REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DES MINES ET DE L'ENERGIE DIRECTION GÉNÉRALE DES STRATÉGIES ET DE VEILLE

# MEMENTO DU SECTEUR DE L'ENERGIE

# Chiffres de 2023



Elaboré par l'Observatoire National de l'Energie et des Mines

Juin 2024

# **AVANT-PROPOS**

Ce document constitue un recueil des données clés du secteur de l'énergie visant à apporter un éclairage concis sur l'évolution des principaux indicateurs énergétiques relatifs à l'année 2023.

Ce recueil se veut un outil dédié aux décideurs, aux responsables du secteur de l'énergie, aux principaux opérateurs économiques ainsi qu'à un large éventail d'utilisateurs finaux. Il est conçu par l'Observatoire National de l'Energie et des Mines.

Nous espérons que ce recueil sera utile à tous les lecteurs potentiels et demeureront ouverts à toutes éventuelles remarques et suggestions.

# **Abréviation**

kt	Kilo tonne
Mt	Million de tonne
tep	Tonne équivalent pétrole
ktep	Mille tonne équivalent pétrole (1000 tep)
Mtep	Million de tonne équivalent pétrole
bep	Baril equivalent pétrole
kbep	mille tonne équivalent pétrole
PCI	Pouvoir calorifique inférieur
PCS	Pouvoir calorifique supérieur
STEG	Société Tunisienne d'Electricité et de Gaz
IPP	Producteurs Indépendants d'Electricité
MW	Méga Watt
GWh	Giga Watt heure
TCAM	Taux de Croissance Annuel Moyen
MAP	Moyenne annuelle pondérée
HT	Haute Tension
MT	Moyenne Tension
ВТ	Basse Tension
ONEM	Observatoire National de l'Energie et des Mines
HTS	Haute teneur en soufre
BTS	Basse teneur en soufre

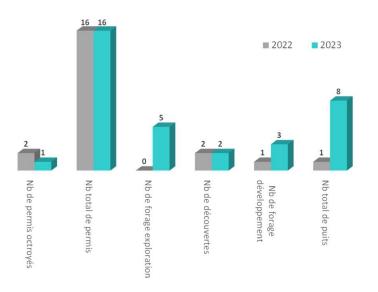
# Table de matière

EXPLORATION ET DEVELOPPEMENT	5
APPROVISIONNEMENT	7
CONSOMMATION	21
BILAN ENERGETIQUE	29
L'énergie dans les régions	33
Les énergies renouvelables	37
PRIX	39



# **EXPLORATION ET DEVELOPPEMENT**

	2022	2023
Nb de permis octroyés	2	1
Nb total de permis	16	16
Nb de forage exploration	0	5
Nb de découvertes	2	2
Nb de forage développement	1	3
Nb total de puits	1	8



## • 16 permis à fin 2023

Le nombre total des permis en cours de validité à fin décembre 2023, s'élève à 16 permis dont 15 permis de recherche et 1 permis de prospection.

- Un nouveau permis de recherche attribués en 2023 à savoir « Boughrara » en janvier 2023 .
- 56 concessions d'exploitation à fin
   2022
- Forage de huit nouveaux puits au cours de 2023 dont 05 d'exploration et 03 de développement contre un seul puits en 2022.



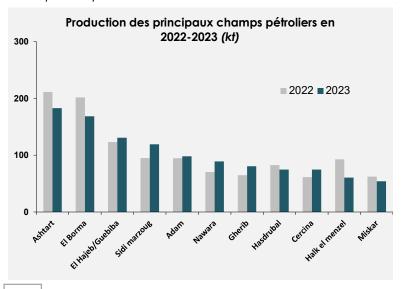
## **APPROVISIONNEMENT: PETROLE BRUT**

# PRODUCTION ANNUELLE DES PRINCIPAUX CHAMPS PETROLIERS

Unité : kt

Champs	2022	2023	Var (%)
Ashtart	211	183	-13%
El Borma	202	169	-16%
El Hajeb/Guebiba	123	131	6%
Sidi marzoug	95	119	26%
Adam	95	98	4%
Nawara	71	89	26%
Gherib	65	81	24%
Hasdrubal	83	75	-9%
Cercina	62	74	21%
Halk el menzel	93	61	-35%
Miskar	62	54	-13%
M.L.D	71	50	-29%
Cherouq	59	49	-17%
Ouedzar	50	40	-20%
Autres	418	432	3%
TOTAL	1 757	1 704	-3%

Y compris GPL primaire et condensât Gabès



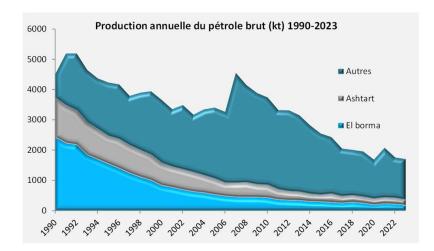
# PRODUCTION JOURNALIERE DES PRINCIPAUX CHAMPS PETROLIERS

Unité: barils/jour

Champs	2022	2023	Var (%)
Ashtart	4 180	3 629	-13%
El Borma	4 281	3 568	-17%
El Hajeb/Guebiba	2 461	2 626	7%
Sidi marzoug	2 040	2 565	26%
Nawara	1 840	2 333	27%
Adam	2 064	2 123	3%
Hasdrubal	1 942	1 757	-10%
Gherib	1 397	1 734	24%
Cercina	1 229	1 475	20%
Miskar	1 472	1 270	-14%
Halk el menzel	1 818	1 116	-39%
M.L.D	1 514	1 077	-29%
Cherouq	1 257	1 049	-17%
Franig Baguel Trafa	1 096	887	-19%
Ouedzar	1 070	857	-20%
Bir Tartar	378	273	-28%
Autres	5 342	4 736	-11%
Production de pétrole brut	35 378	33 075	-7%

<sup>\*</sup> Sans GPL primaire et sans condensât Gabès

- Une Production moyenne de 33.1 mille barils/jour de pétrole brut en 2023 contre 35.4 mille barils/jour en 2022.
- Baisse remarquable de la production de la concession Halk el Menzel qui vient d'entrer en production en 2021.



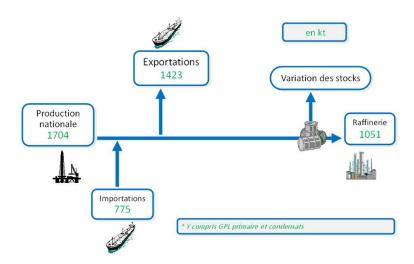
\*Y compris GPL Primaire et condensats

PETROLE BRUT			
			Unité : kt
	2022	2023	Var (%)
Production (1)	1 757	1 704	-3%
Exportation (1)	1 253	1 355	8%
Importation	934	775	-17%
Raffinage	1 460	1 051	-28%

(1)Y compris GPL primaire et condensât Gabès



### Pétrole Brut et GPL Primaire : année 2023





- Raffinage de 1.1 Mt de pétrole brut en 2023 contre 1.46 Mt en 2022 soit une diminution de 28%.
- Introduction de nouvelles qualités de brut dans la raffinerie.
- 88 j d'arrêt de l'unité de Topping en 2023 contre 5 j d'arrêt en 2022.

### **APPROVISIONNEMENT: GAZ NATUREL**

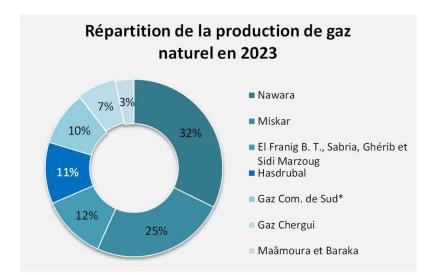
PRODUCTION DE GAZ NATUREL COMMERCIAL			
		U	nité : ktep-pci
	2022	2023	Var (%)
Nawara	531	518	-2%
Miskar	450	393	-13%
El Franig B. T., Sabria, Ghérib et Sidi Marzoug	208	189	-9%
Hasdrubal	199	180	-10%
Gaz Com. de Sud*	268	159	-41%
Gaz Chergui	129	114	-12%
Maâmoura et Baraka	30	54	80%
TOTAL	1815	1607	-11%

		U	nité : ktep-pcs
	2022	2023	Var (%)
Nawara	590	576	-2%
Miskar	500	437	-13%
El Franig B. T., Sabria, Ghérib et Sidi Marzoug	231	210	-9%
Hasdrubal	221	200	-10%
Gaz Com. de Sud *	298	177	-41%
Gaz Chergui	144	126	-12%
Maâmoura et Baraka	33	60	80%
TOTAL	2017	1785	-11%

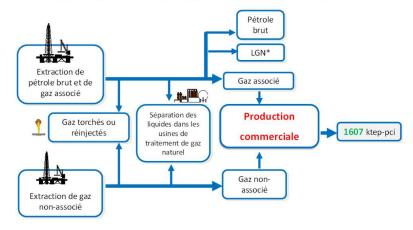
<sup>\*</sup> Gaz commercial du sud : quantité de gaz traité de SITEP, Sonatrach El Borma,SITEP EB 407,Oued Zar, Adam, Djebel Grouz , cherouk , durra, Anaguid Est, Bochra, et Abir

Diminution de la production nationale de gaz naturel en 2023 de **11%** à cause de la poursuite de la baisse de la production au niveau des principaux champs.

Hausse de la production au niveau des concessions « Maamoura et baraka » de **80**%



### Gaz naturel - Production nationale en 2023



<sup>\*</sup>GPL primaire et condensâts

12

11 \_\_\_\_\_

### **GAZ NATUREL**

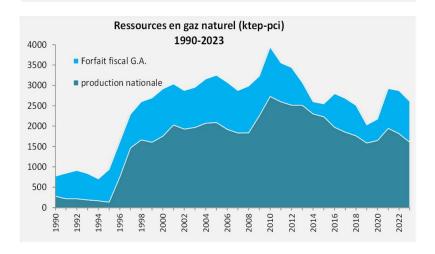
Unité: ktep-pci

	2022	2023	Var (%)
Production nationale	1 815	1 607	-11%
Redevance totale	1 057	1 003	-5%
Achats	2 362	2 395	1%

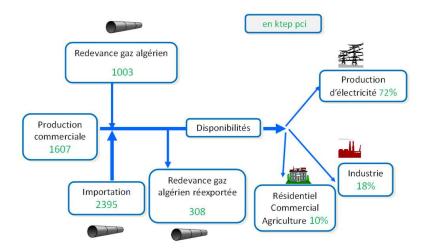
Unité: ktep-pcs

		-	me intep pes
	2022	2023	Var (%)
Production nationale	2 017	1 785	-11%
Redevance totale	1 175	1 115	-5%
Achats	2 624	2 661	1%

Baisse de la redevance totale sur le passage du gaz algérien de 5% contre une hausse des achats de 1%

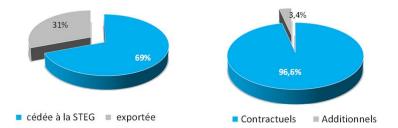


### Gaz naturel – Disponibilités et Demande en 2023



### Répartition de la Redevance en 2023

Répartion des achats gaz algérien en 2023



## **APPROVISIONNEMENT:** PRODUITS PETROLIERS

### PRODUCTION DE PRODUITS PETROLIERS

Unité : kten

			Опие . ктер
	2022	2023	Var (%)
Gasoil	608	414	-32%
Fuel	439	314	-28%
Virgin Naphta	230	226	-2%
Essences	114	34	-
Pétrole lampant	16	29	81%
GPL	43	25	-42%
White Spirit	6	8	29%
Fuel gaz	19	5	-73%
Total	1 477	1 057	-28%

<sup>(1)</sup> y compris la consommation interne

(2) production STIR uniquement

IMPORTATION	DE PRODUITS	PETROLIERS

			Unité : ktep
	2022	2023	Var (%)
Gasoil	890	1 039	17%
Essences	638	688	8%
GPL	583	562	-4%
Coke de pétrole	514	527	2%
Gasoil sans soufre	347	446	28%
Jet aviation	229	256	12%
Fuel HTS	166	132	-21%
Total	2 260	2 6 4 0	8%

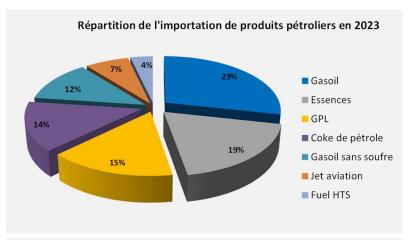
### **EXPORTATION DE PRODUITS PETROLIERS**

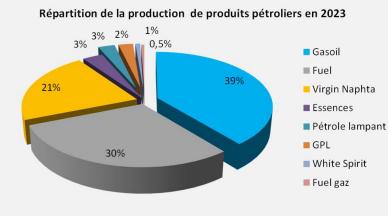
Unité : ktep

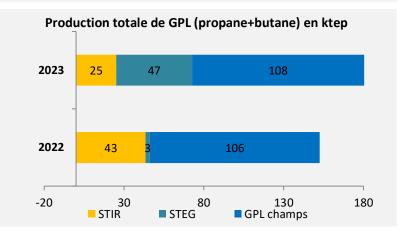
			Onne . Kiep
	2022	2023	Var (%)
Fuel BTS	410	277	-32%
Virgin Naphte	243	218	-10%
Total	653	496	-24%

**15** 

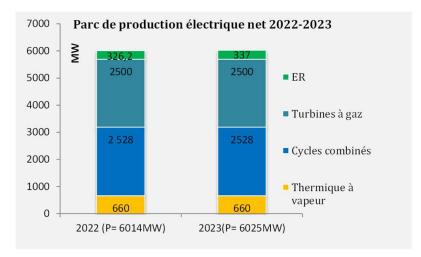
**Total** 

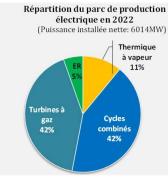


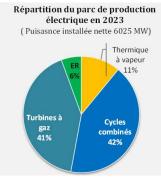




### **APPROVISIONNEMENT: ELECTRICITE**







- Le parc électrique se base sur les cycles combinés à hauteur de 42%.
- Augmentation progressive de la part des énergies renouvelables dans le parc de production centralisé avec l'entrée en production de 25 MW des projets solaires dans le cadre du régime des autorisations.

17

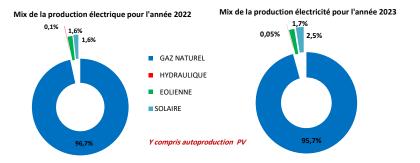
### PRODUCTION D'ELECTRICITE \*

Unité: GWh

	2022	2023	Var (%)
FUEL + GASOIL	0,2	0,1	-47%
GAZ NATUREL	18 280	18 708	2%
HYDRAULIQUE	15	9	-38%
EOLIENNE	322	338	5%
Solaire PV	30,69	36,50	19%
STEG	18 647	19 092	2,4%
IPP (GAZ NATUREL)	706	0	-100%
IPP + autoproducteurs (Solaire)	289	450	56%
TOTAL	19 642	19 542	-0,5%

<sup>\*</sup> Hors autoproducteurs thermiques

- Baisse de la production nationale d'électricité de **0.5%**.
- Pas d'utilisation de fuel pour la production électrique en 2016-2023.
- Hausse remarquable des importations d'électricité suite à limitation des achats de gaz algérien.

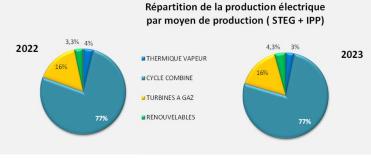


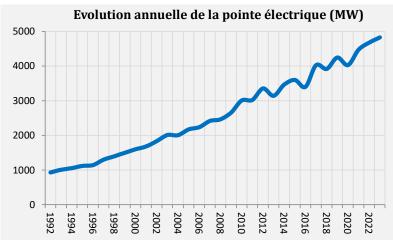
### **ELECTRICITE**

Unité : GWh

STEG
IPP (gaz)
IPP (solaire)
Autoproduction (solaire)
ACHAT TIERS
ECHANGES
EXPORTATION
IMPORTATION

2022	2023	Var (%)
18 647	19 092	2%
706	0	-100%
0	35	-
289	416	44%
167	187	12%
-25	-0,4	-98%
0	0,2	-
2 598	2 496	-4%





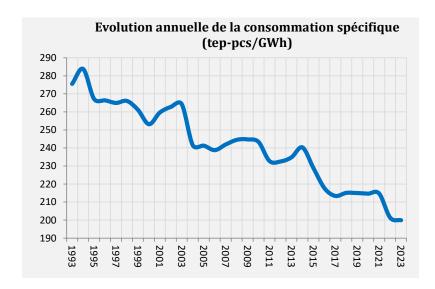
Enregistrement d'un nouveau record de la pointe électrique : **4825 MW** courant le mois de juillet 2023.

# Consommation spécifique des moyens de production d'électricité

Unité: tep-pcs/GWh

	2022	2023	Var (%)
STEG	200,4	199,9	-0,2%
IPP	227,4	-	-
CSP totale	201,4	199,9	-0,7%

Une amélioration continuelle des performances énergétiques des moyens de production électrique.

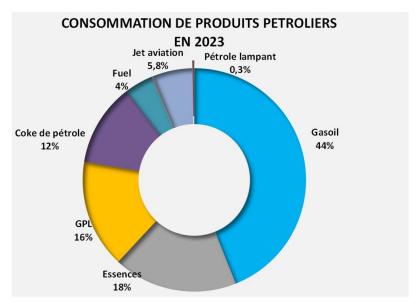


### **CONSOMMATION DE PRODUITS PETROLIERS\***

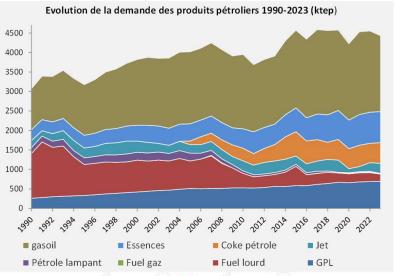
Unité: ktep

	2022	2023	<b>Var</b> (%)
Gasoil	2084	1948	-7%
Essences	816	797	-2%
GPL	690	695	1%
Coke de pétrole	495	532	7%
Fuel	229	185	-19%
Fuel gaz (STIR)	19	5	-73%
Jet aviation	223	258	16%
Pétrole lampant	14	13	-3%
Total	4571	4432	-3,0%

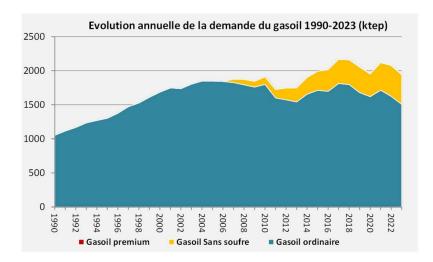
<sup>\*</sup>Y compris auto-consommation STIR

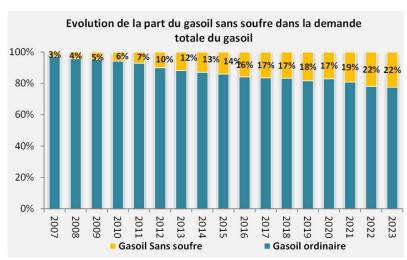


- Baissse de la demande en produits pétroliers en 2023 par rapport à 2022 de **3**%
- La baisse a touché la plupart produits à savoir : le gasoil (-7%), le fuel lourd (-19%), les essences(-2%) et le pétrole lampant (-3%) par contre la demande des autres produits a augmenté le GPL (+1), le jet (+16%) et le petcoke (+7%).



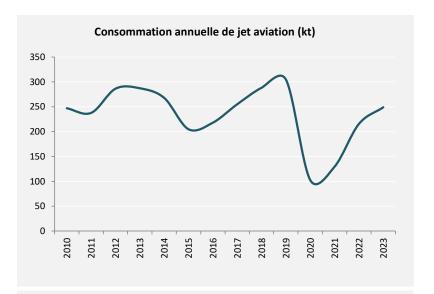


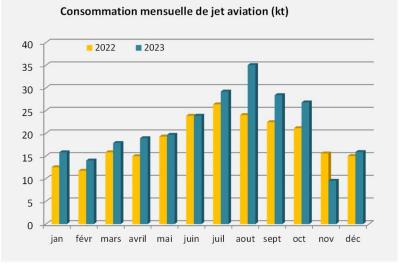




(\*) Gasoil 50 ppm avant 2017









## **CONSOMMATION:** GAZ NATUREL

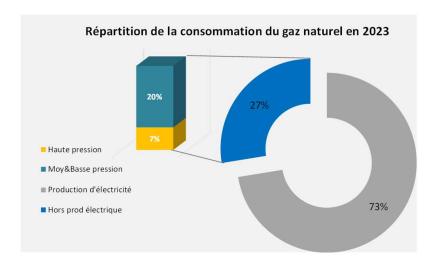
### **DEMANDE DE GAZNATUREL**

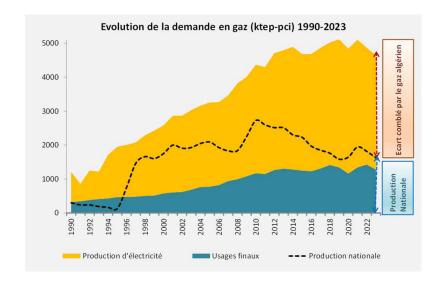
Unité : ktep-pci

			- 11
	2022	2023	<b>V</b> ar (%)
Production d'électricité	3440	3365	-2%
Hors prod électrique	1427	1279	-10%
Haute pression	409	344	-16%
Moy&Basse pression	1018	935	-8%
DEMANDE TOTALE	4867	4644	-5%

Unité: ktep-pcs

	2022	2023	Var (%)
Production d'électricité	3823	3739	-2%
Hors prod. électrique	1585	1421	-10%
Haute pression	454	382	-16%
Moy&Basse pression	1131	1039	-8%
DEMANDE TOTALE	5408	5160	-5%





- 4.6 Mtep constitue la demande de l'année 2023 en gaz naturel, soit 5% de moins par rapport à 2022.
- Une baisse de la demande du secteur électrique de 2%.
- Une **baisse** de la demande hors production électrique de 10% notamment au niveau des clients haute pression.

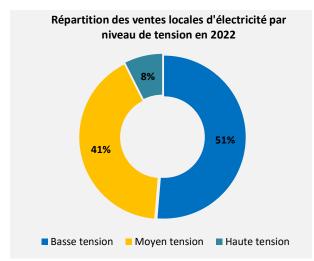


# **CONSOMMATION:** ELECTRICITE

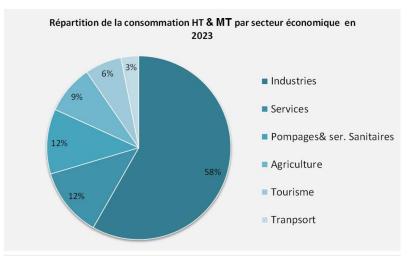
### **VENTES D'ELECTRICITE**

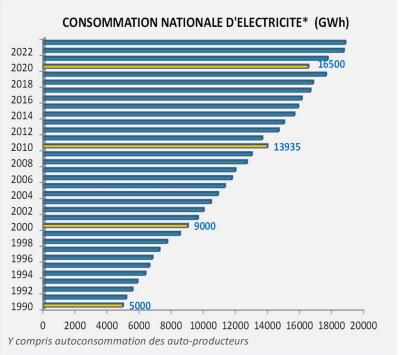
Unité : GWh

	2022	2023	Var (%)
Basse tension	8 927	9 086	2%
Moyen tension	7 145	7 121	0%
Haute tension	1 291	1 184	-8%
Ventes externes	0	0,2	-
ΓΟΤAL	17363	17391	0,2%









# **BILAN ENERGETIQUE**

BILAN D'ENERGIE PRIMAIRE				
		Un	ité : ktep-pci	
	2022	2023	Var (%)	
RESSOURCES	4733	4436	-6%	
Pétrole	1695	1599	-6%	
GPL primaire	109	155	42%	
Gaz naturel	2872	2610	-9%	
Production	1815	1607	-11%	
Redevance	1057	1003	-5%	
Elec Primaire	56,4	71,8	27%	
DEMANDE	9494	9148	-4%	
Produits pétroliers	4571	4432	-3%	
Gaz naturel	4867	4644	-5%	
Elec Primaire	56,4	71,8	27%	
SOLDE				
Avec comptabilisation de la redevance <sup>(3)</sup>	-4761	-4712		
Sans comptabilisation de la redevance (4)	-5819	-5715		

Demande des produits pétroliers : hors consommation non énergétique (lubrifiants+bitumes+W Spirit)

Le gaz naturel est comptabilisé dans le bilan énergétique en pouvoir calorifique inférieur PCl, seule la quantité du gaz commercial sec est prise en compte dans le bilan (gaz sec)

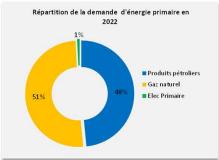
Les ressources et la demande d'énergie primaire ainsi que le solde du bilan sont calculés selon l'approche classique du bilan c.à.d sans tenir compte de la biomasse-énergie, ni de l'autoconsommation des champs, ni de la consommation des stations de compression du gazoduc trans-méditerranéen

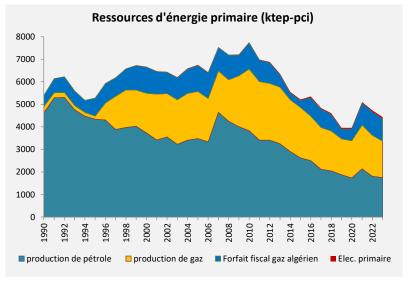
- (1) pétrole brut + condensat usine GPL Gabès
- (2) GPL champs + GPL usine Gabès
- (3) DEFICIT en considerant la redevance comme étant une ressource nationale
- (4) DEFICIT en considerant que la redevance ne fait pas partie des roussources nationales

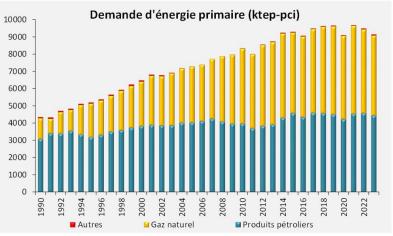
Taux d'indépendance énergétique de 48% en 2023 contre 50% en 2022

- Les ressources nationales d'énergie primaire (y compris redevance GA) ont atteint 4.4 Mtep en 2023 contre 4.7 Mtep en 2022, en baisse de 6%.
- La demande d'énergie primaire est passée de 9.5 Mtep en 2022 à 9.1 Mtep en 2023, enregistrant ainsi une baisse de 4%.
- Le solde énergétique : Le bilan d'énergie primaire fait apparaître un déficit de 4,71 Mtep en 2023, contre un déficit de 4.76 Mtep relevé à la fin de l'année écoulée.

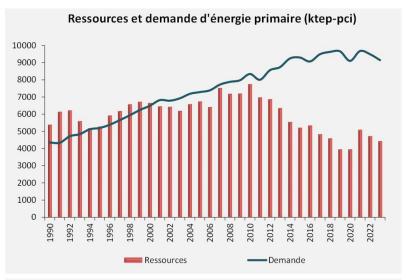


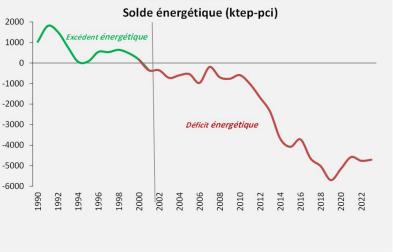














# L'ENERGIE DANS LES REGIONS

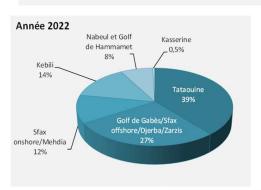
## Production de pétrole par gouvernorat

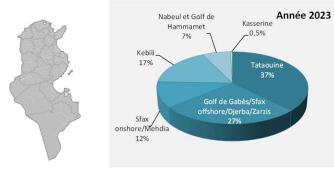
### Production de pétrole brut par gouvernorat\*

		Unité: barils/jour
	2022	2023
Tataouine	13 766	12 370
Golf de Gabès/Sfax offshore/Djerba/Zarzis	9 626	8 797
Sfax onshore/Mehdia	4 126	3 860
Kebili	5 011	5 617
Nabeul et Golf de Hammamet	2 682	2 261
Kasserine	167	170
Total	35 378	33 075

<sup>\*</sup> Sans GPL primaire ni condensâts Gabès

### Répartition de la production de pétrole brut par gouvernorat



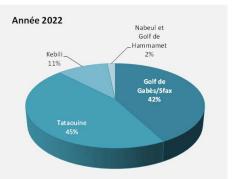


## Production de gaz naturel par gouvernorat

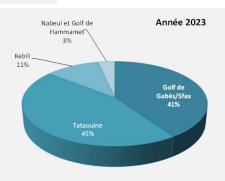
### Production de gaz naturel par gouvernorat

Unité: millions de m³/j 2022 2023 Golf de Gabès/Sfax 2,0 2,4 2,6 2,3 **Tataouine** Kebili 0,6 0,5 Nabeul et Golf de Hammamet 0,09 0,17 Total 5,6 5,0

### Répartition de la production de gaz naturel par gouvernorat







# Consommation d'électricité par région

### Ventes d'électricité par niveau de tension et par région en 2023

en GWI

				en avvii
Districts	нт	MT	ВТ	Total <sup>(1) (2)</sup>
D.R. Tunis	268	1853	2649	4770
D.R.Centre	246	1441	1769	3456
D.R. Nord	314	1555	1305	3174
D.R. SUD	98	799	963	1860
D.R. Sfax	39	567	946	1552
D.R. S. Ouest	82	514	802	1398
D.R.N. OUEST	130	372	585	1087
Total <sup>(1) (2)</sup>	1177	7100	9019	17296

(1) hors autoproduction consommée

(2) Y compris fraudes et proratas

D.R. Tunis: Tunis Ville, Ariana, Ezzahra, El Mourouj, Le Kram, Bardo, Manouba et El Menzeh.
D.R.Centre: : Sousse, Sousse Nord, Monastir, Moknine, Mahdia, Kairouan nord, Kairouan, El Jem,
Mseken et Enfidha.

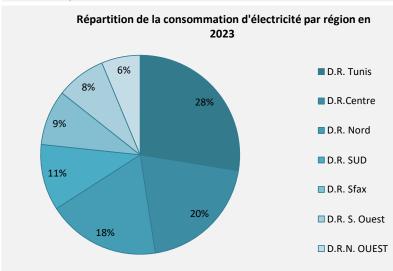
D.R. Nord: Zagouan, Bizerte, ML Bourguiba, Nabeul, ML. Bouzelfa, ML. Temime et Hammamet.

D.R. SUD: Gabès, Kebili, Zarzis, Medinine, Jerba, Tataouine, Ben Guerdene et Gabes Nord.

D.R. Sfax: Sfax Ville, Jebeniana, Sfax Nord, Mahras et Sfax Sud.

D.R.S OUEST: Kasserine, Sidi Bouzid, Gafsa, Metlaoui, Tozeur, Meknassi et Sbeitla.

D.R.N. OUEST: Beja, Jandouba, Le kef, Siliana et Tabarka.



## Consommation finale de gaz naturel par région

#### Ventes de gaz naturel par niveau de pression et par région en 2023

en ktep-pc

				ен ктер-рсі
Districts	НР	MP	ВР	Total <sup>(1)</sup>
D.R. Tunis	3	80	282	365
D.R.Centre	71	178	101	350
D.R. Nord	110	116	109	336
D.R. Sfax	54	19	40	113
D.R. SUD	64	11	6	82
D.R.N. OUEST	26	0	0	26
D.R.S. OUEST	15	0	5	19
Total	343	405	543	1290

(1) Pertes non comprises

D.R. Tunis: Tunis Ville, Ariana, Ezzahra, El Mourouj, Le Kram, Bardo, Manouba et El Menzeh.

D.R.Centre: : Sousse, Sousse Nord, Monastir, Moknine, Mahdia, Kairouan nord, Kairouan, El Jem,

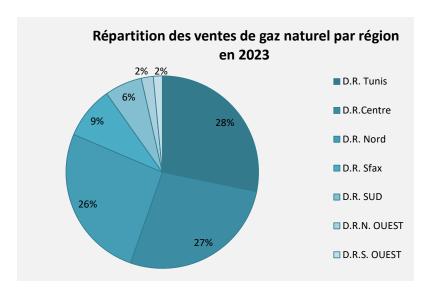
D.R. Nord: Zagouan, Bizerte, ML Bourguiba, Nabeul, ML. Bouzelfa, ML. Temime et Hammamet.

D.R. SUD: Gabès, Kebili, Zarzis, Medinine, Jerba, Tataouine, Ben Guerdene et Gabes Nord.

D.R. Sfax: Sfax Ville, Jebeniana, Sfax Nord, Mahras et Sfax Sud.

D.R.S OUEST: Kasserine, Sidi Bouzid, Gafsa, Metlaoui, Tozeur, Meknassi et Sbeitla.

D.R.N. OUEST: Beja, Jandouba, Le kef, Siliana et Tabarka.



# LES ENERGIES RENOUVELABLES

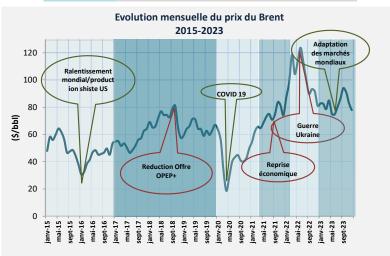
SOURCE	REGIME	PROJETS	ETAT D'AVANCEMENT
	CONCESSION	Appel d'offre de 500 MW (sites proposés par l'Etat)  Appel d'offres de 800 MW (sites proposés par les promoteurs)	Projet Kairouan de 100MW: signature des accords de financement le 26 septembre 2023.  Autres projets: en phase avancée de bouclage financier, d'études environnementales et sociales.  Lancement de l'appel d'offres en décembre 2022 pour 8 projets d'une capacité individuelle par projet plafonnée à 100 MW. Attribution prévue entre le premier trimestre de 2024 et septembre 2025.
		Appel d'offres de 2 centrales PV (Sites de l'Etat)	Lancement de l'appel d'offres en décembre 2022 pour 2 centrales à Gabès et Sidi Bouzid
Energie solaire		1er appel à projet (mai 2017)	Octroi de 10 accords de principe (4 projets catégorie 1MW + 6 projets catégorie 10MW) Mise en service de 4projets :  ✓ Projet Enfidha : 1MW depuis 2020.  ✓ Projet Tataouine : 10 MW en novembre 2022.  ✓ Projet meknassi : 10 MW en avril 2023.  ✓ Projet Sidi Bouzid : 1 MW en avril 2023.
photovoltaïque		2ème appel à projet (mai 2018)	Octroi de 16 accords de principe (10 projets catégorie 1MW + 6 projets catégorie 10MW) Mise en service de 2 projets:  ✓ Projet à Fawar-Kébili: 1MW à fin 2022. ✓ Projet à Skhira: 1 MW en août 2023.
			3ème appel à projet (juillet 2019)
		4ème appel à projet (août 2020)	Octroi de 12 accords de principe (7 projets catégorie 1MW + 5projets catégorie 10MW).
		Réforme en cours pour rel	ancer ce régime
		Basse tension	217 MW installés
	AUTOPRODUCTION	МТ/НТ	313 autorisations octroyées pour une puissance totale de 92MW
	CONCESSION	Appel d'offre de 300 MW	Recrutement d'un bureau pour effectuer la compagne de mesure de vent
	CONCESSION	Appel d'offre de 200 MW	En cours de restructuration.
Eolien		Appel d'offres de 600 MW (Sites proposés par les promoteurs)	Lancement de l'appel d'offres en décembre 2022 pour <b>8</b> projets d'une capacité individuelle par projet plafonnée à <b>75</b> MW.
	AUTORISATION	2ème appel à projet (Janvier 2019)	Octroi de 4 accords de principe (4 projets de 30MW) Création de 2 sociétés de projet

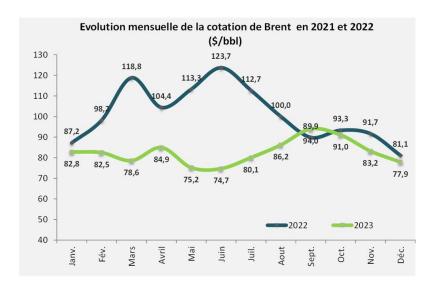


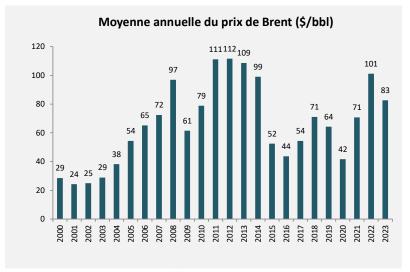
# **LES PRIX**

### Prix de pétrole et taux de change

Année	Prix de Brent moyen (en \$/baril)	Taux de change moyen (en \$/DT)
2010	78,9	1,43
2011	111,2	1,41
2012	111,7	1,56
2013	108,7	1,62
2014	99,0	1,70
2015	52,5	1,96
2016	43,7	2,15
2017	54,3	2,42
2018	71,0	2,65
2019	64,3	2,93
2020	41,7	2,81
2021	70,7	2,79
2022	101,2	3,10
2023	82,6	3,11









40

39 \_\_\_\_\_

PRODUITS PETROLIERS	Unité	Prix moyen import	Prix de vente (TTC)
Essence SSP	Millimes/litre	2131	2525
Essence Premium	Millimes/litre	-	2855
Gasoil ordinaire	Millimes/litre	2082	1985
Gasoil S.S.	Millimes/litre	2146	2205
Gasoil Premium	Millimes/litre	-	2550
Fuel oil lourd (N°2) HTS	DT/t	1511	1030
GPL (Bouteille 13kg)	DT/ Bouteille	26,2	8,8

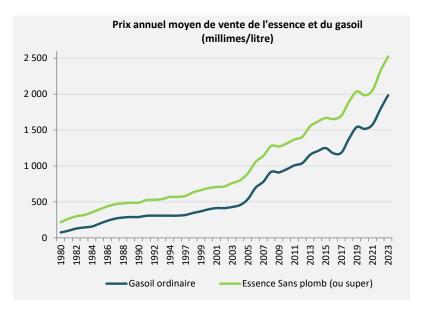
GAZ NATUREL (	$\mathbf{n}$	/ton man	٦

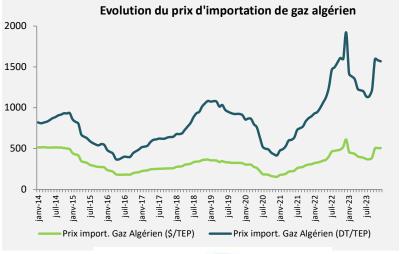
	2022	2023
Prix d'importation Gaz Algérien	1335	1321
	2022	2023 (*)
Cout de revient	1545,9	1777,9
Prix de vente Global (hors taxe)	642,9	660,1

### ELECTRICTE (millimes/kWh)

	2022	2023 (*)
Cout de revient	471,9	472,2
Prix de vente Global (hors taxe)	272,5	288,2

<sup>(\*)</sup> Données provisoires avant audit







**42** 

1 \_\_\_\_\_

# **FACTEURS DE CONVERSION**

### Préfixe du système décimal les plus courant

Multip	ole	Sous-multiple	
kilo (k)	$10^3$	milli (m)	10 <sup>-3</sup>
méga (M)	$10^6$	micro (μ)	10 <sup>-6</sup>
giga (G)	$10^9$	nano (n)	10 <sup>-9</sup>
téra (T)	10 <sup>12</sup>	pico(p)	10 <sup>-12</sup>

### Equivalence de conversion entre unités de volume

En:	bbl	1	m³
De:	multiplier par:		
Baril (bbl)	1	159	0,159
Litre (I)	0,0063	1	0
Metre cube (m³)	6,289	1 000	1

### Pétrole brut

	Equivalent en Tep/t
Qualité zarzaitine	1,03
Qualité ashtart	1,008
MAP 2023*	1,023

<sup>\*</sup>Moyenne annuelle pondérée de la production nationale en 2023

### Produits pétroliers\*

	densité	Equivalent en Tep/t
Fuel lourd	0,965	0,98
Gaz-oil	0,844	1,027
Pétrole lampant	0,798	1,032
Essence sans plomb	0,771	1,045
Jet aviation	0,794	1,035
GPL	0,560	1,106
Virgin naphte	0,720	1,054
White spirit	0,775	1,041

<sup>\*</sup>Fixés par Arrêté du Ministre de l'Energie et des Mines du 18 mars 1987

### Electricité

En:	GWh	ktep
De:	multiplier par:	
Gigawattheure (GWh)	1	0,086
Ktep	11,630	1

### Pouvoir calorifique superieur ou inférieur du gaz naturel

1PCI*= 0,9 PCS**

<sup>\*</sup> PCI= pouvoir calorifique inférieur

<sup>\*\*</sup> PCS= Pouvoir calorifique superieur

# **GLOSSAIRE**

Energie primaire	L'énergie primaire est l'ensemble des produits énergétiques non transformés, exploités directement ou importés. Ce sont principalement le pétrole brut, le gaz naturel, l'énergie hydraulique et l'énergie éolienne.
Ressources	C'est la production de l'ensemble des
d'énergie primaire	produits énergétiques non transformés + la redevance sur le gaz algérien
Consommation de	Correspond à la consommation finale +
l'énergie primaire	pertes + consommation des producteurs et des transformateurs d'énergie (branche énergie).
Independence énergétique	L'indépendance énergétique est la capacité d'un pays à satisfaire l'ensemble de ses besoins en énergie. Un pays qui a atteint l'indépendance énergétique est capable de produire, transformer et transporter par lui-même l'énergie qu'il consomme. Au contraire, un pays en dépendance énergétique est obligé d'importer de l'énergie pour satisfaire ses besoins.
Tonne équivalent pétrole	La tonne équivalente pétrole ou "tep" est l'unité de mesure énergétique correspondant à l'énergie fournie par la combustion d'une tonne de pétrole. Elle a été mise au point pour pouvoir comparer entre elles la consommation ou la production énergétique d'un pays ou d'un territoire, quelles que soient les sources d'énergie concernées.

Pouvoir calorifique	Le pouvoir calorifique d'un combustible est la quantité de chaleur dégagée lors de sa combustion. On l'exprime en MJ/m³ ou MJ/kg.
PCS	Le pouvoir calorifique supérieur est la quantité d'énergie dégagée par la combustion complète d'une unité de combustible y compris celle qui disparait dans l'eau qui se forme lors de la combustion.
PCI	Le pouvoir calorifique inférieur n'inclut pas la chaleur latente de l'eau formée lors de la combustion.
Gaz naturel	Seules les quantités de gaz commercial sont rapportées dans ce document c.à.d du gaz duquel les liquides et éventuellement des gaz, qui ne sont pas des hydrocarbures, ont été extraits, en vue de le rendre propre à la consommation.
Puissance installée	La puissance électrique installée représente la capacité de production électrique d'un équipement. Le plus souvent exprimée en Mégawatts, voir en Gigawatts, elle peut être d'origine hydraulique, nucléaire, thermique, solaire ou éolienne.

45 \_\_\_\_\_ 46