2021

#### 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 CLES DE L'ANNEE 2021

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

Edité en mai 2022

# **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 2021.

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

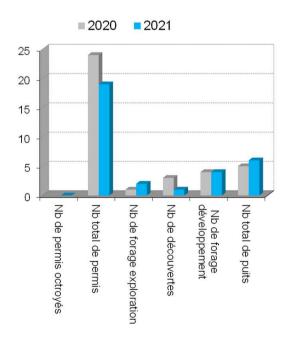
# Table de matière

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**

	2020	2021
Nb de permis octroyés	0	0
Nb total de permis	24	19
Nb de forage exploration	1	2
Nb de découvertes	3	1
Nb de forage développement	4	4
Nb total de puits	5	6



# 19 permis à fin 2021

Le nombre total des permis en cours de validité à fin décembre 2021, s'élève à 19 permis dont 12 permis de recherche et 7 permis de prospection.

- Aucun nouveau permis attribué en 2021 ni en 2020.
- 58 concessions d'exploitation à fin 2021, institution de deux (02) nouvelles concessions en septembre 2021 à savoir « Sidi Marzoug » et « Shalbia ».
- Forage de 6 nouveaux puits au cours de 2021 dont 4 puits de développement et 2 puits d'exploration contre 5 puits en 2020.
- Une nouvelle découverte à savoir " Ash

49 " sur la concession Ashtart.

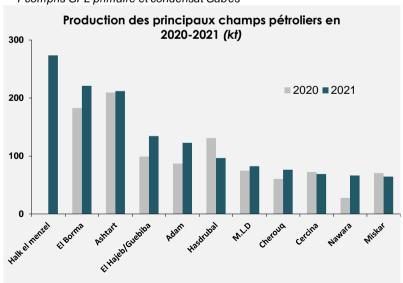
## **APPROVISIONNEMENT: PETROLE BRUT**

# PRODUCTION ANNUELLE DES PRINCIPAUX CHAMPS PETROLIERS

Unité: kt

Champs	2020	2021	Var (%)
Halk el menzel	0	274	-
El Borma	183	221	21%
Ashtart	209	212	1%
El Hajeb/Guebiba	99	134	36%
Adam	87	123	42%
Hasdrubal	131	97	-26%
M.L.D	75	82	11%
Cherouq	61	76	26%
Cercina	72	69	-5%
Nawara	28	66	-
Miskar	70	64	-8%
Ouedzar	46	56	20%
Gherib	47	39	-16%
Autres	579	554	-4%
TOTAL	1 686	2 069	23%

Y compris GPL primaire et condensât Gabès



7

# PRODUCTION JOURNALIERE DES PRINCIPAUX CHAMPS PETROLIERS

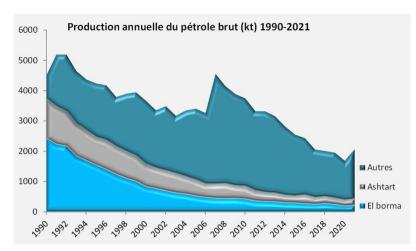
Unité : barils/jour

Champs	2020	2021	Var (%)
Halk el menzel	0	5 392	-
El Borma	3 837	4 669	22%
Ashtart	4 127	4 257	3%
El Hajeb/Guebiba	1 972	2 693	37%
Adam	1 992	2 687	35%
Hasdrubal	3 356	2 281	-32%
Nawara	634	1 687	
Cherouq	1 307	1 625	24%
M.L.D	1 574	2 298	46%
Miskar	1 664	1 524	-8%
Cercina	1 428	1 388	-3%
Ouedzar	990	1 190	20%
Franig Baguel Trafa	1 245	955	-23%
Gherib	1 007	843	-16%
Bir Tartar	532	518	-3%
Autres	7 194	6 422	-11%
Production de pétrole brut	32 859	40 428	23%

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

- Une Production moyenne de **40.4 mille** barils/jour de pétrole brut en 2021 contre **32.9** mille barils/jour en 2020.
- Entrée en production de la concession Halk el Menzel.





\*Y compris GPL Primaire et condensats

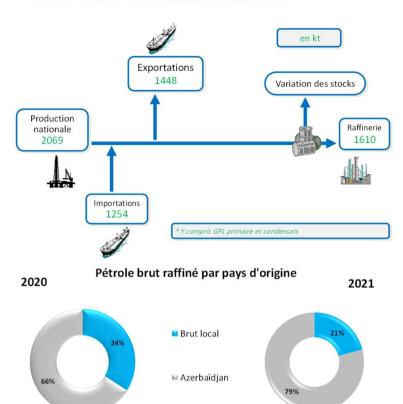
La production du pétrole brut en 2021 a augmenté de 23% grâce notamment à l'apport de « Halk el Menzel ».

PETROLE BRUT				
			Unité : kt	
	2020	2021	Var (%)	
Production (1)	1 686	2 069	23%	
Exportation (1)	1 208	1 448	20%	
Importation	807	1 254	55%	
Raffinage	1 114	1 610	45%	

(1)Y compris GPL primaire et condensât Gabès



#### Pétrole Brut et GPL Primaire : année 2021



- ◆ Pas d'arrêt de l'unité de Topping en 2021 contre des arrêts totalisant 147 j pour l'unité de platforming.

#### **APPROVISIONNEMENT:** GAZ NATUREL

#### PRODUCTION DE GAZ NATUREL COMMERCIAL

Unité : ktep-pci

			нис . киср-рег
	2020	2021	Var (%)
Nawara	185	593	221%
Miskar	522	474	-9%
Gaz Com. de Sud*	250	293	17%
Hasdrubal	353	242	-31%
Gaz Chergui	164	160	-3%
El Franig B. T., Sabria et Ghérib	121	129	7%
Maâmoura et Baraka	51	61	21%
TOTAL	1646	1953	19%

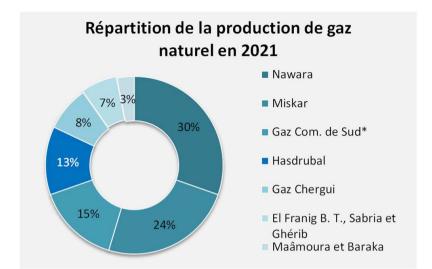
Unité: ktep-pcs

			tite tittep pes
	2020	2021	Var (%)
Nawara	206	659	221%
Miskar	580	527	-9%
Gaz Com. de Sud *	278	325	17%
Hasdrubal	392	269	-31%
Gaz Chergui	183	178	-3%
El Franig B. T., Sabria et Gherib	135	144	7%
Maâmoura et Baraka	56	68	21%
TOTAL	1829	2170	19%

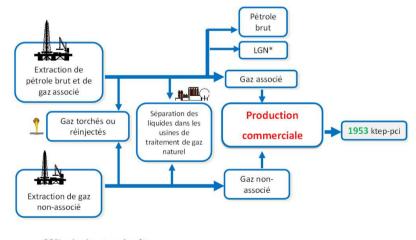
<sup>\*</sup> Gaz commercial du sud : quantité de gaz traité de SITEP, Sonatrach El Borma,SITEP EB 407,Oued Zar, Adam, Djebel Grouz , cherouk , durra, Anaguid Est, Bochra, Abir et Sidi Marzoug

Hausse remarquable de la production nationale de gaz naturel en 2021 de 19% grâce à l'apport de la concession « Nawara » qui a couvert 30% de la production nationale.

11



#### Gaz naturel - Production nationale en 2021



\*GPL primaire et condensâts

#### **GAZ NATUREL**

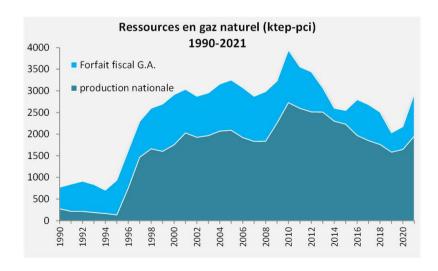
Unité: ktep-pci

	2020	2021	Var (%)
Production nationale	1 646	1 953	19%
Redevance totale	530	978	85%
Achats	2 793	2 295	-18%

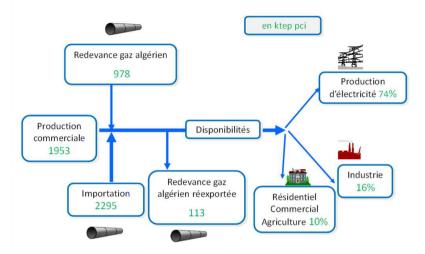
Unité: ktep-pcs

		· ·	title : ittep pes
	2020	2021	Var (%)
Production nationale	1 829	2 170	19%
Redevance totale	589	1 087	85%
Achats	3 104	2 550	-18%

Hausse de la redevance totale sur le passage du gaz algérien de 85% contre une baisse des achats de 18%

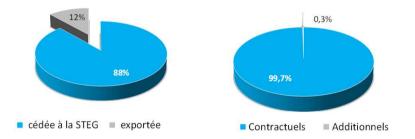


#### Gaz naturel – Disponibilités et Demande en 2021



#### Répartition de la Redevance en 2021

Répartion des achats gaz algérien en 2021



## **APPROVISIONNEMENT:** PRODUITS PETROLIERS

#### PRODUCTION DE PRODUITS PETROLIERS

			Unité : ktep
	2020	2021	Var (%)
Gasoil	432	674	56%
Fuel	386	526	36%
Virgin Naphta	201	274	36%
Essences	51	81	-
GPL	22	29	33%
Pétrole lampant	21	19	-8%
Fuel gaz	7	11	-
White Spirit	7	8	13%
Total	1 127	1 623	44%

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

(2) production STIR uniquement

#### **IMPORTATION DE PRODUITS PETROLIERS**

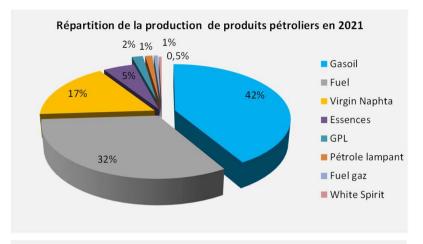
Unité: ktep

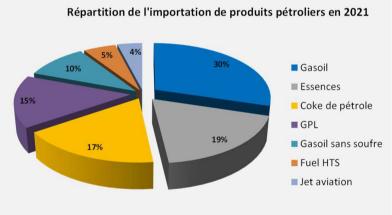
			Onne. Kiep
	2020	2021	Var (%)
Gasoil	1 137	1 044	-8%
Essences	693	647	-7%
Coke de pétrole	481	603	26%
GPL	522	536	3%
Gasoil sans soufre	365	353	-3%
Fuel HTS	156	184	18%
Jet aviation	95	140	47%
Total	3 449	3 507	2%

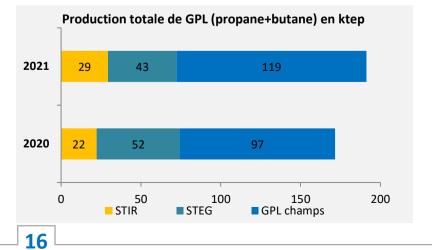
#### **EXPORTATION DE PRODUITS PETROLIERS**

Unité: ktep

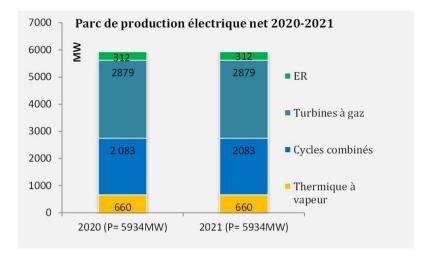
	2020	2021	Var (%)
Fuel BTS	343	490	43%
Virgin Naphte	202	263	30%
Total	544	753	38%

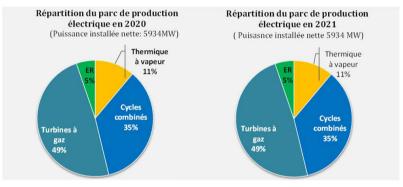






## **APPROVISIONNEMENT: ELECTRICITE**





- Pas de capacités électriques supplémentaires installées en 2021.
- Le parc électrique se base sur les cycles combinés à hauteur de 35%.

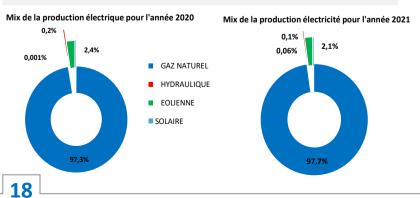
**PRODUCTION D'ELECTRICITE \*** 

Unité : GWh

	2020	2021	Var (%)
FUEL + GASOIL	19,9	0,4	-98%
GAZ NATUREL	15 631	16 319	4%
HYDRAULIQUE	46	28	-39%
EOLIENNE	465	425	-9%
Solaire PV	0,20	11,23	5515%
STEG	16 163	16 783	3,8%
IPP (GAZ NATUREL)	3 415	3 138	-8%
TOTAL	19 578	19 922	1,8%

<sup>\*</sup> Hors autoproducteurs

- Hausse de la production nationale d'électricité de 2%.
- Pas d'utilisation de fuel pour la production électrique en 2016-2021.
- Hausse remarquable des importations d'électricité suite à limitation des achats de gaz algérien.



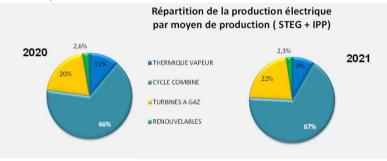
#### **ELECTRICITE**

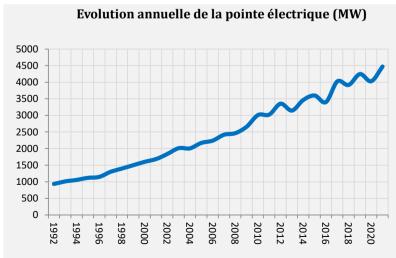
Unité : GWh

STEG	
IPP	
ACHAT TIERS	
ECHANGES	
EXPORTATION	
IMPORTATION	

2020	2021	Var (%)
16 163	16 783	4%
3 415	3 138	-8%
164	162	-1%
-5	28	-652%
-649	-61	-91%
55	1 062	1846%

<sup>\*</sup> Hors autoproduction autoconsommée





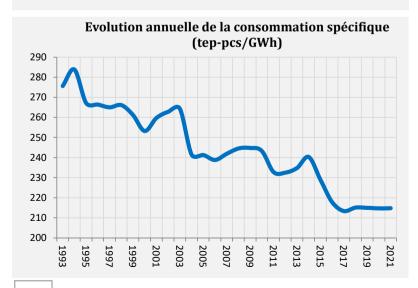
Enregistrement d'un nouveau record de la pointe électrique : **4472 MW** courant le mois d'aout 2021.

# Consommation spécifique des moyens de production d'électricité

Unité: tep-pcs/GWh

	2020	2021	Var (%)
STEG	218	217	-0,6%
IPP	199	204	2%
CSP totale	214,7	214,8	0,05%

Quasi-stabilité dans les performances énergétiques des moyens de production électrique avec une légère amélioration au niveau de la STEG et une dégradation au niveau des producteurs privés.

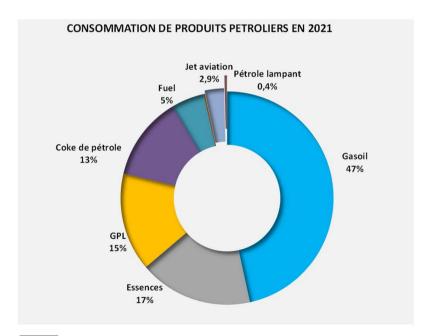


#### **CONSOMMATION DE PRODUITS PETROLIERS\***

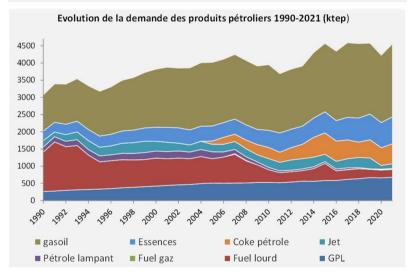
Unité: ktep

	2020	2021	Var (%)
Gasoil	1958	2125	9%
Essences	732	787	7%
GPL	660	680	3%
Coke de pétrole	516	589	14%
Fuel	229	233	2%
Fuel gaz (STIR)	7	11	_
Jet aviation	106	134	26%
Pétrole lampant	18	18	-4%
Total	4227	4578	8%

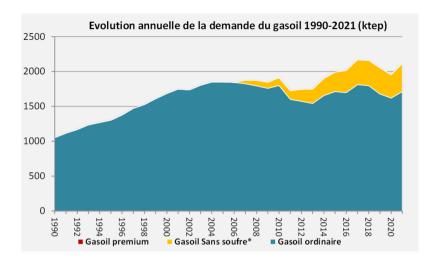
<sup>\*</sup>Y compris auto-consommation STIR

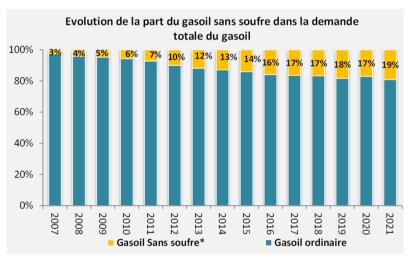


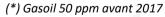
- → Hausse de la demande en produits pétroliers en 2021 par rapport à 2020 de 8% suite à la levée progressive des mesures prises par le gouvernement pour contenir la propagation du COVID-19.
- La hausse a touché la plupart des produits à diffrents niveaux : le gasoil (+9%), les essences (+7%), le jet (+26%), le GPL (+3%) et le petcoke (+14%).



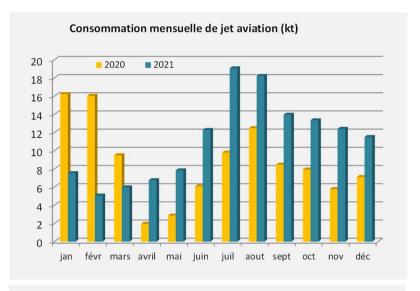
















# **CONSOMMATION:** GAZ NATUREL

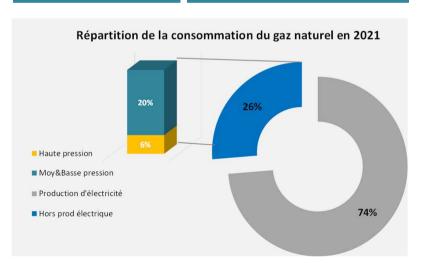
#### **DEMANDE DE GAZNATUREL**

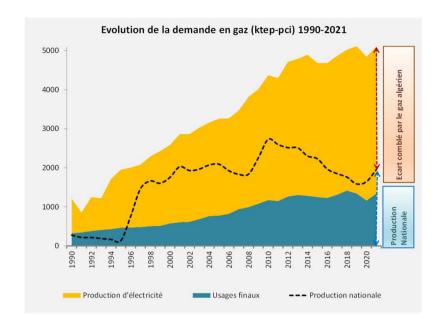
Unité: ktep-pci

	2020	2021	Var (%)
Production d'électricité	3680	3762	2%
Hors prod électrique	1162	1335	15%
Haute pression	231	299	29%
Moy&Basse pression	931	1036	11%
DEMANDE TOTALE	4842	5097	5%

Unité: ktep-pcs

	2020	2021	Var (%)
Production d'électricité	4089	4180	2%
Hors prod. électrique	1291	1483	15%
Haute pression	257	332	29%
Moy&Basse pression	1034	1151	11%
DEMANDE TOTALE	5380	5663	5%





- 5,1 Mtep constitue la demande de l'année 2021 en gaz naturel, soit 5% de plus par rapport à 2020.
- Une hausse de la demande du secteur électrique de 2%.
- Une **hausse** remarquable de la demande hors production électrique de 15% notamment au niveau des clients haute pression.

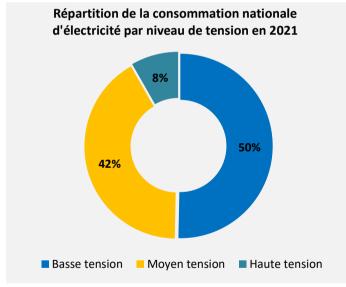


# **CONSOMMATION:** ELECTRICITE

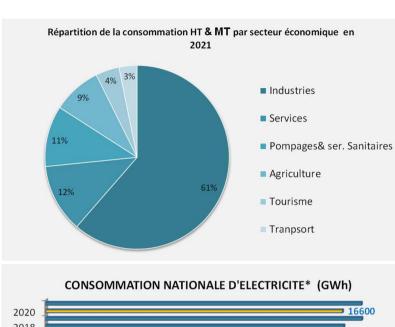
#### **VENTES D'ELECTRICITE**

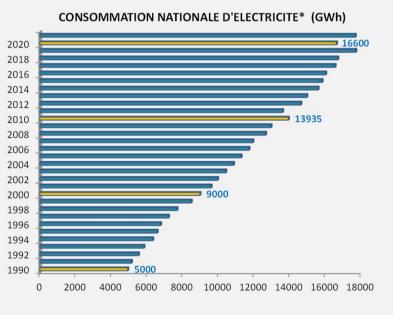
Unité : GWh

	2020	2021	Var (%)
Basse tension	7 835	8 249	5%
Moyen tension	6 359	6 777	7%
Haute tension	1 178	1 357	15%
Ventes externes	649	62	-91%
TOTAL	16021	16445	3%









Y compris autoconsommation des auto-producteurs

## **BILAN ENERGETIQUE**

BILAN D'ENERGIE PRIMAIRE				
		Un	ité : ktep-pci	
	2020	2021	Var (%)	
RESSOURCES	3956	5094	29%	
Pétrole	1587	1962	24%	
GPL primaire	149	162	8%	
Gaz naturel	2176	2932	35%	
Production	1646	1953	19%	
Redevance	530	978	85%	
Elec Primaire	44,0	39,0	-11%	
DEMANDE	9113	9714	7%	
Produits pétroliers	4227	4578	8%	
Gaz naturel	4842	5097	5%	
Elec Primaire	44,0	39,0	-11%	
SOLDE				
Avec comptabilisation de la redevance <sup>(3)</sup>	-5156	-4619		
Sans comptabilisation de la redevance (4)	-5686	-5598		

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 PCI, seule la quantité du gaz commercial sec est prise en compte dans le bilan (gaz sec)

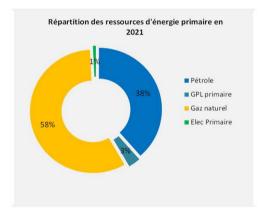
Les ressources et la demande d'énergie primaire ainsi que le solde du bilan sont calculés selon l'approche classique du bilan c.à.d sans tenir compte de la biomasse-énergie, ni de l'autoconsommation des champs, ni de la consommation des stations de compression du gazoduc

trans-méditerranéen

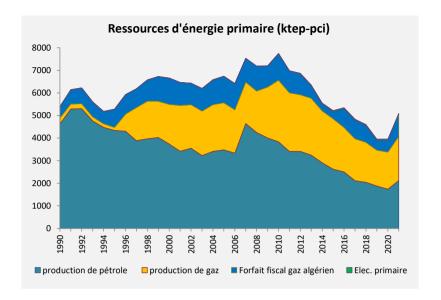
- (1) pétrole brut + condensat usine GPL Gabès
- (2) GPL champs + GPL usine Gabès
- (3) DEFICIT en considerant la redevance comme étant une ressource nationale
- (4) DEFICIT en considerant que la redevance ne fait pas partie des roussources nationales

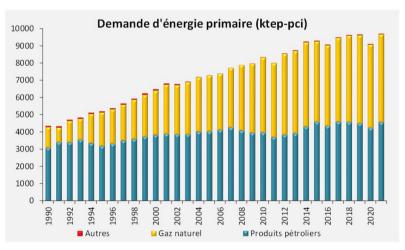
Taux d'indépendance énergétique de 52% en 2021 contre 43% en 2020

- Les ressources nationales d'énergie primaire (y compris redevance GA) ont atteint 5095 ktep en 2021 contre 3956 ktep en 2020, en hausse de 29%.
- La demande d'énergie primaire est passée de 9113 ktep en 2020 à 9714 ktep en 2021, enregistrant ainsi une hausse de 7%.
- Le solde énergétique : Le bilan d'énergie primaire fait apparaître un déficit de 4,62 Mtep en 2021, contre un déficit de 5.16 Mtep relevé à la fin de l'année écoulée.

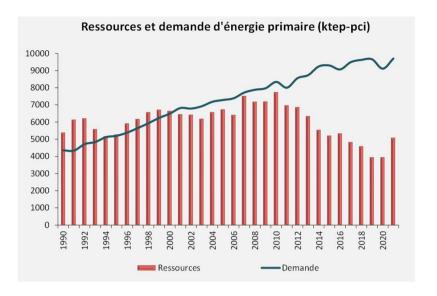


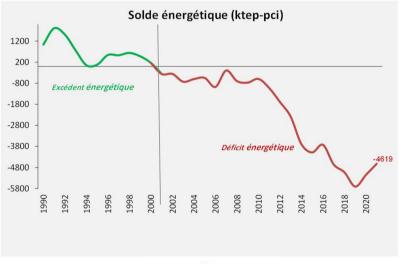














\_\_\_\_\_

# L'ENERGIE DANS LES REGIONS

## Production de pétrole par gouvernorat

#### **Production de pétrole brut par gouvernorat\***

	Unité: barils/jo	
	2020	2021
Tataouine	12 274	15 566
Golf de Gabès/Sfax offshore/Djerba/Zarzis	11 263	10 405
Sfax onshore/Mehdia	3 732	4 379
Kebili	2 811	2 656
Nabeul et Golf de Hammamet	2 513	7 206
Kasserine	266	215
Total	22 950	40.429

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

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





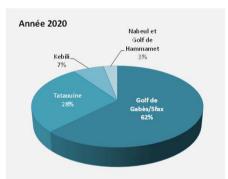


## Production de gaz naturel par gouvernorat

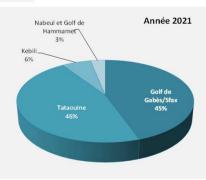
#### Production de gaz naturel par gouvernorat

	Unité: millions de m³/j	
	2020	2021
Golf de Gabès/Sfax	3,2	2,7
Tataouine	1,4	2,8
Kebili	0,3	0,4
Nabeul et Golf de Hammamet	0,16	0,19
Total	5,1	6,1

#### 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 2021

en	

				en Gvvn
Districts	нт	MT	ВТ	Total <sup>(1) (2)</sup>
D.R. Tunis	282	1796	2461	4540
D.R.Centre	289	1429	1628	3345
D.R. Nord	390	1425	1206	3021
D.R. SUD	110	727	866	1702
D.R. Sfax	41	560	833	1433
D.R. S. Ouest	104	465	701	1270
D.R.N. OUEST	142	376	555	1073
Total <sup>(1) (2)</sup>	1358	6777	8249	16384

(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 et El Jem.

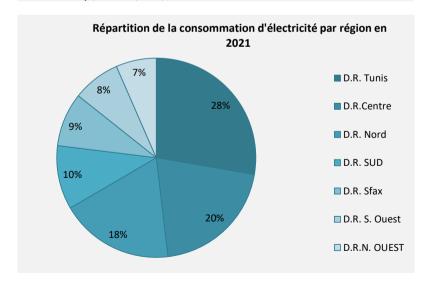
D.R. Nord: Zagouan, Bizerte, ML Bourguiba, Nabeul, ML. Bouzelfa, ML. Temime et Hammamet.

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

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

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

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 2021

n ktep-pci

				ch ktcp per
Districts	НР	MP	ВР	Total <sup>(1)</sup>
D.R. Tunis	17	85	304	406
D.R.Centre	65	194	95	355
D.R. Nord	63	152	96	311
D.R. Sfax	49	24	34	107
D.R. SUD	66	17	3	86
D.R.S. OUEST	11	0	5	16
D.R.N. OUEST	27	0	0	27
Total	299	472	537	1308

(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 et El Jem.

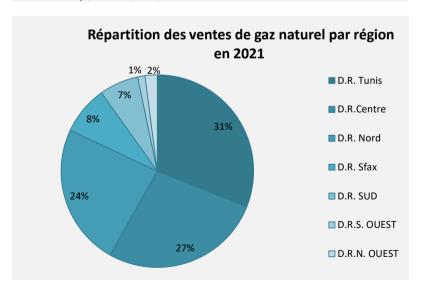
D.R. Nord: Zagouan, Bizerte, ML Bourguiba, Nabeul, ML. Bouzelfa, ML. Temime et Hammamet.

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

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

D.R.S OUEST: Kasserine, Sidi Bouzid, Gafsa, Metlaoui, Tozeuret Meknassi.

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



# LES ENERGIES RENOUVELABLES

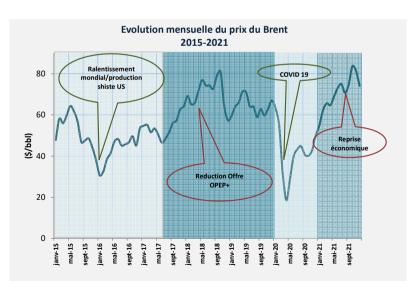
SOURCE	REGIME	PROJETS	ETAT D'AVANCEMENT
	CONCESSION	Appel d'offre de 500 MW (sites proposés par l'Etat)	Accords de projet finalisés et validés par la CTER et envoyés pour validation par la commission supérieure de la production privée d'électricité. Adoption de la commission supérieure de la production privée d'électricité le 19 mars 2021. Approbation par décrets-lois en décembre 2021
		1 <sup>er</sup> appel à projet (mai 2017)	Octroi de 10 accords de principe (4 projets catégorie 1MW + 6 projets catégorie 10MW) Création de 7 sociétés de projet Mise en service d'un projet de 1MW + un projet de 10 MW en cours de mise en service
	AUTORISATION	2ème appel à projet (mai 2018)	Octroi de 16 accords de principe (10 projets catégorie 1MW + 6 projets catégorie 10MW) Création de 5 sociétés de projet
Energie solaire		3ème appel à projet (juillet 2019)	Soumission des offres le 09 janvier 2020 Octroi de 16 accords de principe (6 projets catégorie 10MW + 10 projets catégorie 1MW)
photovoltaïque		4 <sup>ème</sup> appel à projet (août 2020)	Soumission des offres jusqu'au le 09 février 2021. Octroi de 16 accords de principe (10 projets catégorie 1MW + 6 projets catégorie 10MW).
		Basse tension	126 MW installés
	AUTOPRODUCTION	МТ/НТ	255 autorisations octroyées pour une puissance totale de 47MW (dont 10 autorisations d'une puissance de 0.8 MW en cours de publication)
	STEG	Centrale photovoltaïque Tozeur 1 de 10MW	Démarrage des tests de production le 3/08/19 Taux d'avancement : 99%. Mise en service effectuée le 10/03/2021 pour 08 onduleurs, soit une puissance de 8MW sur 10MW Date de début de la marche industrielle : 05/03/2022
	SIEG		Début des travaux le 19/04/19 Taux d'avancement : 99%. Mise en service effectuée le 24/11/2021 Date de début de la marche industrielle : 05/03/2022
	CONCESSION		Recrutement d'un bureau pour effectuer la compagne de mesure de vent Acquisition des mâts de mesure En cours d'approbation de l'installation des mâts de mesure.
Eolien		Appel d'offre de 200 MW	En cours de restructuration.
	AUTORISATION	2ème appel à projet (Janvier 2019)	Octroi de 4 accords de principe (4 projets de 30MW) Création de 2 sociétés de projet

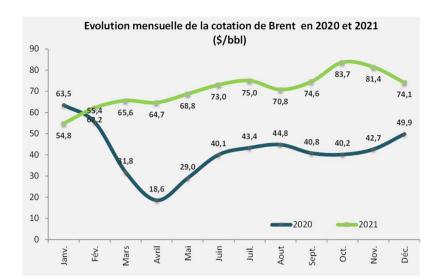


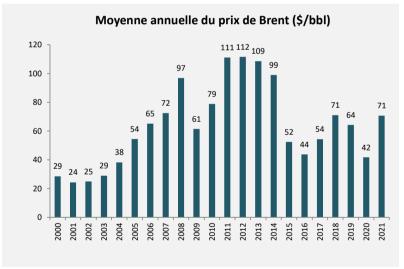
# **LES PRIX**

#### 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







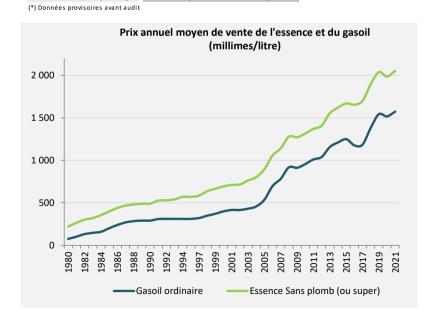


40

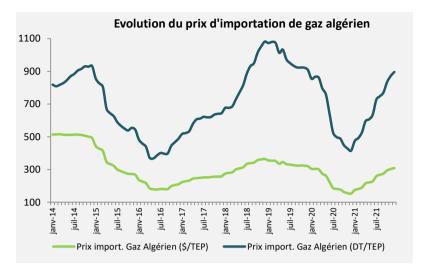
PRODUITS PETROLIERS			Essence SSP	Essence Premium	Gasoil ordinaire	Gasoil S.S.
	Unité		Millimes/litre	Millimes/litre	Millimes/litre	Millimes/litre
	Prix import		1510	-	1366	1457
	Prix de vente	du 01/01 au 05/02	1915	2250	1470	1650
2021		du 06/02 au 10/03	1955	2250	1500	1685
		du 11/03 au 19/04	1995	2250	1530	1720
		du 20/04 au 31/12	2095	2250	1605	1805
		Moyenne	1981	2250	1514	1746

PRODUITS PETROLIERS			Gasoil Premium	Fuel oil lourd (N°2) HTS	GPL (Bouteille 13kg
	Unité		Millimes/litre	DT/t	DT/Bouteille
	Prix import		-	1110	24,6
	Prix de vente	du 01/01 au 05/02	2000	780	7,7
2021		du 06/02 au 10/03	2000	780	7,7
		du 11/03 au 19/04	2000	780	7,7
		du 20/04 au 31/12	2000	780	7,7
		Moyenne	2000	780	7,7

GAZ NATUREL (DT/tep-pcs)		
	2020	2021
Prix d'importation Gaz Algérien	626	697
Prix de vente Moyen	Année 2020	Année 2021 <sup>(*)</sup>
Prix de vente Global (hors taxe)	616,0	609,1
ELECTRICTE (millimes/kWh)		
n. 1	2020	2021 (*)
Prix de vente Moyen	2020	2021



Δ1





# **FACTEURS DE CONVERSION**

#### Préfixe du système décimal les plus courant

Multiple		Sous-multiple	
kilo (k)	$10^{3}$	milli (m)	10 <sup>-3</sup>
méga (M)	10 <sup>6</sup>	micro (μ)	10 <sup>-6</sup>
giga (G)	10 <sup>9</sup>	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	I	$m^3$
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 2021*	1,022

<sup>\*</sup>Moyenne annuelle pondérée de la production nationale en 2021

#### 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
De:	multiplier par:
Gigawattheure (GWh)	1
Ktep	11,630

#### Pouvoir calorifique superieur ou inférieur du gaz naturel

1PCI\*= 0,9 PCS\*\*

ktep

0,086

<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 d'énergie primaire	C'est la production de l'ensemble des produits énergétiques non transformés + la redevance sur le gaz algérien
Consommation de l'énergie primaire	Correspond à la consommation finale + 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

Pouvoir calorifique	la production énergétique d'un pays ou d'un territoire, quelles que soient les sources d'énergie concernées. 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 \_\_\_\_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_ \_\_\_