REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Energie

Bilan Energétique National

Année 2017

Edition 2018

سوناطراك

sonatrach

سوناطراك
إنجازات والتزامات

SONATRACH,
achievements and commitments

SONATRACH,
des réalisations et des engagements

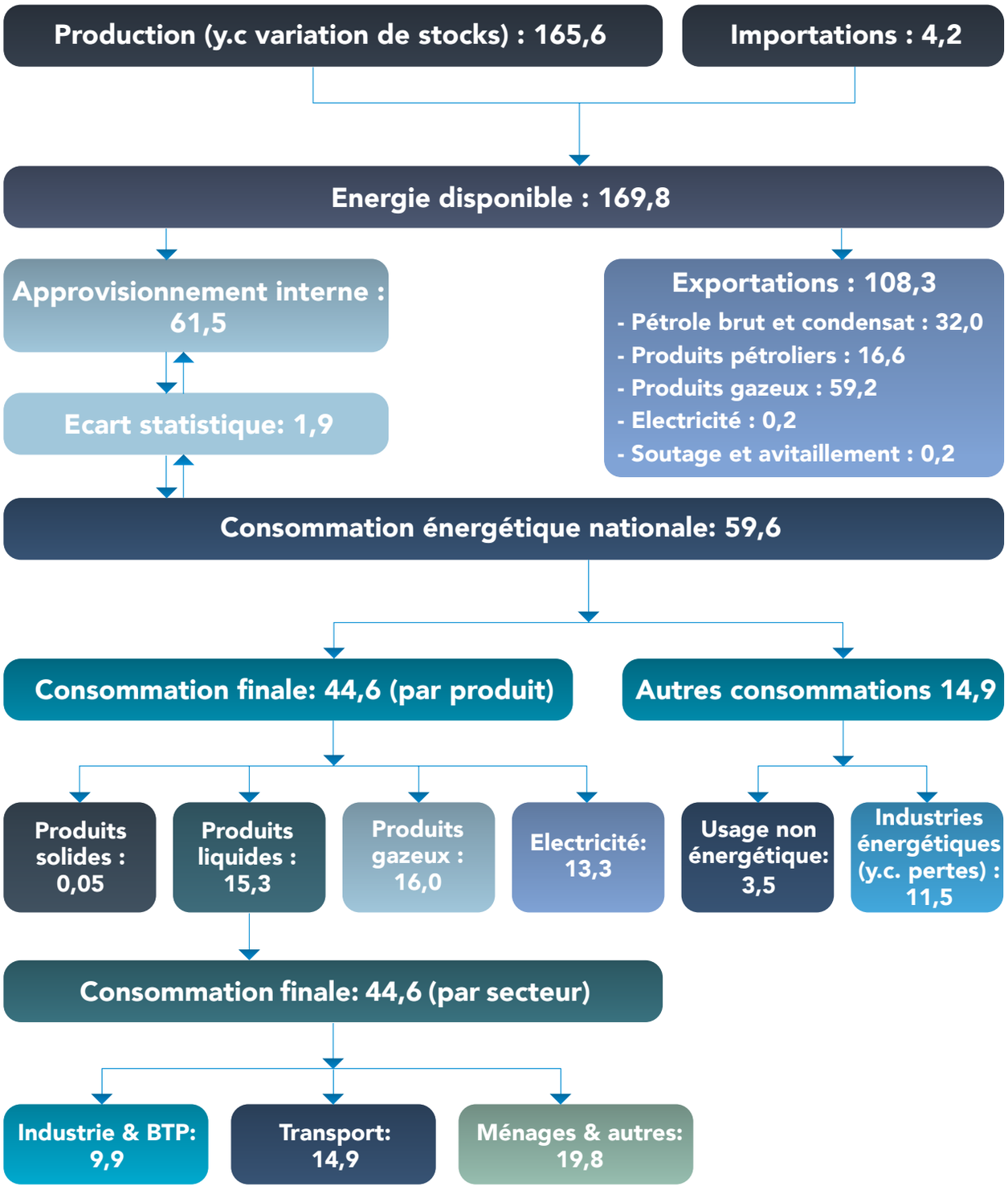
www.sonatrach.com

Résumé

Les principaux résultats du bilan énergétique national 2017, font ressortir ce qui suit :

- La production commerciale d'énergie primaire a atteint 165,9 Millions de Tonne équivalent pétrole (Tep), en quasi-stabilité (-0,2%) par rapport aux réalisations de l'année 2016 ;
- L'énergie disponible, somme de la production, des importations et des stocks, a atteint 169,8 M Tep;
- Les importations ont augmenté de +1,6% à 4,2 M Tep, tirée notamment par le Coke ;
- Les exportations ont atteint 108,3 M Tep, reflétant une baisse de -2,2% par rapport aux réalisations de 2016 ;
- Le bilan des échanges fait ressortir un solde exportateur net de 104,1 M Tep, en baisse de -2,3% par rapport à l'année 2016, sous l'effet combiné de la baisse des exportations et de la hausse des importations ;
- La consommation nationale totale d'énergie a atteint 59,6 M Tep en 2017, en hausse de +2,1% par rapport à 2016. Elle représente plus d'un tiers (35,9%) de la production totale ;
- La consommation finale d'énergie a enregistré une augmentation (+4,1%) pour atteindre 44,6 M Tep, tirée notamment par le gaz naturel (+7,9%) et l'électricité (+6,4%). Par contraste, la consommation des produits pétroliers a connu une baisse (-1,2%), pour la seconde année consécutive.

Synthèse des flux énergétiques (M Tep)
Année 2017



Sommaire

Résumé	**1**
Synthèse des flux énergétiques	**2**
Première partie : Analyse du bilan énergétique	**5**
I - Production nationale d'énergie	**6**
II - Transformation d'énergie	**9**
III - Echanges d'énergie	**10**
IV - Consommation d'énergie	**15**
Deuxième partie : Bilans des synthèses	**25**
I - Tableau 1.A : Bilan énergétique (en unité spécifique)	**26**
II - Tableau 2.A : Bilan énergétique (en K Tep)	**27**
III - Tableau 3.A : Bilan énergétique en K Tep (version Eurostat)	**28**
Troisième partie : Bilan global toutes formes d'énergie	**29**
I - Tableau 1.B : Bilan global toutes formes d'énergie (en unité spécifique)	**30**
II - Tableau 2.B : Bilan global toutes formes d'énergie (en K Tep)	**31**
Quatrième partie : Annexe méthodologique	**33**
I - Structure générale du bilan énergétique	**34**
II - Taux de conversion	**35**
III - Liste des tableaux	**36**
IV - Liste des graphes	**37**
V - Sources statistiques	**38**
VI - Unités et abréviations	**39**

Agence Nationale pour la Valorisation des Ressources en Hydrocarbures

ALNAFT

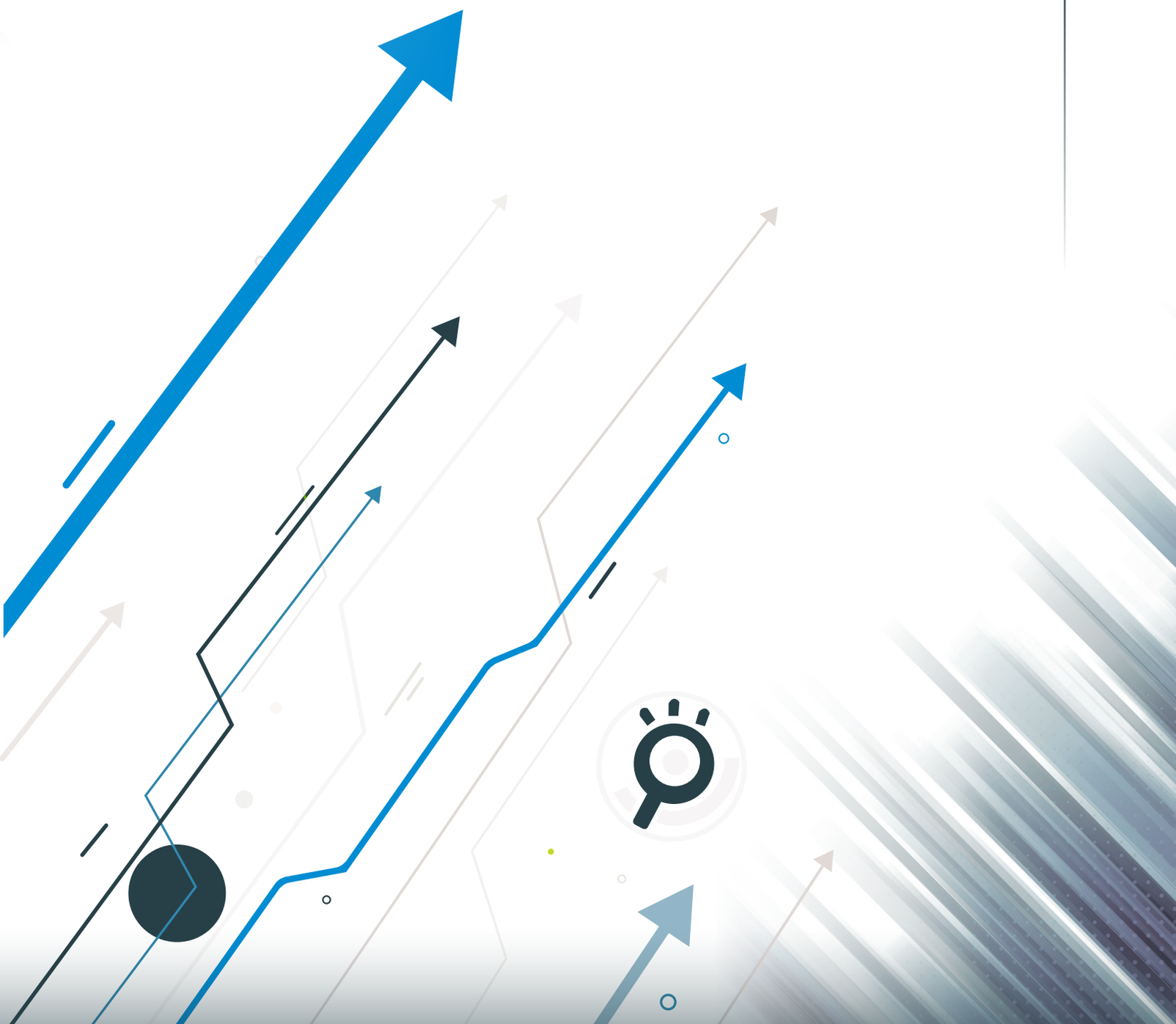
L'Excellence par l'Expertise dans le Respect de l'Environnement

Immeuble du Ministère de l'Energie
Tour B-Val d'Hydra-Alger
Tél. : +213 21 48 84 18
Fax : +213 21 48 84 25
E-Mail : contact.alnaft@energy.gov.dz
www.alnaft.gov.dz

01

PREMIERE PARTIE

ANALYSE DU BILAN ENERGETIQUE



I. PRODUCTION NATIONALE D'ENERGIE

A. Production d'énergie primaire

La production commerciale d'énergie primaire a enregistré une quasi-stabilité (-0,2%) par rapport aux réalisations de 2016, pour atteindre 165,9 M Tep.

Ainsi, la hausse de production du gaz naturel a compensé partiellement la baisse de production des liquides (pétrole et GPL) en raison notamment de l'application de l'accord de réduction de production de l'OPEP.

L'évolution de la production commerciale primaire est donnée dans le tableau ci-dessous:

Tableau 1 : Production d'énergie primaire

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel	**K Tep**	**89 731**	**91 286**	**1 555**	**1,7**
	10^6 m^3	94 953	96 599		
Pétrole brut	**K Tep**	**56 193**	**54 564**	**-1 629**	**-2,9**
	K Tonnes	50 945	49 468		
Condensat	**K Tep**	**10 449**	**10 436**	**-13**	**-0,1**
	K Tonnes	9 230	9 219		
GPL aux champs	**K Tep**	**9 726**	**9 416**	**-310**	**-3,2**
	K Tonnes	8 242	7 980		
Electricité primaire	**K Tep**	**80**	**150**	**69**	**86,3**
	GWh	336	635		
Combustibles solides: Bois	**K Tep**	**6**	**10**	**4,3**	**72,2**
	10^3m^3	31	53		
TOTAL	**K Tep**	**166 184**	**165 861**	**-323**	**-0,2**

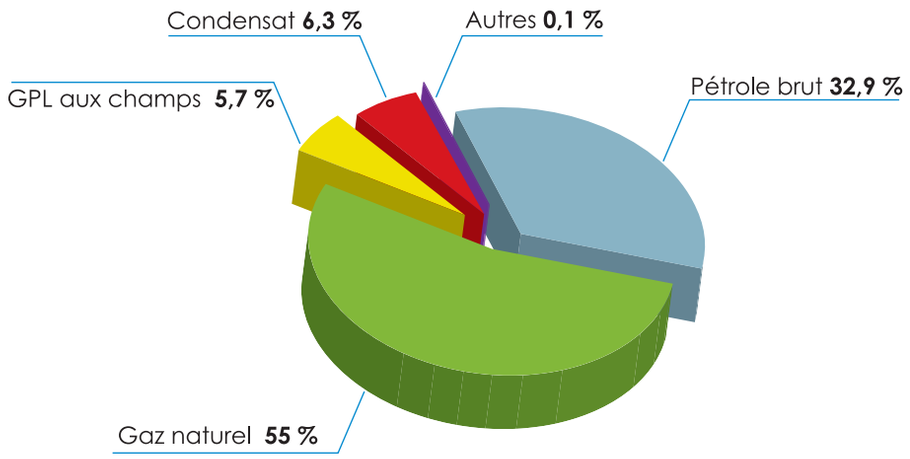
Il est à noter le doublement de la production d'électricité primaire (incluant la filière hydraulique), qui est passée de 336 à 635 GWh en 2017, suite à la réalisation de nouvelles capacités de production d'électricité d'origine renouvelable.

Ainsi, l'année 2017 a vu l'entrée en production de 5 centrales photovoltaïques, d'une capacité combinée de près de 125 MW ; ce qui a porté la part de production d'origine solaire et éolienne dans la production totale d'électricité primaire à plus de 90%.

Par contraste, la production d'électricité hydraulique a baissé (-22%) à 56 GWh, vu la faible pluviométrie, ramenant sa part à moins de 10% de l'électricité primaire.

La structure de la production d'énergie primaire reste dominée en 2017 par le gaz naturel à hauteur de 55%, comme illustré dans le graphe ci-après :

Graphe 1: Structure de la production d'énergie primaire



Total: 165,9 M Tep

B. Production d'énergie dérivée

La production d'énergie dérivée a atteint 64,2 M Tep, en hausse de 1,8% par rapport aux réalisations de 2016, suite à l'augmentation (+6,0%) de la production du gaz naturel liquéfié (GNL), de l'électricité thermique (5,2%) et du GPL (5,3%). Cette hausse a plus que compensé la baisse de production des produits pétroliers (-2,7%).

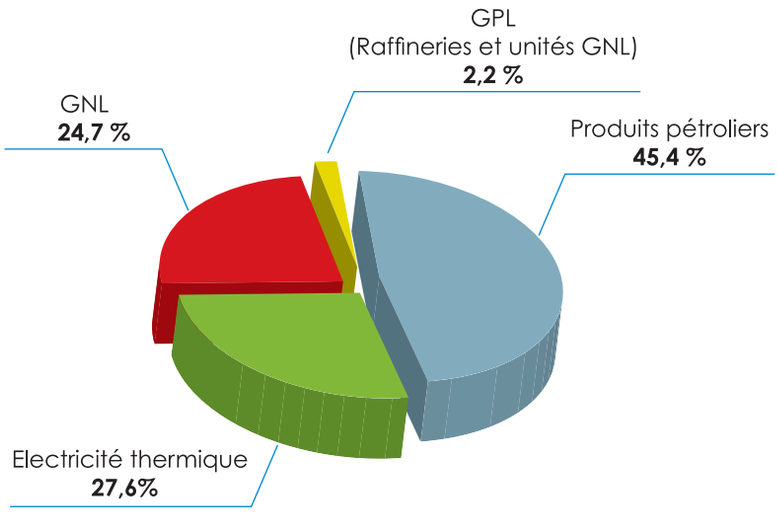
Tableau 2 : Production d'énergie dérivée

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers	**K Tep**	**29 953**	**29 139**	**-814**	**-2,7**
	K Tonnes	28 497	27 688		
Electricité thermique*	**K Tep**	**16 860**	**17 743**	**884**	**5,2**
	GWh	70 661	75 382		
GNL	**K Tep**	**14 963**	**15 862**	**899**	**6,0**
	10^6 m^3	15 833	16 785		
GPL (Raffineries et Unités GNL)	**K Tep**	**1 316**	**1 386**	**70**	**5,3**
	K Tonnes	1 115	1 175		
Autres (Gaz de haut fourneau)	**K Tep**	**-**	**85**	**85**	**-**
	10^6 m^3	-	90		
TOTAL	**K Tep**	**63 091**	**64 215**	**1 124**	**1,8**

(*)- y compris auto-producteurs

La structure de la production d'énergie dérivée reste dominée par les produits pétroliers avec 45,4%, comme illustré ci-dessous:

Graphe 2 : Structure de la production d'énergie dérivée



Total: 64,2 M Tep

II. TRANSFORMATION D'ENERGIE

Les quantités d'énergie primaire transformées durant l'année 2017 ont connu une augmentation de 1,6% par rapport à l'année précédente, pour s'établir à 66,3 M Tep.

Les performances de l'activité transformation sont données ci-après :

A- Production d'électricité

Hausse de 6,2% des prélèvements de gaz naturel pour les besoins des centrales électriques (Sonelgaz et auto-producteurs) à 17,5 M Tep, avec une dégradation (-1,4%) de la consommation spécifique, passée de 2,39 Th/kwh en 2016 à 2,43 Th/KWh en 2017.

B- Liquéfaction

Accroissement de 6,9% du volume de gaz naturel traité dans les unités de liquéfaction à 17,2 milliards m3 en 2017, induit par la hausse des enlèvements, en réponse à une demande croissante des clients de Sonatrach.

C- Raffinage

Baisse (-2,8%) des quantités de pétrole brut & condensat transformées au niveau des raffineries à 32 M.Tep, tirée par celle de pétrole brut (-6,1%). Cependant les quantités de condensat traitées au niveau de la raffinerie de Skikda (RA2K) ont fortement augmenté (17,5%), minimisant ainsi l'impact de la baisse des volumes traités de pétrole brut.

Le tableau ci-après donne le détail, par produit, des quantités d'énergie transformées.

Tableau 3 : Transformation d'énergie (inputs)

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel, dont :	**K Tep**	**31 674**	**33 730**	**2 057**	**6,5**
	10^6 m^3	33 517	35 693		
Unités GNL	**K Tep**	**15 182**	**16 222**	**1 040**	**6,9**
	10^6 m^3	16 065	17 166		
Centrales électriques	**K Tep**	**16 492**	**17 509**	**1 016**	**6,2**
	10^6 m^3	17 452	18 528		
Pétrole brut	**K Tep**	**28 142**	**26 416**	**-1 725**	**-6,1**
	K Tonnes	25 514	23 950		
Condensat	**K Tep**	**4 638**	**5 448**	**810**	**17,5**
	K Tonnes	4 097	4 813		
Produits pétroliers*	**K Tep**	**745**	**504**	**-241**	**-32,3**
	K Tonnes	713	482		
Autres (coke sidérurgique, charbon ...etc.)	**K Tep**	**-**	**172**	**172**	**-**
	K Tec	-	242		
		-	5		
TOTAL	**K Tep**	**65 198**	**66 271**	**1 073**	**1,6**

(*) Quantités utilisées comme combustible dans les raffineries et dans les centrales électriques.

III. ECHANGES D'ENERGIE

A. Energie primaire

Le volume global d'exportation d'énergie primaire a atteint 75,7 M Tep en 2017, reflétant une baisse (-3,8%) par rapport à 2016.

L'évolution par produit indique une baisse des exportations de tous les produits, notamment celles de condensat suivie par le gaz naturel, comme indiqué dans le tableau ci-après:

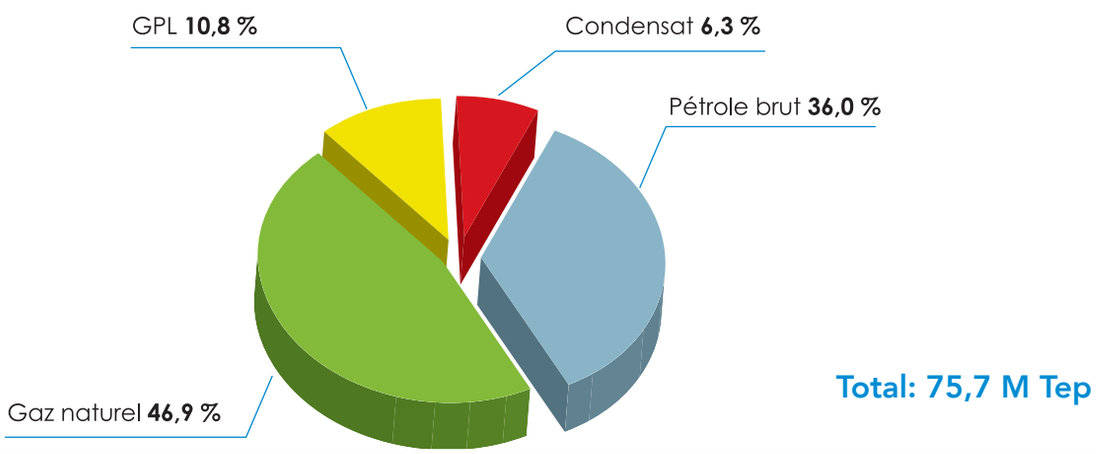
Tableau 4 : Echanges d'énergie primaire

	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Exportations, dont:	**K Tep**	**78 673**	**75 679**	**-2 994**	**-3,8**
Pétrole brut	**K Tep**	**27 826**	**27 219**	**-606**	**-2,2**
	K Tonnes	25 227	24 677		
Condensat	**K Tep**	**5 896**	**4 754**	**-1 142**	**-19,4**
	K Tonnes	5 209	4 200		
Gaz naturel	**K Tep**	**36 325**	**35 527**	**-799**	**-2,2**
	10^6 m^3	38 440	37 594		
GPL(*)	**K Tep**	**8 626**	**8 180**	**-447**	**-5,2**
	K Tonnes	7 310	6 932		
Importations, dont:	**K Tep**	**257**	**244**	**-13**	**-4,9**
Pétrole Brut (BRI)**	**K Tep**	**257**	**244**	**-13**	**-4,9**
	K Tonnes	233	222		

(*) Y compris les quantités issues du raffinage et unités GNL.
(**) BRI : Pétrole brut réduit importé.

La structure des exportations d'énergie primaire reste dominée par le gaz naturel et le pétrole brut, comme illustré par le graphe ci-dessous :

Graphe 3 : Structure des exportations d'énergie primaire



Concernant les importations, elles ont atteint 244 K Tep, en baisse de 4,9% par rapport à 2016, et concernent les volumes de pétrole brut réduit utilisés pour la production des bitumes.

B. Énergie dérivée

Exportations :

Les exportations d'énergie dérivée ont augmenté de près de 2% à 32,6 M Tep, à la faveur de la hausse des exportations de GNL (5,7%) qui a compensé la baisse de celle des produits pétroliers (-1,8%).

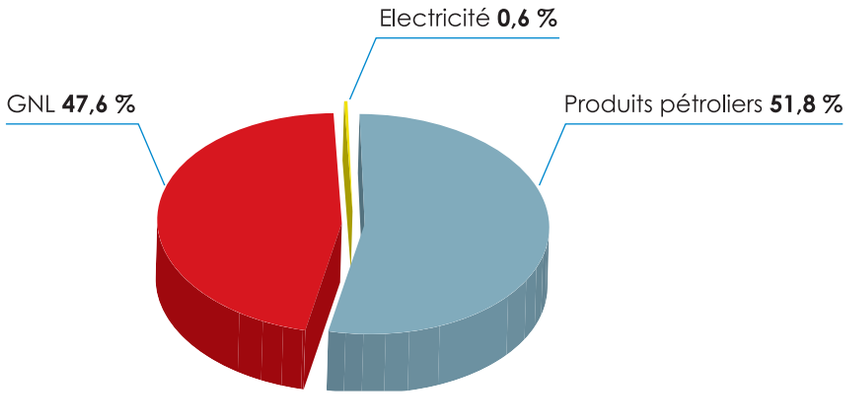
Tableau 5: Exportations d'énergie dérivée

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers*, dont :	**K Tep**	**17 177**	**16 863**	**-314**	**-1,8**
	K Tonnes	16 275	15 941		
Naphta		7 924	8 183		
Fuel Oil		6 940	6 379		
Jet A1		1 100	1 102		
GNL	**K Tep**	**14 672**	**15 507**	**835**	**5,7**
	10^6 m^3	15 526	16 410		
Electricité	**K Tep**	**121**	**207**	**86**	**71,2**
	GWh	507	880		
TOTAL	**K Tep**	**31 970**	**32 578**	**608**	**1,9**

(*)- Y compris soutage et avitaillement.

Les produits pétroliers et le GNL dominent la structure des exportations d'énergie dérivée, comme illustré par le graphe ci-dessous :

Graphe 4 : Structure des exportations d'énergie dérivée



Total: 32,6 M Tep

C. Exportations d'énergie primaire & dérivée

Le volume global des exportations a atteint 108,3 M.Tep en 2017, contre 110,6 M Tep durant l'année 2016, en régression de -2,2%.

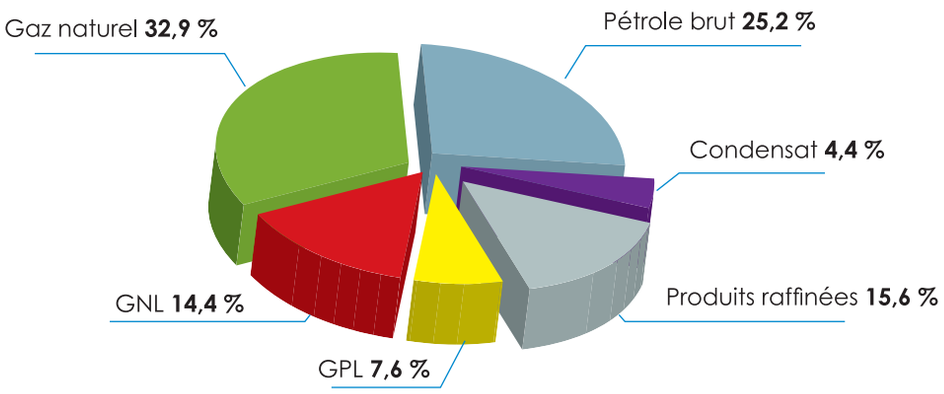
Cette baisse a touché pratiquement tous les produits à l'exception du GNL et de l'électricité qui ont enregistré des hausses respectives de (5,7%) et (71,2%).

Tableau 6 : Répartition des exportations par produit

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Pétrole Brut	**K Tep**	**27 826**	**27 219**	**-606**	**-2,2**
	K tonnes	25 227	24 677		
Condensat	**K Tep**	**5 896**	**4 754**	**-1 142**	**-19,4**
	K tonnes	5 209	4 200		
Produits raffinés*	**K Tep**	**17 177**	**16 863**	**-314**	**-1,8**
	K tonnes	16 275	15 941		
GPL	**K Tep**	**8 626**	**8 180**	**-447**	**-5,2**
	K tonnes	7 310	6 932		
GNL	**K Tep**	**14 672**	**15 507**	**835**	**5,7**
	Millions m^3	15 526	16 410		
Gaz Naturel	**K Tep**	**36 325**	**35 527**	**-799**	**-2,2**
	Millions m^3	38 440	37 594		
Autres (électricité)	**K Tep**	**121**	**207**	**86**	**71,2**
	GWh	507	880		
TOTAL	**K Tep**	**110 643**	**108 257**	**-2 385**	**-2,2**

(*) : y compris soutage et avitaillement

Graphe 5 : Structure des exportations d'énergie



Total: 108,3 M Tep

Importations :

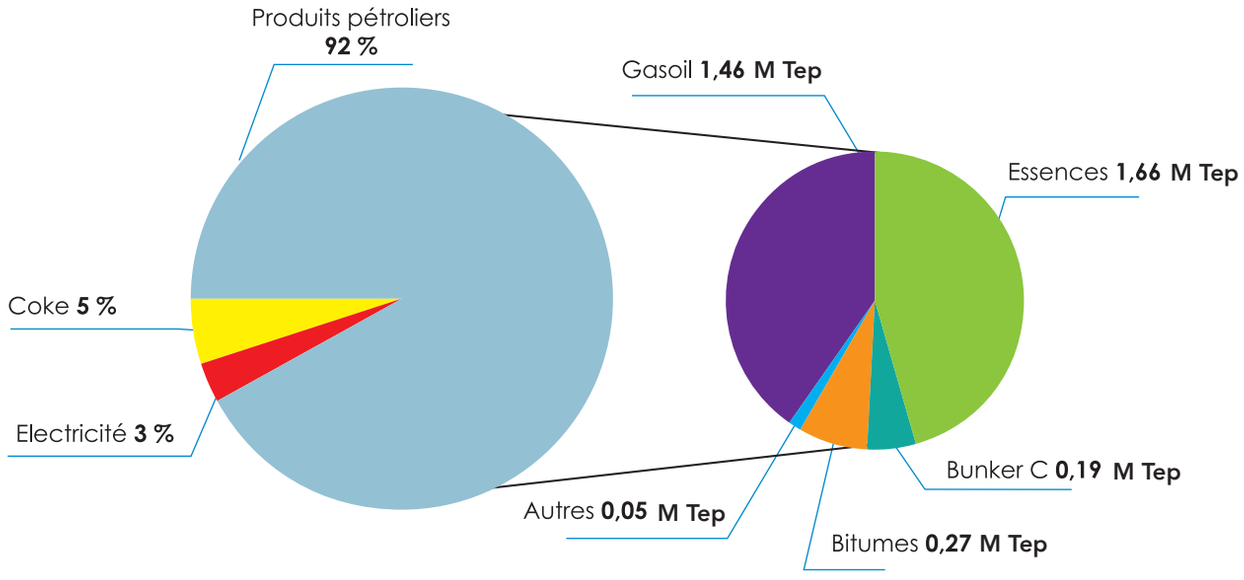
Les importations d'énergie dérivée ont atteint un volume de 3,9 M Tep en 2017, en hausse de 2% par rapport aux réalisations de 2016, en raison essentiellement de l'augmentation des importations de coke et d'électricité qui ont compensé la baisse des importations de produits pétroliers (-3,4%).

Les essences (1,7 M Tep) et le gasoil (1,5 M Tep) représentent près de 80% de l'énergie dérivée importée.

Tableau 7: Importations d'énergie dérivée

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers, dont :	**K Tep**	**3 757**	**3 629**	**-129**	**-3,4**
	K Tonnes	3 574	3 453		
Gasoil	K Tonnes	1 459	1 413	**-45**	**-3,1**
Essences		1 608	1 554	**-54**	**-3,4**
Bitumes		321	255	**-66**	**-20,5**
Bunker C		146	186	**40**	**27,3**
Coke	**K Tep**	**49**	**190**	**141**	**286,5**
	K Tec	70	271		
Electricité	**K Tep**	**61**	**126**	**65**	**106,1**
	GWh	257	537		
TOTAL	**K Tep**	**3 868**	**3 945**	**77**	**2,0**

Graphe 6 : Structure des importations d'énergie dérivée



Total: 3,9 M Tep

D. Bilan des échanges

Le bilan des échanges d'énergie fait ressortir un solde exportateur net de 104,1 M Tep, en baisse (-2,3%) par rapport à l'année 2016, suite à la baisse des exportations d'énergie primaire (-3,8%).

Tableau 8: Bilan des échanges d'énergie

Unité : K Tep	2016	2017	Evolution	
			Quantité	(%)
Exportations d'énergie	**110 643**	**108 257**	**-2 386**	**-2,2**
Primaire	78 673	75 679	-2 994	-3,8
Dérivée	31 970	32 578	608	1,9
Importations d'énergie	**4 124**	**4 189**	**65**	**1,6**
Primaire	257	244	-13	-4,9
Dérivée	3 868	3 945	77	2,0
EXPORTATIONS NETTES	**106 519**	**104 068**	**-2 451**	**-2,3**

Il est à préciser que les données concernant l'électricité correspondent aux échanges commerciaux et non commerciaux.

IV. CONSOMMATION D'ENERGIE

A. Consommation nationale totale

1. Evolution des différents agrégats

La consommation nationale d'énergie (y compris les pertes) a atteint 59,6 M Tep en 2017, reflétant une hausse de 2,1% par rapport à 2016, tirée essentiellement par celle de la consommation finale (+4,1%).

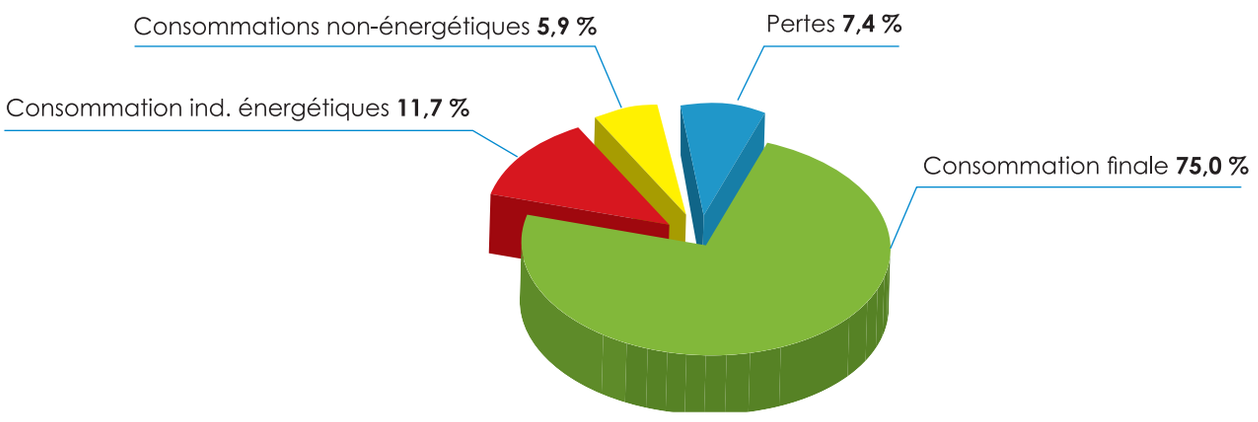
A l'inverse, la consommation non énergétique et celle des industries énergétiques ont connu des baisses respectives de (-19,5%) et (-5,1%).

Tableau 9: Consommation nationale par agrégat

Unité : K Tep	2016	2017	Evolution	
			Quantité	(%)
Consommation finale	42 883	44 646	**1 763**	**4,1**
Consommations non-énergétiques	4 330	3 486	**-844**	**-19,5**
Consommations des industries énergétiques	7 439	7 057	**-382**	**-5,1**
Pertes	3 690	4 394	**704**	**19,1**
CONSOMMATION NATIONALE	**58 341**	**59 582**	**1 241**	**2,1**

La structure de la consommation nationale par agrégat, est illustrée dans le graphe ci-dessous:

Graphe 7 : Structure de la consommation nationale d'énergie



Total: 59,6 M Tep

Il ressort du graphe un renforcement de la part de la consommation finale aux dépens des industries énergétiques et non énergétiques.

1.1 Consommation non énergétique :

La consommation non-énergétique se rapporte aux quantités consommées comme matière première dans l'industrie pétrochimique et d'autres industries.

Elle a atteint 3,5 M Tep en 2017 en forte baisse (-19,5%) par rapport à 2016, suite à la réduction (-20,5%) des enlèvements en gaz naturel des clients de Sonatrach de la filière pétrochimique de près d'un milliard de m3, notamment AOA et Sorfert.

Aussi, l'utilisation des produits pétroliers à usage non-énergétique (notamment pour le bitume) a baissé de 13% en 2017 à 0,5 M Tep.

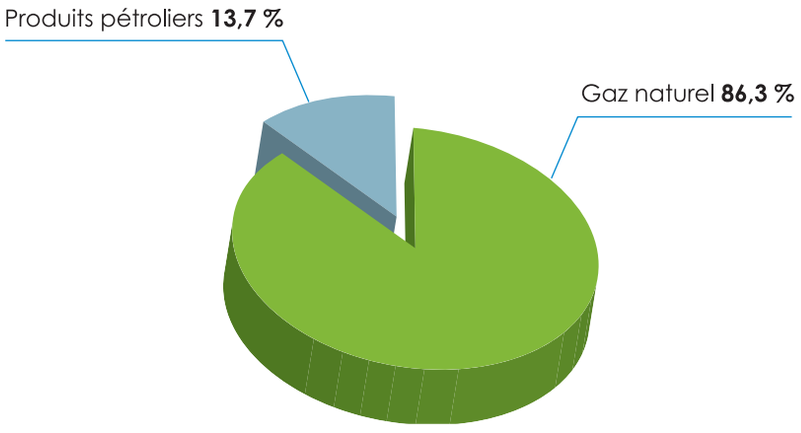
Tableau 10 : Consommation non énergétique

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel	**K Tep**	**3 782**	**3 007**	**-775**	**-20,5**
	10^6 m^3	4 002	3 182		
Produits pétroliers (Bitumes & lubrifiants)	**K Tep**	**548**	**479**	**-70**	**-12,7**
	K Tonnes	520	454		
TOTAL	**K Tep**	**4 330**	**3 486**	**-844**	**-19,5**

La part des industries non énergétiques dans la consommation nationale a baissé de près de 2 points à 5,9% contre 7,4% en 2016.

Le graphe ci-dessous, donne la répartition de la consommation non énergétique, marquée par la prédominance du gaz naturel.

Graphe 8 : Répartition de la consommation non énergétique



Total: 3,5 M Tep

1.2 Consommation des industries énergétiques :

La consommation des industries énergétiques regroupe celles des industries de transformation et de transport (raffineries, centrales électriques, unités GNL & GPL, Oléoducs et Gazoducs). Sa part est de près de 12% de la consommation nationale.

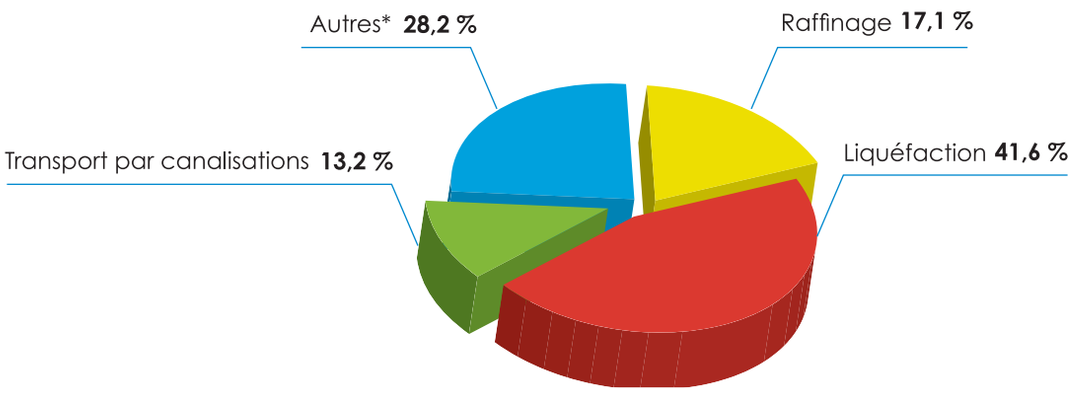
Elle a atteint un volume de 7,1 M Tep, en baisse (-5,1%) par rapport à 2016, en raison notamment de la réduction de près de 0,5 milliard m3 des autoconsommations de gaz naturel dans les unités de liquéfaction.

Tableau 11 : Consommation des industries énergétiques

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Pétrole brut	**K Tep**	**558**	**498**	**-60**	**-10,8**
	K Tonnes	506	451		
Gaz naturel	**K Tep**	**5 007**	**4 559**	**-448**	**-8,9**
	10^6 m^3	5 298	4 825		
Electricité*	**K Tep**	**1 856**	**1 984**	**129**	**6,9**
	GWh	7 777	8 430		
Autres (GPL)	**K Tep**	**18**	**16**	**-2**	**-12,3**
	K Tonnes	15	13		
TOTAL	**K Tep**	**7 439**	**7 057**	**-382**	**-5,1**

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

Graphe 9 : Structure de la consommation des industries énergétiques



Total: 7,1 M Tep

2. Evolution par forme d'énergie :

La consommation nationale a augmenté de 2,1% par rapport au niveau de 2016, tirée notamment par celle de l'électricité (5,5%), du gaz naturel (1,4%) et des GPL (5,0%).

A l'inverse, la consommation des produits pétroliers a connu une baisse de 1,6% pour s'établir à 15,9 M Tep, comme détaillé ci-dessous.

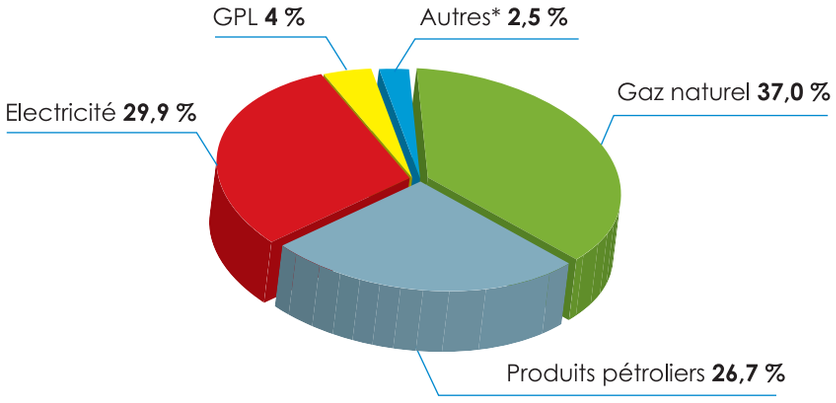
Tableau 12 : Consommation nationale par forme d'énergie

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Gaz naturel	**K Tep**	**21 732**	**22 029**	**297**	**1,4**
	10^6 m^3	22 997	23 311		
Produits pétroliers	**K Tep**	**16 141**	**15 883**	**-259**	**-1,6**
	K tonnes	15 426	15 181		
Electricité	**K Tep**	**16 880**	**17 812**	**932**	**5,5**
	GWh	70 748	75 675		
GPL	**K Tep**	**2 247**	**2 361**	**113**	**5,0**
	K tonnes	1 905	2 001		
Pétrole brut*	**K Tep**	**1 036**	**1 085**	**50**	**4,8**
	K tonnes	939	984		
Condensat	**K Tep**	**19**	**23**	**4**	**22,6**
	K tonnes	17	20		
Produits solides dont :	**K Tep**	**6**	**48**	**42**	**691,8**
▶ Coke Sidérurgique	K tec	-	54		
▶ Bois	10^3m^3	31	53		
Autres:	**K Tep**	**279**	**341**	**62**	**22,1**
▶ GNL**	10^6 m^3	295	301		
▶ GHF	10^6 m^3	-	59		
Total	**K Tep**	**58 341**	**59 582**	**1 241**	**2,1**

(*)- La consommation de pétrole brut est constituée des autoconsommations aux champs et raffineries et des pertes ;
(**)- La consommation de GNL est constituée principalement des pertes (évaporation).

La structure de la consommation nationale reste dominée par le gaz naturel (37%) suivi par l'électricité (30%) et les produits pétroliers (27%), comme illustré ci-après :

Graphe 10 : Consommation nationale par forme d'énergie



Total: 59,6 M Tep

***- Autres :** Produits solides, pétrole brut, condensat, GNL, GHF…etc.

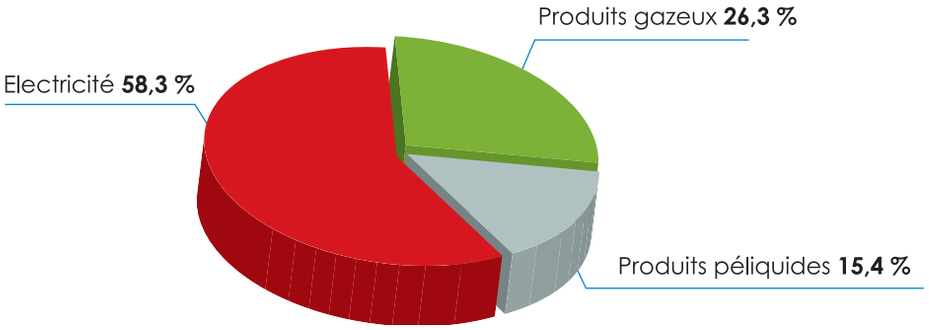
Il est à signaler la poursuite de la hausse de la consommation d'électricité, qui a vu sa part s'élever à près de 30% pour s'établir à 17,8 M Tep, soit un point de plus par rapport à 2016, reflétant les besoins induits par le développement socio-économique du pays.

Il est à relever aussi une forte hausse (+19,1%) des pertes, tirée par un doublement des pertes des produits gazeux et une hausse de 20% de celles de produits liquides.

S'agissant des pertes d'électricité, qui représentent près de 60% des pertes globales, elles ont légèrement augmenté pour s'établir à 10,9 TWh. La répartition de ces pertes est donnée ci-dessous:

- Pertes de distribution (78%), y compris les pertes non techniques dues au phénomène du piratage du réseau, qui ont augmenté de 1,5% en 2017 ;
- Pertes de transport (22%), en hausse de 2,5% par rapport à 2016.

Graphe 11: Structure des pertes d'énergie



Total: 4,4 M Tep

B. Consommation finale

La consommation finale est passée de 42,9 M Tep en 2016 à 44,6 M Tep en 2017, reflétant une hausse de 1,8 M Tep, soit (+4,1%), tirée par celle du gaz naturel, de l'électricité et des GPL qui ont plus que compensé la baisse des produits pétroliers.

1. Par produit :

L'évolution par produit est détaillée ci-après :

Tableau 13 : Consommation finale par produit

Produit	Unités	2016	2017	Evolution	
				Quantité	(%)
Produits pétroliers*	**K Tep**	**15 527**	**15 338**	**-188**	**-1,2**
	K Tonnes	14 842	14 664		
Gaz naturel	**K Tep**	**12 654**	**13 655**	**1 001**	**7,9**
	10^6 m^3	13 390	14 449		
Electricité	**K Tep**	**12 476**	**13 270**	**794**	**6,4**
	GWh	52 289	56 376		
GPL	**K Tep**	**2 220**	**2 335**	**115**	**5,2**
	K Tonnes	1 881	1 979		
Coke sidérurgique	**K Tep**	**-**	**38**	**38**	**-**
	K Tec	-	54		
Autres : Bois	**K Tep**	**6**	**10**	**4**	**70,2**
	K Tec	31	53		
TOTAL	**K Tep**	**42 883**	**44 646**	**1 763**	**4,1**

(*) Hors gasoil pour les centrales, les lubrifiants & bitumes et les carburants AVM pour le soutage

Du tableau 13 ci-dessus, il ressort ce qui suit :

- Hausse importante (7,9%) de la consommation de gaz naturel à 13,7 M Tep, induite par les besoins croissants des clients de Sonelgaz, notamment ceux du secteur des ménages, et où le nombre total d'abonnés a atteint 5,3 millions en 2017, soit plus de 345 mille nouveaux clients;

- Croissance de la consommation d'électricité (6,4%) pour atteindre 13,3 M Tep, suite notamment à la hausse de la demande des clients de la haute et basse tension (essentiellement les ménages), dont le nombre total d'abonnés a dépassé 9,2 millions à fin 2017, contre 8,8 millions à fin 2016 (+4,3%) ;

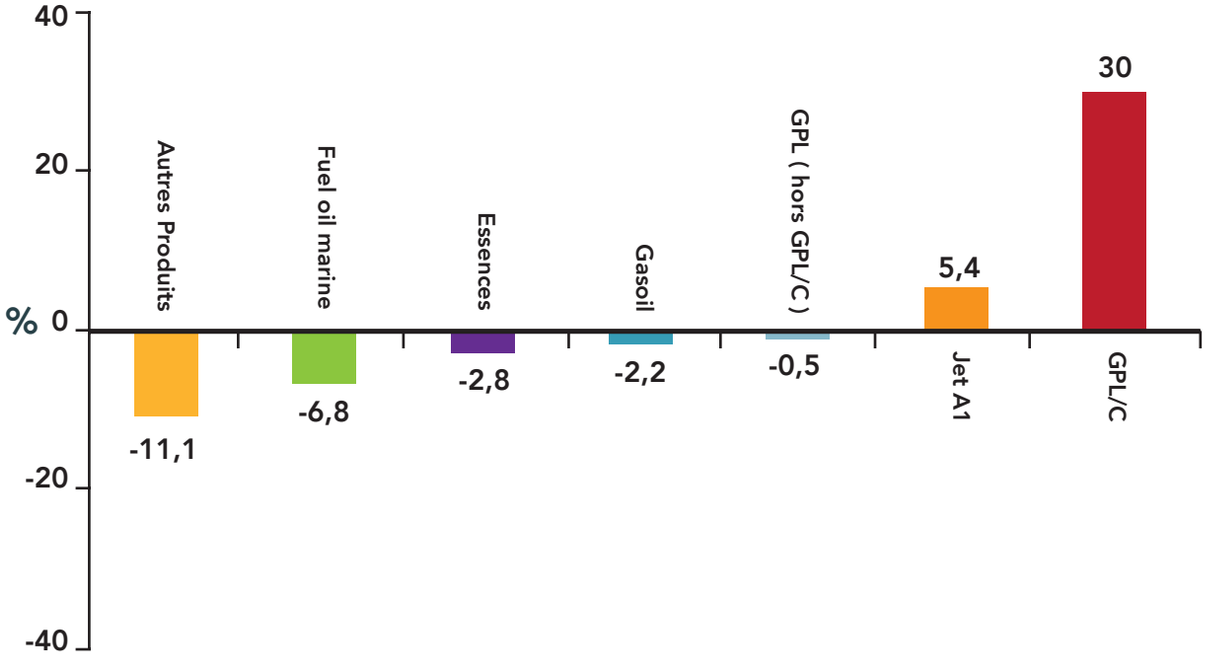
- Baisse (-1,2%) pour la deuxième année de suite de la consommation des produits pétroliers à 15,3 M Tep, à la faveur de la hausse des prix de carburants, notamment pour le gasoil (+9%) et les essences (+14%);

- Accroissement de la demande sur les GPL (+5,2%) à 2,3 M Tep, tirée par celle du GPL/C qui a fortement augmenté (30%), suite aux mesures de promotion de ce produit, dont les prix restent très attractifs (9 DA/litre) ;

- A l'inverse, la demande les GPL-combustible a diminué (-1%) à 1,5 millions de tonnes, suite à la substitution par le gaz naturel, conséquence de la poursuite des efforts de l'Etat dans le cadre du programme de distribution publique du gaz.

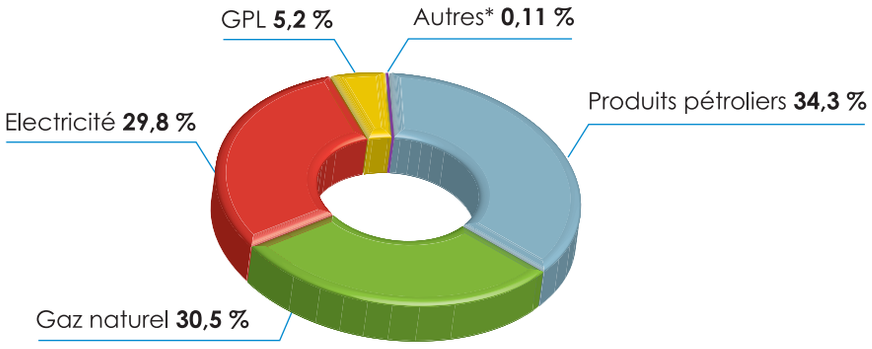
Le graphe ci-dessous, donne un aperçu sur l'évolution de la consommation finale des produits pétroliers entre les années 2016-2017.

Graphe 12 : Evolution de la consommation finale des produits pétroliers



S'agissant de la répartition de la consommation finale par produit, elle est donnée dans le graphe ci-dessous, qui fait ressortir une prépondérance de la part des produits pétroliers (34%), et ce malgré la baisse (-5,3%) enregistrée en 2017.

Graphe 13 : Structure de la consommation finale d'énergie par produits



***Autres:** Bois, coke sidérurgique.

Total: 44,6 M Tep

2. Par secteur :

Par secteur d'activité, l'évolution de la consommation finale en 2017, fait ressortir ce qui suit:

- Baisse de la consommation du secteur des ''transports'' de 1,1% par rapport à l'année précédente à 14,9 M Tep, tirée par celle des carburants routiers, suite à la hausse des prix sur le marché intérieur;
- Hausse de la consommation du secteur « Industries et BTP » de 7,6%, passant de 9,2 M Tep à 9,9 M Tep, suite à la hausse de la consommation du sous-secteur des matériaux de construction (+7,5%) et ISMME (45,9%);
- Croissance de la consommation des «Ménages et autres» de 6,6% pour s'établir à 19,8M Tep, tirée par celle du sous-secteur résidentiel (5,7%) et notamment des besoins en gaz et en électricité induits par l'augmentation du nombre des clients de Sonelgaz (notamment BT et BP) ;

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

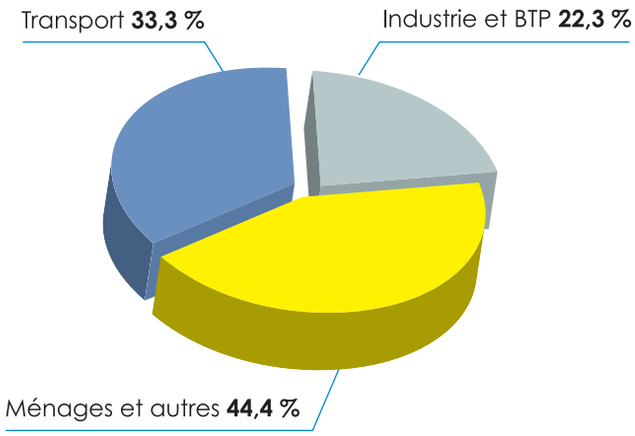
Tableau 14 : Consommation finale par secteur

Unité : K Tep	2016	2017	Evolution	
			Quantité	(%)
Industrie et BTP, dont :	**9 242**	**9 943**	**701**	**7,6**
Matériaux de construction	4 065	4 370	305	7,5
ISMME	524	765	241	45,9
BTP	470	441	-29	-6,2
Industries Manufacturières :	1 070	1 134	64	6,0
(Dont : Agroalimentaires)	953	1 011	58	6,0
Chimie	327	338	11	3,4
Autres industries	2 786	2 895	109	3,9
Transport, dont :	**15 057**	**14 895**	**-162**	**-1,1**
Routier	14 293	14 138	-155	-1,1
Aérien	482	496	14	2,9
Ménages et autres, dont :	**18 584**	**19 808**	**1 224**	**6,6**
Résidentiel	14 196	15 003	808	5,7
Agriculture	416	440	24	5,7
Total	**42 883**	**44 646**	**1 763**	**4,1**

La structure de la consommation finale reste dominée par le secteur des « Ménages & autres » (44%), suivi par le transport (33%) et enfin le secteur de « l'industrie et BTP » avec une part de 22%.

Cependant, il est à signaler le recul de près de 2 points de la part du secteur des transports en 2017, suite à la baisse de la consommation des carburants.

Graphe 14 : Structure de la consommation finale par secteur



Total: 44,6 M Tep

كهركيب
KAHRAKIB

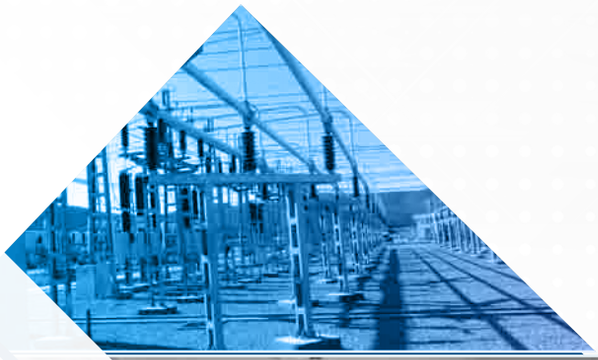
شركـة الأشغـال و التركيب الكهربـائي

Société de Travaux et Montage Electriques

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification

KAHRAKIB / SPA - Filiale du Groupe SONELGAZ au Capital Social de 1.000.000.000 DA

KAHRAKIB, l'énergie pour chaque jour ....



Chiffres d'affaires
10 milliards de dinars

Effectif global
2 391 collaborateurs

2.5 Milliards de dinars de commandes

La performance du patrimoine industriel,

Une politique humaine et managériale axée sur la compétence et l'efficacité,

Le développement durable,

Le professionnalisme et l'innovation.

Chiffres clés 2017

- Postes de transformation électrique (2 191 MVA de puissance énergétique installée).
- Lignes de transport de l'énergie électrique aériennes (800 km équivalent 60KV).
- Réseaux souterrains de distribution de l'énergie électrique (200 km équivalent MTS).
- Fabrication et montage d'équipements électriques basse tension et postes shelter (6 000 unités et 07 postes shelters).

www.kahrakib.dz

02

DEUXIÈME PARTIE

BILANS DES SYNTHESES

Tableau 1.A : Bilan énergétique en unité spécifique

	Houille et Charbon	Coke Siderur-gique	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	Electricité
Unité de base (physique)	1000 TEC		1000 m³ bois	1000 TONNES													Millions de M³				GWh
1-PRODUCTION	0	0	53	49 468	9 219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 980	0	96 599	0	0	0	635
2- IMPORTATION	0	271	0	0	0	222	3 453	1 413	186	1 554	0	0	0	299	0	0	0	0	0	0	537
3- EXPORTATION	0	0	0	24 677	4 200	0	15 705	0	6 379	0	0	1 102	8 183	41	6 932	0	37 594	16 410	0	0	880
4- SOUTAGES	0	0	0	0	0	0	236	64	172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5- VARI. STOCK (PROD.)	0	-23	0	301	83	0	152	-134	-1	14	0	-39	17	-9	-0	0	0	74	0	0	0
6- DISPONIBILITES INTER.	0	294	53	24 490	4 936	222	-12 640	1 484	-6 364	1 540	0	-1 062	-8 200	267	1 048	0	59 004	-16 483	0	0	293
7- VARI. STOCK (CONSOM.)	-5	0	0	-13	6	-28	-12	-52	26	5	0	-1	0	10	24	0	0	0	0	0	0
8- CONSOMMATION BRUTE	5	294	53	24 504	4 930	249	-12 627	1 536	-6 390	1 536	0	-1 061	-8 200	257	1 025	0	59 004	-16 483	0	0	293
9- TRANSFORMATION	**-5**	**-242**	**0**	**-23 700**	**-4 813**	**-505**	**27 461**	**8 311**	**6 402**	**2 547**	**0**	**1 561**	**8 256**	**384**	**1 175**	**0**	**-35 693**	**16 785**	**90**	**0**	**75 382**
9,1- COKERIES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9,2- HAUTS FOURNEAUX	0	-242	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0
9,3- UNITES DE LIQUEFACTION	0	0	0	0	0	0	113	0	0	0	0	0	113	0	432	0	-17 166	16 785	0	0	0
9,4- RAFFINERIES	0	0	0	-23 700	-4 813	-505	27 574	8 537	6 402	2 547	0	1 561	8 143	384	743	0	0	0	0	0	0
9,5 -CENTRALES ELECTRIQUES	0	0	0	0	0	0	-225	-225	0	0	0	0	0	0	0	0	-17 652	0	0	0	70 263
9,6- CENTRALES ELECTRIQUES DES AUTOPRODUCTEURS	0	0	0	0	0	0	-2	-2	0	0	0	0	0	0	0	0	-876	0	0	0	5 120
9,7- AUTRES	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10- CONSOM. NON ENERGE.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**454**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**454**	**0**	**0**	**3 182**	**0**	**0**	**0**	**0**
11- CONSOMMATION NETTE	**0**	**52**	**53**	**803**	**117**	**-255**	**14 380**	**9 846**	**13**	**4 082**	**0**	**499**	**56**	**188**	**2 200**	**0**	**20 129**	**302**	**90**	**0**	**75 675**
12- CONSOM. INDUS. ENERG.	**0**	**0**	**0**	**451**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13**	**0**	**4 825**	**0**	**0**	**0**	**8 430**
12,1- CONSOM. AUX CHAMPS	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12,2- GAZODUCS ET OLEODUCS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	886	0	0	0	387
12,3- UNITES DE LIQUEFACTION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 067	0	0	0	167
12,4-RAFFINERIES	0	0	0	424	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	679	0	0	0	403
12,5- AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	193	0	0	0	7 473
13- CONSOMMATION FINALE	**0**	**54**	**53**	**0**	**0**	**0**	**14 664**	**9 856**	**0**	**4 147**	**20**	**473**	**0**	**169**	**1 979**	**0**	**14 449**	**0**	**0**	**0**	**56 376**
13,1- INDUSTRIE	**0**	**54**	**36**	**0**	**0**	**0**	**685**	**629**	**0**	**1**	**20**	**0**	**0**	**35**	**51**	**0**	**4 632**	**0**	**0**	**0**	**20 181**
13,1,1 MATERIAUX DE CONSTRUCTION	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**9**	**0**	**3 541**	**0**	**0**	**0**	**4 268**
13,1,2 ISMME	**0**	**54**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**273**	**0**	**0**	**0**	**1 993**
A- SIDERURGIE DE BASE	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	273	0	0	0	438
13,1,3 CHIMIE	0	0	0	0	0	0	29	4	0	0	3	0	0	22	0	0	51	0	0	0	1 104
13,1,4- INDUSTRIES MANUFACTURIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	621	0	0	0	2 322
A- AGROALIMENTAIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	584	0	0	0	1 946
B- IND, TEXTILES, CUIR ET HABILLEMENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0	376
13,1,5 BTP	0	0	0	0	0	0	343	329	0	0	5	0	0	10	0	0	4	0	0	0	343
13,1,6 AUTRES INDUSTRIES	0	0	36	0	0	0	304	289	0	1	12	0	0	3	41	0	143	0	0	0	10 152
13,2, - TRANSPORTS	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**13 467**	**8 796**	**0**	**4 092**	**0**	**473**	**0**	**106**	**457**	**0**	**10**	**0**	**0**	**0**	**1 069**
13,2,1 - RAIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 069
13,2,2- ROUTIER	0	0	0	0	0	0	12 994	8 796	0	4 092	0	0	0	106	457	0	0	0	0	0	0
13,2,3- AERIEN	0	0	0	0	0	0	473	0	0	0	0	473	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13,2,4- MARITIME	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13,2,5- AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0
13,3 MENAGES ET AUTRES	**0**	**0**	**17**	**0**	**0**	**0**	**512**	**431**	**0**	**54**	**0**	**0**	**0**	**28**	**1 471**	**0**	**9 807**	**0**	**0**	**0**	**35 126**
13,3,1- RESIDENTIEL	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 414	0	8 684	0	0	0	21 776
13,3,2- AGRICULTURES	0	0	0	0	0	0	15	15	0	0	0	0	0	0	14	0	53	0	0	0	1 521
13,3,3- TERTIARE ET AUTRES	0	0	0	0	0	0	497	416	0	54	0	0	0	27	44	0	1 071	0	0	0	11 829
14- PERTES	**0**	**0**	**0**	**533**	**20**	**0**	**63**	**42**	**0**	**18**	**0**	**2**	**0**	**1**	**9**	**0**	**855**	**301**	**59**	**0**	**10 869**
15- ECART STATISTIQUE	**0**	**-2**	**-0**	**-181**	**96**	**-255**	**-347**	**-52**	**13**	**-82**	**-20**	**25**	**56**	**18**	**199**	**0**	**-0**	**1**	**30**	**0**	**0**

Tableau 2.A : Bilan énergétique en K Tep

	Houille et Charbon	Coke Siderur-gique	Bois	Total Produits Solides	Pétrole Brut	Condensat	Produits alimentation raffineries	Total Produits Pétroliers	gasoil	fuel 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
	0,70		0,20		1,103	1,132	1,100	1,054	1,036	1,007	1,069	1,049	1,049	1,100	1,054		0,945		1,180	1,200	0,945			0,24	
PRODUCTION	0	0	10	10	54 564	10 436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65 000	91 286	0	9 416	0	0	0	100 702	150	165 861
IMPORTATION	0	190	0	190	0	0	244	3 629	1 464	188	1 661	0	0	0	315	3 873	0	0	0	0	0	0	0	126	4 189
EXPORTATION	0	0	0	0	27 219	4 754	0	16 624	0	6 423	0	0	1 156	9 002	43	48 597	35 527	15 507	8 180	0	0	0	59 213	207	108 017
SOUTAGES	0	0	0	0	0	0	0	240	66	174	0	0	0	0	0	240	0	0	0	0	0	0	0	0	240
VARI. STOCK (PROD.)	0	-16	0	-16	332	94	0	-157	-139	-1	15	0	-41	18	-9	269	0	70	-1	0	0	0	69	0	322
DISPONIBILITES INTER.	0	206	10	216	27 013	5 588	244	-13 077	1 537	-6 408	1 647	0	-1 114	-9 020	281	19 767	55 759	-15 577	1 237	0	0	0	41 420	69	61 472
VARI. STOCK (CONSOM.)	-3	0	0	-3	-15	7	-30	-13	-54	26	5	0	-1	0	10	-51	0	0	28	0	0	0	28	0	-26
CONSOMMATION BRUTE	3	206	10	220	27 027	5 580	274	-13 064	1 591	-6 435	1 642	0	-1 113	-9 020	271	19 818	55 759	-15 577	1 209	0	0	0	41 391	69	61 498
TRANSFORMATION	**-3**	**-169**	**0**	**-172**	**-26 141**	**-5 448**	**-544**	**28 904**	**8 610**	**6 447**	**2 722**	**0**	**1 637**	**9 082**	**405**	**-3 230**	**-33 730**	**15 862**	**1 386**	**0**	**85**	**0**	**-16 397**	**17 743**	**-2 056**
COKERIES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HAUTS FOURNEAUX	0	-169	0	-169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	0	85	0	-84
UNITES DE LIQUEFACTION	0	0	0	0	0	0	0	125	0	0	0	0	0	125	0	125	-16 222	15 862	510	0	0	0	150	0	275
RAFFINERIES	0	0	0	0	-26 141	-5 448	-544	29 014	8 845	6 447	2 722	0	1 637	8 957	405	-3 120	0	0	877	0	0	0	877	0	-2 243
CENTRALES ELECTRIQUES	0	0	0	0	0	0	0	-233	-233	0	0	0	0	0	0	-233	-16 681	0	0	0	0	0	-16 681	16 538	-376
CENTRALES ELECTRIQUES des Autoproducteurs	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	0	0	0	0	0	0	-2	-827	0	0	0	0	0	-827	1 205	376
AUTRES	-3	0	0	-3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-3
CONSOM. NON ENERGE.	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**479**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**479**	**479**	**3 007**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3 007**	**0**	**3 486**
CONSOMMATION NETTE	**0**	**37**	**10**	**47**	**886**	**132**	**-270**	**15 361**	**10 201**	**13**	**4 364**	**0**	**524**	**62**	**198**	**16 109**	**19 022**	**285**	**2 595**	**0**	**85**	**0**	**21 987**	**17 812**	**55 956**
CONSOM. INDUS. ENERG.	**0**	**0**	**0**	**0**	**498**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**498**	**4 559**	**0**	**16**	**0**	**0**	**0**	**4 575**	**1 984**	**7 057**
CONSOM. AUX CHAMPS	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	31
GAZODUCS ET OLEODUCS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	837	0	0	0	0	0	837	91	928
UNITES DE LQUEFACTION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 898	0	0	0	0	0	2 898	39	2 937
RAFFINERIES	0	0	0	0	467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	467	642	0	0	0	0	0	642	95	1 204
AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182	0	16	0	0	0	198	1 759	1 957
CONSOMMATION FINALE	**0**	**38**	**10**	**48**	**0**	**0**	**0**	**15 338**	**10 211**	**0**	**4 433**	**21**	**496**	**0**	**178**	**15 338**	**13 655**	**0**	**2 335**	**0**	**0**	**0**	**15 990**	**13 270**	**44 646**
INDUSTRIE	**0**	**38**	**7**	**45**	**0**	**0**	**0**	**710**	**652**	**0**	**1**	**21**	**0**	**0**	**37**	**710**	**4 378**	**0**	**60**	**0**	**0**	**0**	**4 437**	**4 750**	**9 943**
MATERIAUX DE CONSTRUCTION	0	0	0	0	0	0	0	9	9	0	0	0	0	0	0	9	3 346	0	10	0	0	0	3 356	1 005	4 370
ISMME	0	38	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258	0	0	0	0	0	258	469	765
SIDERURGIE DE BASE	0	38	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258	0	0	0	0	0	258	103	399
CHIMIE	0	0	0	0	0	0	0	30	4	0	0	3	0	0	23	30	48	0	0	0	0	0	48	260	338
INDUSTRIES MANUFACTURIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	587	0	1	0	0	0	588	546	1 134
AGROALIMENTAIRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	552	0	1	0	0	0	553	458	1 011
IND, TEXTILES, CUIR ET HABILLEMENT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	35	88	123
BTP	0	0	0	0	0	0	0	356	340	0	0	5	0	0	10	356	4	0	0	0	0	0	4	81	441
AUTRES INDUSTRIES	0	0	7	7	0	0	0	315	299	0	1	13	0	0	3	315	135	0	49	0	0	0	184	2 390	2 895
TRANSPORTS	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14 095**	**9 112**	**0**	**4 375**	**0**	**496**	**0**	**112**	**14 095**	**9**	**0**	**539**	**0**	**0**	**0**	**548**	**252**	**14 895**
RAIL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	252	252
ROUTIER	0	0	0	0	0	0	0	13 599	9 112	0	4 375	0	0	0	112	13 599	0	0	539	0	0	0	539	0	14 138
AERIEN	0	0	0	0	0	0	0	496	0	0	0	0	496	0	0	496	0	0	0	0	0	0	0	0	496
MARITIME	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	9	0	9
MENAGES ET AUTRES	**0**	**0**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**	**533**	**446**	**0**	**57**	**0**	**0**	**0**	**29**	**533**	**9 268**	**0**	**1 736**	**0**	**0**	**0**	**11 004**	**8 268**	**19 808**
RESIDENTIEL	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 206	0	1 668	0	0	0	9 874	5 126	15 003
AGRICULTURES	0	0	0	0	0	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0	16	50	0	16	0	0	0	66	358	440
TERTIARE ET AUTRES	0	0	0	0	0	0	0	517	431	0	57	0	0	0	29	517	1 012	0	51	0	0	0	1 063	2 784	4 364
PERTES	**0**	**0**	**0**	**0**	**587**	**23**	**0**	**66**	**44**	**0**	**19**	**0**	**2**	**0**	**1**	**677**	**808**	**285**	**10**	**0**	**56**	**0**	**1 159**	**2 558**	**4 394**
ECART STATISTIQUE	**0**	**-1**	**0**	**-1**	**-199**	**109**	**-270**	**-43**	**-54**	**13**	**-88**	**-21**	**26**	**62**	**19**	**-404**	**-0**	**1**	**235**	**0**	**29**	**0**	**264**	**0**	**-141**

Tableau 3.A : Bilan énergétique en K Tep (version Eurostat)

1000 TEP	Total all products	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	Naphta	Gas / diesel oil	Residual fuel oil	Other petroleum	Natural gas	Derived gas	Total renew-ables	Wind	Solar heat	Biomass (wood)	Hydro energy	Electrical energy
	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
Production primaire	**165 321**	**0**	**0**	**0**	**0**	**64 556**	**9 416**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**91 286**	**0**	**64**		**48**	**10**	**5**	**0**
Récuperation	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Importations	4 086	0	203	0	0	0	0	244	3 592	0	0	1 663	0	0	0	1 463	179	287	0	0	0		0	0	0	46
Variation des stocks	-288	4	17	0	0	-415	-28	30	172	0	0	-19	43	0	-18	192	-24	-1	0	-70	0		0	0	0	0
Exportations	107 187	0	0	0	0	31 765	8 180	0	16 133	0	0	0	1 173	0	8 797	0	6 124	39	35 527	15 507	0		0	0	0	76
Soutes	231	0	0	0	0	0	0	0	231	0	0	0	0	0	0	66	165	0	0	0	0		0	0	0	0
Consommation interieure brute	**62 276**	**-4**	**186**	**0**	**0**	**33 206**	**1 264**	**214**	**-12 945**	**0**	**0**	**1 682**	**-1 216**	**0**	**-8 779**	**1 205**	**-6 086**	**249**	**55 759**	**-15 438**	**63**		**48**	**10**	**5**	**-29**
Entrées en transformation	**65 514**	**4**	**181**	**0**	**0**	**31 365**	**0**	**555**	**235**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**235**	**0**	**0**	**33 730**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**
Centrales thermiques publiques	16 914	0	0	0	0	0	0	0	233	0	0	0	0	0	0	233	0	0	16 681	0	0		0	0	0	0
Centrales thermiques des autoprod	829	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	827	0	0		0	0	0	0
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Cokeries	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Hauts fourneaux	181	0	181	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Usines à gaz (unités de liquifaction)	16 222	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16 222	0	0		0	0	0	0
Reffineries	31 365	0	0	0	0	31 365	0	555	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Sorties de transformation	**52 354**	**0**	**0**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**30 001**	**0**	**1 386**	**2 725**	**1 662**	**0**	**8 875**	**8 836**	**6 146**	**369**	**0**	**15 862**	**0**		**0**	**0**	**0**	**6 483**
Centrales thermiques publiques	6 043	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	6 043
Centrales thermiques des autoprod	440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	440
Fabriques d'agglomérés et de briquettes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Cokeries	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Hauts fourneaux	9	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Usines à gaz (unités de liquifaction)	16 494	0	0	0	0	0	0	0	632	0	510	0	0	0	122	0	0	0	0	15 862	0		0	0	0	0
Reffineries	29 369	0	0	0	0	0	0	0	29 369	0	877	2 725	1 662	0	8 753	8 836	6 146	369	0	0	0		0	0	0	0
Échanges, transferts, restitutions	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**
Échanges entre produits	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Produits transférés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Restitutions de la pétrochimie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Consommation de la branche Énergie	**5 796**	**0**	**0**	**0**	**0**	**497**	**0**	**0**	**16**	**0**	**16**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**4 559**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**725**
Pertes sur les réseaux	**2 718**	**0**	**0**	**6**	**0**	**608**	**0**	**0**	**76**	**0**	**10**	**19**	**2**	**0**	**0**	**44**	**0**	**1**	**808**	**285**	**0**		**0**	**0**	**0**	**935**
Disponible pour consom. finale	**39 752**	**0**	**39**	**3**	**0**	**-93**	**1 209**	**-281**	**17 074**	**0**	**1 361**	**4 349**	**530**	**0**	**60**	**10 147**	**12**	**615**	**16 662**	**1**	**63**		**48**	**10**	**5**	**4 794**
Consom. finale non énergétique	3 443	0	0	0	0	0	0	0	436	0	0	0	0	0	0	0	0	436	3 007	0	0		0	0	0	0
Chimie (Petrochimie)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Autres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Consommation finale énergétique	**36 174**	**0**	**41**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**17 624**	**0**	**2 334**	**4 436**	**504**	**0**	**0**	**10 201**	**0**	**150**	**13 655**	**0**	**6**		**0**	**6**	**0**	**4 848**
Industrie	**6 892**	**0**	**41**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**732**	**0**	**59**	**0**	**0**	**0**	**0**	**651**	**0**	**21**	**4 378**	**0**	**6**		**0**	**6**	**0**	**1 736**
Sidérurgie	469	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	258	0	0		0	0	0	171
Métaux non ferreux	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Chimie (Petrochimie)	168	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	4	0	21	48	0	0		0	0	0	95
Glass, pottery & building mat. industry	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
One-extraction industry (MINING)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Alimentation, boisson, tabac	720	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	552	0	0		0	0	0	167
Textiles, cuir, habillement	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0		0	0	0	32
Papier et imprimerie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
CONSTRUCTION	4 106	0	0	0	0	0	0	0	359	0	10	0	0	0	0	349	0	0	3 350	0	0		0	0	0	397
Fabrications métalliques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Autres industries	1 362	0	0	0	0	0	0	0	347	0	49	0	0	0	0	299	0	0	135	0	6		0	6	0	873
Transport	**14 728**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**14 627**	**0**	**539**	**4 379**	**504**	**0**	**0**	**9 104**	**0**	**102**	**9**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**92**
Ferroviaires	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	92
Routiers	14 124	0	0	0	0	0	0	0	14 124	0	539	4 379	0	0	0	9 104	0	102	0	0	0		0	0	0	0
Aériens	504	0	0	0	0	0	0	0	504	0	0	0	504	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Aviation intérieure	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Navigation intérieure	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Autres	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0		0	0	0	0
Foyers domest., commerce, adm., etc	**14 554**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2 265**	**0**	**1 736**	**57**	**0**	**0**	**0**	**446**	**0**	**26**	**9 268**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**3 021**
Tertiores et autres	2 543	0	0	0	0	0	0	0	514	0	0	57	0	0	0	430	0	26	1 012	0	0		0	0	0	1 017
Residentiels	11 747	0	0	0	0	0	0	0	1 668	0	1 668	0	0	0	0	0	0	0	8 206	0	0		0	0	0	1 873
Agriculture	213	0	0	0	0	0	0	0	32	0	16	0	0	0	0	16	0	0	50	0	0		0	0	0	131
Autres	51	0	0	0	0	0	0	0	51	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0
Écart statistique	**134**	**0**	**-1**	**3**	**0**	**-93**	**1 209**	**-281**	**-986**	**0**	**-973**	**-87**	**26**	**0**	**60**	**-54**	**12**	**30**	**0**	**1**	**56**		**48**	**3**	**5**	**-55**

03

TROISIEME PARTIE

BILAN GLOBAL TOUTES FORMES D'ENERGIE

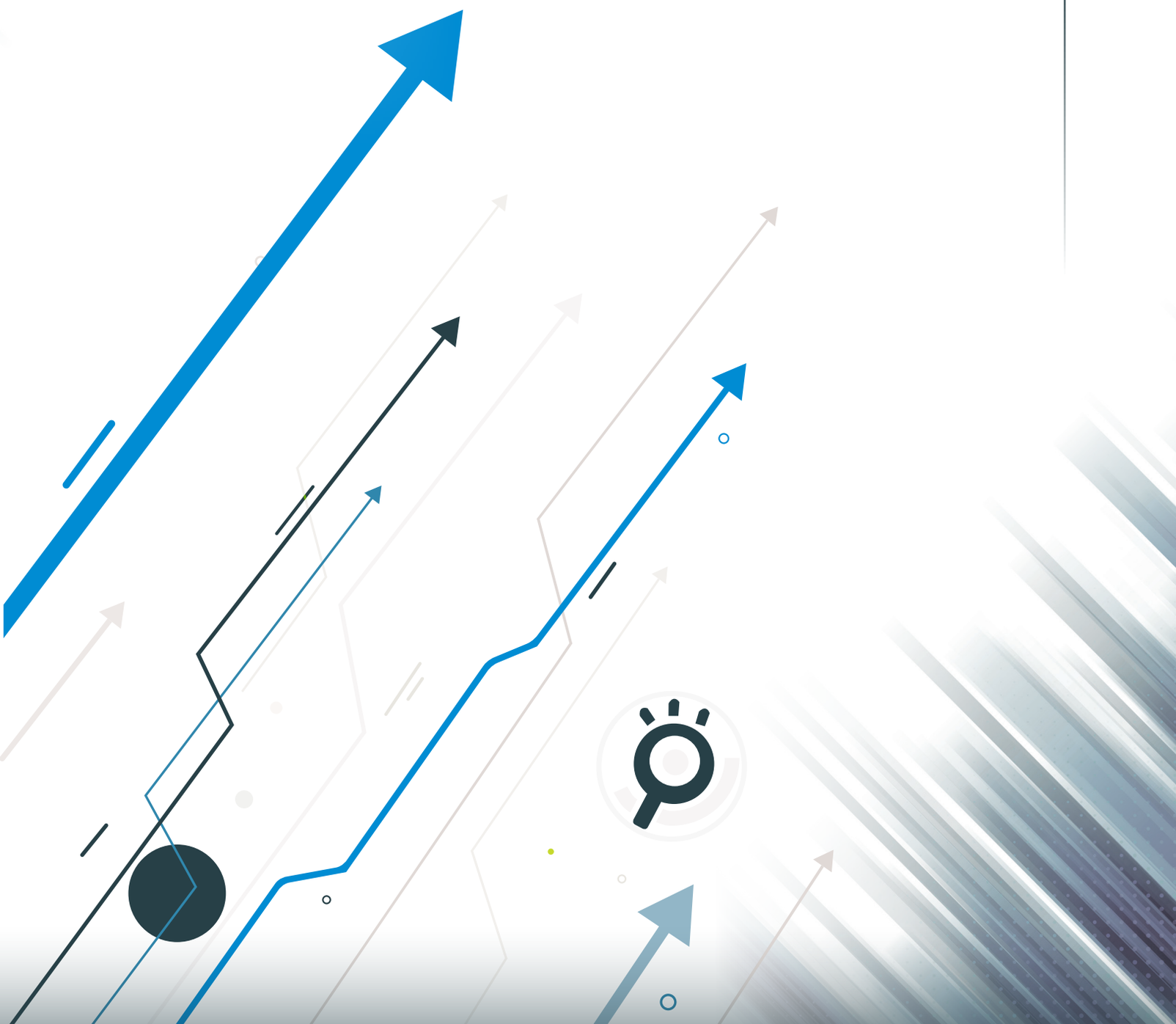


Tableau 1.B :

Bilan Global toutes formes d'énergie confondues (en unité physique)

I- ELECTRICITE	GWh
Production nationale	76 017
1- Répartition par producteur :	
1.1- Production primaire	634
a- Sonelgaz (Hydraulique, Eolien, Solaire)	579
b- Indépendants (SPP1)	55
1.2- Production dérivée	75 382
a- Sonelgaz (SPE + SKTM)	36 051
b- Indépendants (Kahrama, SKx, SPP1)	34 211
c- producteurs autonomes	5 120
2- Production nationale par filière (Origine):	76 017
2.1- Cycle combiné	29 204
2.2- Turbine gaz	30 752
2.3- Turbine vapeur	9 992
2.4- Diesel	314
2.5- Hydraulique	56
2.6- Autres (solaire, éolien)	579
2.7- Production autonome	5 120

II- PRODUITS GAZEUX	
1- Production d'énergie primaire :	
1.1- Production brute de gaz naturel (10^6 M^3)	188 742
a- Utilisations en Amont (10^6 M^3), dont:	92 144
Réinjection	66 941
Autres utilisations	22 208
Torchage	2 995
b- Production commerciale de gaz naturel (10^6 M^3)	96 599
1.2- GPL aux champs (10^3 Tonnes)	7 980
2- Production d'énergie dérivée	
2.1- GNL (10^6 M^3 gazeux)	16 785
2.2- GPL (10^3 Tonnes), dont:	1 175
Raffineries	743
Unités de liquéfaction	432
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)	90

III- PRODUITS LIQUIDES	10^3 Tonnes
1- Production d'énergie primaire, dont:	58 687
1.1- Pétrole brut	49 468
1.2- Condensat	9 219
2- Production d'énergie dérivée, dont :	27 688
2.1- Produits pétroliers légers	
Essences	2 547
Naphta	8 256
Jet fuel	1 561
2.2- Produits pétroliers lourds	
Gasoil	8 537
Fuel oil	6 402
2.3- Autres	384

IV- PRODUITS SOLIDES	10^3 m^3
1- Production d'énergie primaire :	
Bois	53

Tableau 2.B :

Bilan Global toutes formes d'énergie (en K Tep)

I- ELECTRICITE	
Production nationale	**17 893**
1 - Répartition par producteur:	
1.1- Production primaire	**150**
a- Sonelgaz (Hydraulique, Eolien, Solaire)	**136**
b- Indépendants (SPP1)	**13**
1.2- Production dérivée	**17 743**
a- Sonelgaz (SPE + SKTM)	**8 486**
b- Indépendants (Kahrama, SKx, SPP1)	**8 053**
c- Production autonome	**1 205**
2- Production nationale par filière (Origine):	**17 893**
2.1- Cycle combine	**6 874**
2.2- Turbine gaz	**7 238**
2.3- Turbine vapeur	**2 352**
2.4- Diesel	**74**
2.5- Hydraulique	**13**
2.6- Autres (solaires, éolien)	**136**
2.7- Production autonome	**1 205**

II- PRODUITS GAZEUX	
1- Production d'énergie primaire	
1.1- Production brute de gaz naturel*	**178 362**
a- Utilisations en Amont, dont :	**87 076**
▶ Réinjection	**63 259**
▶ Autres utilisations	**20 986**
▶ Torchage	**2 830**
b- Production commerciale de gaz naturel	**91 286**
1.2- GPL aux champs	**9 416**
2- Production d'énergie dérivée	
2.1- GNL	**15 862**
2.2- GPL, dont:	**1 386**
▶ Raffineries	**877**
▶ Unités de liquéfaction	**510**
2.3- Ethane	**-**
2.4- Gaz de Cokerie	**-**
2.5- Gaz de hauts fourneaux	**85**

III- PRODUITS LIQUIDES	
1- Production d'énergie primaire	**65 000**
1.1- Pétrole brut	**54 564**
1.2- Condensat	**10 436**
2- Production d'énergie dérivée, dont :	**29 139**
2.1- Produits pétroliers légers	
▶ Essences	**2 722**
▶ Naphta	**9 082**
▶ Jet fuel	**1 637**
2.2- Produits pétroliers lourds	
▶ Gasoil	**8 845**
▶ Fuel oil	**6 447**
2.3- Autres	**405**

IV- PRODUITS SOLIDES (bois)	
1- Production d'énergie primaire:	
▶ Bois	**10**

شركة إنجاز القنوات
. قنغاز .
Société de Réalisation de Canalisations
Kanaghaz

Société par actions au capital social de 450 000 000,00DA
Adresse :Route nationale n°24 - BP115- Boumerdes

Plus de 35 ans de Savoir-Faire

au service du potentiel énergétique national

Etudes et réalisation:

Domaine énergétique

- Construction pipelines
- Réseaux de distribution gaz,
- Montage industriel

Domaine hydraulique

-Périmètres d'irrigation
-Adduction d'eau potable
-Périmètres d'assainissement

04

QUATRIEME PARTIE

ANNEXE METHODOLOGIQUE

I. 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

II. 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 :

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 :		1,054
▶ **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	235,4

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

III. Listes des tableaux

Tableau 1 : Production d'énergie primaire	Page 6
Tableau 2 : Production d'énergie dérivée	Page 7
Tableau 3 : Transformation d'énergie	Page 9
Tableau 4 : Echanges d'énergie primaire	Page 10
Tableau 5 : Exportations d'énergie dérivée	Page 11
Tableau 6 : Répartition des exportations par produit	Page 12
Tableau 7 : Importations d'énergie dérivée	Page 13
Tableau 8 : Bilan des échanges d'énergie	Page 14
Tableau 9 : Consommation nationale par agrégat	Page 15
Tableau 10 : Consommation non énergétique	Page 16
Tableau 11 : Consommation des industries énergétiques	Page 17
Tableau 12 : Consommation nationale par forme d'énergie	Page 18
Tableau 13 : Consommation finale par produit	Page 20
Tableau 14 : Consommation finale par secteur	Page 22
Tableau 1 A : Bilan énergétique en unité spécifique	Page 26
Tableau 2 A : Bilan énergétique en K Tep	Page 27
Tableau 3 A : Bilan énergétique en K Tep (version Eurostat)	Page 28
Tableau 1 B : Bilan global toutes formes d'énergie en unité physique	Page 30
Tableau 2 B : Bilan global toutes formes d'énergie en K Tep	Page 31
Tableau 15 : Taux de conversion	Page 35

IV. Liste des Graphes

Graphe 1 : Structure de la production d'énergie primaire	Page 7
Graphe 2 : Structure de la production d'énergie dérivée	Page 8
Graphe 3 : Structure des exportations d'énergie primaire	Page 10
Graphe 4 : Structure des exportations d'énergie dérivée	Page 11
Graphe 5 : Structure des exportations d'énergie	Page 12
Graphe 6 : Structure des importations d'énergie dérivée	Page 13
Graphe 7 : Structure de la consommation nationale d'énergie	Page 15
Graphe 8 : Structure de la consommation non énergétique	Page 16
Graphe 9 : Structure de la consommation des industries énergétiques	Page 17
Graphe 10 : Consommation nationale par forme d'énergie	Page 19
Graphe 11 : Structure des pertes d'énergie	Page 19
Graphe 12 : Evolution de la consommation finale des produits pétroliers	Page 21
Graphe 13 : Structure de la consommation finale d'énergie par produits	Page 21
Graphe 14 : Structure de la consommation finale par secteur	Page 23

V. Sources statistiques

Les sources statistiques consultées sont les suivantes:

1- Secteur de l'énergie

1.1 - Sonelgaz :

- Bilan énergétique 2017 ;
- Rapport mensuel statistiques décembre 2017 ;
- Chiffres clés du système 2007-2017.

1.2 - Sonatrach :

- Bilan énergétique 2017 ;
- Note de conjoncture 4ème trimestre 2017.

1.3 - Naftal :

- Bilan énergétique 2017.

2- Autres sources

2.1 - ARH :

- Bilan énergétique national 2017.

2.2 - CREG :

- Bilan énergétique national 2017.

2.3 - Direction Générale des forêts (DGF) :

- Bilan énergétique 2017.

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

- Bilan énergétique 2017.

VI. 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

Kahrama : 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

Ce document a été élaboré par :

La Republique Algerienne Democratique et Populaire

Ministère de l'Energie

Conception & Réalisation :

صات أنفو

SATINFO

Filiale du Groupe Sonelgaz

سونلغاز

sonelgaz

SONELGAZ

DES PAS EN AVANT

VERS UN NOUVEL HORIZON

Ministère de l'énergie

Tour A, Val d'Hydra. Bp 677 Alger Gare, Algérie.
Tél. : +213 (0) 21 48 85 22 / +213 (0) 21 48 85 31
Fax : +213 (0) 21 48 85 57
info@energy.gov.dz / dgs_mde@energy.gov.dz
www.energy.gov.dz

© SATINFO Spa 2018