'énergie primaire (page 8)

Tableau 2 : Production d'énergie dérivée (page 10)

Tableau 3 : Transformation d'énergie (inputs) (page 12)

Tableau 4 : Echanges d'énergie primaire (page 14)

Tableau 5 : Exportations d'énergie dérivée (page 16)

Tableau 6 : Importations d'énergie dérivée (page 17)

Tableau 7 : Répartition des exportations d'énergie par produit (page 18)

Tableau 8 : Bilan des échanges d'énergie (page 20)

Tableau 9 : Consommation nationale par agrégat (page 21)

Tableau 10 : Consommation non énergétique (page 22)

Tableau 11 : Consommation des industries énergétiques par activité (page 23)

Tableau 12 : Consommation des industries énergétiques par produit (page 24)

Tableau 13 : Consommation nationale par forme d'énergie (page 25)

Tableau 14 : Consommation finale par produit (page 27)

Tableau 15 : Evolution de la consommation finale des produits pétroliers & GPL (page 28)

Tableau 16 : Consommation finale par secteur (page 30)

Tableau 17 : Répartition de la consommation d'énergie par origine (page 32)

Tableau 1.A : Bilan énergétique (en unité spécifique) (page 35)

Tableau 2.A : Bilan énergétique (en K Tep) (page 36)

Tableau 3.A : Bilan énergétique National (version Eurostat) (page 37)

Tableau 1.B : Bilan global toutes forme d'énergie (en unité spécifique) (page 39)

Tableau 2.B : Bilan global toutes formes d'énergie (en K Tep) (page 40)

Tableau : Taux de conversion (page 44)

D- Liste des graphes

Graphe 1 : Structure de la production commerciale d'énergie primaire (page 9)

Graphe 2 : Structure de la production d'énergie dérivée (page 10)

Graphe 3 : Répartition de la production de produits raffinés (page 11)

Graphe 4 : Répartition de la production d'électricité par origine (page 11)

Graphe 5 : Evolution de la production des produits pétroliers (2021/2022) (page 13)

Graphe 6 : Structure des exportations d'énergie primaire (page 15)

Graphe 7 : Structure des exportations d'énergie dérivée (page 16)

Graphe 8 : Structure des importations d'énergie dérivée (page 17)

Graphe 9 : Structure des exportations totales du secteur de l'énergie (page 19)

Graphe 10 : Répartition des exportations totales par Région (page 19)

Graphe 11 : Structure de la consommation nationale d'énergie (page 21)

Graphe 12 : Structure de la consommation non énergétique par produit (page 22)

Graphe 13 : Structure de la consommation des industries énergétiques par activité (page 23)

Graphe 14 : Structure de la consommation des industries énergétiques par produit (page 24)

Graphe 15 : Structure de la consommation nationale par forme d'énergie (page 26)

Graphe 16 : Structure des pertes d'énergie (page 26)

Graphe 17 : Structure de la consommation finale d'énergie par produit (page 29)

Graphe 18 : Structure de la consommation finale d'énergie par Secteur d'activité (page 31)

Graphe 19 : Evolution de la consommation finale d'énergie par produit d'activité (page 31)

Graphe 20 : Evolution de la consommation finale d'énergie par secteur (page 31)

E- Sources statistiques

Les sources statistiques consultées sont les suivantes :

1- Secteur de l'énergie

1.1- Sonelgaz

- Bilan énergétique 2022 ;
- Rapport mensuel statistiques décembre 2022 ;
- Chiffres clés - 2022

1.2- Sonatrach

- Bilan énergétique 2022 ;
- Note de conjoncture 4ème trimestre 2022

1.3 - Naftal : Bilan énergétique 2022

- Rapport d'activité décembre 2022 ;

2 – Autres sources

2.1- ARH : Bilan énergétique national 2022

2.2- CREG : Bilan énergétique national 2022

2.3- Direction Générale des forêts (DGF) : Bilan énergétique 2022

2.4- Groupe IMETAL (Complexe sidérurgique SIDER El-Hadjar) : Bilan énergétique 2022

2.5- Algerian Qatari Steel, Bilan énergétique 2022

F- Unités et abréviations utilisées

1- Unités

GWh : Giga Wattheure = 1000 MWh ou 106 Kwh

K Tonnes : Kilo Tonnes

Tec : Tonne équivalent charbon

Tep : Tonne équivalent pétrole

K Tep : Kilo tonne équivalent pétrole

M Tep : Million de tonnes équivalent pétrole

2- Abréviations

BRI : Pétrole Brut Réduit Importé

LGN : Liquides de gaz naturel

GHF : Gaz de Hauts Fourneaux

GN : Gaz Naturel

GNL : Gaz Naturel Liquéfié

GPL : Les Gaz de pétrole liquéfiés

GL1K : Méga train de liquéfaction de Skikda

GL2Z et GL3Z : Complexes de Liquéfaction d'Arzew

AVM : Carburants aviation/Marine

Sonelgaz-SPE : Société Algérienne de production d'électricité

Kahraba : Société de projet « Kahraba Wa Ma »

SKx : Comprend les cinq producteurs d'électricité (SKB, SKD, SKS, SKT, SKH)

IPP : Producteurs indépendants d'électricité

AOA : El Sharika El Djazairia El Omania Lil Asmida

SORFERT : Sonatrach Orascom Fertilise Algérie

BTP : Bâtiment et Travaux Publics

ISMME : Industries sidérurgiques, métalliques, mécaniques et électriques

CC : Cycle combinée

TG : Turbine à Gaz

TV : Turbine à vapeur

TWh : Téra Watt heure



Une Relation de Confiance

SIMPLIFIEZ -VOUS LA VIE



N° NAFTAL 33 05

Ministère de l'Énergie et des Mines

Tour A, Val d'Hydra. Bp 677 Alger Gare, Algérie.

Tél.: +213 021 48 85 22 / +213 021 48 85 31

Fax : +213 021 48 85 57

E-mail : info@energy.gov.dz / sec.dgp@energy.gov.dz

www.energy.gov.dz