#### REPUBLIQUE TUNISIENNE Ministère de l'Industrie, de l'Energie et des Mines Direction Générale des Stratégies et de Veille Observatoire National de l'Energie et des Mines

## CONJONCTURE ÉNERGÉTIQUE

Rapport mensuel, fin octobre 2020



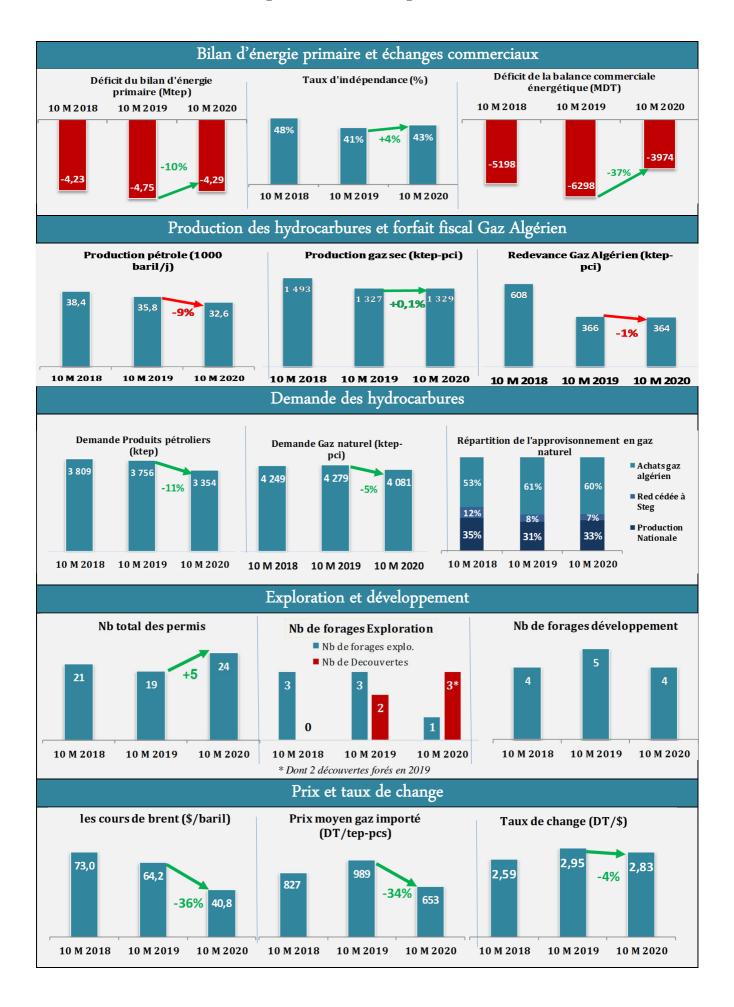


## Conjoncture énergétique

# SOMMENT

- I- Bilan et Economie d'Energie
- 1- Bilan d'énergie primaire
- 2- Echanges Commerciaux
- 3- Prix de l'Energie
- II- Hydrocarbures
- 1-Production d'hydrocarbures
- 2-Consommation d'hydrocarbures
- 3-Exploration et Développement
- III- Electricité et Energies Renouvelables
- 1-Electricité
- 2-Energies Renouvelables





## I. Bilan et Economie d'Energie

# Bilan énergétique

#### **BILAN D'ENERGIE PRIMAIRE**

Unité:	

					·	onite: ktep-pci
			A fin octobre			
	Réalisé en 2019	2010	2019	2020	Var (%)	TCAM (%)
		(a)	(b)	(c)	(c)/(b)	(c)/(a)
RESSOURCES	3957	6113	3323	3187	-4%	-6%
Pétrole (1)	1727	2822	1457	1334	-8%	-7%
GPL primaire (2)	151	191,5	134	123	-8%	-4%
Gaz naturel	2030	3088	1693	1693	-0,03%	-6%
Production	1585	2246	1327	1329	0,1%	-5%
Redevance	445	841	366	364	-1%	-8%
Elec primaire	49	12,3	38,9	37	-5%	12%
DEMANDE	9660	6705	8074	7472	-7%	1%
Produits pétroliers	4494	3073	3756	3354	-11%	0,9%
Gaz naturel	5118	3619	4279	4081	-5%	1%
Elec primaire	49	12,3	39	37	-5%	12%
SOLDE						
Avec comptabilisation de la redevance <sup>(3)</sup>	-5703	-591	-4751	-4286		
Sans comptabilisation de la redevance (4)	-6148	-1433	-5117	-4649		

 $De mande\ des\ produits\ p\'etroliers: hors\ consommation\ non\ \'energ\'etique\ (lubrifiants+bitumes+W\ Spirit)$ 

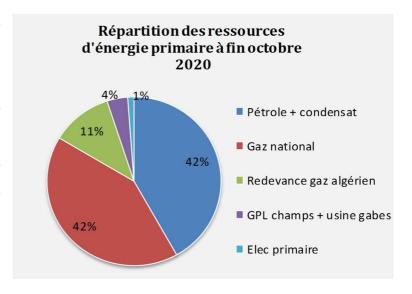
le gaz naturel est comptabilisé dans le bilan énergétique en pouvoir calorifique inférieur PCI, seule la quantité du gaz commerciale est prise en compte dans le bilan (aaz sec)

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 Gabes
- (2) GPL champs hors Franig/Baguel/terfa et Ghrib + GPL usine Gabes
- $(3) \ \textit{DEFICIT en considerant la redevance comme \'etant une ressource nationale}$
- (4) DEFICIT en considerant que la redevance ne fait pas partie des ressources nationales

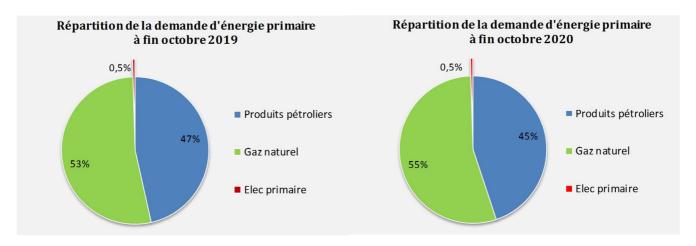
Les ressources d'énergie primaire se sont situées à **3.2** Mtep à fin octobre **2020**, enregistrant ainsi une baisse de **4**% par rapport à la même période de l'année précédant à cause, surtout, de la baisse de la production de pétrole brut et de GPL primaire.

Les ressources d'énergie primaire restent dominées par la production nationale de pétrole et du gaz qui participent tous les deux à hauteur de 84% de la totalité des ressources d'énergie primaire. La part de l'électricité renouvelable (production STEG timide uniquement) reste et ne représente que 1% des ressources primaires.



La demande d'énergie primaire a baissé de 7% entre fin octobre 2019 et fin octobre 2020 pour passer de 8.1 Mtep à 7.5 Mtep : la demande de gaz naturel a baissé de 5% et celle des produits pétroliers de 11%.

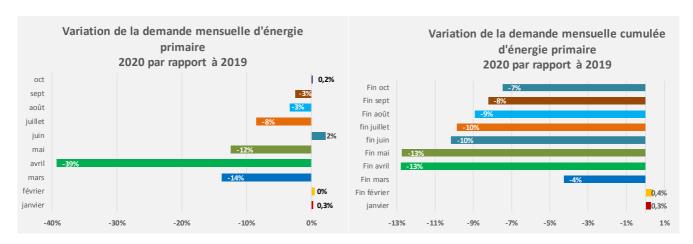
La structure de la demande d'énergie primaire a enregistré un léger changement, en effet le gaz naturel qui répresente **53**% à fin octobre **2019** est passé à **55**% à fin octobre **2020**. La demande des produits pétroliers est passé de **47**% à fin octobre **2019** à **45**% à fin octobre **2020**.



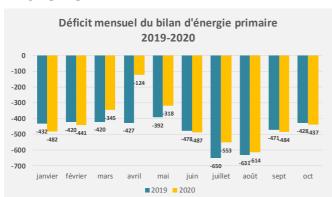
En comtabilisant la redevance, le bilan d'énergie primaire fait apparaître à fin octobre **2020**, **un déficit** de **4.3 Mtep** contre un deficit enregistré à fin octobre **2019** de **4.7 Mtep**. **Le taux d'indépendance énergétique**, qui représente le ratio des ressources d'énergie primaire par la consommation primaire, s'est situé à **43%** à fin octobre **2020** contre **41%** à fin octobre **2019**.

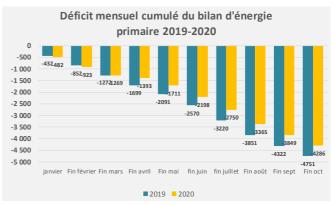
Alors que, sans comptabilisation de la redevance, le taux d'indépendance énergétique se limiterait à **38%** durant les **10** premiers mois de **2020** contre **37%** durant les **10** premiers mois de **2019**. Pour mesurer l'impact du COVID-19 sur la demande de l'énergie, nous représentons dans les figures qui suivent la variation de la consommation mensuelle et cumulée d'énergie primaire en

2020 par rapport à 2019 ainsi nous pouvons constater que la demande est restée presque stable durant les deux premiers mois de 2020 et qu'elle a baissé de 39% durant le mois d'avril 2020. Par contre, durant le mois de juin 2020, on constate que la variation de la demande a enregistré une légère augmentation de 2%. Durant les mois du juillet, août et septembre, la variation de la demande à enregistrée de nouveau une baisse respective de 8%, 3% et 3%, pour atteindre le mois d'octobre une légère variation positive de 0.2% ce qui a engendré une baisse cumulée de 7% durant les 10 premiers mois de 2020 par rapport à 2019. Le gouvernement a commencé à prendre progressivement un ensemble de mesures pour limiter la propagation de la pandémie du COVID-19 à partir de mi-mars notamment le confinement total à partir du 22 mars 2020. Un déconfinement progressif en trois étapes a commencé à partir du 4 mai 2020 : la première étape s'est étalée du 4 au 24 mai, la seconde du 24 mai au 4 juin, tandis que la troisième a commencé le 4 juin et a pris fin le 14 du même mois. Durant le 2ème vague, le gouvenement a ajusté sa politique de lutte contre le virus en adoptant un ensemble de mesures progressives, à partir de fin septembre 2020, pour endiguer la pandemie en limitant l'impact sur l'économie du pays.



Le déficit du bilan d'énergie primaire a baissé de **18**% en mars 2020, de **71**% en avril, de **19**% en mai 2020, de **2**% en juin 2020, de **15**% en juillet 2020 et de **3**% en août 2020. Par contre le déficit a enregistré une légère augmentation en septembre et octobre **2020** respective de **3**% et **2**%. Ce qui a engendré une dimunition du déficit de **10**% en cumul à fin octobre **2020** comme le montre les graphiques suivants :







#### Les échanges commerciaux (1)

EXPORTATION ET IMPORTATION DES PRODUITS ENERGETIQUES										
		Quantité (kt	t)	Qua	Quantité (ktep-PCI)			Valeur (MDT)		
		A fin octobr	e	ı	A fin octobr	e		A fin octobr	e	
	2019	2020	Var (%)	2019	2020	Var (%)	2019	2020	Var (%)	
EXPORTATIONS				1439	1575	9%	1992	1257	-37%	
PETROLE BRUT <sup>(1)</sup>	1315,2	906,4	-31%	1348,9	926,5	-31%	1900,1	697,5	-63%	
ETAP	953,7	626,1	-34%	978,3	639,2	-35%	1381,1	500,0	-64%	
PARTENAIRES	361,5	280,4	-22%	370,6	287,4	-22%	519,0	197,5	-62%	
GPL Champs	33,0	34,7	5%	36,5	38,4	5%	35,1	27,2	-22%	
ETAP	18,3	20,8	14%	20,2	23,0	14%	19,5	15,4	-21%	
PARTENAIRES	14,8	14,0	-5%	16,3	15,4	-5%	15,6	11,8	-24%	
PRODUITS PETROLIERS	21,0	541,4	2478%	21,9	541,9	2378%	30,2	491,1	1524%	
Fuel oil (BTS)	0,0	350,2	-	0,0	342,8	-	0,0	321,2	-	
Virgin naphta	21,0	191,2	810%	21,9	199,1	810%	30,2	169,9	462%	
REDEVANCE GAZ EXPORTE				32,2	68,6	113%	26,23	41,15	57%	
IMPORTATIONS				6522	6253	-4%	8290	5231	-37%	
PETROLE BRUT (3)	0,0	682,1	-	0,0	697,1	-	0,0	688,6	-	
PRODUITS PETROLIERS	3520,1	2720,4	-23%	3532,1	2728,1	-23%	5406,7	2754,4	-49%	
GPL	395,9	377,5	-5%	437,8	417,5	-5%	538,5	434,1	-19%	
Gasoil ordinaire	1327,0	894,1	-33%	1362,8	918,3	-33%	2344,0	1034,5	-56%	
Gasoil S.S. (7)	326,4	292,8	-10%	335,2	300,7	-10%	592,4	326,4	-45%	
Jet <sup>(6)</sup>	266,2	91,4	-66%	275,5	94,6	-66%	508,1	115,2	-77%	
Essence Sans Pb	572,9	549,9	-4%	598,7	574,7	-4%	1056,9	656,9	-38%	
Fuel oil (HTS)	184,3	139,0	-	180,5	136,1	-	206,0	89,5	-57%	
White spirit	2,2	0,0	-	2,3	0,0	-	7,0	0,0	-	
Coke de pétrole <sup>(4)</sup>	445,2	375,6	-16%	339,3	286,2	-16%	153,8	97,8	-36%	
GAZ NATUREL				2989,8	2828,1	-5%	2883,2	1788,4	-38%	
Redevance totale (2)				366,1	363,6	-1%	0,0	0,0	-	
Achat (5)				2623,7	2464,5	-6%	2883,2	1788,4	-38%	

<sup>(1)</sup> y compris condensats exportés par ETAP (Condensat miskar et Hasdrubal mélange+condensat Gabès)

(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.

<sup>(2)</sup> 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

<sup>(3)</sup> Importation STIR à partir de 2015

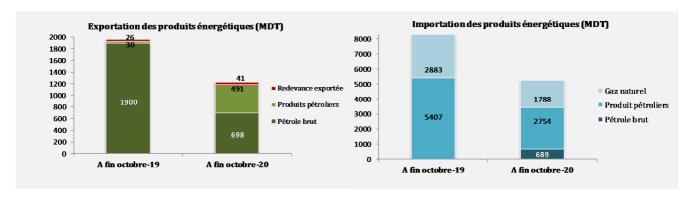
<sup>(4)</sup> chiffres provisoires pour 2020

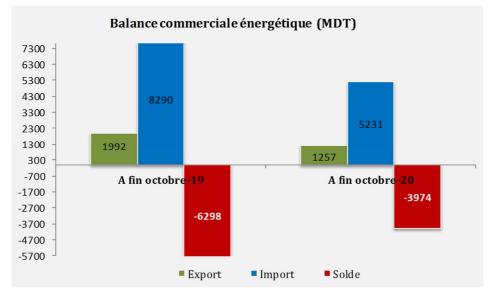
<sup>(5)</sup> Cession de gestion du contrat d'achat gaz de l'ETAP à la STEG à partir de juillet 2015

<sup>(6)</sup> y compris Jet importé par Total (données sur la valorisation indisponibles; valorisé au prix d'importation de la STIR)

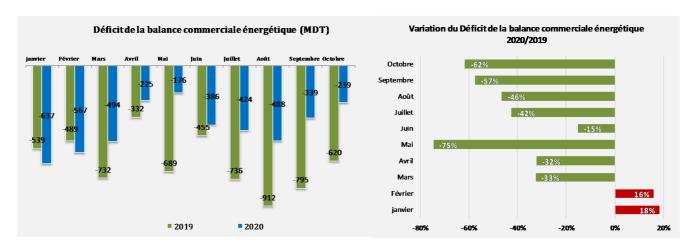
<sup>(7)</sup> Une nouvelle spécification est entrée en vigueur à partir du 1 er janvier 2017 : début de l'importation du Gasoil sans soufre au lieu du Gasoil 50 ppm

Les exportations des produits énergétiques ont enregistré une baisse en valeur de 37% accompagné par une baisse des importations en valeur aussi de 37%. Le déficit de la balance commerciale énergétique est passé de 6298 MDT durant les 10 premiers mois de 2019 à 3974 MDT durant les 10 premiers mois de 2020, soit une diminution de 37% (en tenant compte de la redevance du gaz algérien exportée).



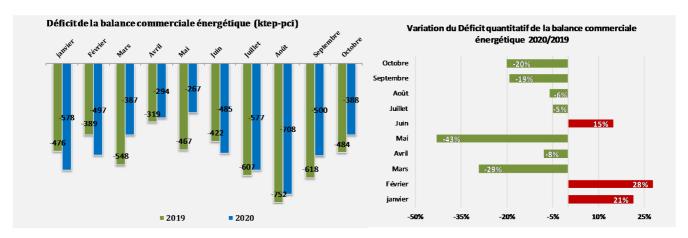


En calculant le déficit mensuel de la balance commerciale durant **2020** par rapport à **2019**, nous avons remarqué qu'il a baissé courant le mois d'octobre **2020** de **62**% par rapport au mois d'octobre **2019**:

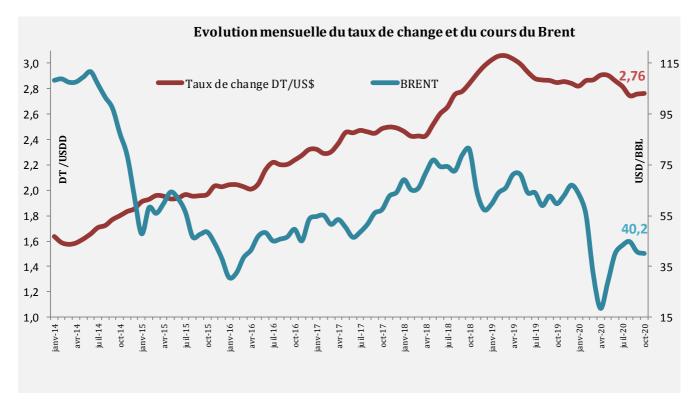


Les echanges commerciaux dans le secteur de l'énergie sont trés sensibles à trois facteurs à savoir **les quantités** echangées, **le taux de change** \$/DT et **les cours du Brent** ; qualité de référence sur laquelle sont indéxés les prix du brut importé et exporté ainsi que les produits pétroliers.

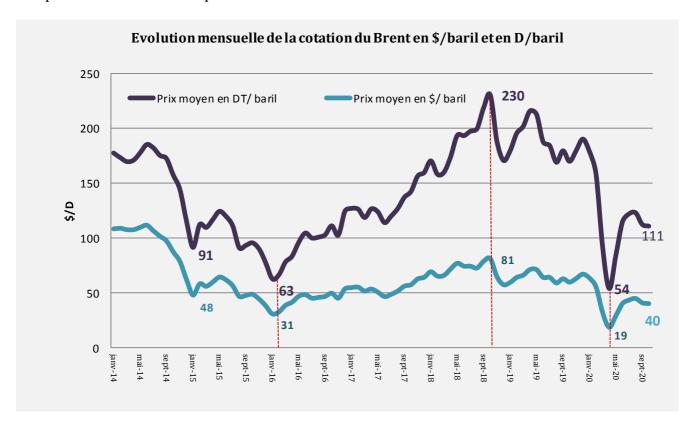
Le taux de change s'est amélioré (+), le cours du Brent a nettement baissé (+) et le déficit quatitatif de la balance commerciale s'est amélioré de 20% (+) courant le mois d'octobre 2020 par rapport à septembre 2019 comme le montre le graphique suivant :



En effet, Durant le mois d'octobre **2020**, les cours du Brent ont enregistré une baisse de **19.6** \$/bbl : **40.2** \$/bbl courant octobre **2020** contre **59.7** \$/bbl courant octobre **2019** et ont enregistré une légère baisse de **0.7** \$/bbl par rapport à septembre **2020**.



Au cours de la même période, le Dinar tunisien continue à enregistrer une appréciation par rapport au Dollar américain, principale devise d'échange de produits énérgétiques en comparaison avec la même période de l'année dernière.

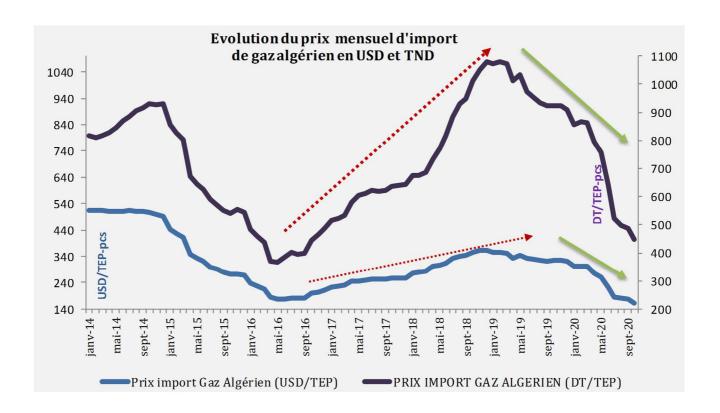


Les aspects positifs et négatifs de ces évolutions peuvent être récapitulés comme suit :

(+++) Entre les **10** premiers mois de **2019** et **10** premiers mois de **2020**, les cours moyens du Brent ont enregistré une baisse de **36**% : **64.2** \$/bbl contre **40.8** \$/bbl.

(+) Appréciation de la valeur du dinar tunisien face au dollar US de 4% entre 10 premiers mois de 2019 et 10 premiers mois de 2020, 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.

(++) La diminution du prix moyen du gaz algérien de **34**% en DT et de **31**% en \$ entre fin octobre **2019** et fin octobre **2020**.



La 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.

(++) Les importations des produits pétroliers ont diminué par rapport à la même période de l'année précédente de 23% en quantité et de 49% en valeur.

(--)Baisse des quantités du pétrole brut exportées de 63%, rappellons ici la reprise de la raffinerie le 24/11/2019 après un long arrêt de plus de 10 mois pour maintenance et par conséquent la hausse de la demande locale : La STIR a raffiné 1075 kt de pétrole brut à fin octobre 2020 dont 35% brut local contre 20 kt seulement à fin octobre 2019.

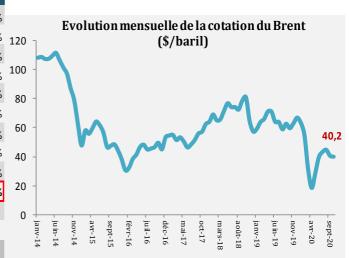
(+)Baisse des achats du gaz algérien de 6% en quantité vue le ralentissement des activités économiques et les mesures de confinement.

(++) Hausse des exportations des produits pétroliers, la raffinerie a été en arrêt l'année dernière du **06** janvier **2019** au **24** novembre **2019**.



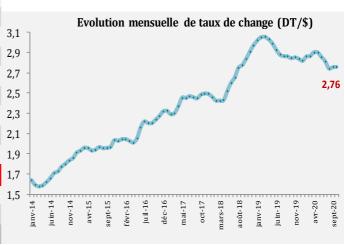
#### 1- Brent

Prix de baril de Brent (\$/baril)							
	2018	2019	2020	20/19			
Jan	69,2	59,5	63,5	7%			
Fév	65,2	64,0	55,4	-13%			
Mars	65,9	66,1	31,8	-52%			
Avril	71,8	71,3	18,6	-74%			
Mai	76,9	71,1	28,98	-59%			
Juin	74,3	64,1	40,07	-37%			
Juillet	74,3	64,0	43,4	-32%			
Aout	72,6	59,0	44,8	-24%			
Septembre	78,9	62,8	40,8	-35%			
Octobre	81,2	59,7	40,2	-33%			
Novembre	64,7	63,02					
Décembre	57,4	67,02					
Prix annuel moyen	71,0	64,3					



#### 2- Taux de change

Taux de change (DT/\$)							
	2018	2019	2020	<b>Variat.</b> 20/19			
Jan	2,46	3,02	2,82	-7%			
Fév	2,42	3,05	2,86	-6%			
Mars	2,43	3,05	2,87	-6%			
Avril	2,43	3,03	2,90	-4%			
Mai	2,52	2,99	2,90	-3%			
Juin	2,60	2,93	2,86	-2%			
Juillet	2,65	2,88	2,81	-2%			
Aout	2,75	2,87	2,74	-4%			
Septembre	2,78	2,86	2,75	-4%			
Octobre	2,84	2,84	2,76	-3%			
Novembre	2,91	2,85					
Décembre	2,97	2,84					
Taux annuel moyen	2,65	2,93					



#### 3- Prix moyen d'import/ export de pétrole brut

Pétrole Brut (1)	A fin octobre		
	DT /bbl	\$/bbl	
Prix de l'importation STIR (CIF)	135,03	48,3	
Prix d'exportation ETAP <sup>(2)</sup> (FOB)	104,7	37,3	

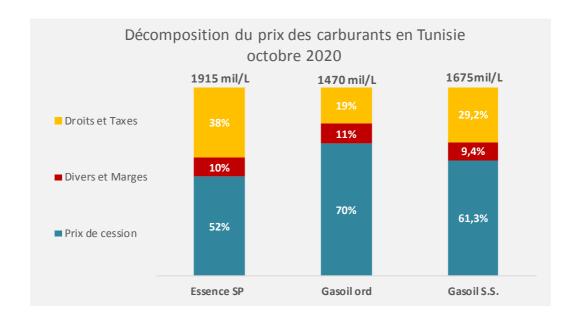
- (1) Prix moyen pondéré
- (2) Y compris condensats exportés par ETAP (Condensat miskar et Hasdrubal mélange)

#### 4- Produits pétroliers

PRODUITS PETROLIERS	A fin octobre							
	Unités	Prix import <sup>(1)</sup>	Droits et Taxes (2)	Divers et marges <sup>(3)</sup>	Prix de vente <sup>(4)</sup>			
Essence SSP	Millimes/litre	921	719	192	1915			
Gasoil ordinaire	Millimes/litre	977	286	157	1470			
Gasoil S.S.	Millimes/litre	941	490	158	1675			
Fuel oil lourd (N°2) HTS	DT/t	644	111	32	780			
GPL domestique	Millimes/ kg	1150	75	304	592			
GPL (Bouteille 13kg)	DT/ Bouteille	14,95	0,970	3,948	7,7			

<sup>(1)</sup> Prix moyen pondéré

<sup>(3)</sup> Divers et Marges : frais de mise en place + marge sociétés + forfait de transport uniforme + stockage de sécurité+ marge des revendeurs



<sup>(4)</sup> Prix de vente en vigueur aux publics à partir du 09/10/2020

<sup>(2)</sup> Droits et Taxes : droits de consommation (DC) + RPD (3% du DC) + TVA (13-19% du prix de vente par les sociétés HTVA)

#### 5- Gaz naturel

GAZ NATUREL (DT/tep-pcs)		
	2019	A fin octobre
Prix d'importation Gaz Algérien	977	653
Prix de vente Moyen	Année 2018	Année 2019 <sup>(1)</sup>
НР	575,5	672,3
MP	480,1	613,4
BP	407,7	472,5
Prix de vente Global (hors taxe)	508,0	600,2
Côut de revient moyen	864,9	1018,9
Resultat unitaire (2)	-356,9	-418,7

<sup>(1)</sup> Valeurs provisoires

#### 6- Electricité

ELECTRICTE (millimes/kWh)		Année 2018	Année 2019 <sup>(1)</sup>
Prix de vente Moyen			
	НТ	179,9	225,2
	MT	213,3	268,6
	BT	205,0	226,6
Prix de vente Global (hors taxe)		206,3	244,0
Côut de revient moyen		286,7	320,5
subvention unitaire (2)		-80,4	-76,5

<sup>(1)</sup> Valeurs provisoires

<sup>(2)</sup> Différentiel entre le cout de revient et le prix de vente qui n'est pas forcement identique à la subvention budgétaire

<sup>(2)</sup> Différentiel entre le prix de vente et le cout de revient et  $\,$  qui n'est pas forcement identique à la subvention budgétaire

## II. Hydrocarbures

# Production des hydrocarbures

#### II-1-1 Pétrole Brut & GPL champs

#### PRODUCTION DES PRINCIPAUX CHAMPS PETROLIERS

Unité : kt et kten

			Un	ité : kt et ktep
Champ	Réalisé	A fin o	ctobre	
Champ	2019	2019	2020	Var (%)
El borma	233	194,8	149,5	-23%
Ashtart	216	182,0	173,4	-5%
Hasdrubal	150	137,2	111,4	-19%
Adam	138	119,3	74,2	-38%
M.L.D	96	79,5	61,7	-22%
El Hajeb/Guebiba	95	78,7	77,5	-2%
Cherouq	106	90,7	51,4	-43%
Miskar	83	69,1	65,3	-5,4%
Cercina	76	64,6	60,0	-7%
Barka	4	2,4	81,9	3335%
Franig/Bag/Tarfa	50	40,5	48,7	20%
Ouedzar	56	47,7	37,8	-21%
Gherib	56	46,6	39,4	-15%
Nawara	0	0	17,5	-
Autres	303	250	236	-6%
TOTAL pétrole (kt)	1 664	1 403	1 285	-8,4%
TOTAL pétrole (ktep)	1 704	1 437	1 316	-8,4%
TOTAL pétrole et Condensat (kt)	1 686	1 422	1 303	-8,4%
TOTAL pétrole brut et Condensat (Ktep)	1 727	1 457	1 334	-8,5%
GPL Primaire				
TOTAL GPL primaire (kt)	138	122,0	112,0	-8%
TOTAL GPL primaire (Ktep)	151	134	123	-8%
Pétrole + Condensat + GPL primaire				
TOTAL pétrole + Condensat + GPL primaire (kt)	1 824	1 544	1 415	-8,4%
TOTAL pétrole + Condensat + GPL primaire (ktep)	1 879	1 591	1 457	-8,4%

La production nationale de pétrole brut s'est située à **1285** kt à fin octobre **2020** enregistrant ainsi une baisse de **8**% par rapport à fin octobre **2019**. La production a continué d'enregistrer une

baisse dans plusieurs champs à savoir : El borma (-23%), Adam (-38%), Cherouq (-43%), Hasdrubal (-19%), M.L.D (22%), Ashtart (-5%) et Cercina (-7%).

#### Il convient de noter :

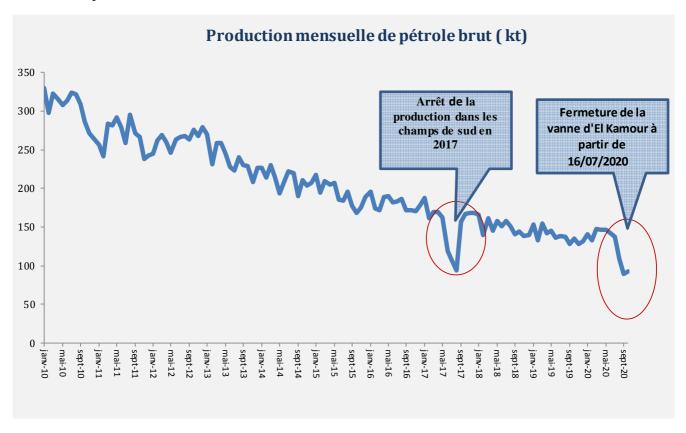
- La Fermeture de la vanne d'El Kamour le 16/07/2020 à 16h00 causant la réduction progressive ou l'arrêt de la production dans plusieurs champs de sud selon la capacité de stockage notamment « El Borma », « Adam », « Oudzar », « Anaguid Est », « Durra », « djebel Grouz » et « cherouq ».
- Concession El Borma: Mise en production du puits "EBNE-2 ST" le 03 janvier 2020 avec un débit initial de 151 bbls/j et 10077 m³ de gaz. Arrêt total de la production depuis le 26/09/2020 (le puits à gaz EB 407 est seulement en production) suite à la non disponibilité de stockage de condensats (fermeture de la vanne d'El Kamour).
- Concession Benefsej Sud : Mise en production du puits Benefsej Sud#1 du 18 au 21/09/2020 (production de 230 milles m³ de gaz et 65 bbls de condensat), actuellement fermé suite à une teneur élevée de CO<sub>2</sub>.
- **Concession Sabria et Ghrib** : Blocage de l'entrée des deux champs par des sit-inneurs depuis le 10/09/2020
- **Concessions Miskar**: Arrêt de la production du 21 au 23/07/2020 suite aux protestations à l'usine de traitement.
- **Concessions Hasdrubal :** réduction de la production depuis le 10/08/2020 suite à une panne au niveau de la vanne principale de sécurité.
- Concession Nawara: Reprise progressive de la production et de la commercialisation du gaz vers la STEG le 25/05/2020 après un arrêt total de la production au CPF et au GTP Gabes le 25/04/2020 à cause d'une panne à la GTP Gabes. Reprise progressive de la production le 10/07/2020 après un 2ème arrêt de la production le 28/06/2020 suite à un problème mécanique à la GTP. Arrêt de la production depuis le 19/08/2020 suite à la non disponibilité de stockage de condensats (fermeture de la vanne d'El Kamour). Reprise progressive en production depuis le 18/09/2020 et arrêt de nouveau depuis le 02/10/2020.
- **Concession Adam**: Mise en production du puits Ghazela-1 LS depuis le **15/06/2020** avec un débit initial de **74** bbls/j d'huile et **14** mille m³ de gaz.
- **Concession Rhemoura**: Reprise progressive de la production le **03** janvier **2020**.
- Concession Baraka: Reprise progressive de la production le 13/12/2019 après un W.O. sur le puits "BRK-SE2", augmentation de la production à partir du 25/02/2020 suite à la mise en production du nouveau puits "BRK-2Dir" dans le

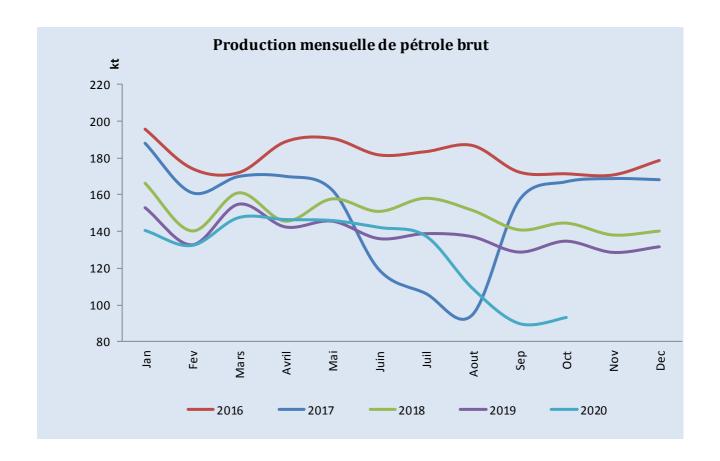
cadre d'un programme d'appréciation. Ouverture du Puits BRK-2Dir le **21/04/2020** après fermeture depuis le **17/04/2020** pour remonter la pression. Mise en production du puits BRK C1 après Side Track depuis le **24/07/2020** avec un débit initial de **440** bbls/j d'huile et **380** milles m³ de gaz. Mise en production du nouveau puits d'explorations BRK PC1 depuis le **01/10/2020** avec un débit initial de **1150** bbls/j d'huile et **130** milles m³ de gaz.

- **Concession MLD**: Mise en production du puits DEBECH-B1 à partir du **12/04/2020** avec un débit initial de **720**bbls/j et **22000** m³ de gaz.
- **Concessions Franig/Baguel/Tarfa**: Augmentation de la production à partir du 07/02/2020 suite à la mise en production anticipée du puits de développement ''Tarfa 6''.

La moyenne journalière de la production de pétrole est passée de **35.8** mille barils/j à fin octobre **2019** à **32.6** mille barils/j à fin octobre **2020**.

Les deux graphiques suivants illustrent l'évolution de la production mensuelle de pétrole depuis 2010 ainsi que sa variation mensuelle en 2016-2020.





A signaler que la production courant le mois d'octobre 2020 a augmenté de 4% par rapport à septembre **2020** et a diminué de **31%** par rapport à octobre **2019**. La fermeture de la vanne d'El Kamour a impacté la production dans les champs de sud selon leurs capacités de stockage.

Pendant la période de confinement, la production dans les différentes concessions a continué à un rythme normal, en dépit de la baisse due au déclin naturel au niveau des principaux champs pétroliers, nous n'avons pas enregistré des perturbations significatives de la production. Néanmoins, nous avons enregistré une suspension ou un report de forage ou de maintenance sur certains puits.

II-1-2 Ressources en gaz naturel

RESSOURCES EN GAZ NATUREL						
	Réalisé 2019	<b>2010</b> (a)	A fin octobro 2019 (b)	<b>2020</b> (c)	<b>Var (%)</b> (c)/(b)	<b>TCAM%)</b> (c)/(a)
					U	nité : ktep-po
PRODUCTION NATIONALE +F.FiSCAL	2 030	3 300	1 693,4	1 692,9	-0,03%	-6%
Production nationale	1 585	2 338	1 327	1 329	0,1%	-5%
Miskar	572	1 141	473	439	-7%	-9%
Gaz Com Sud <sup>(1) (3)</sup>	326	279	251	212	-15%	-3%
Gaz Chergui	176	201	147	135	-8%	-4%
Hasdrubal	401	413	365	303	-17%	-3%
Maamoura et Baraka	10	28	7	36	427%	3%
Franig B. T. , Sabria et Ghrib <sup>(2)</sup>	101	277	85	99	17%	-10%
Nawara <sup>(4)</sup>	0	0	0	105	-	-
Redevance totale (Forfait fiscal)	445	962	366	364	-1%	-9%
Achats	3 121	809,7	2 624	2 464	-6%	12%
						nité : ktep-p
PRODUCTION NATIONALE +F.FiSCAL	2 255	3666	1882	1881	-0,03%	-6%
Production nationale	1 761	2597	1475	1477	0,1%	-5%
Miskar	635	1268	525	488	-7%	-9%
Gaz Com Sud <sup>(1) (3)</sup>	362	310	279	236	-15%	-3%
Gaz Chergui	196	223	163	150	-8%	-4%
Hasdrubal	445	459	406	336	-17%	-3%
Maamoura et Baraka	11	31	8	40	427%	3%
Franig B. T. , Sabria et Ghrib <sup>(2)</sup>	112	307	94	110	17%	-10%
Nawara <sup>(4)</sup>	0	0	0	117	-	-
Redevance totale (Forfait fiscal)	494	1069	407	404	-1%	-9%
Achats	3 467	900	2915	2738	-6%	12%

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

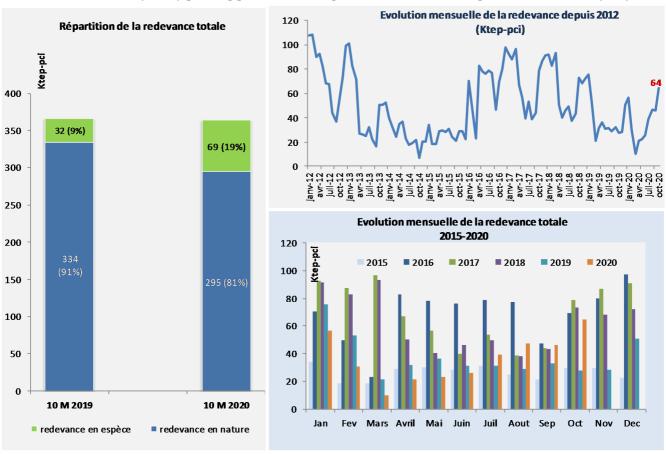
Les ressources en gaz naturel (production nationale + forfait fiscal) ont atteint **1693** ktep, à fin octobre **2020**, enregistrant ainsi une quasi stabilité par rapport à la même période de l'année précédente grâce à l'apport du champs Nawara, Barka et Baguel Tarfa qui ont pu compenser la baisse de la production dans les champs de Tataouine. La production du gaz commercial sec a légèrement augmenté, en effet, de **0.1**%. Il convient de noter :

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

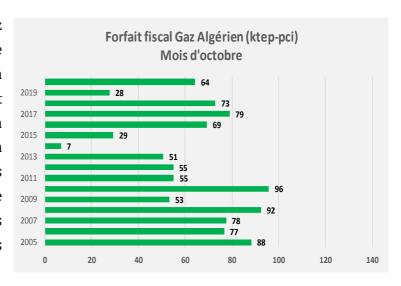
<sup>(3)</sup> Début de commercialisation du gaz d'Anaguid Est depuis le 23/01/2017 et Durra depuis le 9/01/2017

<sup>(4)</sup> Début de commercialisation de gaz de Nawara le 29 mars 2020

- ✓ Concession Nawara: Début de commercialisation du gaz vers le STEG le 29/03/2020, cependant, la production s'est arrêtée à partir du 25/04/2020 suite à des problèmes techniques. Reprise progressive de la production et de la commercialisation du gaz vers la STEG le 25/05/2020. Nouveau arrêt à partir du 28/06/2020 dû à des problème techniques et reprise du nouveau le 10/07/2020. Arrêt de la production de nouveau le 19/08/2020 suite à la non disponibilité de stockage de condensats (fermeture de la vanne d'El Kamour) et reprise à partir de 18/09/2020. Arrêt de la production de nouveau le 02/10/2020.
- ✓ **Champ Hasdrubal**: baisse de la production de **17**%, des perturbations répétitives persistent depuis mars **2018** suite à des problèmes techniques. Un arrêt de la production a été enregistré aussi du **22** au **25/07/2020** suite aux protestations à l'usine de traitement.
- ✓ **Gaz commercial du sud** : baisse de la production de **15**%, les champs de sud ont été fortement impactés par la fermeture de la vanne d'El Kamour.
- ✓ Légère baisse du **forfait fiscal sur le transit de gaz** d'origine algérienne (-1%) à fin octobre **2020** par rapport à fin octobre **2019**. 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, néanmoins, la part de la redevance exportée a augmenté à fin octobre **2020** (**19**%) par rapport à celle exportée dans la même période en **2019** (**9**%).



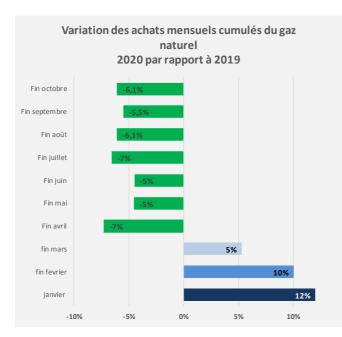
Le forfait fiscal sur le passage du gaz algérien a baissé d'une façon significative durant le premier semestre de 2020, la pandémie qui a touché l'Europe et notamment l'Italie a impacté fortement la demande de l'énergie et par conséquent la quantité de gaz qui transite de l'Algérie vers l'Italie à travers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

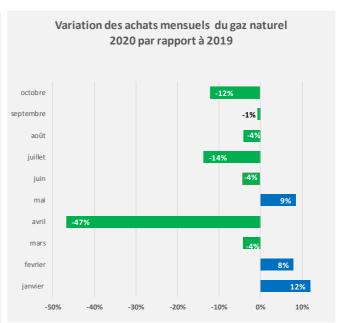


#### Les importations du gaz naturel :

Les achats du gaz algérien ont baissé de **6**%, entre les **10** premiers mois de **2019** et les **10** premiers mois de **2020**, pour se situer à **2464 ktep** et ceci à cause du ralentissement économiques après les mesures de confinement.

A noter que les achats ont baissé en cumul, en avril, pour la première fois en **2020**, à cause de la pandémie de corona. Néanmoins, même si les quantités importées étaient en hausse auparavant, le taux d'évolution a commencé à baisser à partir du mois de **février 2020**.

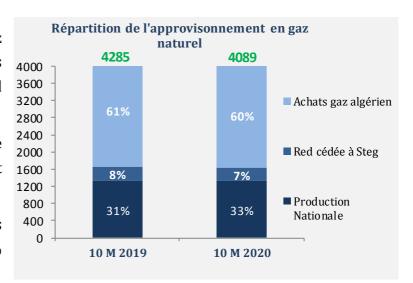




Ainsi les achats ont passé d'une hausse de **12**% en janvier **2020** à **10**% à fin février, à **5**% à fin mars **2020** pour baisser de **7**% à fin avril, **5**% respectivement à fin mai et fin juin **2020**, **7%** à fin juillet et **6%** respectivement à fin août, septembre et octobre **2020**. D'ailleurs, les achats ont baissé courant le mois d'octobre **2020** par rapport à octobre **2019** de **12**%.

L'approvisionnement national en gaz naturel a baissé de 5 % entre fin octobre **2019** et fin octobre **2020** pour se situer à **4089** ktep. La répartition de l'approvisionnement national en gaz naturel par source est illustrée dans le graphique suivant :

- Légère hausse de la part du gaz national, dans l'approvisionnement national en gaz, de 31% à 33%.
- 2. Légère baisse de la part de redevance perçue en nature et cédée à la STEG de **8**% à **7**%
- Légère baisse de la part des achats du gaz algérien, de 61% à 60%,



#### II-1-3-Production de produits pétroliers

Les indicateurs de raffinage					
	A fin octobre			Remarques	
	2019	2020	Var (%)	Remarques	
	(a)	(b)	(b)/(a)		
GPL	0,8	22,0	2784%	en ktep	
GFL	0,0	22,0	2/04%		
Essence Sans Pb	0	51,2	-	Reprise de l'unité de platforming (production de l'essence) le 06/06/2020 après un arrêt depuis aout 2018	
Petrole Lampant	0,4	19,7	4673%		
Gasoil ordinaire	5,3	416,1	7769%		
Fuel oil BTS	6,4	346,9	5307%		
Virgin Naphta	5,7	190,2	3238%		
White Spirit	0	4,6	-		
Total production STIR	18,6	1050,8	5556%		
Taux couverture STIR (3)	0,5%	31,3%	6236%	(3) en tenant compte de la totalité de la production	
Taux couverture STIR (4)	0,2%	15,3%	8802%	(4) en tenant compte uniquement de la production destinée au marché local	
Jours de fonctionnement du Topping	6	266	4333%		
Jours de fonctionnement du Platforming	0	135	-		

Il convient de rappeler la reprise de la production au niveau de la raffinerie à partir du **26** novembre **2019** aprés un long arrêt pour des travaux de remplacement de la colonne du Topping et réhabilitation approfondie et généralisée du parc de stockage.

La raffinerie s'est arrêtée du 18/04/2020 au 14/05/2020 à cause d'un sur-stockage généré par la chute de la consommation suite à la propagation de la pandémie Covid-19 (1ère vague). Elle s'est arrétée du nouveau à partir du 19/10/2020 pour des opérations de maintenance.

## Consommation d'hydrocarbures

234

0

315

446

4488

#### II-2-1 Produits pétroliers

Hors (STEG & STIR)

**Cons finale (Hors STEG& STIR)** 

Fuel gaz(STIR)

Coke de pétrole

Jet

Total

						Unité : ktep
	Dáslisskis u		A fin octobre			
	Réalisation en 2019	2010	2019	2020	Var (%)	TCAM(%)
		(a)	(b)	(c)	(c)/(b)	(c)/(a)
GPL	669	429,4	542,5	539,4	-1%	2%
Essences	746	415,9	625,6	619,0	-1%	4%
Essence Super	0	1,9	0,0	0,00	-	-
Essence Sans Pb	728	414,0	610,7	607,8	0%	4%
Essence premium	18	0,0	14,9	11,2	-25%	-
Pétrole lampant	16,5	52,2	12,6	14,3	13%	-12%
Gasoil	2061	1571,9	1715,7	1575,2	-8%	0%
Gasoil ordinaire	1678	1481,1	1392,6	1301,0	-7%	-1%
Gasoil SS	376	90,8	317,1	269,1	-15%	11%
Gasoil premium	7	0,0	6,0	5,1	-14%	-
Fuel	240	307,7	200,8	184,9	-8%	-5%
STEG & STIR	6	5,5	1,0	24,4	2423%	16%

302,2

2,2

220,9

274,4

199,9

0,0

281.8

377,2

160,5

5,6

93.2

322,3

-20%

-67%

-15%

-11%

-11%

-6%

10%

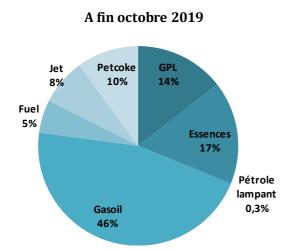
-8%

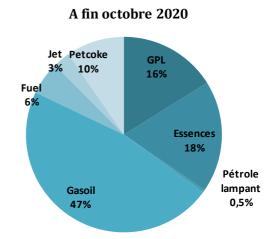
2% 0,2%

0,2%

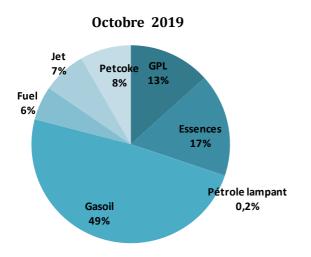
**CONSOMMATION DES PRODUITS PETROLIERS** 

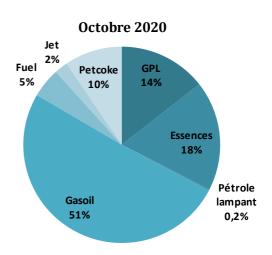
La demande nationale de produits pétroliers, a enregistré entre fin octobre **2019** et fin octobre **2020**, une baisse de **11**% pour se situer à **3354** ktep. Cette baisse est due principalement aux mesures prises par le gouvernement notamment le confinement total à partir du **22** mars **2020** pour limiter la propagation de la pandémie du COVID-19. Ainsi nous avons noté une baisse de la demande des essences de **1**%, du gasoil de **8**%, du jet de **67**% et de coke de pétrole de **15**%. La structure de la consommation de produits pétroliers n'a pas connu de changement significatif entre fin octobre **2019** et fin octobre **2020** à l'exception de quelques produits notamment le jet dont sa part est passée de **8**% à **3**%.





Le même constat a été observé entre le mois d'octobre **2019** et le mois d'octobre **2020** notamment la part du **jet** qui est passée de **7**% à **2**%.





La consommation de carburants routiers a diminué, à fin octobre **2020**, de **6**% par rapport à fin octobre **2019**. Elle représente **65**% de la consommation totale des produits pétroliers. Elle a enregistré, aussi une augmentation de **3**% courant le mois d'octobre 2020.

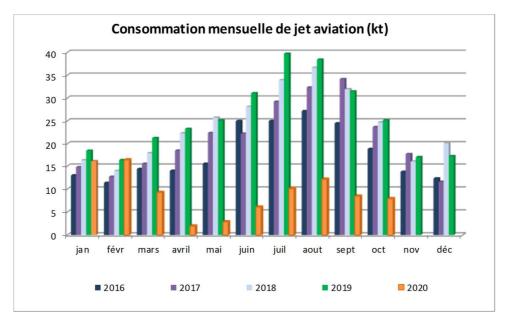
La consommation de gasoil total a diminué de 8% par rapport au niveau de l'année dernière et de même celle des essences de 1%.

La consommation de GPL a diminué de 1% entre fin octobre 2019 et fin octobre 2020. Les températures ont été relativement douces courant les deux premiers mois de 2020 par rapport à la même période de 2020, la plus grande évolution a été observée courant le mois de mars 2020 (+13%) suivi d'une baisse de 12% et de 13% courant respectivement le mois d'avril et de mai 2020. Ceci démontre que les ménages se sont sur-approvisionnés durant les premiers jours de confinement par crainte d'une pénurie ce qui s'est répercuté sur les ventes des mois d'après. Pour le mois du juin 2020 une augmentation de 5% a été enregistré suivi d'une hausse de 2% courant

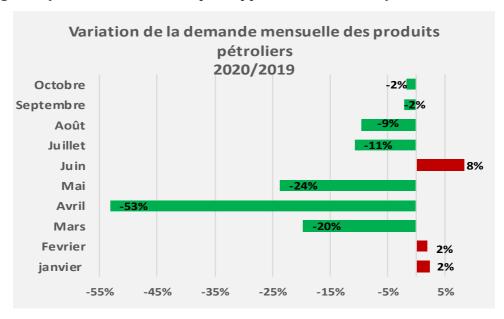
le mois de juillet. Une diminution de **1**% a été entregistre courant le mois d'août 2020. La demande du GPL a augmenté, par contre, durant les 2 derniers mois de 3% et 6% respectievement.

La consommation de coke de pétrole a diminué de **15**% entre fin octobre **2019** et fin octobre **2020** (données partiellement estimées), nottons ici que ce produit est utilisé exclusivement par les cimenteries qui ont arrété leurs activités depuis le début de confinement, une reprise de l'activité a été observé à partir la dernière semaine du mois d'avril 2020.

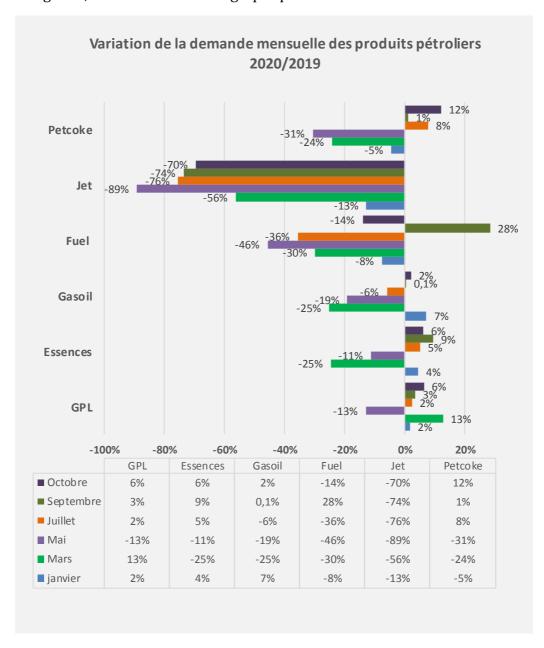
D'autre part, la consommation de jet aviation a enregistré une diminition importante de 67% courant les 10 premiers mois de 2020 par rapport à la même période de l'année précédente. Elle a baissé de 70% courant le mois d'octobre 2020 à cause de la ralentissement des activités de secteur du transport aérien qui subissent de plein fouet les répercussions de la pandémie du Coronavirus.



A signaler que la consommation totale des produits pétroliers continue à enregistrer une évolution négative (-2% en octobre 2020 par rapport à octobre 2019).



Plusieurs produits ont commencé à enregistrer une évolution positive à l'instar des essences : +9% en septembre et +6% en octobre probablement à cause de l'absence du marché parallèle, le gasoil +2% pour les mêmes raisons, le Pet coke : +3% en août et +1% en septembre et +12% en octobre et le GPL +3% en septembre et +6% en octobre, pour le reste des produits, l'évolution reste plutôt négative, comme le montre le graphique suivant :

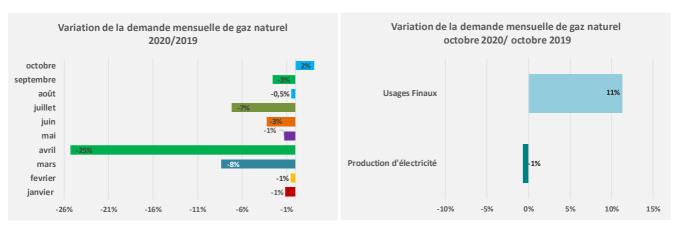


#### II-2-2 Gaz Naturel

DEMANDE DE GAZ NATUREL						
	Réalisé 2019	<b>2010</b> (a)	A fin octobro 2019 (b)	e 2020	<b>Var (%)</b> (c)/(b)	<b>TCAM%)</b> (c)/(a)
						Inité : ktep-pci
DEMANDE	5 118	3 663	4 279	4 081	-5%	1%
Production d'électricité	3 776	2 710	3 223	3 153	-2%	2%
Hors prod élec	1 342	953	1 056	929	-12%	-0,3%
Haute pression	330	316	276	191	-31%	-5%
Moy&Basse pression	1 012	637	780	738	-5%	1%
					U	nité : ktep-pcs
DEMANDE	5 686	4 070	4 754	4 535	-5%	1%
Production d'électricité	4 195	3 011	3 581	3 503	-2%	2%
Hors prod élec	1 491	1 059	1 173	1 032	-12%	-0,3%
Haute pression	367	351	307	212	-31%	-5%
Moy&Basse pression	1 124	708	866	820	-5%	1%

La demande totale de gaz naturel a enregistré une diminution de 5% entre les 10 premiers mois de 2019 et les 10 premiers mois de 2020 pour se situer à 4081 ktep. La demande pour la production électrique a enregistré une légère dimunition de 2%, celle pour la consommation finale a diminué, par contre, de 12%.

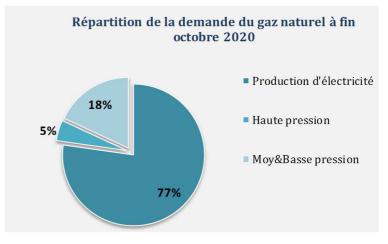
La demande a enregistré une baisse à partir du mois de mars 2020 suite à la ralentissement de certaines activités économiques aprés une période de confinement totale puis partielle. Par contre, courant le mois d'octobre **2020**, la demande a enregistré une légère augmentation de **2**%. La demande pour la production éléctrique a baissé de **1**% alors que celle pour les usages finaux à augmenté de **11**% comme le montre le graphique suivant :



Le secteur de la production électrique reste, de loin, le plus grand consommateur de gaz naturel (77% de la demande totale à fin octobre 2020), la production électrique est en effet basée sur le

gaz naturel à 97%.

Pour les usages finaux (hors production électrique), la demande de gaz naturel a connu une diminition de 12% pour se situer à 929 ktep. La demande des clients moyenne et basse pression a diminué de 5% et celle des clients haute pression de 31%.



Cette diminution au niveau des clients

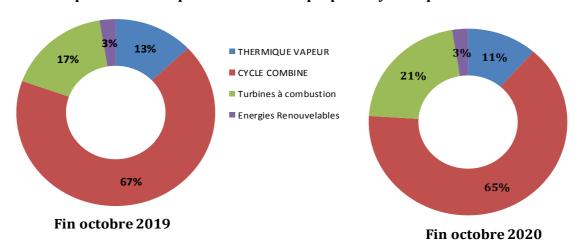
MP-BP qui a commencé depuis le début de l'année est dûe essentiellement aux températures relativement douces enregistrées courant les **2** premiers mois de **2020** par rapport à la même période de l'année précédente et à la baisse des activités économiques courant le mois de mars, avril et mai 2020 (essentiellement pour la moyenne pression). Une reprise a été observée à partir du mois de juin 2020 avec une hausse de **7**% de la demande des usages finaux tirée surtout par la demande MP et PB1.

La consommation spécifique globale des moyens de production électrique (STEG+IPP) a enregsitré une légère augmentation de **1** % entre fin octobre **2019** et fin octobre **2020** pour passer de **214** tep/GWh à **216** tep/GWh.

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

En effet, nous avons noté une diminution à **65**% de la part des cycles combinés dans la production courant les **10** premiers mois de **2020** contre **67**% courant les **10** premiers mois de **2019** suite à l'arrêt de quelques centrales à cycle combiné pour maintenance.

Répartition de la production éléctrique par moyen de production





	Réalisé	Octo	obre	A fin octobre		
	2019	2019	2020	2019	2020	
Nb de permis octroyés	6	0	0	0	0	
Nb permis abondonnés	2	0	0	2	1	
Nb total des permis	25	19	24	19	24	
Nb de forages explo.	6	0	0	3	1	
Nb forages dévelop.	5	0	0	5	4	
Nb de découvertes	4	0	1	2	3	

#### **Titres**

Le nombre total de permis en cours de validité à fin octobre **2020**, est de **24** dont **16** permis de recherche et **8** permis de prospection, couvrant une superficie totale de **83 751 km²**. Le nombre total de concessions est de **56** dont **42** en production. L'Etat participe à travers l'ETAP dans **33** de ces concessions en production et directement dans **3**.

#### **Exploration**

#### Acquisition sismique à fin octobre 2020

• Pas de nouvelle opération d'acquisition à fin octobre **2020**.

#### Fin des opérations d'acquisition sismique entamé en 2019 :

Démarrage, le 1<sup>er</sup> août 2019, des opérations d'acquisition sismique sur les permis « Zaafrane » et « Douiret » : acquisition de 934 Km² 3D au total dont 745 km² en 2019, fin des opérations le 08/02/2020.

#### Forage d'un nouveau puits d'exploration à fin octobre 2020 :

Nb	Intitulé du puits	Permis / Concessions	Début du forage	Résultats
01	Baraka PC- 1	Baraka	29/02/2020	Profondeur finale : <b>3092</b> .  Notification d'une découverte

#### Fin de Forage de deux puits d'exploration entamés en 2019

Nb	Intitulé du puits	Permis / Concessions	Début du forage	Résultats
01	Debbech B	Debbech	30/11/2019	Profondeur finale : <b>4260</b> Notification d'une découverte
02	Baraka 2 Dir	Baraka	15/12/2019	Profondeur finale : 3035  Notification d'une découverte

- Notification d'une découverte courant le mois de février 2020 : Les essais de production réalisés sur le puits d'exploration "Baraka 2 Dir", foré en 2019 sur la concession "Baraka", ont montré des indices encourageants avec des estimations préliminaires de l'ordre de 4000 bbl/j d'huile et 80 000 m³/j du gaz.
- Notification d'une découverte courant le mois d'avril 2020: Les essais de production réalisés sur le puits d'exploration "Debbech B", foré en 2019 sur la concession "Debbech", ont montré des indices encourageants avec des estimations préliminaires de l'ordre de 720 bbls/j d'huile et 22000 m³ de gaz.
- Notification d'une découverte courant le mois d'octobre 2020 : Les essais de production réalisés sur le puits d'exploration "Baraka PC- 1", foré en février 2020 sur la concession "Baraka", ont montré des indices encourageants avec des estimations préliminaires de l'ordre de 1960 bbls/j d'huile et 160 000 m³ de gaz.

#### **Développement**

#### Forage de quatre nouveaux puits de développement à fin octobre 2020 :

Nb	Intitulé du puits	Concessions	Début du forage	Profondeur	Résultats
01	KRD SW 2	Debbech	16/02/2020	51	Arrêt des opérations de forage le <b>17/02/2020</b> vu l'instabilité de la plate-forme <b>Puits suspendu</b>
02	LA-E3	Laarich	09/03/2020	3573	Fin des opérations de forage le <b>10/04/2020</b> et libération du Rig.
03	Baraka C1	Baraka	04/06/2020	1995	Fin des opérations de forage le <b>15/06/2020</b> . <b>Mise en production en Aout 2020</b>
04	Guebiba-10A ST	Guebiba	12/08/2020	3317	Fin des opérations de forage le <b>24/09/2020</b> . <b>Mise en production en octobre 2020</b> .

• Activité de forage suspendue pour les 3 puits « HEM 07H », « HEM 06H » et « HEM 05H » sur la concession Halk El Menzel (entamés en 2018). A signaler que la loi portant approbation de la convention et ses annexes relative à la concession d'exploitation de Halk el Menzel a été publiée au JORT le 14 août 2019. Reprise des opérations de forages, le 6 octobre 2020, pour la mise en production fin 2020.

### III. Electricité et Energies Renouvelables

# Electricité

#### PRODUCTION D'ELECTRICITE

						Unité : GWh
			A fin octobre			
	Réalisé 2019	<b>2010</b> (a)	<b>2019</b> (b)	<b>2020</b> (c)	<b>Var (%)</b> (c)/(b)	<b>TCAM (%)</b> (c)/(a)
STEG	17007	9 822	14 308	13754	-4%	3%
FUEL + GASOIL	0,4	2	0,4	20	5076%	25%
GAZ NATUREL	16441	9660	13856	13303	-4%	3%
HYDRAULIQUE	66	46	61	41	-32%	-1%
EOLIENNE	500	113,4	392	389	-1%	13%
SOLAIRE <sup>(1)</sup>	0,2	0	0,12	0,2	67%	-
IPP (GAZ NATUREL)	3071	2657	2885	2900	1%	1%
ACHAT TIERS	155	66	112	105	-6%	5%
PRODUCTION NATIONALE	20233	12 544	17 306	16 759	-3%	3%
Production pour marché local	20075	12 564	17 134	16 157	-6%	3%

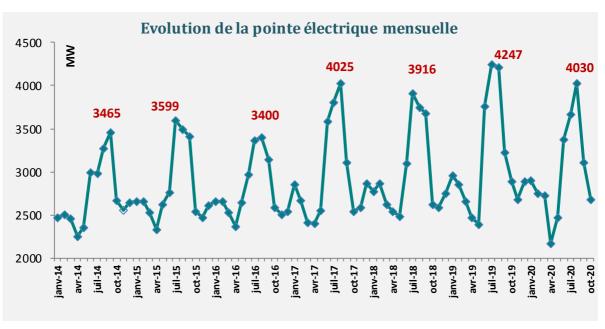
<sup>(1)</sup>En tenant compte de la production de la centrale solaire de Tozeur uniquement, la production des toitures photovoltaiques n'est pas comptabilisée.

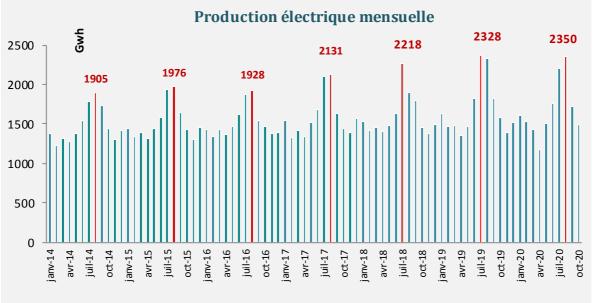
La production totale d'électricité a enregistré, durant les 10 premiers mois de **2020**, une diminution de **3%** pour se situer à **16 759 GWh** (hors autoproduction consommée) contre **17306 GWh** durant la même pèriode de **2019**. La production distinée au marché local a diminué, par contre, de **6**%.

A noter que la première tranche de la turbine à gaz de la centrale électrique de Borj El Amri-Mornaguia est entrée en service courant le mois de juin **2019** avec une capacité de production de **312** mégawatts (MW). La deuxième tranche est entrée en production le **27 juin 2020** pour atteindre une capacité globale de **624 MW**.

La pointe a enregistré une dimunition de 5% pour se situer à 4030 MW à fin octobre 2020 contre 4247 MW à fin octobre 2019.

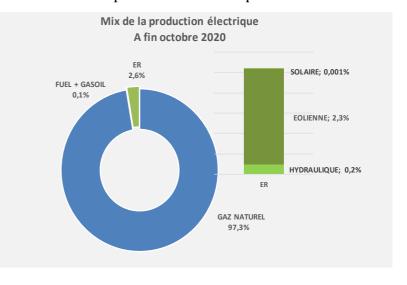
Les deux graphiques suivants illustrent l'évolution de la production mensuelle d'électricité et de la pointe électrique à partir du mois de janvier **2014**.





La STEG conserve toujours la part du lion dans la production électrique avec 82% de la

production nationale. L'électricité produite à partir de gaz naturel (STEG + IPP) a diminué de 3%. La production d'éléctricité à partir des énergies renouvelables s'est située à 2,6% (en tenant compte de la production des centrales uniquement). Le graphique suivant illustre le mix de la production électrique à fin octobre 2020.



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

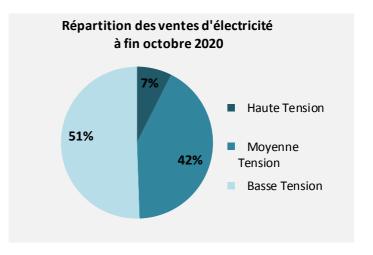
						Unité : GWh
			A fin octobre			
	Réalisé 2019	<b>2010</b> (a)	<b>2019</b> (b)	<b>2020</b> (c)	<b>Var (%)</b> (c)/(b)	<b>TCAM (%)</b> (c)/(a)
VENTES**						
Haute tension	1264	1072	1042	943	-10%	-1%
Moyenne tension	6973	5101	5923	5334	-10%	0,4%
Basse tension	8129	4630	6711	6413	-4%	3%
TOTAL VENTES **	16367	10 803	13 675	12 690	-7%	2%

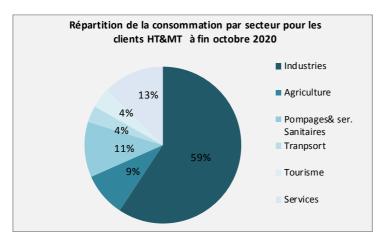
<sup>\*\*</sup> sans tenir compte des ventes à la Libye et hors autoproduction consommée

Les ventes d'électricité ont enregistré une baisse de **7%** entre fin octobre **2019** et fin octobre **2020**. Les ventes des clients de la haute tension ont enregistré une baisse de **10**% et de même

pour celles des clients de la moyenne tension.

A noter que pour les ventes basse tension destinées 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 **59**% de la totalité de la demande des clients HT&MT durant les **10** premiers mois de **2020**.

# Energies renouvelables

L'état d'avancement des projets des Energies Renouvelables à fin octobre 2020

SOURCE	REGIME	PROJETS	ETAT D'AVANCEMENT
	CONCESSION	Appel d'offre de 500 MW (sites proposés par l'Etat): 50MW à Tozeur, 50MW à Sidi Bouzid, 100MW à Gafsa, 100MW à Kairouan et 200MW à Tataouine	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) Finalisation des accords de projet (en cours) Approbation ARP et entrée en Vigueur (1er trimestre 2021)
	AUTORISATION	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
Energie solaire photovoltaïque		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
		3 <sup>ème</sup> 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)
		4ème appel à projet (août 2020)	Soumission des offres jusqu'au le 09 février 2021. 10 projets catégorie 1MW + 6 projets catégorie 10MW.
		Basse tension	78 MW installés
	AUTOPRODUCTION	МТ/НТ	172 autorisations octroyées pour une puissance totale de 32MW+ 25 projets dont les autorisations en cours de publication au JORT de 4MW au total.
	STEG	Centrale photovoltaïque Tozeur 1 de 10MW	Démarrage des tests de production le 3/08/19 Taux d'avancement : <b>96</b> %. Mise en production prévue en janvier 2021
		Centrale photovoltaïque Tozeur 2 de10MW	Début des travaux le 19/04/19 Taux d'avancement : <b>73</b> %. Mise en production prévue en février 2021

SOURCE	REGIME	PROJETS	ETAT D'AVANCEMENT
EOLIEN	CONCESSION	Appel d'offre 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 Acquisition des mâts de mesure En cours d'approbation de l'installation des mâts de mesure.
	200 MW (Site	Appel d'offre de 200 MW (Sites proposés par les promoteurs	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

#### Abréviations

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
HT	Haute Tension
MT	Moyenne Tension
BT	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 <sup>3</sup> /j	Million de normal mètre cube par jour

A partir du mois de mai 2015, nous avons commencé à calculer le taux de variation annuel moyen TVAM ou TCAM en prenant comme année de base l'année 2010.

La formule permettant de calculer le TCAM est :

$$TCAM = (V_n/V_0)^{1/n}-1$$

V<sub>0</sub> est la valeur de début et V<sub>n</sub> est la valeur d'arrivée.