

Sommaire



Bilan et Economie d'Energie

- 1- Bilan d'énergie primaire
- 2- Echanges commerciaux
- 3- Prix de l'énergie



Hydrocarbures

- 1-Production d'hydrocarbures
- 2-Consommation d'hydrocarbures
- 3-Exploration et Développement

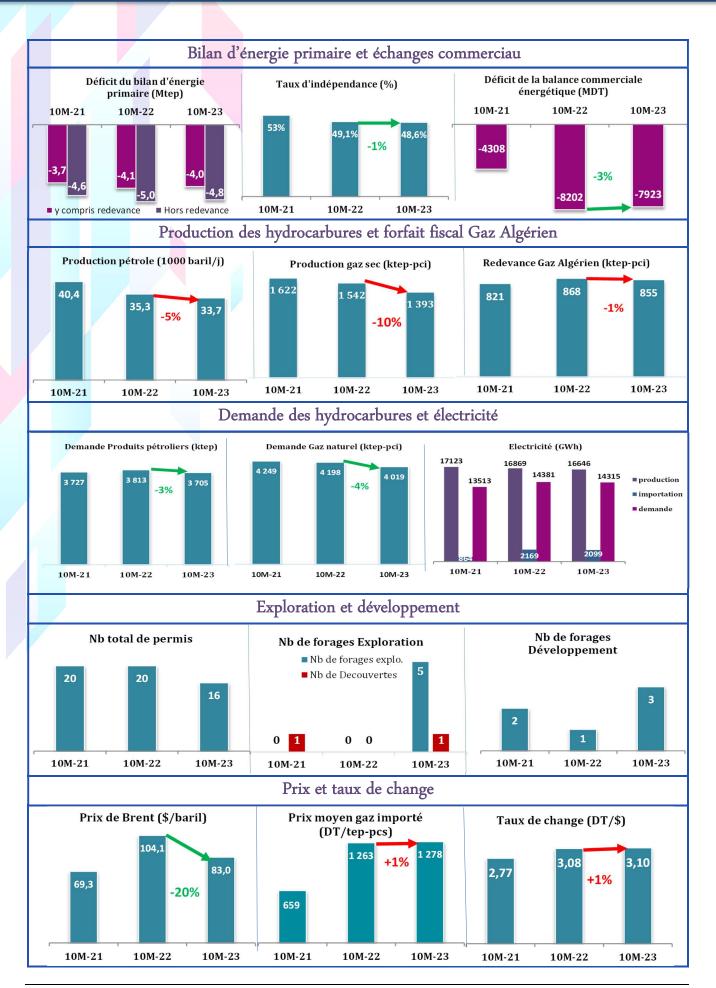


Electricité et Energies renouvelables

- 1-Electricité
- 2-Energies Renouvelables

Date de la publication : 07-12-2023

Faits marquants des dix premiers mois de 2023



Chapitre 1 Bilan et économie de l'énergie



	DILAN	DIENEDCU	DDIMAID	Б		
	BILAN	D'ENERGIE	PRIMAIR	.E		
						Unité: ktep-po
	Réalisé en		A fin octobre			
	2022	2010	2022	2023	Var (%)	TCAM (%)
		(a)	(b)	(c)	(c)/(b)	(c)/(a)
RESSOURCES	4708	6714	3948	3771	-4%	-4%
Pétrole ^{(1)(*)}	1695	3236	1421	1358	-4%	-6%
GPL primaire ^{(2)(*)}	109	164,6	91	135	48%	-2%
Gaz naturel	2872	3300	2410	2248	-7%	-3%
Production	1815	2338	1542	1393	-10%	-4%
Redevance	1057	962	868	855	-1%	-1%
Elec primaire	32	14	27	29	10%	6%
DEMANDE	9469	6951	8037	7753	-4%	1%
Produits pétroliers	4571	3275	3813	3705	-3%	1%
Gaz naturel	4867	3663	4198	4019	-4%	1%
Elec primaire	32	13,7	26,6	29	10%	6%
COLDE						
SOLDE						
Avec comptabilisation de la redevance	-4761	-237	-4089	-3982]	
Sans comptabilisation de la redevance	-5818	-1199	-4956	-4838	1	

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 commerciale 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-

(1) pétrole brut + condensat usine GPL Gabes (provisoire)

(2) GPL champs hors Franig/Baguel/terfa et Ghrib + GPL usine Gabes

(3) DEFICIT en considerant la redevance comme étant une ressource nationale

(4) DEFICIT en considerant que la redevance ne fait pas partie des ressources nationales

(*) Données estimées pour le mois d'octobre 2023

Les ressources d'énergie primaire se sont situées à **3.8** Mtep à fin octobre **2023**, enregistrant ainsi une baisse par rapport à la même période de l'année précédente de **4**%. Cette baisse est due principalement à la diminution de la production nationale du pétrole brut et du gaz naturel.

Les ressources d'énergie primaire restent dominées par la production nationale de pétrole et du gaz qui participent tous les deux à hauteur de **73**% de la totalité des ressources d'énergie primaire.

Bilan énergétique

La part de l'électricité renouvelable (production STEG uniquement) reste timide et ne représente que 1% des ressources primaires.

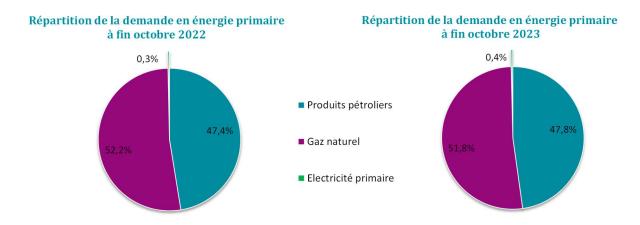
A signaler que **la redevance sur le transit du gaz algérien a enregistré** une baisse de **1**% à fin octobre **2023** par rapport à la même periode de **2022**.



La demande d'énergie primaire a diminué entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023** de **4%** : la demande du gaz naturel a diminué de **4%** alors que celle des produits pétroliers a enregistré une baisse de **3%**.

A signaler que la demande du gaz naturel a diminué de **4%** suite à **la limitation des achats du gaz algérien**. Et pour faire face et couvrir la totalité de la demande nationale en électricité, la STEG s'est orientée vers les importations d'éléctricité.

La structure de la demande en énergie primaire a enregistré un léger changement, en effet, la part des produits pétroliers est passée de **47.4**% à fin octobre **2022** à **47.8**% à fin octobre **2023**. Par contre, la part de gaz naturel est passée de **52.2** % à **51.8**% durant la même période.



Bilan énergétique

En comtabilisant la redevance, le bilan d'énergie primaire fait apparaître à fin octobre **2023**, **un déficit** de **4 Mtep** enregistrant ainsi une diminution de **3**% par rapport à fin octobre **2022**. **Le taux d'indépendance énergétique**, qui représente le ratio des ressources d'énergie primaire par la consommation primaire, s'est situé à **49**% à fin octobre **2023** enrégistrant une quasi stabilité par rapport à la même période de l'année précedante.

Alors que, sans comptabilisation de la redevance, le taux d'indépendance énergétique se limiterait à **38%** à fin octobre **2023** enrégistrant aussi une quasi stabilité par rapport à la même période de l'année précedante.

Le déficit du bilan d'énergie primaire a diminué de 3% durant les dix premiers mois de 2023 par rapport la même pèriode de 2022, cette diminution est dûe essentiellemnt à la baisse de la demande d'énergie primaire, la production des hydrocarbures a joué, par contre, en défaveur de cette baisse.

EXPORTATION ET IMPORTATION DES PRODUITS ENERGETIQUES (provisoire)									
		Quantité (k	t)	Qua	Quantité (ktep-PCI)		Valeur (MDT)		
	2022	A fin octobr 2023	e Var (%)	2022	A fin octobr 2023	e Var (%)	2022	A fin octobr 2023	e Var (%)
EXPORTATIONS ⁽⁷⁾				1827	-		4282	2983	-30%
PETROLE BRUT ⁽¹⁾	1012		-	1032		-	2412	1669	-31%
ETAP	653	620	-5%	664	635	-4%	1403	1178	-16%
PARTENAIRES (8)	359		-100%	368			1009	491	-51%
GPL Champs	37,8	20,5	-46%	41,8	22,6	-46%	80,4	32,4	-60%
ETAP	23,9	20,5	-14%	26,4	22,6	-14%	50,0	32,4	-35%
PARTENAIRES (8)	14		.	15			30		
PRODUITS PETROLIERS	523	370	-29%	525	373	-29%	1189	691	-42%
Fuel oil (BTS)	346	219	-37%	338	215	-37%	785	394	-50%
Virgin naphta	177	150	-15%	187	158	-15%	404	298	-26%
REDEVANCE GAZ EXPORTE				228	265	17%	601	591	-2%
IMPORTATIONS				6481	6570	1,4%	12483	10906	-13%
PETROLE BRUT (3)	808	578	-28%	829	594	-28%	2114	1297	-39%
PRODUITS PETROLIERS	2794	3099	11%	2757	3076	12%	7526	6705	-11%
GPL	443	425	-4%	489	470	-4%	1164	864	-26%
Gasoil ordinaire	679	876	29%	697	900	29%	2423	2160	-11%
Gasoil S.S. ⁽⁶⁾	278	371	34%	285	381	34%	916	940	3%
Jet	196	216	11%	202	224	11%	705	646	-8%
Essence Sans Pb	498	545	9%	520	569	9%	1690	1528	-10%
Fuel oil (HTS)	130	115	-12%	127	112	-12%	217	174	-20%
Pétrole lampant	0,0	0,0	-	0	0	-	0	0	-
White spirit	0,0	0,0		0	0	-	0	0	-
Coke de pétrole ⁽⁴⁾	571	551	-4%	435	420	-4%	410	393	-4%
GAZ NATUREL				2895	2900	0%	2844	2905	2,1%
Redevance totale ⁽²⁾				868	855	-1%	0	0	=
Achat ⁽⁵⁾				2027	2045	1%	2844	2905	2,1%

⁽¹⁾ y compris condensats exportés par ETAP (Condensat Miskar et Hasdrubal mélange+condensat Gabès)

⁽²⁾ la redevance totale (redevance reçue en nature et cédée à la STEG + redevance reçue en espèce et retrocédée) est prise en considération dans la balance commerciale energétique comme importation à valeur nulle / Enregistrement d'un dépassement des prélèvements STEG sur la redevance revenant à l'Etat Tunisien courant le mois du juillet 2023 d'une quantité de 46,8 million de Cm3 million de Cm3, en cours de regularisation.

⁽³⁾ Importation STIR à partir de 2015

⁽⁴⁾ chiffres provisoires pour janvier 2023

⁽⁵⁾ Cession de gestion du contrat d'achat gaz de l'ETAP à la STEG à partir de juillet 2015

⁽⁶⁾ Une nouvelle spécification est entrée en vigueur à partir du 1 er janvier 2017 : début de l'importation du Gasoil sans soufre au lieu du Gasoil 50 ppm

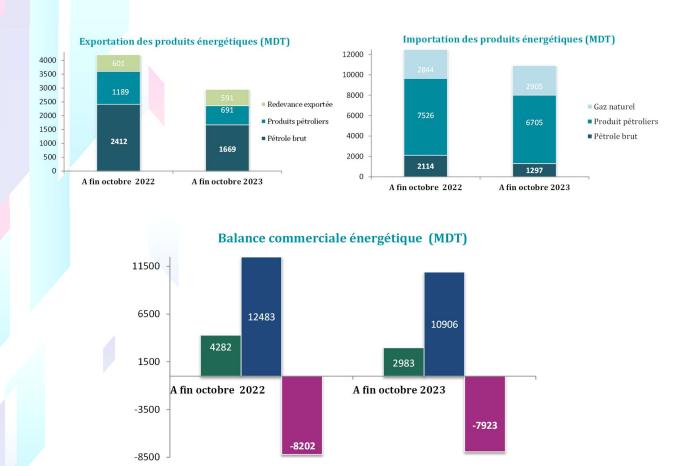
⁽⁷⁾ Hors électricité importée de l'Algérie à partir de mois de juin 2021 pour faire face à la limitation des achats de gaz

⁽⁸⁾ Données des exportations des partenaires estimées a partir des données de l'INS pour les 10 mois de 2023

⁽¹⁾ L'élaboration de la balance commerciale énergétique se base sur les données des sociétés importatrices et exportatrices de l'énergie et non pas sur les déclarations douanières.

Les échanges commerciaux

Les exportations des produits énergétiques ont enregistré une baisse en valeur de 30% accompagnée par une baisse des importations en valeur de 13%. Le déficit de la balance commerciale énergétique est passé de 8202 MDT à fin octobre 2022 à 7923 MDT à fin octobre 2023, soit une diminution de 3% (en tenant compte de la redevance du gaz algérien exportée).



Les échanges commerciaux dans le secteur de l'énergie sont trés sensibles à trois facteurs à savoir **les quantités** échangées, **le taux de change** \$/DT et **les cours du Brent**, qualité de référence sur laquelle sont indéxés les prix du brut importé et exporté ainsi que les produits pétroliers.

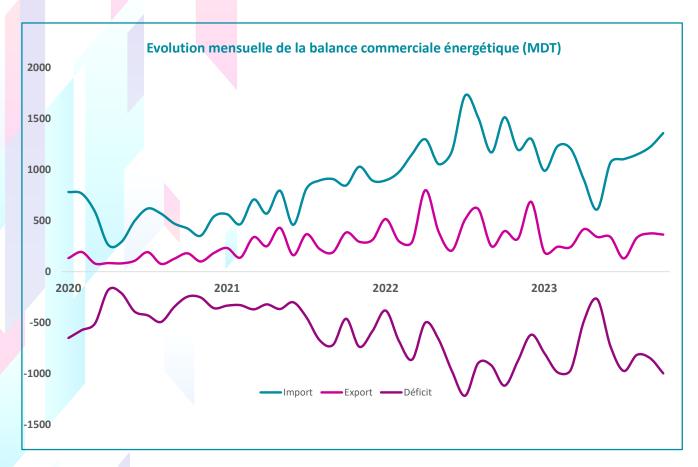
■ Import

■ Solde

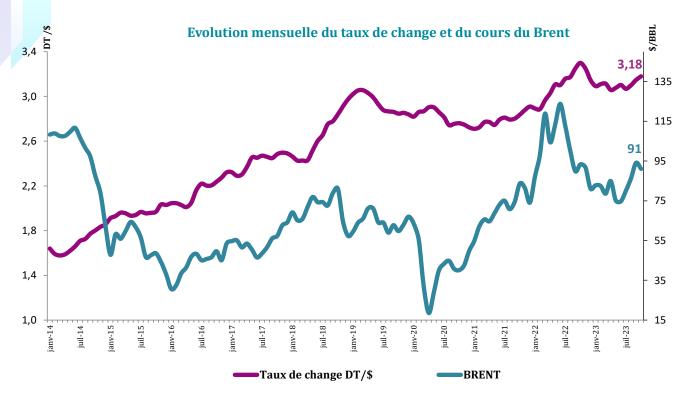
■ Export

Le taux de change s'est dégradé (-) et les quantités échangées ont baissé (-) par contre le cours du Brent s'est améloiré (++) à fin octobre **2023** par rapport à fin octobre **2022**.

Le graphique ci-dessous illustre l'évolution de la balance commerciale énergétique mensuelle depuis **2020**.

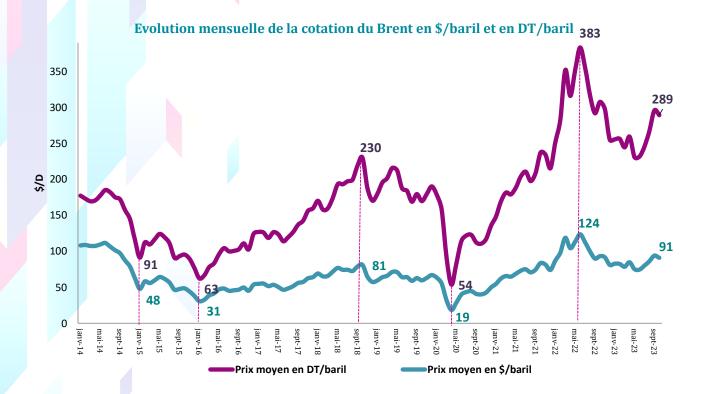


En effet, au cours du mois d'octobre **2023**, les cours du Brent ont enregistré une baisse de **2**\$/bbl par rapport au mois d'octobre **2022** : **91**\$/bbl en octobre **2023** contre **93** \$/bbl en octobre **2022** et **94**\$/bbl courant le mois de septembre **2023**.



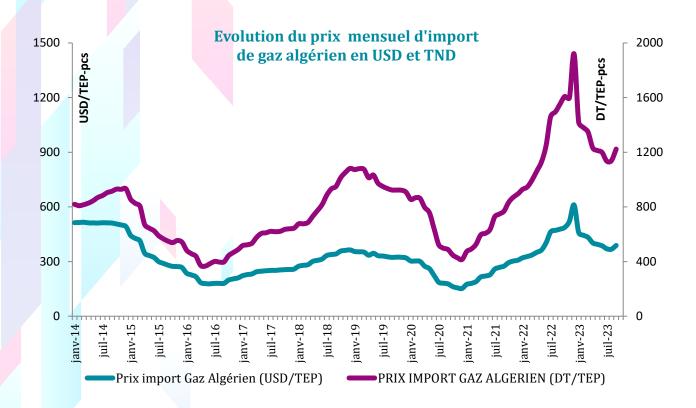
Les échanges commerciaux

Au cours de la même période, le Dinar tunisien a enregistré, une dépréciation par rapport au Dollar américain, principale devise d'échange des produits énergétiques en comparaison avec la même période de l'année dernière.



Les aspects positifs et négatifs de ces évolutions peuvent être récapitulés comme suit :

- (++) Entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023**, le cours moyen du Brent a enregistré une diminution de **20%** : **104.1**\$/bbl contre **83** \$/bbl.
- (-) Dépréciation de la valeur du dinar tunisien face au dollar US de 1% entre fin octobre 2022 et fin octobre 2023, le taux de change a augmenté avec un rythme soutenu depuis le mois de mai 2018. Après avoir dépassé pour la première fois le seuil symbolique de 3 DT en janvier 2019, le dinar a commencé ensuite à se revaloriser en avril 2019 pour la première fois depuis décembre 2017 poursuivant cette tendance baissière. A sinaler que depuis le mois d'août 2021, le dinar tunisien a commencé à enregistrer une dépreciation.
- (-) La hausse du prix moyen du gaz algérien de 1% en DT et en \$ entre fin octobre 2022 et fin octobre 2023.



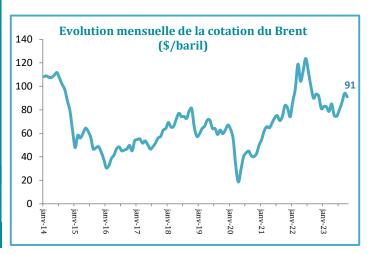
Une baisse à été observée à partir de janvier 2019 pour la première fois depuis août 2016. Rappelons ici que le prix du gaz algérien n'est pas parfaitement correlé au cours du Brent: le prix du gaz algérien est indexé sur un panier de brut : pétrole brut , Gasoil 0.1 , FBTS et FHTS et tient compte de la réalisation des 6 et/ou 9 derniers mois. A signaler que les prix du gaz sont repartis à la hausse à partir du mois de janvier 2021 après avoir touché leur plus bas niveau (en \$) en decembre 2020, la courbe a repris une trajectoire ascendante à partir de janvier 2021 en conservant jusqu'au mois de septembre une tendance baissière dans l'ensemble. Les prix ont dépassé, en moyenne, ceux de l'année d'avant pour la première fois courant le mois d'octobre 2021. A signaler qu'une nouvelle baisse a commencé à être observée à partir du mois de janvier 2023.

- (+) Les importations des produits pétroliers à fin octobre **2023** ont dmininué par rapport à la même période de **2022** de **11%** en valeur.
- (++) Baisse des importations de pétrole brut de **28%** en quantité et de 39% en valeur.
- (--) Baisse des exportations des produits pétroliers en quantité de **29**% (baisse des jours de marche de l'unité de Topping au niveau de la STIR et du débit).

1. Brent

Prix de baril de Brent (\$/baril)

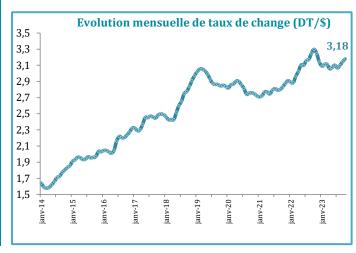
	2022	2023	Variat. 23/22
Janvier	87,2	82,8	-5%
Février	98,2	82,5	-16%
Mars	118,8	78,6	-34%
Avril	104,4	84,9	-19%
Mai	113,3	75,16	-34%
Juin	123,7	74,70	-40%
Juillet	112,7	80,1	-29%
Août	100,0	86,2	-14%
Septembre	89,9	94,0	5%
Octobre	93,3	91,0	-2%
Novembre	91,7		
Décembre	81,1		
Prix annuel moyen	101,2		



2. Taux de change

Taux de change (DT/\$)

	2022	2023	Variat. 23/22
Janvier	2,89	3,09	7%
Février	2,89	3,11	8%
Mars	2,96	3,11	5%
Avril	3,03	3,06	1%
Mai	3,11	3,08	-1%
Juin	3,10	3,10	0,1%
Juillet	3,16	3,07	-2,8%
Aout	3,17	3,10	-2,3%
Septembre	3,25	3,15	-3,2%
Octobre	3,30	3,18	-3,6%
Novembre	3,25		
Décembre	3,15		
Taux annuel moyen	3,10		



3. Prix moyen d'import/ export de pétrole brut

Pétrol	le	Brut	(1)

A fin octo	bre 2023
DT /bbl	\$/bbl

Prix de l'importation STIR (CIF)
Prix d'exportation ETAP⁽²⁾ (FOB)

296	95
245	78

- (1) Prix moyen pondéré
- (2) Y compris condensats exportés par ETAP (Condensat Miskar et Hasdrubal mélange)

4. Produits pétroliers

PRODUITS PETROLIERS					
Essence SSP					
Gasoil ordinaire					
Gasoil S.S.					
Fuel oil lourd (N°2) HTS					
GPL domestique					
GPL (Bouteille 13kg)					

A fin octobre 2023					
Unités	Prix import ⁽¹⁾	Pcession	Droits et Taxes ⁽²⁾	Divers et marges ⁽³⁾	Prix de vente ⁽⁴⁾
Millimes/litre	2163	1498	815	211	2525
Millimes/litre	2080	1464	345	176	1985
Millimes/litre	2140	1478	550	177	2205
DT/t	1516	846	140	44	1030
Millimes/ kg	2035	264	85	328	677
DT/ Bouteille	26,45	3,43	1,11	4,27	8,80

(1) Prix moyen pondéré

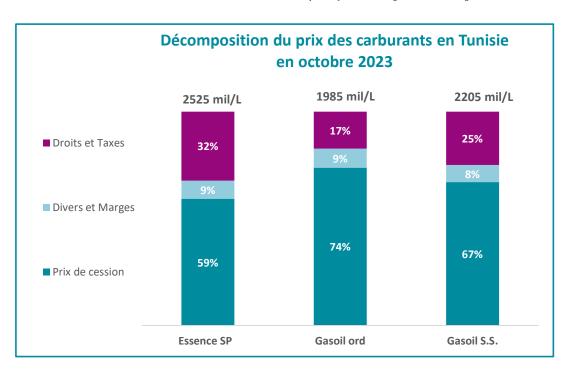
(2) Droits et Taxes : droits de consommation (DC) + RPD (3% du DC) +

TVA (13-19% du prix de vente par les sociétés HTVA)

(4) Prix de vente en vigueur au public à partir du 24/11/2022

(3) Divers et Marges : frais de mise en place + marge sociétés + forfait de

transport uniforme + stockage de sécurité+ marge des revendeurs



Prix de l'énergie

Les prix d'exportation et d'importation de pétrole brut et des produits pétroliers des tableaux 3 et 4 sont des moyennes pondérées par la quantité sur la période de l'exercice. Les quantités importées/exportées étant variables d'un mois à un autre selon les besoins du marché national ce qui peut impacter la moyenne.

5. Gaz naturel

GAZ NATUREL (DT/tep-pcs)

Prix d'importation Gaz Algérien

Année 2021	Année 2022	A fin octobre 2023
697	1335	1278

Prix de vente Global (hors taxe) Coût de revient moyen Resultat unitaire ⁽¹⁾

Année 2021	Année 2022 ⁽²⁾
609	643
812,5	1413,2
-203,3	-770,3

- (1) Différentiel entre le cout de revient et le prix de vente qui n'est pas forcement identique à la subvention budgétaire
- (2) provisoire

6. Electricité

ELECTRICTE ((millimes/kWh)
,	(

Année 2021	Année 2022 ⁽²⁾
245	273
308,1	440,9
-63,3	-168,3

- (1) Différentiel entre le prix de vente et le coût de revient et qui n'est pas forcément identique à la subvention budgétaire
- (2) provisoire

Le calcul de la subvention unitaire des produits pétroliers peut se faire à titre indicatif en comparant <u>le prix de cession au prix d'importation</u> pour les produits pétroliers et le prix de vente par rapport au cout de revient pour l'électricité et le gaz

Chapitre 2

Hydrocarbures



1. Pétrole Brut & GPL champs

PRODUCTION DES PRINCIPAUX CHAMPS PETROLIERS (provisoire) Unité: kt et ktep A fin octobre Réalisé Champ 2022 2022 2023 Var (%) 202 169 141 -17% El borma -13% 211 179 155 Ashtart 83 70 65 -7,2% Hasdrubal 82 95 78 **5**% Adam 71 44 M.L.D 61 -28% 100 El Hajeb/Guebiba 123 112 12% 59 50 42 -17% Cherouq 62 46 Miskar 54 -14% 62 48 63 31% Cercina 22 Barka 28 36 62% 40 33 Franig/Bag/Tarfa 48 -19% 25 50 42 -39% Ouedzar 73 Gherib 65 56 29% 71 74 Nawara 56 33% 93 87 54 -38% Halk el Manzel 271 336 277 -2% Autres 1656 1 389 1314 -5% TOTAL pétrole (kt) TOTAL pétrole (ktep) 1694 1420 1 345 -5% 1657 1389 1328 -4% TOTAL pétrole et Condensat (kt) TOTAL pétrole brut et Condensat (Ktep) 1695 1421 1358 -4% **GPL Primaire** 100 123 83 48% TOTAL GPL primaire (kt) 109 TOTAL GPL primaire (Ktep) 91 135 48% Pétrole + Condensat + GPL primaire 1757 1473 1 451 -1,5% TOTAL pétrole + Condensat + GPL primaire (kt)

La production nationale de pétrole brut s'est située à **1314 kt** à fin octobre **2023** enregistrant ainsi une baisse de **5**% par rapport à fin octobre **2022**. Cette baisse a touché la plupart des principaux champs à savoir Halk el Manzel qui est entré en production en **2021** (-**38**%), El borma (-**17**%), Ashtart (-**13**%), M.L.D (-**28**%), Ouedzar (-**39**%), Cherouq (-**17**%) miskar (-**14**%) et Fanig/Bag/Tarfa (-**19**%).

1804

1512

1 493

-1,2%

TOTAL pétrole + Condensat + GPL primaire (ktep)

D'autres champs ont enr<mark>egistr</mark>é, par contre, une amélioration de production à savoir Cercina (+31%), Nawara (+33%), Gherib (+29%), Baraka (+50%) et El Hajeb/Guebiba (+11%).

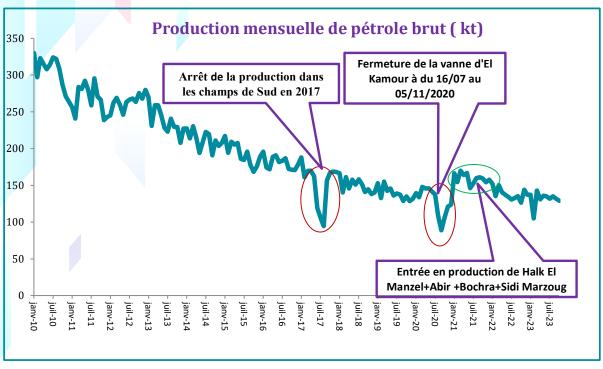
Il convient de noter:

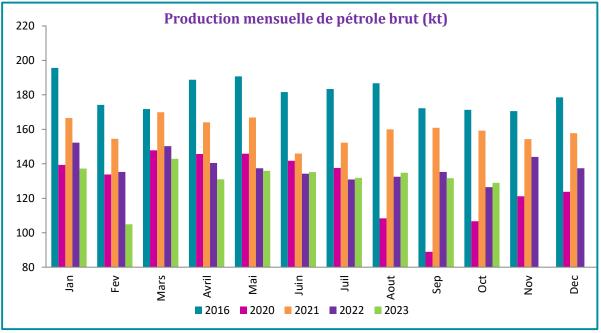
- **Concession Utique :** Reprise de la production de CO₂ durant le mois de septembre **2023** après l'arrêt de production pour des opérations de maintenance.
- **Concession Djebel Grouz:** Reprise de la production le 19-07-2023 après l'arrêt de production depuis le 09-12- 2022
- **Concession Oued Zar:** Reprise de la production le 16-04-2023.
- Concession Beni Khalled: Arrêt de production pour des opérations de maintenance depuis le 30-03-2023
- Concessions Ghrib, Sidi Marzoug & Franig.B.T: Reprise de la vente du GPL à partir du 10-03-2023
- Concession Maamoura: Reprise de la production depuis le 03-03-2023 après un arrêt de la production à partir du 25-02-2023
- **Concession Sidi MARZOUG**: Reprise de la production à partir du puits SMG-1 depuis le 25-01-2023.
- **Concession Bir Ben Tartar:** Arrêt des puits TT15 & TT21 pour des problèmes techniques depuis le 23-01-2023
- Concession Sidi Behara: Arrêt de production pour des problèmes techniques le 01-01-2023. Reprise de la production le 15-02-2023
- **Concession El Borma**: Arrêt du puits EB407 suite à des travaux de maintenance à la station STEG, depuis le 22-01-2023
- **Concession Rhemoura:** En attente de WO depuis le 01-01-2023
- Concessions Ghrib: Work over sur CAT-1 réussi, augmentation de la production du dit puits de 650 bbls/j à 1700 bbls/j
- **Concession Ashtart :** Reprise de la production le 18-02-2023 après un arrêt depuis le 09-02-2023 à cause des conditions météorologiques.

 Concession Halk El Menzel: Reprise de la production le 20-02-2023 après un arrêt depuis le 08-02-2023 à cause des conditions météorologiques. Fermeture des puits HELM5 à partir du 24-04-2023.

La moyenne journalière de la production de pétrole est passée de **35.3** mille barils/j à fin octobre **2022** à **33.7** mille barils/j à fin octobre **2023**.

Les deux graphiques suivants illustrent l'évolution de la production mensuelle de pétrole depuis **2010** ainsi que sa variation mensuelle en **2016-2023**.





2. Ressources en gaz naturel

	Réalisé 2022	2010	A fin octobre	2023	Var (%)	TCAM%]
	2022	(a)	(b)	(c)	(c)/(b)	(c)/(a)
						Unité : ktep-p
PRODUCTION NATIONALE +F.FiSCAL	2 872	3 300	2 410	2 248	-7%	-3%
Production nationale	1 815	2 338	1 542	1 393	-10%	-4%
Miskar	450	1 141	385	336	-13%	-9%
Gaz Com Sud ^{(1) (3)}	268	279	232	151	-35%	-5%
Gaz Chergui	129	201	109	96	-12%	-6%
Hasdrubal	199	413	168	155	-8%	-7%
Maamoura et Baraka	30	28	20	49	147%	4%
Franig B. T. , Sabria et Ghrib et Sidi marzoug ⁽²⁾	208	277	176	164	-7%	-4%
Nawara ⁽⁴⁾	531	0	452	442	-2%	-
Redevance totale (Forfait fiscal) ⁽⁶⁾	1 057	962	868	855	-1%	-1%
Achats	2 362	810	2 027	2 045	1%	7%
						Unité:ktep-p
PRODUCTION NATIONALE +F.FiSCAL	3 191	3 666	2 677	2 498	-7%	-3%
Production nationale	2017	2597	1713	1548	-10%	-4%
Miskar	500	1268	428	374	-13%	-9%
Gaz Com Sud (1) (3)	298	310	257	168	-35%	-5%
Gaz Chergui	144	223	121	106	-12%	-6%
Hasdrubal	221	459	187	172	-8%	-7%
Maamoura et Baraka	33	31	22	54	147%	4%
Franig B. T. , Sabria et Ghrib et Sidi marzoug(2)	231	307	196	182	-7%	-4%
Nawara(4)	590	0	502	491	-2%	-
Redevance totale (Forfait fiscal) (6)	1175	1069	964	950	-1%	-1%
(*)						

(1)Gaz commercial du sud : quantité de gaz traité d'El borma, Oued Zar, Djbel Grouz, Adam,ChouchEss., Cherouk, Durra, anaguid Est, Bochra et Abir

(2)Début de commercialisation du gaz de la concession Ghrib le 4/11/2017

Les ressources en gaz naturel (production nationale + forfait fiscal) ont atteint **2248** ktep, à fin octobre **2023**, enregistrant ainsi une baisse de **7**% par rapport à la même période de l'année précédente. La production du gaz commercial sec a diminué, en effet, de **10**%, la redevance sur le passage du gaz algérien a enregistré une baisse de **1**% à fin octobre **2023** par rapport à fin octobre **2022** en se situant à **855** Ktep.

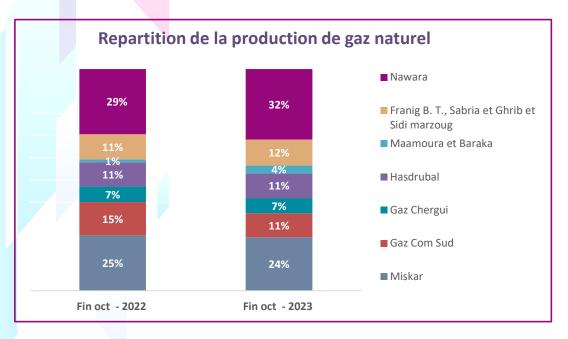
⁽³⁾ Début de commercialisation du gaz d'Anaguid Est depuis le 23/01/2017 et Durra depuis le 9/01/2017

⁽⁴⁾ Début de commercialisation de gaz de Nawara le 29 mars 2020

⁽⁵⁾ Début de commercialisation de gaz de Bouchra et Abir en mars 2021

⁽⁶⁾ Enregistrement d'un dépassement des prélèvements STEG sur la redevance revenant à l'Etat Tunisien durant le mois du janivier 2023 d'une quantité de 4,4 million de Cm3 et qui est regularisé par deduction de la redevance revenant à partir de février 2023/Enregistrement d'un 2ème dépassement des prélèvements STEG sur la redevance revenant à l'Etat Tunisien courant le mois du juillet 2023 d'une quantité de 46,8 million de Cm3, en cours de regularisation

Le graphique suivant présente la structure de la production annuelle du gaz à fin octobre **2022** et fin octobre **2023**.

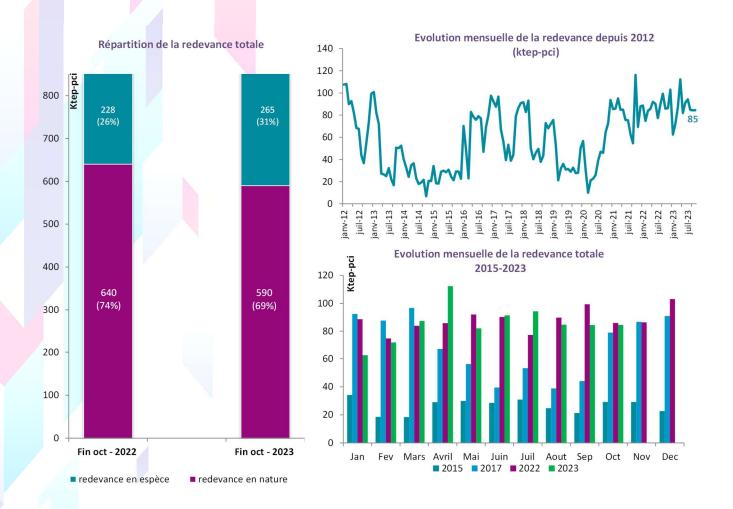


Il convient de noter:

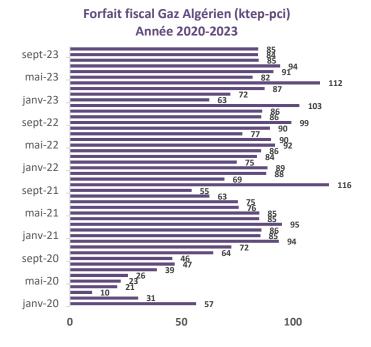
- ✓ **Champ Hasdrubal** : baisse de la production de **8**%.
- ✓ **Gaz commercial du sud** : baisse de la production de **35**%.
- ✓ Champ Miskar: baisse de la production de 13%.
- ✓ Concession Maamoura : Arrêt de la production du 25-02-2023 au 03-03-2023.
- ✓ **Concessions Franig B. T., Sabria et Ghrib et Sidi marzoug :** Reprise de la vente du GPL depuis le **10-03-2023.**
- ✓ Baisse du **forfait fiscal sur le transit de gaz** d'origine algérienne (**771 ktep**) de **1**% à fin octobre **2023** par rapport à fin octobre **2022**.

Par ailleurs, la répartition de la redevance totale entre la redevance cédée à la STEG et la redevance exportée montre que la plus grande partie est cédée à la STEG (69%).

Durant le mois du janvier **2023**, un dépassement des prélèvements STEG sur la redevance revenant à l'Etat Tunisien a été enregistré et qui est régularisé. Enregistrement d'un 2ème dépassement courant le mois du juillet **2023** d'une quantité de **46,8** millions de Cm³ qui est en cours de régularisation.



Le forfait fiscal sur le passage du gaz algérien a baissé d'une façon significative durant le premier semestre de **2020**, la pandémie qui a touché l'Europe et notamment l'Italie a impacté fortement la demande de l'énergie et par conséquent la quantité de gaz qui transite de l'Algérie vers l'Italie à travers la Tunisie. Néanmoins une amélioration a été observée à partir du mois juillet **2020** et qui a continué durant les années **2021**, **2022** et **2023**.

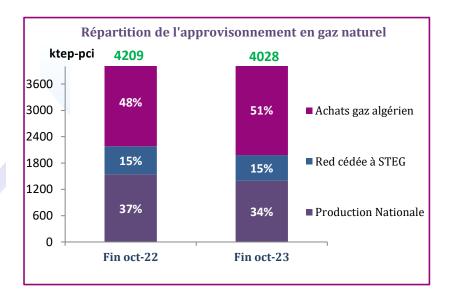


Les importations du gaz naturel :

Les achats du gaz algérien ont augmenté de 1%, entre fin octobre 2022 et fin octobre 2023, pour se situer à 2045 ktep.

L'approvisionnement national en gaz naturel a enregistré une baisse de 4% entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023** pour se situer à **4028** ktep. La répartition de l'approvisionnement national en gaz naturel par source est illustrée dans le graphique suivant :

- 1. Baisse de la part du gaz national de 37 % à 34%.
- 2. Maintien de la part de la redevance perçue en nature et cédée à la STEG à **15**%.
- 3. Hausse de la part des achats du gaz algérien de **48**% à **51**%.



3. Production de produits pétroliers

Les indicateurs de raffinage						
		A fin octobr	·e	Domovauca		
	2022	2023	Var (%)	Remarques		
	(a)	(b)	(b)/(a)			
	1			en kto		
GPL	36	21	-40%			
Essence Sans Pb	95	35	-63%			
Petrole Lampant	12	17	48%			
Gasoil ordinaire	509	339	-33%			
Fuel oil BTS	373	257	-31%			
Virgin Naphta	190	174	-9%			
White Spirit	5	6	10%			
Fotal production STIR	1220	849	-30%			
Γaux couverture STIR (1)	32%	23%	-28%	(1) en tenant compte de la totalité de la production.		
Four course CTID (2)	17%	11%	-34%	(2) en tenant compte uniquement de la		
Taux couverture STIR (2)	17%	11%	-34%	production destinée au marché local.		
ours de fonctionnement du Topping	299	216	-28%	Arrêt technique de 26/01 au 05/02/2023, du 05/05 au 18/07/2023 et le 22/08/2023.		
Jours de fonctionnement du Platforming	270	100	-63%	Arrêt technique de 25/01 au 09/02/2023 et du 27/04 au 31/10/2023.		

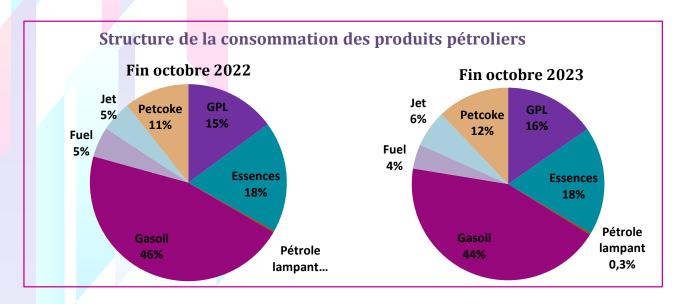
1. Produits pétroliers

						Unité : ktep
	Réalisation en 2022	2010 (a)	A fin octobre 2022 (b)	2023 (c)	Var (%) (c)/(b)	TCAM(%) (c)/(a)
GPL	690	427	566	568	0,4%	2%
Essences	816	473	692	674	-3%	3%
Essence Super	0	2	0	0	-	-100%
Essence Sans Pb	802	471	679	665	-2%	3%
Essence premium	15	0	13	9	-35%	-
Pétrole lampant	14	43	10,3	10	1%	-10%
Gasoil	2 084	1474	1741	1618	-7%	1%
Gasoil ordinaire	1 623	1331	1348	1254	-7%	-0,5%
Gasoil SS	454	143	388	359	-7%	7%
Gasoil premium	7	0	6	5	-15%	-
Fuel	229	247	189	152	-20%	-4%
STEG & STIR	27	9	22	20	-9%	6%
Hors (STEG & STIR)	202	238	166	131	-21%	-4%
Fuel gaz(STIR)	19	0	16	5,3	-68%	-
Jet	223	213	193	230	19%	0,6%
Coke de pétrole	495	240	405	449	11%	5%
Total	4571	3116	3813	3705	-3%	1%

La demande nationale de produits pétroliers, a enregistré entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023**, une baisse de **3**% pour se situer à **3705** ktep. Ainsi, nous avons noté une baisse de la demande du fuel de **20**%, des essences de **3**% et du gasoil de **7**%. Par contre la demande du jet d'aviation a enregistré une hausse de **19**% et celle de petcoke de **11**%.

La structure de la consommation de produits pétroliers n'a pas connu de changement significatif entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023** à l'exception de quelques produits notamment le fuel dont sa part est passée de **5**% à fin octobre **2022** à **4**% à fin octobre **2023**, le gasoil dont sa part est passée de **46**% à **44**% durant la même période, le petcoke dont sa part est passée de **11**% à **12**% et le jet dont sa part est passée de **5**% à **6**% durant la même période.

Consommation d'hydrocarbures

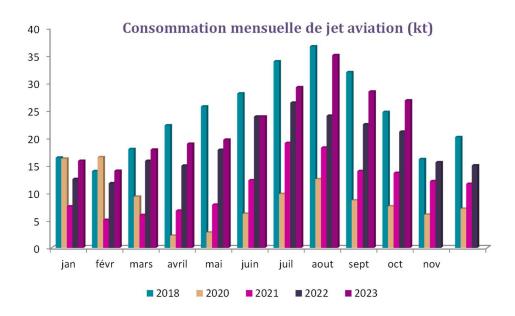


La consommation de carburants routiers a enregistré entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023**, une diminution de **6**%. Elle représente **62**% de la consommation totale des produits pétroliers.

La consommation de GPL enregistré entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023**, une quasi stabilité.

La consommation de coke de pétrole a augmenté de **11**% entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023** (données partiellement estimées), nottons ici que ce produit est utilisé exclusivement par les cimenteries et qu'il est substituable par le gaz naturel et le fuel lourd.

D'autre part, la consommation de jet aviation a enregistré une hausse importante de **19%** à fin octobre **2023** par rapport à la même période de l'année précédente suite à la relance des activités de secteur du transport aérien qui ont subit de plein fouet les répercussions de la pandémie du Coronavirus.



Consommation d'hydrocarbures

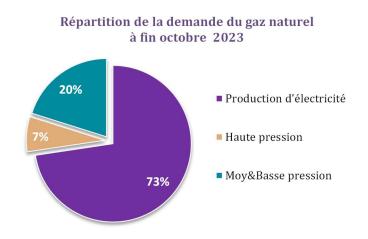
2. Gaz Naturel

DEMANDE DE GAZ NATUREL						
	Réalisé 2022	2010 (a)	A fin octobre 2022 (b)	2023 (c)	Var (%) (c)/(b)	TCAM%) (c)/(a)
						Unité : ktep-pci
DEMANDE	4 867	3 663	4 198	4 019	-4%	1%
Production d'électricité	3 440	2 710	2 996	2 919	-3%	0,6%
Hors prod élec	1 427	953	1 202	1 100	-8%	1%
Haute pression	409	316	346	291	-16%	-0,6%
Moy&Basse pression	1 018	637	856	809	-5%	2%
						Unité:ktep-pcs
DEMANDE	5 408	4 070	4 664	4 465	-4%	1%
Production d'électricité	3 823	3 011	3 329	3 243	-3%	0,6%
Hors prod élec	1 585	1 059	1 335	1 222	-8%	1%
Haute pression	454	351	384	323	-16%	-0,6%
Moy&Basse pression	1 131	708	951	899	-5%	2%

La demande totale de gaz naturel a enregistré une baisse de **4**% entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023** pour se situer à **4019 ktep**. La demande pour la production électrique a enregistré une dimunition de **3**%, celle pour la consommation finale a diminué de **8**%.

Le secteur de la production électrique reste, de loin, le plus grand consommateur de gaz naturel

(73% de la demande totale à fin septembre 2023), la production électrique est en effet basée sur le gaz naturel à plus de 97%. La baisse de la demande du secteur électrique est dûe à la limitation de la disponibilité du gaz naturel et ne reflète pas la demande du secteur électrique.



Pour les usages finaux (hors production électrique), la demande de gaz naturel a connu une diminution de **8**% pour se situer à **1100** ktep. La demande des clients moyenne et basse pression a enregistré une diminution de **5**% et celle des clients haute pression a enregistré une dimunition de **16**%.

Consommation d'hydrocarbures

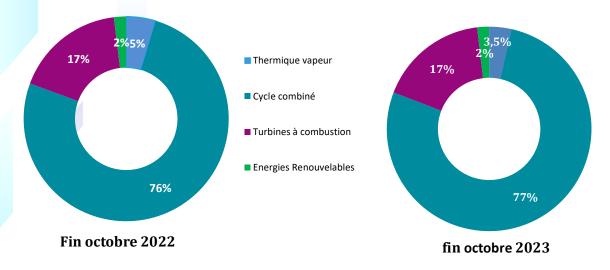
Il convient de noter que la centrale IPP-Rades a intégré le parc de la STEG à partir du mois de juin **2022**.

La consommation spécifique globale des moyens de production électrique (STEG+IPP) a enregsitré une amélioration de **1.1**% entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023** pour se situer à **200.5** tep/GWh.

D'ailleurs, la production d'électricité à partir du gaz naturel a enregsitré une diminution de 2%, alors que la demande en gaz naturel du secteur électrique a enregistré une dimunition de 3%.

Nous avons noté une hausse de la part des cycles combinés dans la production éléctrique de **77**% à fin octobre **2022** à **78**% à fin octobre **2023**.

Répartition de la production éléctrique par moyen de production



3. Exploration et développement

	D/ 11 / 2022	Octo	obre	A fin o	ctobre
	Réalisé 2022	2022	2023	2022	2023
Nb de permis octroyés	2	0	0	2	1
Nb permis abondonnés	5	0	0	1	1
Nb total des permis	16	20	16	20	16
Nb de forages explo.	0	0	1	0	5
Nb forages dévelop.	1	0	2	1	3
Nb de découvertes	0	0	0	0	1

Titres

Le nombre total de permis en cours de validité à fin octobre **2023**, est de **16** dont **13** permis de recherche et **3** permis de prospection (*la liste des permis en cours de validité est disponible sur le site web du ministère : <u>www.energiemines.gov.tn</u>).*

Le nombre total de concessions est de **56** dont **44** en production. L'Etat participe à travers l'ETAP dans **34** de ces concessions en production et directement dans **3** (la liste des concessions en cours de validité est disponible sur le site web du ministère : <u>www.energiemines.gov.tn</u>).

Il convient de signaler:

- Attribution d'un (1) nouveau permis de recherche en janvier 2023 : « Boughrara»,
 publication au JORT n° 6 du 17 janvier 2023.
- Fin de validité du permis de recherche « **Borj el Khadra** » **le 11 juillet 2023**.

Exploration

Acquisition sismique à fin septembre 2023

Pas de nouvelle opération d'acquisition sismique à fin octobre 2023.

Exploration et développement

Forage d'exploration à fin octobre 2023

• Forage de cinq (5) nouveaux puits d'exploration à fin octobre 2023 :

	Intitulé du	Permis /	Début	
Nb	puits	Concessions	du forage	Résultats
01	Araifa-2	Araifa	18/01/2023	Profondeur finale : 2660 m. Forage achevé.
				Test non concluant. Profondeur finale : 4650 m.
02	Sabeh-1	Borj El Khadra	27/01/2023	Forage achevé. Notification d'une découverte
03	Wissal-1	Borj El Khadra	02/07/2023	Profondeur finale : 4690 m. Opération en cours.
04	Larmina-1	Jebil	03/07/2023	Profondeur finale : 2355 m. Forage achevé. Puits fermé.
05	Chaal-2	Chaal	25/10/23	Profondeur actuelle : 462 m. Forage en cours.

Développement

• Forage de trois (3) nouveaux puits de développement à fin octobre 2023 :

	Intitulé du	Permis /	Début	D.C. Iv.
Nb	puits	Concessions	du forage	Résultats
01	Nawara-2	Nawara	23/09/2023	Profondeur actuelle : 3974 m.
02	TT27	Bir Ben Tartar	27/10/23	Profondeur actuelle : 336 m
03	SMGNE-1	Sidi Marzoug	28/10/23	Profondeur actuelle : 183 m



Chapitre 3

Electricité et Energies Renouvelables

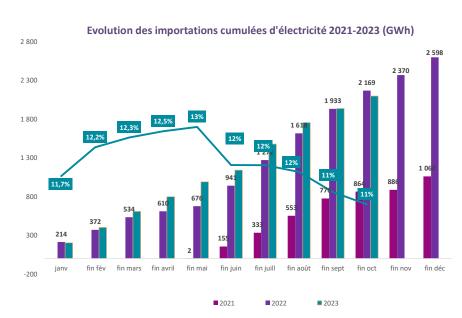
1. Electricité

PRODUCTION D'ELECTRICITE						
						Unité : GWh
			A fin octobre			
	Réalisé 2022	2010	2022	2023	Var (%)	TCAM (%)
		(a)	(b)	(c)	(c)/(b)	(c)/(a)
STEG	18647	9 823	16 024	16475	3%	4%
FUEL + GASOIL	0,2	3	0,180	0,10	-44%	-23%
GAZ NATUREL	18280	9660	15715	16165	3%	4%
HYDRAULIQUE	15	46	13,9	8,0	-42%	-13%
EOLIENNE	322	113	268	270	0,6%	7%
SOLAIRE ⁽¹⁾	31	0	26	31	21%	-
IPP (GAZ NATUREL)	706	2657	706	0	-100%	-100%
IPP Solaire (3)	0	0	0	31,0	-	-
ACHAT TIERS	167	66	140	140	0%	6%
PRODUCTION NATIONALE	19520	12 545	16 869	16 646	-1%	2%
Echanges	-25	20	-28	-2	-95%	-182%
Achat Sonelgaz (Algérie) & Gecol (Libye)	2598	0	2169	2099	-3%	-
Ventes Gecol (Libye)	0	0	0	0	-	-
Disponible pour marché local ⁽²⁾	22093	12565	19011	18743	-1%	3%

(1)En tenant compte de la production de la centrale solaire de Tozeur uniquement , la production des toitures photovoltaiques n'est pas comptabilisée.

La production totale d'électricité a enregistré, à fin octobre 2023, une diminution de 1% pour

se situer à 16646 GWh (hors autoproduction consommée) contre **16869** GWh à fin octobre 2022. La production distinée au marché local a enregistré une diminution de **1**%. Ainsi les achats d'électricité de l'Algerie et de la Libye ont couvert 11% des besoins du marché local à fin octobre 2023.



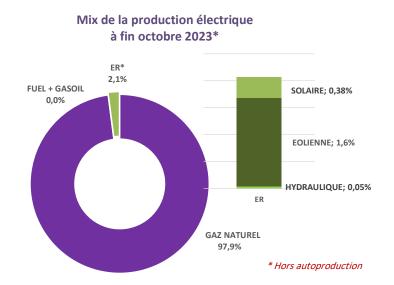
⁽²⁾ production+ Echanges+ achat Sonelgaz, Gecol-ventes Gecol

⁽³⁾ Provisoire

A partir du janvier 2023, la production des stations solaires dans le régime des autorisations est comptabilisée dans la production d'électricité « IPP solaire ».

La STEG conserve toujours la part du lion dans la production électrique avec 99% de la

production nationale à fin octobre **2023**. L'électricité produite à partir de gaz naturel (STEG IPP) a enregistré une diminution de 2%. La production d'éléctricité à partir des énergies renouvelables s'est située à **2.1**%. Le graphique suivant illustre le mix de la production électrique à fin octobre 2023.

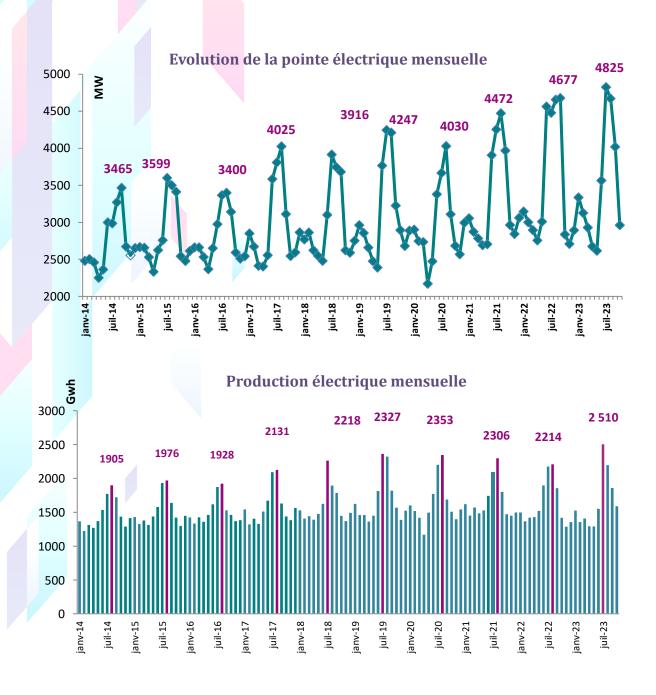


Par ailleurs, **201** MW de toitures photovoltaiques ont été installée dans le secteur residentiel et **311** autorisations ont été octroyées pour une puissance totale de **89MW** dans les secteurs industriel, tertiaire et agrigulture.

Le Mix de la production électrique représenté ci-dessus concerne la production centralisée uniquement. L'autoproduction PV n'est pas comptabilisée. A titre indicatif, en 2022, les ER ont représenté 3.1% du mix électrique global alors qu'ils n'ont pas dépassé 1.9% dans la production centralisée.

La pointe a enregistré une hausse de 3% pour se situer à 4825 MW à fin octobre 2023 (Un nouveau record de pointe électrique national a été enregistré jeudi le 20 juillet 2023 à 12H48 min) contre 4677 MW à fin octobre 2022.

Les deux graphiques suivants illustrent l'évolution de la production mensuelle d'électricité et de la pointe électrique à partir du mois de janvier **2014**.



VENTES D'ELECTRICITE						
						Unité : GWh
			A fin octobre			
	Réalisé 2022	2010	2022	2023	Var (%)	TCAM (%)
		(a)	(b)	(c)	(c)/(b)	(c)/(a)
Haute tension	1291	1072	1083	1000	-8%	-0,5%
Moyenne tension	7145	5101	6036	6002	-1%	1%
Basse tension	8927	4630	7262	7312	1%	4%
TOTAL VENTES **	17363	10 803	14 381	14 315	-0,5%	2%

^{**} sans tenir compte des ventes à la Libye et hors autoproduction consommée

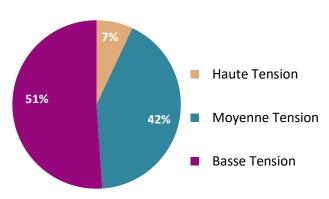
Les ventes d'électricité ont enregistré une légère baisse de **0.5%** entre fin octobre **2022** et fin octobre **2023**. Les ventes des clients de la haute tension ont enregistré une diminution de **10%**,

celles des clients de la moyenne tension ont enregistré aussi baisse de 1%. A noter que pour les basse tension destinées ventes majoritairement au secteur résidentiel (près de **75**% en moyenne), les statistiques basées sur la facturation bimestrielle, dont près de la moitié est estimée, ne permettent pas d'avoir une idée exacte sur la consommation réelle.

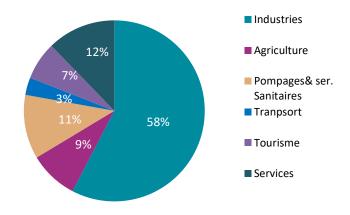
Les industriels restent les plus grands consommateurs d'électricité avec **58**% de la totalité de la demande des clients HT&MT a fin octobre **2023**.

La majorité des secteurs ont enregistré une baisse des ventes principalement l'industrie du papier et de l'edition (-16%), des industries extractives (-15 %) et des IMCCV (-10%) contre

Répartition des ventes d'électricité à fin octobre 2023



Répartition de la consommation par secteur pour les clients HT&MT à fin octobre 2023



une hausse des ventes du secteur de pompage (eau et services sanitaires) (+10%) et du tourisme (+6%).

L'état d'avancement des projets des Energies Renouvelables à fin octobre 2023 :

SOURCE	REGIME	PROJETS	ETAT D'AVANCEMENT
Energie solaire photovoltaïque			Identification des sites Lancement de l'appel d'offres de pré-qualification (Mai 2018) Dépouillement et annonce des résultats de la phase de pré- qualification (Novembre 2018) lancement de l'appel d'offres restreint (Mars 2019) Elaboration et négociation des accords de projet (Contrats de cession de l'électricité, conventions de concession, accords d'occupation du terrain, conventions de raccordement au réseau, accords directs) Soumission des offres (juillet 2019) Dépouillement et adjudication provisoire (décembre 2019) Accords de projet finalisés et validés par la CTER. Adoption de la commission supérieure de la production privée d'électricité le 19 mars 2021. Approbation par décrets lois en décembre 2021 Etat d'avancement: Les projets sont actuellement 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 entre le quatrième trimestre de 2023 et septembre 2025. Lancement de l'appel d'offres en décembre 2022 pour 2 centrales à Gabès et Sidi Bouzid Délai: quatrième trimestre de 2023
	AUTORISATION	1er appel à projets (Avril 2017) 2ème appel à projets (mai 2018)	Octroi de 10 accords de principe (4 projets catégorie 1MW + 6 projets catégorie 10MW) Création de 7 sociétés de projet Etat d'avancement: Mise en service de 4 projets: Projet Enfidha: 1MW depuis 2020. Projet SidiBouzid: 1MW en avril 2023. Projet meknassi: 10 MW en avril 2023. Projet Tataouine: 10 MW en novembre 2022. Octroi de 16 accords de principe (10 projets catégorie 1MW + 6 projets catégorie 10MW), Création de 5 sociétés de projet Etat d'avancement: Mise en service de 3 projets:

		Un projet de 1MW à Fawar-Kébili a été achevé et raccordé en Août 2022 (arrêté du 09 septembre 2022) et a été mis en exploitation à fin 2022.
		Un Projet à Matmata-Gabes de 1MW en production (arrêté du 08 août 2022).
		Un projet de 1 MW à Skhira en production (arrêté du 01 août 2023).
		Les autres projets sont en phase de recherche de financement et une lettre de confort a été octroyée par le ministère en Août 2022 pour faciliter le financement des projets.
		Soumission des offres le 09 janvier 2020
	3 ^{ème} appel à	Octroi de 16 accords de principe (6 projets catégorie 10MW + 10 projets catégorie 1MW)
	projets (juillet 2019)	Etat d'avancement : Ces projets sont en phase de recherche de financement et une lettre de confort a été octroyée par le ministère en Août 2022 pour faciliter le financement des projets. Les développeurs ont bénéficié également d'une prolongation des délais des accords de principe.
	4 ^{ème} appel à	Soumission des offres jusqu'au 25 mars 2021(report).
	projets (août 2020)	Octroi de 7 accords de principe (3 projets catégorie 1MW + 4projets catégorie 10MW).
	Basse tension	201 MW
AUTOPRODUCT	TION MT/HT	311 autorisations octroyées pour une puissance totale de 89MW
	Centrale	Démarrage des tests de production le 3/08/19
	photovoltaïque Tozeur 1 de 10MW	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 : 12/04/2022
STEG	Centrale photovoltaïque Tozeur 2 de10MW	Début des travaux le 19/04/19 Mise en service effectuée le 24/11/2021 Date prévisionnelle de début de la marche semi-industrielle : 22/02/2022 Date de début de la marche industrielle : juin 2022.

SOURCE	REGIME	PROJETS	ETAT D'AVANCEMENT
CONCE	CONCESSION	Appel d'offres de 300 MW (sites proposés par l'Etat): 200MW à Djebel Abderrahmen à Nabeul, 100MW à Djebel Tbaga à Kébili	Identification des sites Lancement de l'appel d'offre de pré-qualification (Mai 2018) Dépouillement et annonce des résultats de la phase de pré-qualification (Novembre 2018) lancement de l'appel d'offre restreint (Mars 2019) Elaboration des accords de projet (Contrats de cession de l'électricité, conventions de concession, accords d'occupation du terrain, conventions de raccordement au réseau, accords directs) Recrutement d'un bureau pour effectuer la compagne de mesure de vent.
		Appel d'offres de 200 MW (Sites proposés par les promoteurs)	En cours de restructuration.
		Appel d'offres de 600 MW (Sites proposés par les promoteurs)	Lancement de l'appel d'offres en décembre 2022 pour 8 projets d'une capacité individuelle par projet plafonnée à 75 MW entre le quatrième trimestre de 2023 et novembre 2025
	AUTORISATION	2ème appel à projets (Janvier 2019)	Octroi de 4 accords de principe (4 projets de 30MW) Création de 2 sociétés de projet

kt	Mille tonne
Mt	Million de tonne
tep	Tonne équivalent pétrole
ktep	Mille tonne équivalent pétrole (1000 tep)
Mtep	Million de tonne équivalent pétrole
PCI	Pouvoir calorifique inférieur
IPP	Producteurs Indépendants d'électricité
MW	Mégawatt
GWh	Gigawatt -heure
НТ	Haute Tension
MT	Moyenne Tension
ВТ	Basse Tension
ONEM	Observatoire National de l'Energie et des Mines
TCAM	Taux de Croissance Annuel Moyen
CSM	Consommation spécifique Moyenne tep/GWh
Pointe	Puissance maximale appelée MW
FHTS	Fioul à haute teneur en soufre 3,5%
FBTS	Fioul à basse teneur en soufre 1%
CC	Cycle combiné
TG	Turbine à gaz
TV	Thermique à vapeur
kbbl/j	Mille barils par jour
Mm ³ /j	Million de normal mètre cube par jour