



التقرير السنوي

2019



الفهرس





الفهرس

5	■ مجلس الإدارة
7	■ الهيكل التنظيمي
9	■ مقدمة
10	■ أبرز المستجدات
18-11	■ الموازنة والأرقام البيانية
38-19	■ الكهرباء
48-39	■ الغاز الطبيعي وغاز البترول المسال
56-49	■ الموارد البشرية وسلامة الأعوان
59-57	■ التحكم في التكنولوجيا
66-60	■ الإدارة
75-67	■ المالية

مجلس الإدارة





أعضاء مجلس الإدارة في 2019/12/31

الرئيس المدير العام

السيد : المنصف هرّابي

ممثل الدولة

السادة : منصف العوّادي

بلحسن شيبوب

عمر السعيداني

عبد العزيز بن سعيد

لطفي الوهبي

عادل قشاط

فايز مسّلم

محمد الهادي الوسلاتي

السيدة : نائلة بن خليفة

ممثل الأعوان

السادة : عبد القادر الجلاصي

محّم عاطف بو عبد الله

مراقب الدولة

السيد : هاني الحاج فرج

الهيكـل التنظيـمي

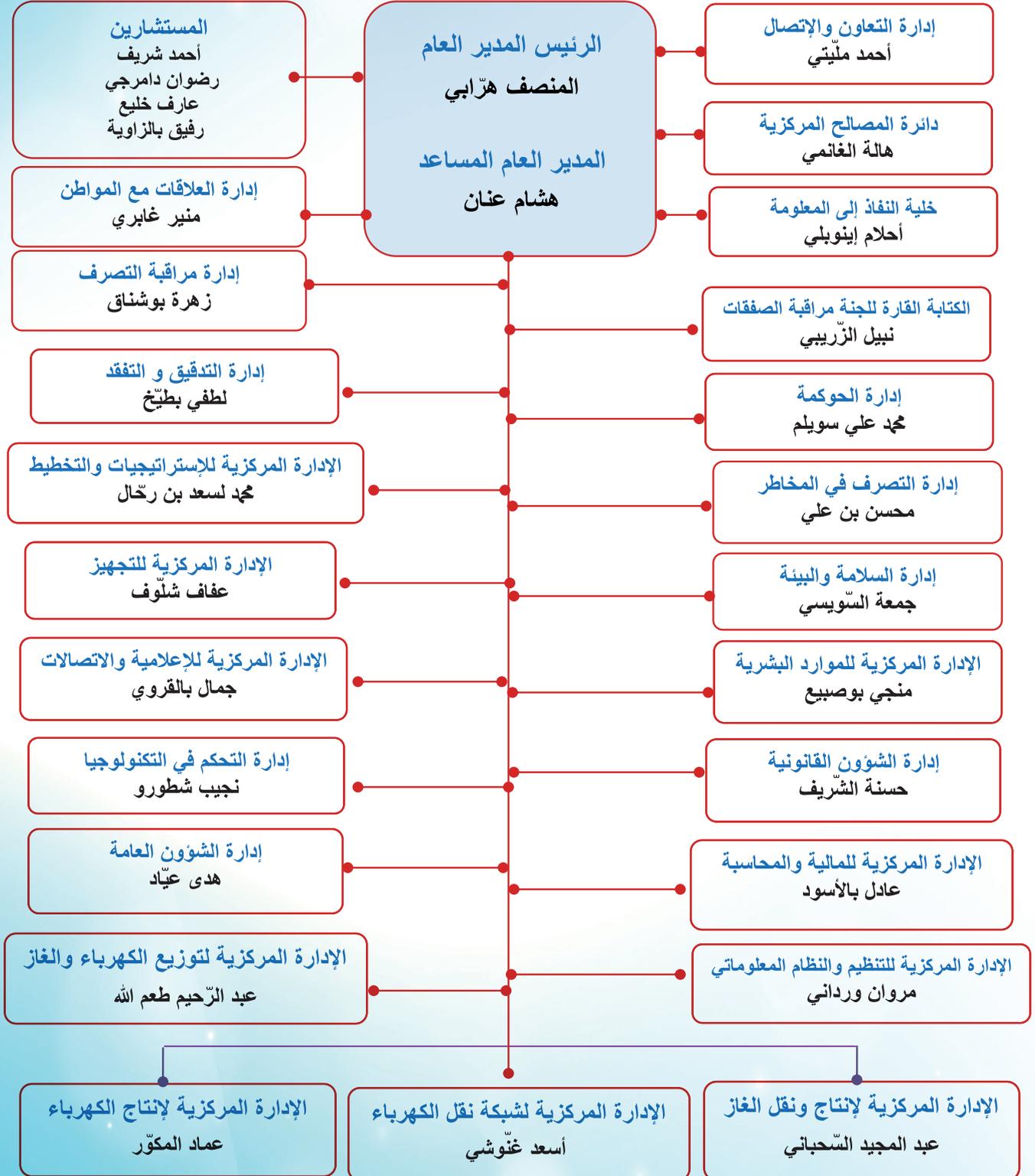




الهيكل التنظيمي في 2019/12/31

مجلس الإدارة

الإدارة العامة



مقدمة 9 أبرز المستجدات





مقدمة

في ظروف اقتصادية صعبة، واصلت الشركة التونسية للكهرباء والغاز سنة 2019 في المحافظة على قدرتها على التأقلم وذلك بتدعيم بنيتها التحتية الكهربائية والغازية والتحكّم الأمثل في مقاييس الاستغلال.

على مستوى التطوير، قدّرت قيمة استثمارات الشركة التونسية للكهرباء والغاز سنة 2019 بـ 1 004 مليون دينار.

تميّزت البنية التحتية الكهربائية أساسا في :

- تشغيل توربينة الغاز 1 بمحطة برج العامري/المرناقية والتشغيل الصناعي للدورة الأحادية بالدورة المزدوجة برادس «ج» بقدرة إضافية تقدر بـ 600 ميغاواط.

- تشغيل محطتان مصفّحتان ضغط عالي 225 كيلوفولط بسوسة و رادس و محطة مصفّحة 33/225 كيلوفولط بغيوش.

كما تميّزت البنية التحتية الغازية بتسريح الغاز بالأنبوب جربة- جرجيس و الجزء الأول من أنبوب الغاز تونس- باجة- دهماني وتزويد مدينة الفحص بالغاز الطبيعي.

على مستوى الاستغلال تمكّنت الشركة التونسية للكهرباء والغاز من تأمين الطلب على الكهرباء الذي ارتفع بنسبة 5,3 % مقارنة بسنة 2018 ، والإستجابة لارتفاع القدرة القصوى عند الذروة في مستوى قياسي حيث بلغت حوالي 4 250 ميغاواط.

أمّا بالنسبة للغاز فقد تميزت سنة 2019 بالتزوّد بالغاز الجزائريّ بنسبة 69 % من جملة مشتريات الغاز. 74 % من كمّيات الغاز المستلمة وقع استعمالها في إنتاج الكهرباء.

بلغت فاتورة شراءات الغاز الطبيعي قيمة 5 416 مليون ديناراً معادلة بذلك مجموع مداخيل سنة 2019 .

أمّا على المستوى الدولي، فقد تميزت سنة 2019 أساسا بـ :

- المشروع في دراسات أوليّة للرّبط الكهربائيّ بين تونس وإيطاليا، خاصّة الدّراسة المتعلقة بنموذج «الشبكات الكهربائية» وقد تمت المصادقة على الإطار المرجعي بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز والشركة الإيطالية TERNA برعاية الشركة المشتركة التونسية الإيطالية ELMED Etudes ، و ذلك على إثر توقيع اتفاقية ثنائية بين الحكومة التونسية والحكومة الإيطالية في شهر أفريل 2019.

- التعاون الطاقوي مع الجزائر لتزويد المدينة الحدودية ساقية سيدي يوسف بالغاز الطبيعي الجزائري خلال شهر فيفري 2019.

- توقيع اتفاقية تعاون تعلن الانخراط الرسمي لمركز التكوين والإتقان بالخليدية بالشبكة الإفريقية لمراكز الامتياز في الكهرباء RACEE.

أبرز المستجدات

- تشغيل توربينة الغاز(1) لمحطة توليد الكهرباء ببرج العامري/المرناقية .
- التشغيل الصناعي للدورة الأحادية لمحطة الدورة المزدوجة برادس«ج».
- تجارب تشغيل المحطة الفولطاضوائية الأولى بتوزر 1.
- تشغيل المحطتان المصفحتان ذات الضغط العالي 225 كيلوفولط بسوسة و رادس و المحطة المصفحة 33/225 كيلوفولط بغنوش.
- تسريح الغاز بالأنابيب لتزويد:
 - المحطة الكهربائية برادس«ج» عبر أنبوب غاز يبلغ قطره 20 بوصة؛
 - الجزء الأول من أنبوب الغاز تونس- باجة- دهماني(أنبوب التزود بالغاز الطبيعي لمحطة الكهرباء بالمرناقية وتسريح أنبوب غاز باجة).
- التزوّد بالغاز الطبيعي لمدينة الفحص.
- تسريح الغاز بأنبوب الغاز قابس- جرجيس- جربة.
- توقيع ثلاث عقود متعلقة بأشغال تركيب و تزود بالغاز الطبيعي بجهة مجازالباب، قبلاط، بوعرادة، قعفرور، تستور، تبرسق، الكريب وعين دراهم.
- توقيع عقد متعلق باقتناء قنوات فولاذية مخصصة للتزود بالغاز الطبيعي بجهة نفزة، طبرقة، جندوبة، بوسالم، الكاف، الدهماني، القصور.
- توقيع عقد لأنبوب الغاز تونس- باجة- الدهماني، القسط الأول.
- إحداث أقاليم الحمّامات، المكناسي، بن قردان، طبرقة والجم و إنشاء وحدات فنية للغاز بأقاليم بنزرت، باجة و سليانة.
- إنجاز شبكة من الألياف البصرية للمحطة الفولطاضوائية توزر 1 و إدماج 15 وحدة من مصدر ألياف بصرية.
- وضع خدمة مراجعة و سداد فواتير الضغط المنخفض عبر الهاتف الجوال لأصحاب البطاقات البنكية وذلك في إطار اتفاقية مع الشركة التونسية للنقد«TMS» و المشغلين «أوريدو» و«اتصالات تونس».
- تجديد شهادة مقاييس نظام الجودة للإدارة المركزية للموارد البشرية و مركز التكوين و الإتقان بالخليدية طبقا لمعايير الإيزو 9001 نسخة 2015.
- توقيع معاهدة انخراط مركز التكوين و الإتقان بالخليدية بالشبكة الإفريقية لمراكز الامتياز RACEE في شهر جولية 2019.
- تركيز مركزين طبيين جديدين بصفاقس و القيروان.

الموازنة و الأرقام البيانيّة



الموازنة للكهرباء

ج.و.س.

2019	الكهرباء الموزعة	2019	الكهرباء المتوفرة
16 810	1 - الاستهلاك المفوتر	20 352	1 - الطاقة الموزعة بالشبكة
16 516	1-1 الإستهلاك الوطني	17 007	1-1 إنتاج الكهرباء من قبل الشركة حسب المصدر
1 262	جهد عالي	16 441	غاز طبيعي
6 956	جهد متوسط	0,4	غازوال
8 169	جهد منخفض	66	مائي
129	التحويل على العداد و النسبة الإحتمالية	500	هوائي
294	2-1 مبيعات GECOL	0,15	شمسي
3 500	2 - الفاقد الإجمالي على الشبكة (نقل و توزيع)	3 071	2-1 المشتريات من محطة الإنتاج الخاص CPC *
		135	3-1 تبادل الطاقة + مشتريات SONELGAZ
		139	4-1 المشتريات من طرف المنتجين الذاتيين
		-42	2 - الإستهلاك الذاتي للجهاز الكهربائي
20 310	المجموع العام	20 310	المجموع العام

* CPC: شركة قرطاج للطاقة



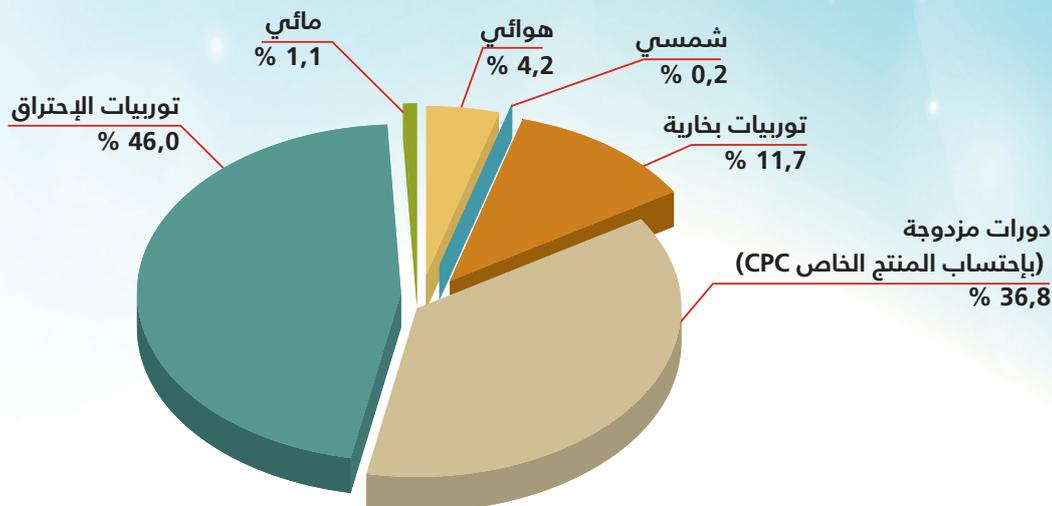
الموازنة للغاز

ك.ط.م.ن

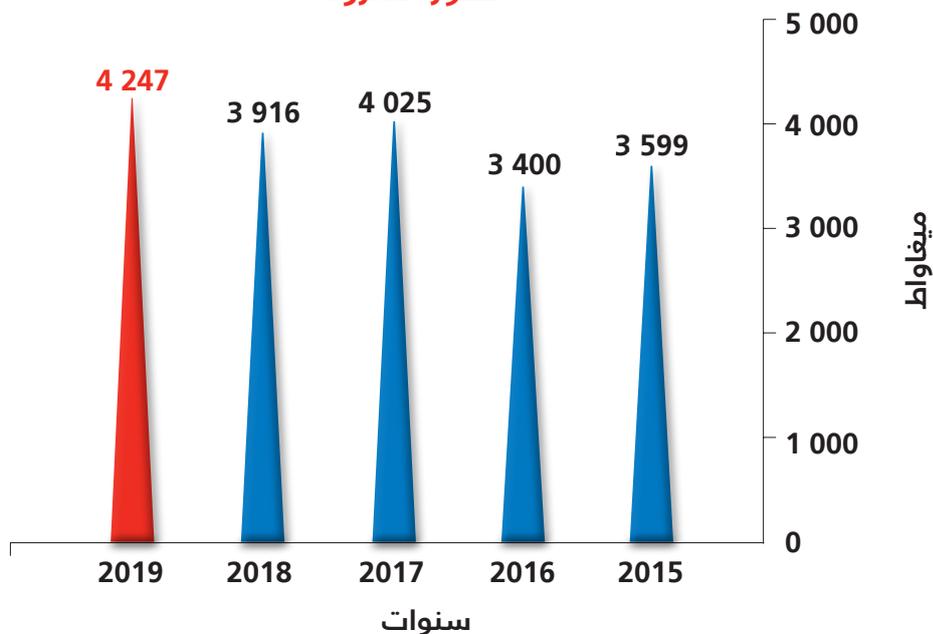
2019	الإستهلاك الجمليّ	2019	الإستخراج الجمليّ
3 571	1 - استهلاك الشركة	1 762	1 - الإنتاج
624	2 - استهلاك المنتج الخاص	635	غاز ميسكار
1 491	3 - استهلاك الحرفاء	113	غاز فرانيق - صبريّة - باقل و غريب
367	ضغط عالي	196	غاز شرقي
510	ضغط متوسط	445	غاز صدر بعل
614	ضغط منخفض	11	غاز معمورة و بركة
-6	4 - الفارق الإحصائي	362	الغاز التجاري بالجنوب*
		450	2 - أتاوة على غاز الجزائر
		3 468	3 - المشتريات من الجزائر
		2 770	مشتريات تعاقدية
		698	مشتريات إضافية
5 680	المجموع العام	5 680	المجموع العام

* تضم 33 ك.ط.م.ن غاز 'bypasse'

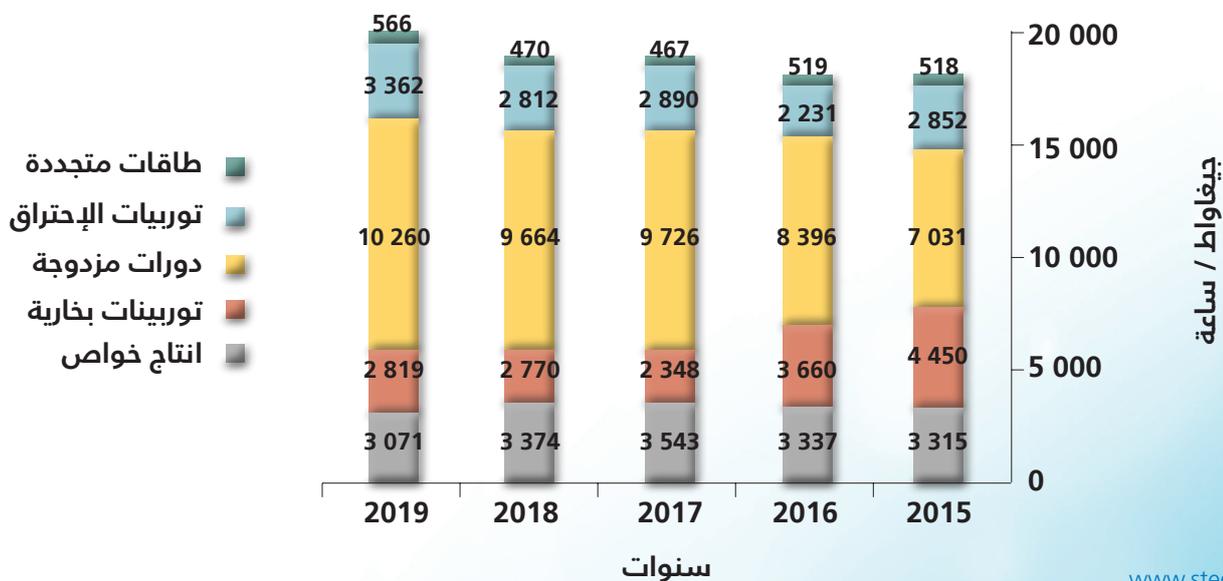
قدرات إنتاج الكهرباء للشركة و المنتجين الخواص حسب نوعيّة المحطّات (ميغاواط)



تطوّر للذروة



التطور السنوي لكميّات إنتاج الطّاقة حسب نوعيّة التجهيزات

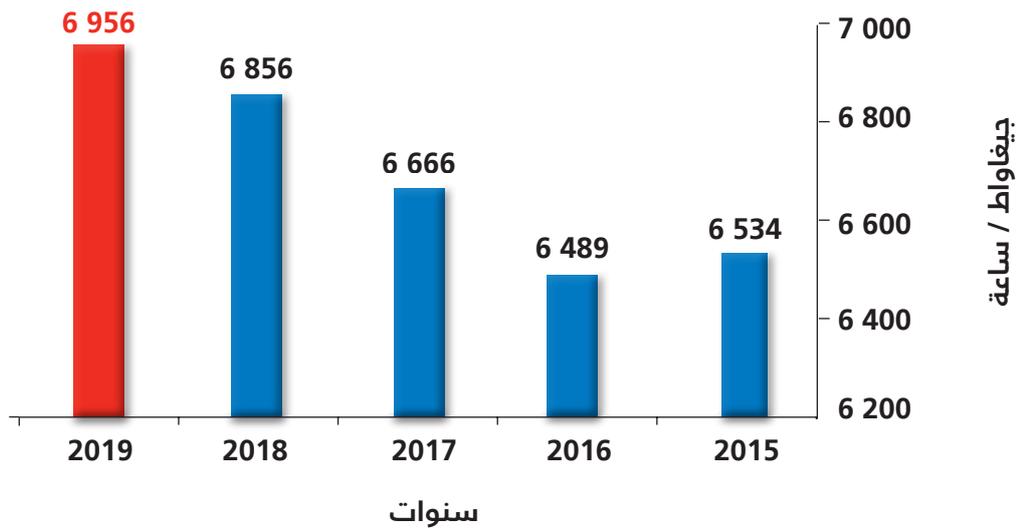




تطور مبيعات الكهرباء جهد عالي



تطور مبيعات الكهرباء جهد متوسط



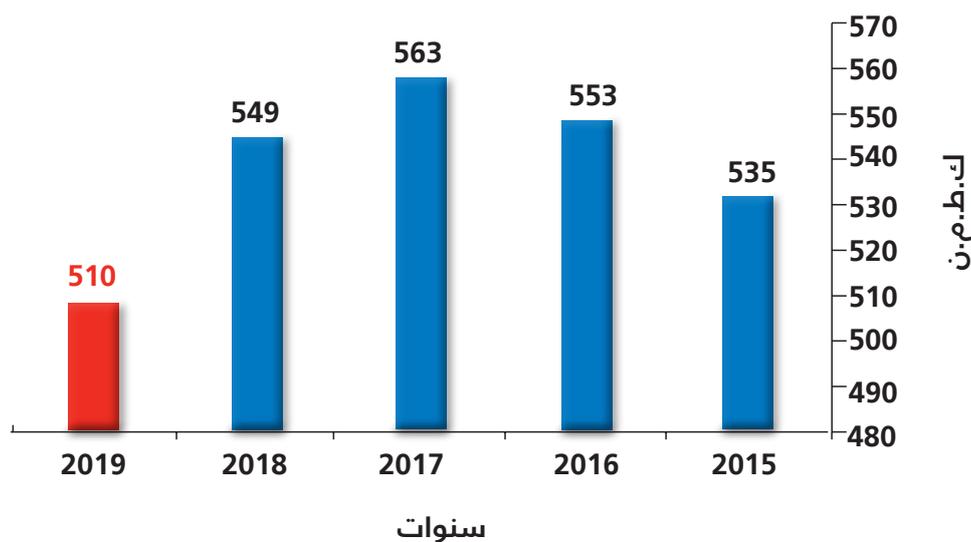
تطور مبيعات الكهرباء جهد منخفض



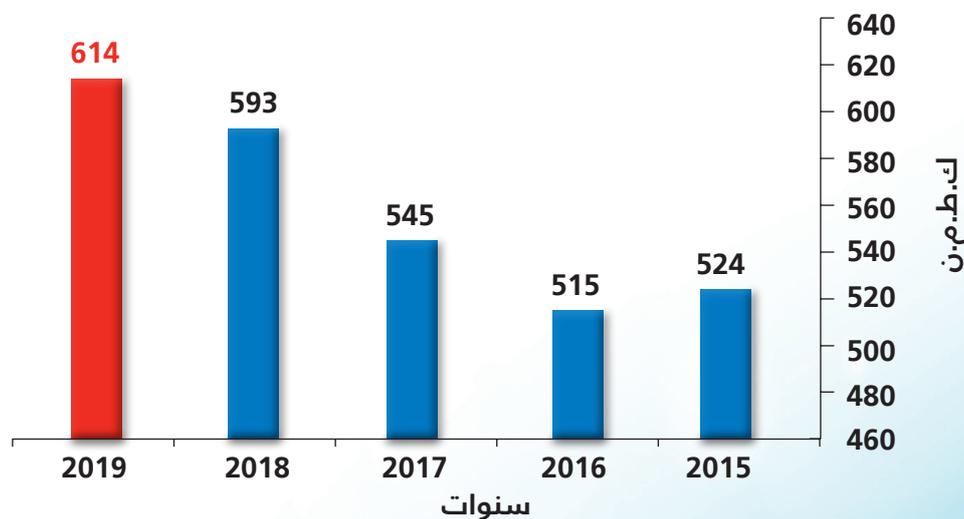
تطور مبيعات الغاز ضغط عالي



تطور مبيعات الغاز ضغط متوسط



تطور مبيعات الغاز ضغط منخفض

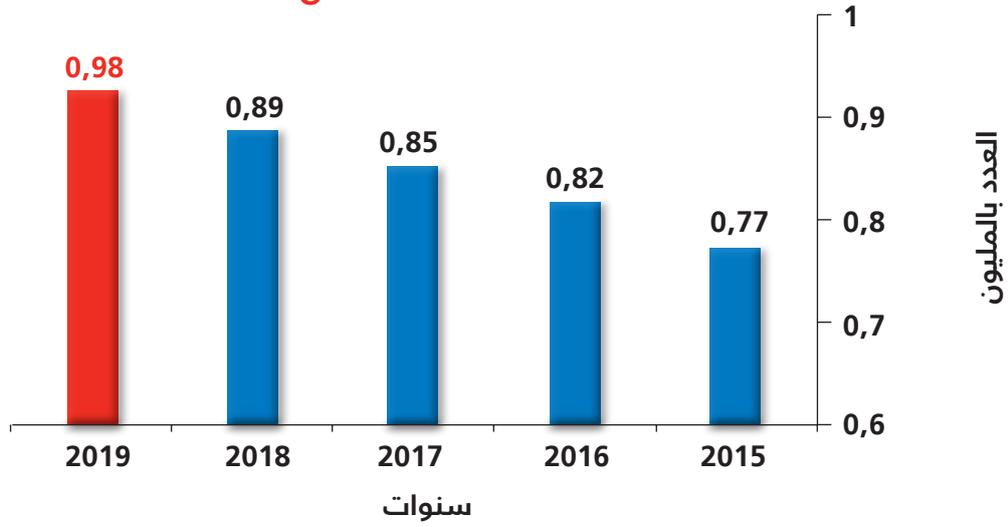




تطور عدد حرفاء الكهرباء جهد منخفض



تطور عدد حرفاء الغاز ضغط منخفض



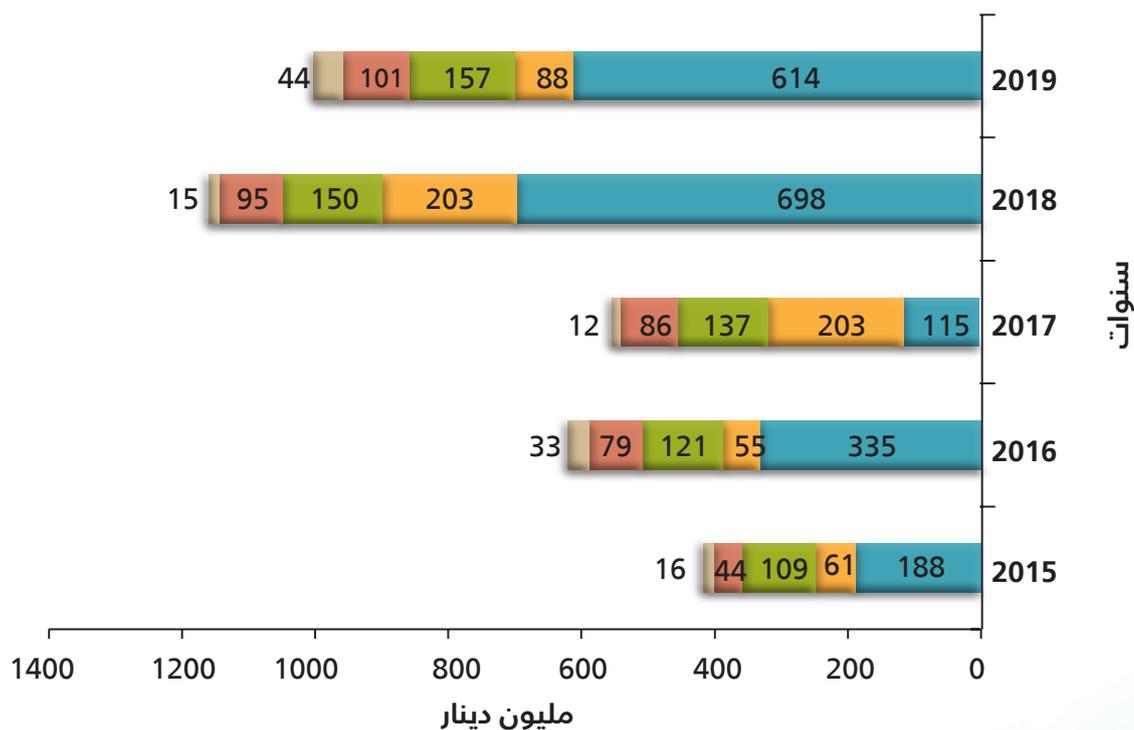
تطور عدد الأعوان المباشين



رقم المعاملات



تطور الإستثمارات



■ إنتاج الكهرباء ■ غاز ■ توزيع الكهرباء ■ نقل الكهرباء ■ استثمارات أخرى

رموز وحدات القيس :

ج.و.س : جيغاواط / ساعة
 ط.م.ن : طن مكافئ نפט
 ك.ط.م.ن : كيلو طن مكافئ نפט
 ط.م : طن متري
 م.د.ت : مليون دينار تونسي
 م.غ.و : ميغاواط

الكهرباء

- إنتاج
- نقل
- توزيع



إنتاج الكهرباء

تطور أسطول إنتاج الكهرباء

سجلت قدرة إنتاج الشركة من الكهرباء سنة 2019 إرتفاعا مقارنة بسنة 2018، و يعود ذلك إلى تشغيل أوّل توربينة غازيّة ببرج العامري / المرناقية (312 ميغاواط) و الدورة المفتوحة بمحطة الدورة المزدوجة برادس «ج» (282 ميغاواط)، مع تركيز أوّل محطة شمسية فولطاضوية في تونس بتوزر 1 (10 ميغاواط).

تطور قدرات الإنتاج المركز الصافية

ميغاواط

مصادر الإنتاج	2018	نسبة المساهمة %	2019	نسبة المساهمة %
توربينات بخارية	660	13,0	660	11,7
دورة مزدوجة	1 612	31,8	1 612	28,5
توربينات الاحتراق	2 004	39,5	2 598	46,0
محطات مائيّة	62	1,2	62	1,1
محطات هوائيّة	240	4,7	240	4,2
محطات شمسية فولطاضوية	0	0,0	10	0,2
مجموع القدرة المركزة للشركة	4 578	90,2	5 182	91,7
محطات الإنتاج الخاصة (CPC+ PTT)	498	9,8	471	8,3
المجموع	5 076	100	5 653	100

تطور إنتاج الكهرباء

بلغ الإنتاج الوطني للكهرباء الذي تمّ ضخّه عبر شبكة النقل (الشركة التونسية للكهرباء و الغاز، إنتاج الخواص، تبادل و مشتريات من المنتجين الذاتيين) 20 352 جيغاواط/ساعة سنة 2019 مقابل 19 271 جيغاواط/ساعة سنة 2018، مسجّلا بذلك تطوّرا بنسبة 5,6 % مقارنة بسنة 2018.



موازنة الطاقة المطلوبة

ج.و.س.

التغيرات النسبة %	السنوات		مصدر الطاقة	
	ج.و.س	2019		2018
5,1	972	20 217	19 245	الإنتاج الوطني
8,2	1 291	17 007	15 716	الشركة التونسية للكهرباء و الغاز
- 9,0	- 303	3 071	3 374	محطات الإنتاج الخاص (CPC+PTT)
- 10,3	- 16	139	155	مشتريات من الخواص
419,2	109	135	26	تبادل و مشتريات الطاقة من الجزائر
5,6	1 081	20 352	19 271	مجموع الطاقة المطلوبة في شبكة الضغط العالي

إنتاج الشركة

بلغ إنتاج محطات الشركة للكهرباء 17 007 جيغاواط/ساعة سنة 2019 مقابل 15 716 سنة 2018 ما نتج عنه تطورا بـ 8,2% و يعود ذلك إلى العوامل التالية:

- تطور نسبة الطلب على الكهرباء بـ 5,3% مقارنة بسنة 2018.

- تطور قدرة الإنتاج و جاهزية الأسطول.

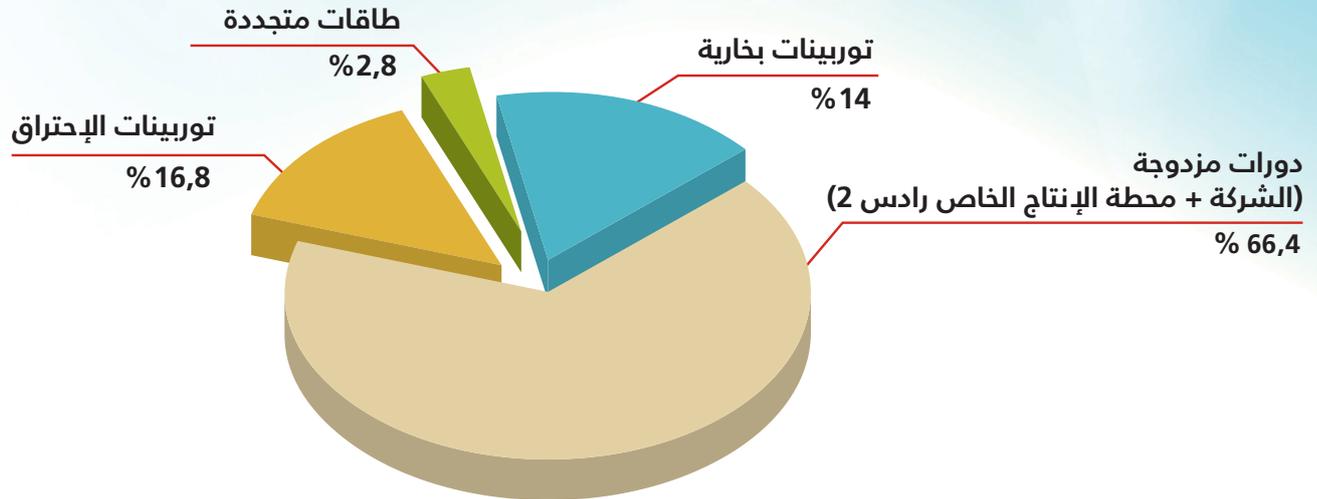
- انخفاض إنتاج الخواص بـ 9%.

إنتاج الشركة

سجل إنتاج المحطة الخاصة برادس انخفاضا بـ 7,8% مقارنة بسنة 2018 و يعود ذلك إلى التوقف المبرمج والغير مبرمج لتوربينة الغاز 1 من غرة نوفمبر إلى 29 ديسمبر 2019 والتوربينة البخارية للدورة المزدوجة من غرة نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2019.

أما بالنسبة للمحطة الخاصة بجرجيس فقد توقف تشغيلها كامل سنة 2019 و يعود ذلك إلى صعوبات في التزود بالغاز.

توزيع إنتاج الشركة و الخواص حسب نوعية التجهيزات



توزيع الإنتاج حسب نوعية التجهيزات

مقارنة بسنة 2018 تمّ تسجيل :

- ارتفاع في حصة إنتاج الدورات المزدوجة بنسبة 6,2 % .
- ارتفاع في حصة إنتاج توربينات الاحتراق (300 ميغاواط) إثر دخول توربينتي الغاز ببرج العامري/ المرناقية وبرادس «ج» حيز التشغيل، مما إنجر عنه انخفاض إنتاج توربينات الاحتراق (120 ميغاواط) بنسبة 13,2 % وانخفاض في إنتاج توربينات الاحتراق (20/30 ميغاواط) بنسبة 25,1 % مقارنة بسنة 2018 .
- ارتفاع إنتاج التوربينات البخارية بنسبة 1,8 % .
- ارتفاع إنتاج المحطات الهوائية بنسبة 10,4 % نتيجة العوامل المناخية المناسبة (قوة الريح).
- ارتفاع في حصة إنتاج المحطات الكهرومائية بنسبة 299,4 % و يعود ذلك للتحسن الملحوظ لمنسوب مياه السدود خلال سنة 2019.
- مساهمة إنتاج الطاقة الشمسية الفولطاضوئية بـ 0,15 ج.و.س و ذلك بعد دخول المحطة الشمسية بتوزر 1 حيز التشغيل.



تطور إنتاج الكهرباء للشركة حسب نوعية التجهيزات

ج.و.س.

مصادر الإنتاج	2017	2018	2019	نسبة التطور 2018/2019 %	نسبة المساهمة %
توربينات بخارية	2 348	2 770	2 819	1,8	16,6
دورات مزدوجة	9 726	9 664	10 260	6,2	60,3
توربينات الإحتراق	2 890	2 812	3 362	19,6	19,8
محطات مائية	17,5	16,5	65,9	299,4	0,4
محطات هوائية	449	453	500	10,4	2,9
فولطاضوية	0	0	0,15	-	0,001
المجموع	15 431	15 716	17 007	8,2	100

توزيع الإنتاج حسب المصدر

مثّل الغاز الطبيعي خلال سنة 2019 مصدر المحروقات الأساسي في توليد الكهرباء بنسبة 96,7 % ،مقابل 97 % سنة 2018 ،وكانت نسبة مساهمة الطاقات المتجددة 3,3 % .

أما بالنسبة لإنتاج الكهرباء بالغاز المسال فقد بقيت ضئيلة (0,01 %) و كان استعماله مقتصرًا على التجارب الشهرية لتوربينات الإحتراق.

يجدر بالذكر أنه لم يتم اللجوء إلى استعمال الوقود الثقيل خلال سنة 2019 .

تطور إنتاج الكهرباء للشركة حسب المصدر

ج.و.س.

المحروقات	2017	2018	2019	نسبة التطور 2019/2018 %	نسبة المساهمة %
غاز طبيعي	14 964	15 245	16 441	7,8	96,7
غاز سائل	1,2	1,0	0,4	-59,5	0,0
مجموع 1	14 965	15 246	16 442	8	97
الطاقات المتجددة					
مائي	17	17	66	299,3	0,4
هوائي	449	453	500	10,4	2,9
شمسي	0,0	0	0,15	-	0,001
المجموع	15 431	15 716	17 007	8,2	100

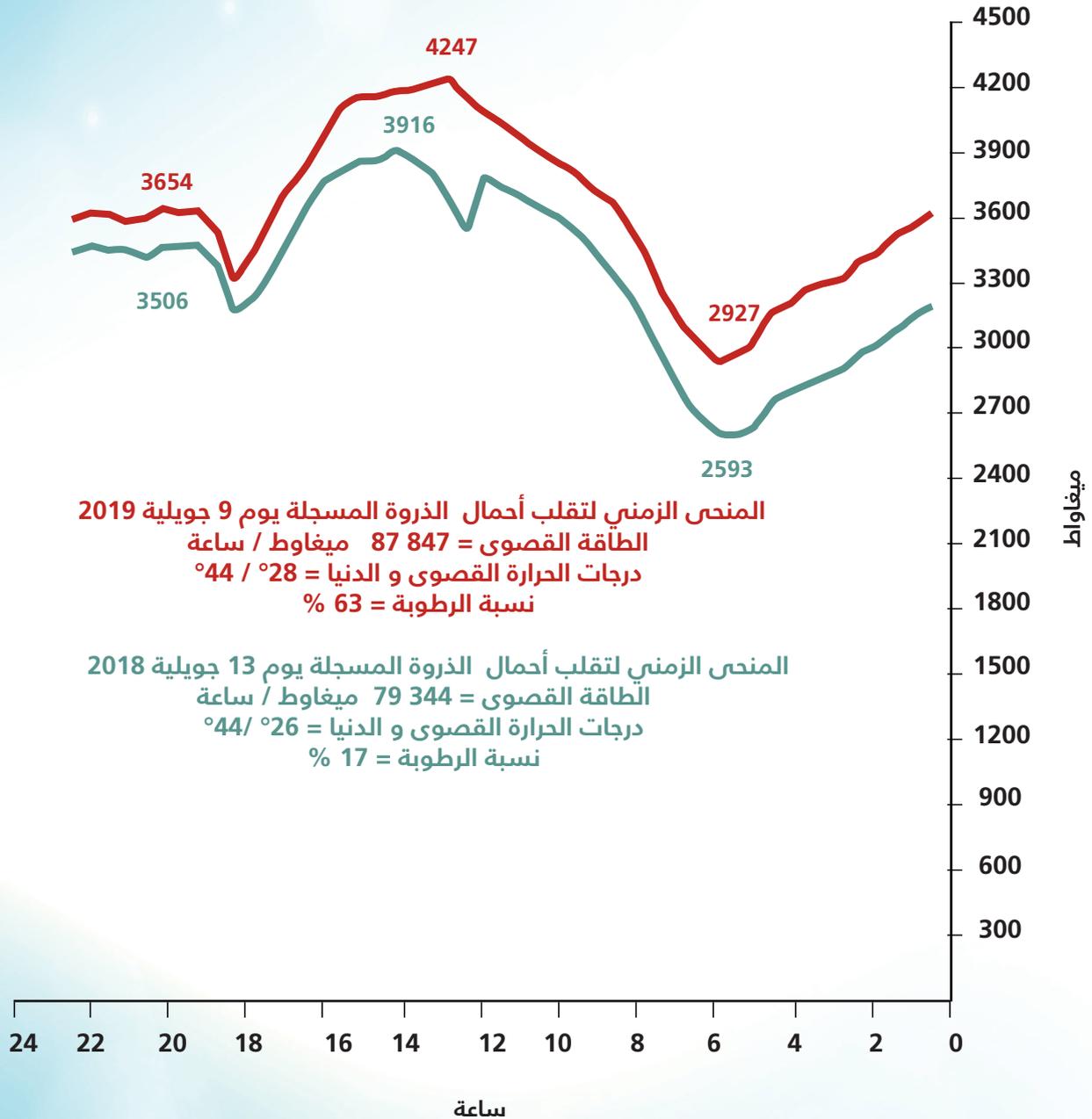
القدرة القصوى عند الذروة:

سجّلت القدرة القصوى عند الذروة رقما قياسيًا جديدًا يوم الثلاثاء 09 جويلية 2019 على الساعة 13س و41 دق حيث بلغت 4 247 ميغاواط مقابل 3 916 يوم الجمعة 13 جويلية 2018 على الساعة 15س و13 دق، مسجّلة بذلك ارتفاعا بـ 8,5 % .

ويعود ذلك لارتفاع درجات الحرارة خلال صيف 2019 ممّا نتج عنه ارتفاعا متزايدا في طلب الكهرباء.



القدرة القصوى ليومي الذروة 2018 - 2019



استهلاك المحروقات لإنتاج الكهرباء

بلغ حجم المحروقات المستهلكة سنة 2019، من قبل الشركة ومحطة الإنتاج الخاصة «CPC» 4 196 ك.ط.م.ن مقابل 3 996 ك.ط.م.ن خلال سنة 2018، مسجلاً بذلك ارتفاعاً بنسبة 5% و يعود ذلك أساساً إلى ارتفاع الإنتاج الوطني للكهرباء بنسبة 5,1%.

استهلاك المحروقات من طرف الشركة و محطة الإنتاج الخاصة

ك.ط.م.ن

المحروقات	2018	2019	نسبة التطور نسبة التطور % 2018/ 2019	نسبة المساهمة %
غاز طبيعي	3 329,7	3 571,4	7,3	85,1
غاز سائل	0,5	0,2	-60,0	0,00
مجموع الشركة	3 330,2	3571,6	7,2	85,1
محطة الإنتاج الخاصة	665,4	624,4	-6,2	14,9
المجموع العام	3 996	4 196	5,0	100

الاستهلاك النوعي الوطني

سجّل الاستهلاك النوعي الوطني (وسائل الشركة مع محطة الإنتاج الخاصة) تحسّناً طفيفاً مقارنة بسنة 2018 حيث بلغ 215,0 ك.ط.م.ن./ج.و.س سنة 2019 مقابل 215,1 ك.ط.م.ن./ج.و.س في 2018.

يجدر الإشارة إلى :

- تحسن الاستهلاك النوعي الوطني لوسائل إنتاج الشركة حيث بلغ 217,2 ك.ط.م.ن./ج.و.س سنة 2019 مقابل 218,4 ك.ط.م.ن./ج.و.س سنة 2018، و يعود ذلك إلى ارتفاع إنتاج الدورات المزدوجة للشركة بنسبة 6,2%.
- دخول توربينات الغاز 300 ميغاواط برادس «ج» و برج العاصري/المرناقية حيز التشغيل خلال الموسم الصيفي لتساهم بذلك في الإنتاج بنسبة تقدر بـ 4,6% سنة 2019.
- تدهور الاستهلاك النوعي لمحطة الإنتاج الخاصة «CPC» حيث بلغت 203,3 ك.ط.م.ن./ج.و.س سنة 2019 مقابل 199,7 ك.ط.م.ن./ج.و.س سنة 2018، نتيجة التوقف المبرمج والغير مبرمج للتوربينة البخارية (من غرة نوفمبر إلى 11 ديسمبر 2019).



برنامج التجهيز في مجال إنتاج الكهرباء :

تميّز برنامج التجهيز في مجال إنتاج الكهرباء خلال سنة 2019 بـ :

- إنجاز 92 % من محطة الدورة المزدوجة ثنائية المحور بقدرة 457 ميغاواط، كما تم أيضا:

- التشغيل الصناعي للدورة المفتوحة يوم 27 جويلية 2019 .

- بداية أشغال تركيب المولد في جويلية 2019 و التوربينة البخارية في سبتمبر 2019، وإتمام تجارب تشغيل المحول الرئيسي و أشغال تركيب محطة تحلية مياه البحر في شهر ديسمبر 2019 .

- إنجاز 95 % من محطة التوربينات الغازية برج العاصري/المRNAقية بقدرة 312x2 ميغاواط والاستغلال الأولي لوحدة 400 كيلوفولط (عدد 12) في الفترة الممتدة من 13 جوان 2019 إلى 20 سبتمبر 2019 خلال الموسم الصيفي و وصل للوحدة 225 كيلوفولط (عدد 11) بالغاز الطبيعي لأول مرة يوم 22 ديسمبر 2019.

- إنجاز 93 % من المحطة الشمسية الفولطاضوية بتوزر 1 (10 ميغاواط) مع القيام بتجارب التشغيل يوم 03 أوت 2019 و إعداد ملحق ثاني لخلاص شركات المناولة و المزودين الإستراتيجيين للمجمع الحائز على صفقة المشروع و هذا في إطار عقد تمويل تمّ بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز و «KFW» يوم 2016/11/29 بهدف تجاوز إشكاليات تمويل المجمع و أيضا لإتمام المشروع.

- إنجاز 56 % من المحطة الشمسية الفولطاضوية بتوزر 2 (10 ميغاواط) وإمضاء عقد تمويل يوم 25 جانفي 2019 مع الشركة المنجزة للمشروع. كما تمّ انطلاق الأشغال يوم 19 أفريل 2019 وبذلك تحقق تقدّما في أشغال الهندسة المدنية بنسبة 32 % و في شحن المعدّات بنسبة 66 % وفي تركيبها بنسبة 37 %.

- إتمام ملف طلب العروض الخاص بمشروع المحطة ذات الدورة المزدوجة ثنائية المحور بالصّخيرة و تبقى هذا المشروع في انتظار القرار النهائي لإنجازه من طرف الشركة.

- إتمام ملف طلب العروض الخاص بإنشاء ستّة محطّات شمسية فولطاضوية (300 م.و) بولايات: صفاقس، القصيرين، سيدي بوزيد، قبلي، مدين وتطاوين و تبقى هذه المشاريع في انتظار القرار النهائي لإنجازها من طرف الشركة.

- إتمام ملف طلب العروض الخاص ببناء محطة هوائية بجبل طباقه بجهة قبلي (80 ميغاواط) و يبقى هذا المشروع في انتظار القرار النهائي لإنجازه من طرف الشركة.

آفاق تطور أسطول الإنتاج

تماشيا مع مكانة مشاريع الطاقات المتجددة ضمن الإستراتيجية الوطنية، تولّت الشركة اتخاذ التدابير التالية خلال سنة 2019 :

- الشروع في الترتيبات لحجز مواقع مناسبة لإنشاء محطات هوائية عن طريق البحث الدقيق و إعداد التراخيص العقارية اللازمة.
 - إتمام دراسات مردودية إنجاز خمس محطات فولطاضوية بقدرة إجمالية تقدّر بـ 50 ميغاواط (قابلة للتّرفيع إلى 300 ميغاواط) بأربع ولايات وهي مدين، تطاوين، القيروان وقابس. تمّ إنجاز هذه الدراسات في إطار التعاون بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز و الوكالة الكورية للتعاون الدولي «KOICA».
 - في إطار التعاون بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز والبنك العالمي و بهدف إدماج تكنولوجيات موارد الطاقات المتجددة التي يمكن التحكم فيها، تمّ التّعهد بإنشاء دراسات حول دور قطاع الطاقة الشمسية الديناميكية الحرارية المركّزة (CSP) في المزيج الكهربائي التونسي على المدى الطويل والنّظر في جدوى إنجاز مشروع محطة طاقة شمسية ديناميكية حرارية مركّزة بموقع بن مهيرة (تطاوين) بقوة 100 ميغاواط قابلة للتّرفيع إلى 400 ميغاواط.
 - للتّمكن من تقليص تأثير تقلّص موارد الطاقة المتجددة و تأمين السلامة الطاقية للبلاد التونسية بالتوازي مع التخفيف من خسائر الغاز، تمّ الشروع في دراسة مشروع تحويل الطاقة عبر الضخ (STEP) بوادي المالح بقوة 400 ميغاواط و ذلك في إطار دراسة بعنوان «دراسة تطوير تخزين الطاقة الكهربائيّة بتونس». تمّ ضبط المعطيات الرئيسيّة المتعلقة بهذا المشروع في إطار التعاون بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز و KFW.
 - تركيز عمودين للقياس بموقع الكاف و مدين للقيام بدراسة جدوى و مردودية مشروع المحطة الهوائية بقوة 100 ميغاواط.
- وتبعاً لما ذكر فإنّ إدماج الطاقات المتجددة في النظام الكهربائي الوطني بشكل فعّال يستوجب وضع إجراءات دعم هامة على عديد المستويات. لذلك رسمت الشركة التونسية للكهرباء والغاز الإجراءات اللازمة لتحقيق التحول الطاقوي على المستوى المتوسط والبعيد. وتتعلّق هذه الإجراءات بدعم قدرة نقل الكهرباء، تعزيز وتطوير الترابطات الكهربائيّة، إدماج وسائل لتخزين الكهرباء وتطوير الشبكة الذكية.

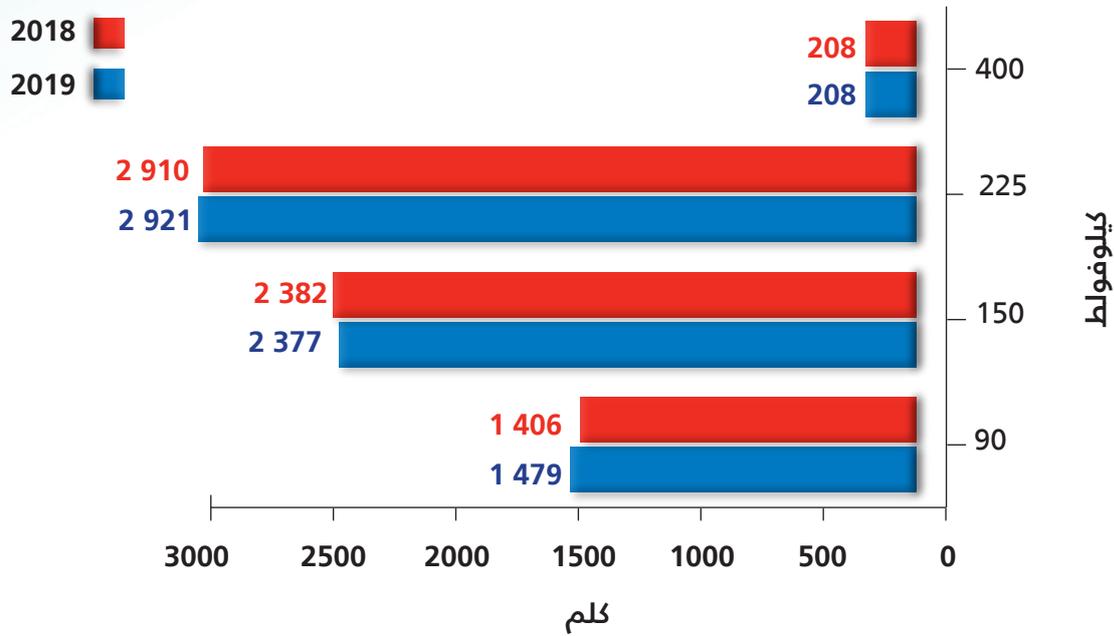


نقل الكهرباء

تطور طول شبكة نقل الكهرباء

بلغ طول شبكة النقل خلال سنة 2019، 6 985 كلم مقابل 6 906 كلم سنة 2018، مسجلاً بذلك ارتفاعاً بـ 79 كلم أي بنسبة 1,14 % .
يشمل هذا الارتفاع مستوى جهد 90 كيلوفولط و مستوى جهد 225 كيلوفولط وهو ما يجسده الرسم البياني التالي.

تطور طول شبكة نقل الكهرباء



الفاقد على شبكة نقل الكهرباء:

بلغت نسبة الفاقد على شبكة نقل الكهرباء خلال سنة 2019 ما يقارب 2,4 %.

2019	2018	2017
2,4	2,3	2,3

الفاقد على شبكة نقل الكهرباء (%)

تطور مؤشرات الاستغلال التقني

سجلت شبكة نقل الكهرباء خلال سنة 2019 تراجعاً في مؤشرات الاستغلال التقني ويعود ذلك إلى الظروف المناخية القاسية :

- ارتفاع بنسبة 78,6 % في حجم الطاقة الغير موزّعة (END) ، حيث بلغ حجمها 555 م. و. س في سنة 2019 مقابل 310,7 م. و. س سنة 2018 و يعود ذلك إلى رداءة الطقس وخاصّة إلى غياب الضغط بمحطة بئر شعبان و بولعابة نتيجة إنقطاعات خط القصرين/تاجروين الشمالية (بمحطة بئر شعبان في شهر جانفي 2019 : 315 م.و.س).
- ارتفاع بنسبة 94,9 % في مدّة الانقطاع المكافئ (T.C.E.)، حيث سجّل 17 دقيقة و 13 ثانية سنة 2019 مقابل 8 دقائق و 50 ثانية في سنة 2018.
- ارتفاع بنسبة 14,5 % في عدد الإنقطاعات على مستوى خطوط الجهد العالي (من 310 سنة 2018 إلى 355 سنة 2019) ، و يعود ذلك أساساً إلى الاضطرابات المناخية خلال شهر أفريل، أوت و أكتوبر لسنة 2019 بالإضافة إلى الضباب الكثيف في شهر جوان على شبكة الجنوب و شبكة الشمال الغربي.
- ارتفاع بنسبة 13,2 % في معدّل عدد الانقطاعات على مستوى خطوط الجهد العالي في 100 كلم خطوط جهد عالي (من 4,5 سنة 2018 إلى 5,1 في 2019).
- ارتفاع بنسبة 157,1 % في عدد إنقطاعات محاولات خطوط الجهد العالي (من 26 في سنة 2018 إلى 72 في 2019) نتيجة درجات الحرارة المرتفعة خلال شهر أوت و تعطل معدّات خطوط الضغط المتوسط (محطة القيروان و الحطة المتنقلة ببوشمة: تلف على محاولات قياس الجهد، إضافة إلى الأعطاب على مستوى أدوات القطع و أطراف الكوابل).
- ارتفاع نسبة اختلال محاولات الجهد عالي بـ 132,1 % (من 0,11 % سنة 2018 إلى 0,29 % سنة 2019).

برنامج التّجهيز في وسائل النّقل

شهد برنامج تجهيز وسائل النقل خلال سنة 2019 الانجازات التالية :

- تشغيل محطتان مصفحتان ذات جهد عالي 225 كيلوفولط بسوسة يوم 11 مارس 2019 و برادس يوم 13 مارس 2019 والمحطة المصفحة 33/225 كيلوفولط بغنّوش في غرة جوان 2019 .
- تشغيل المحطات التقليدية بالزرّبية في غرة جوان 2019 و قصور الساف يوم 25 جوان 2019 .
- توسعة المحطة التقليدية بسوسة في غرة فيفري 2019 و توسعة جزء 150 كيلوفولط بمحطة جرجيس يوم 08 أوت 2019 و توسعة المحطة 225 كيلوفولط بالمرناقية لتصريف محطة برج العامري/المرناقية يوم 29 نوفمبر 2019 .



- تشغيل المحول الذاتي ذو قوة ضغط عالي 150/225 كيلوفولط بالمحطة المصفحة بسوسة يوم 28 فيفري 2019 و إتمام تركيب المحول الذاتي ضغط عالي 90/225 كيلوفولط بمحطة نابل 2 يوم 14 ماي 2019، و المحول الذاتي 90/225 كيلوفولط بمحطة شطرناء يوم 7 أكتوبر 2019 .
- تشغيل الخطوط الهوائية للضغط العالي التالية:
 - خط 225 كيلوفولط مساكن- بوفيشة يوم 21 ماي 2019 ، الخط العادي 225 كيلوفولط بوفيشة- بوercقوب والدخول والخروج المزدوج للخط 225 كيلوفولط قرمبالية- جبل الرصاص / محطة بوercقوب يوم 22 سبتمبر 2019 .
 - خط 150 كيلوفولط جرجيس- ربّانة يوم 23 جانفي 2019 .
 - خط 90 كيلوفولط جندوبة- باجة يوم 21 جانفي 2019 .
- تشغيل كوابل تحت أرضية ذات جهد عالي 225 كيلوفولط بمحطة رادس 3 وسوسة خلال سنة 2019 .

آفاق تطوير شبكة نقل الكهرباء

شهدت سنة 2019 الإنجازات التالية:

- المشروع في دراسات أولية للربط الكهربائي بين تونس وإيطاليا، خاصة الدراسة المتعلقة بنموذج «الشبكات الكهربائية» وقد تمت المصادقة على الإطار المرجعي بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز والشركة الإيطالية «TERNA» برعاية الشركة المشتركة التونسية الإيطالية «ELMED Etudes»، وذلك على إثر توقيع اتفاقية ثنائية بين الحكومة التونسية والحكومة الإيطالية في شهر أفريل 2019 .

الأهداف الرئيسية لدراسة الشبكة هي التعريف بالإعدادات و تكنولوجيا الرسم الكهربائي للربط (أسلاك و محطات تحويل...)، تقييم تأثير هذا الربط على الشبكات التونسية والإيطالية و الخروج بالمقترحات لتأمين السلامة والنجاحة و استغلال نظام الربط بطريقة ناجعة.

من جهة أخرى، تم إدراج هذا المشروع من طرف اللجنة الأوروبية (CE) كمشروع ذو مصلحة مشتركة (PCI) في القائمة الرابعة التي نشرت في أكتوبر 2019. خلال هذا الشهر و في نفس الإطار، تمّ إمضاء الإعلان على نية تعاون و شراكة و ذلك لدعم روابط التعاون الثنائي بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز وشركة «TERNA».

- في إطار تأمين الإدماج المكثف لمحطات الطاقات المتجددة في النظام الكهربائي و بالأساس المحطات المرتقبة في جنوب البلاد، التي تمّ تشغيل جزء منها، لا بدّ من دعم شبكة الضغط العالي جنوب - شمال بمحور 400 كيلوفولط الصخيرة - كندار في أفق 2023. و جدير بالذكر أنّ الأشغال الخاصة بهذا المشروع شهدت تقدما ملحوظا وذلك بعد الموافقة على تمويله.

توزيع الكهرباء

تطور شبكة توزيع الكهرباء (جهد متوسط/جهد منخفض)

بلغ طول شبكة توزيع الكهرباء، خلال سنة 2019، 180 419 كلم مقابل 175 389 كلم سنة 2018، مسجّلا بذلك نسبة تطوّر بـ 2,9 % .
و تتوزّع هذه الشبكة كالآتي :

تطور شبكة توزيع الكهرباء (جهد متوسط / جهد منخفض)

التغيرات % 2018/2019	2019	2018	2017	
2,1	60 966	59 691	58 417	طول خطوط الجهد المتوسط بالكلم
3,2	119 453	115 698	112 899	طول خطوط الجهد المنخفض بالكلم
2,9	180 419	175 389	171 316	الطول الجملي لخطوط الجهد المتوسط / الجهد المنخفض بالكلم
4,6	78 507	75 065	72 770	عدد محطات التحويل جهد متوسط/جهد منخفض

التنوير بالبلاد

بلغ حجم الاستثمارات المخصّصة لتنوير مختلف مناطق البلاد خلال سنة 2019، حوالي 47,5 مليون دينار للمناطق الحضرية و 19,5 مليون دينار للمناطق الريفية ، ممّا مكّن من إنجاز 107 132 ربط كهربائي جديد مقابل 124 897 سنة 2018 موزعة كالآتي:

2019	2018	
79 927	90 884	الوسط الحضري
24 488	33 960	الوسط الريفي
2 717	53	الوسط الصناعي و الخدماتي
107 132	124 897	المجموع



جودة الخدمات التقنيّة

تطور مؤشرات الاستغلال التقني :

بلغ عدد الأعطاب العابرة والفجائية خلال سنة 2019، 5 488 عطبا مقابل 4 522 عطبا خلال سنة 2018، مسجّلا بذلك ارتفاعا بنسبة 21,4 % و يعود ذلك إلى سوء الأحوال الجوية الاستثنائية يوم 24 جانفي 2019 (سرعة الريح : 158 كلم/س)، هطول أمطار كثيفة و الأعباء المنجرة عنه خلال سنة 2019. أما عدد الأعطاب المستديمة، فقد بلغ عددها 1 503 عطبا في سنة 2019 مقابل 1 284 خلال سنة 2018، مسجلة بذلك ارتفاعا بنسبة 17 %. و يعود ذلك إلى سوء الأحوال الجوية الاستثنائية يوم 24 جانفي 2019. و يبيّن الجدول التالي مع الرسوم البيانية تطور مؤشرات الاستغلال التقني :

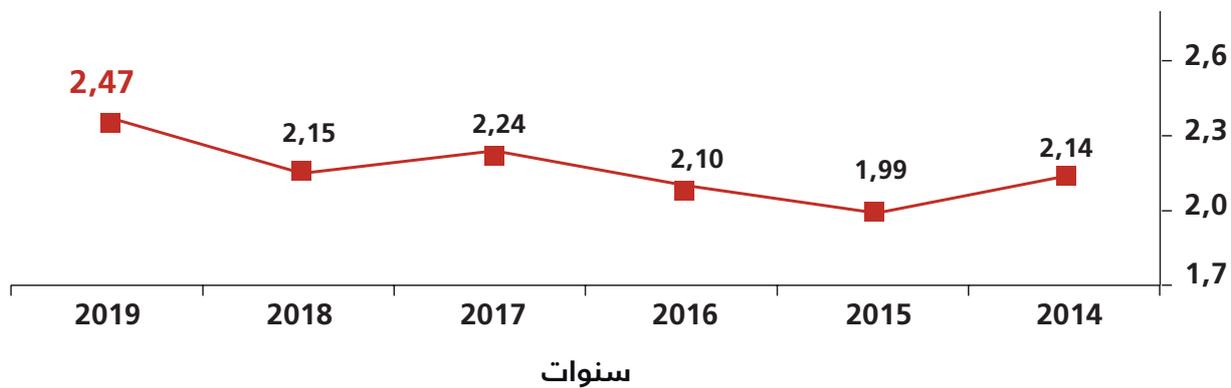
تطور انقطاعات التيار الكهربائي على شبكة التوزيع

2019	2018	2017	
9,00	7,58	6,99	معدل عدد الانقطاعات القصيرة لكل 100 كلم
2,47	2,15	2,24	معدل عدد الانقطاعات الطويلة لكل 100 كلم

تطور معدل عدد الانقطاعات القصيرة لكل 100 كلم



تطور معدل عدد الانقطاعات الطويلة لكل 100 كلم





أما في ما يتعلّق بحجم الطاقة الغير موزعة فقد تطوّرت النتائج كالآتي:

المجموع % ط غ م / ط م ⁽³⁾	الطاقة الغير الموزعة (جيجاواط ساعة)			جودة الخدمات الموفرة لحرفاء حسب مدة الانقطاعات		السنوات
	المجموع	بسبب الأشغال	بسبب الأعطاب	مؤشر "ب" (2)	مؤشر «م» (1)	
0,59	8,378	2,094	6,284	151دق	122دق	2017
0,65	9,350	3,052	6,298	172دق	128دق	2018
0,93	14,147	4,101	10,046	214دق	170دق	2019

(1) م مؤشر "م" : الطاقة الغير موزعة لحرفاء الجهد المتوسط/قدرة الإنتاج الجمالية المركزة لحرفاء الجهد المتوسط
(2) مؤشر "ب" : الطاقة الغير موزعة لحرفاء الجهد المنخفض/قدرة الإنتاج الجمالية المركزة لحرفاء الجهد المنخفض
(3) ط غ م / ط م : الطاقة الغير موزعة / الطاقة الموزعة

تطوّر عدد حرفاء الكهرباء:

شهد عدد حرفاء الكهرباء خلال سنة 2019، تطوّرا بنسبة 2,3 % مقارنة بسنة 2018 موزع كالآتي :

النسبة % 2018/2019	2019	2018	الجهد
0	21	21	جهد عالي
2,4	19 748	19 291	جهد متوسط
2,3	4 122 600	4 030 130	جهد منخفض
2,3	4 142 369	4 049 442	المجموع

تطوّر مبيعات الكهرباء:

سجّلت مبيعات الطاقة الكهربائية لسنة 2019 (من بينها الطاقة في العدّادات وعمليات التحيل على العداد والنسبة الاحتمالية) ارتفاعا بنسبة 6,3 % مقارنة بسنة 2018، حيث بلغت كمية المبيعات 16 810 ج.و.س مقابل 15 810 ج.و.س سنة 2018، و يعود هذا التطور إلى :

-ارتفاع مستوى مبيعات الجهد المتوسط بنسبة 1,5 % وكذلك على مستوى الجهد المنخفض بنسبة 10,5 %، مقابل انخفاض بنسبة 3,1 % على مستوى الجهد العالي؛

-أرتفاع مبيعات GECOL (111,5 %)

-استرجاع على إثر عمليات التحيل على العداد والنسبة الاحتمالية (4,9 %).

مبيعات الكهرباء

ج.و.س.

النسبة % 2018/2019	2019	2018	الجهد
- 3,1	1 262	1 302	جهد عالي
1,5	6 956	6 856	جهد متوسط
0,7	8 218	8 158	المجموع الجزئي (جهد عالي/جهد متوسط)
10,5	8 169	7 390	جهد منخفض
5,4	16 387	15 548	المجموع (جهد عالي/جهد متوسط/جهد منخفض)
4,9	129	123	التحليل على العدّاد و النسبة الإحتمالية
5,4	16 516	15 671	المجموع الجزئي العام
111,5	294	139	مبيعات للخارج (GECOL)
6,3	16 810	15 810	المجموع العام

مبيعات الكهرباء جهد عالي- جهد متوسط حسب القطاع الاقتصادي

- أهم ما ميّز مبيعات الشركة من الكهرباء جهد عالي-جهد متوسط خلال سنة 2019:
- ارتفاع استهلاك قطاع السياحة (+7,6%)، قطاع الفلاحة (+4,6%) و قطاع صناعات النسيج (+4,2%).
 - انخفاض استهلاك قطاع الصناعات المعدنية (-9,9%) سنة 2019 (مع العلم أن هذا القطاع قد شهد ارتفاعا بنسبة 12,3% سنة 2018).
 - انخفاض استهلاك قطاع النقل (-6,9%) و قطاع الورق و النشر (-4,5%) و قطاع ضخ المياه والخدمات الصحية (-1,8%).

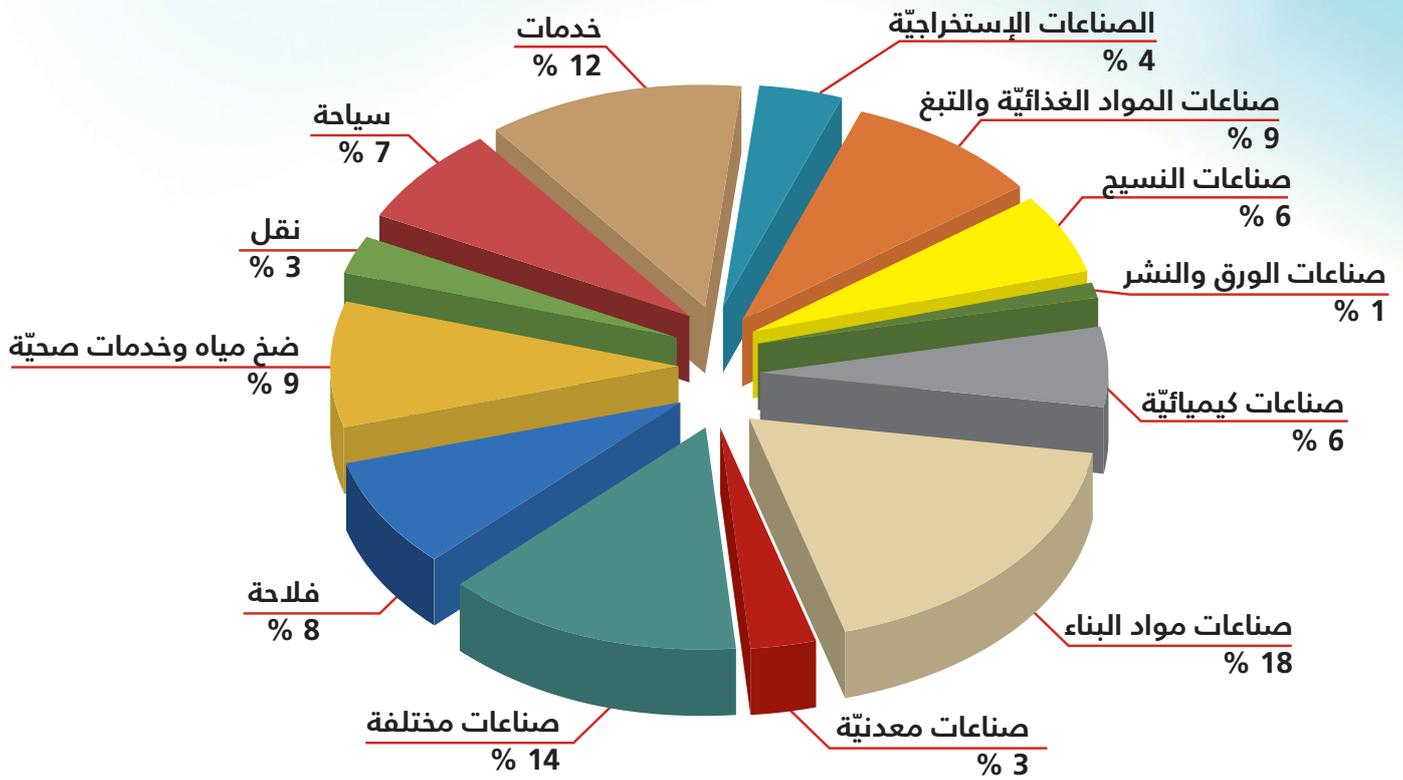


مبيعات الكهرباء جهد عالي - جهد متوسط حسب القطاع الاقتصادي

ج.و.س.

التغيرات %	الاستهلاك		القطاعات الاقتصادية	
	2019	2018		
2,9	317	308	الصناعات الاستخراجية	الصناعات
2,3	703	687	صناعات المواد الغذائية و التبغ	
4,2	476	457	صناعات النسيج	
- 4,5	105	110	صناعات الورق و النشر	
0,4	495	493	صناعات كيميائية	
- 1,4	1 451	1 472	صناعات مواد البناء	
- 9,9	256	284	صناعات معدنية	
- 0,8	1 150	1 159	صناعات مختلفة	
-0,3	4 953	4 970	مجموع جزئي 1	
4,6	634	606	فلاحة	مجالات أخرى
- 1,8	752	766	ضخ مياه و خدمات صحية	
- 6,9	284	305	نقل	
7,6	581	540	سياحة	
4,4	1014	971	خدمات	
2,4	3 265	3 188	مجموع جزئي 2	
0,7	8 218	8 158	المجموع العام	

توزيع مبيعات الكهرباء جهد عالي - جهد متوسط حسب القطاع الاقتصادي



الغاز الطبيعي و غاز البيترول المسال

- المتوقّرات الجمليّة للشركة من الغاز الطبيعي والمكثفات
- إستخراجات الغاز
- موازنة غاز الجنوب
- استهلاك الغاز
- عدد حرفاء الغاز
- الشبكة الوطنية للغاز
- برنامج تجهيزات الغاز
- آفاق تطور شبكة الغاز

المتوفّرات الجمليّة للشركة من الغاز الطبيعي والمكثّفات :

سجّلت كمّيّات الغاز والمكثّفات المتاحة للشركة خلال سنة 2019، ارتفاعا طفيفا بـ 8 ك.ط.م.ن مقارنة بسنة 2018 .

التطور السنوي لكميات الغاز المتاحة حسب المصدر

ك.ط.م.ن

تطورات 2018/2019		السنة		المصادر	الغاز الجزائري
النسبة %	الكمية	2019	2018		
7	178	2 770	2 592	الشراءات التعاقدية	
112	368	698	330	الشراءات الإضافية	
- 40	- 347	511	858	الإتاوات الجمليّة	
9	51	635	584	غاز ميسكار	
- 24	- 138	445	583	غاز صدر بعل	
- 15	- 34	196	230	غاز شرقي	
- 79	- 42	11	53	غاز معمورة و بركة	
- 19	- 27	113	140	غاز فرانيق، باقل ، صبرية و غريب	
- 9	- 2	20	22	غاز مكثف فرانيق، باقل ، وغريب	
3	11	356	345	غاز واد زارو آدم	
-	0,6	0,6	0	شاوش، السيّدة	
- 19	- 3	13	16	غاز جبل قروز	
28	8	37	29	غاز شروق، درّة و عنقيد	
- 29	- 24	58	82	غاز سيتاب	
- 21	- 3	11	14	غاز سيتاب البرمة 406	
- 24	- 4	13	17	غاز سيتاب البرمة 407	
15	4	31	27	غاز سونتراك البرمة	
-	11	11	0	لعريش	
0	8	5 930	5 922	المجموع	



إستخراجات الغاز:

بلغت الكميّة المستخرجة من الغاز الطبيعي خلال سنة 2019، 5 680 ك.ط.م.ن مقابل 5 569 ك.ط.م.ن في سنة 2018 مسجلة بذلك تطورا بنسبة 2 % ويعود ذلك إلى ارتفاع الطلب. كما شهد الإنتاج الوطني للغاز الطبيعي خلال سنة 2019 انخفاضا بنسبة 9 % نتيجة النقص الحاصل في إنتاج حقل صدربعل، وقد تمّ تعويض هذا النقص بشراءات إضافية من الغاز الجزائري .

تطور الكميّات المستخرجة من الغاز حسب المصدر

ك.ط.م.ن

تطورات 2019 / 2018		السنة		المصادر	
النسبة %	الكمية	2019	2018		
7	178	2 770	2 592	الشراءات التعاقدية	الغاز الجزائري
112	368	698	330	الشراءات الإضافية	
- 36	-252	450	702	الإتاوات الجمليّة	
8	294	3 918	3 624	مجموع الغاز الجزائري	
- 79	- 42	11	53	غاز معمورة و بركة	
9	51	635	584	غاز ميسكار	
- 24	- 138	445	583	غاز صدربعل	
- 15	- 34	196	230	غاز شرقي	
- 19	- 27	113	140	غاز فرانيق، صبرية، باقل وغريب	
2	7	362	355	الغاز التجاري بالجنوب ¹	
- 9	- 183	1 762	1 945	مجموع الغاز الوطني	
2	111	5 680	5 569	المجموع	

¹ الغاز التجاري بالجنوب:كميّة الغاز المعالجة من طرف شركة سيتاب، سوناتراك البرمة، واد الزّار آدم، شاوش السيّدة، جبل الغروز، شروق و ذلك بعد المعالجة من طرف مصنع غاز البترول السائل



تطوّر إنتاج غاز البرمة

ك.ط.م.ن

المصادر	السنة		تطورات 2018 / 2019	
	2018	2019	الكمية	النسبة %
وقود غاز سيتاب	63	60	- 3	- 5
وقود غاز المحطة	12	10	- 2	- 17
الغاز الموجه نحو قابس	386	409	23	6
المجموع	461	479	18	4
المكثفات	49	33	- 16	- 33

إنتاج مصنع غاز البترول المسال

سجّل إنتاج مصنع غاز البترول المسال سنة 2019، انخفاضا بنسبة 6,4 % مقارنة بسنة 2018، نتيجة نقص طاقة المكثفات والتي تفسّر بـ :

- انخفاض كمّيّة غاز سيتاب بنسبة 29 %
- انخفاض مكثّفات فرانيق، باقل و غريب بنسبة 14 %.

كيلوطن متري

المصادر	السنة		تطورات 2018 / 2019	
	2018	2019	نسبة التطوّر %	نسبة المساهمة %
بروبان	33,5	29,3	- 12,5	36
بوتان	31,5	30,6	- 2,9	37
غازولين	22,6	22,1	- 2,2	27
المجموع	87,6	82	- 6,4	100

استهلاك الغاز الطبيعي

استهلاك الغاز الطبيعي لمحطات إنتاج الكهرباء:

بلغت كميات الغاز الطبيعي المستهلكة من قبل محطات إنتاج الكهرباء (الشركة التونسية للكهرباء و الغاز ومحطة المنتج الخاص (CPC) 4 196 ك.ط.م.ن سنة 2019 ، مقابل 3 996 ك.ط.م.ن سنة 2018، مسجلة بذلك تطورا بنسبة 5 % مقارنة بسنة 2018، و يعود ذلك أساسا إلى ارتفاع الطلب على الكهرباء.

استهلاك الغاز الطبيعي حسب نوعية محطات إنتاج الكهرباء (الشركة والمنتج الخاص)

ك.ط.م.ن

استهلاك 2019		استهلاك 2018		نوعية محطات إنتاج الكهرباء
المساهمة %	ك.ط.م.ن	المساهمة %	ك.ط.م.ن	
18	756	18	721	تربينات بخارية
43	1 818	43	1 740	دورات مزدوجة
24	998	22	869	تربينات غازية
15	624	17	666	محطة الإنتاج الخاص CPC
100	4 196	100	3 996	المجموع

استهلاك الحرفاء

سجلت كميات الغاز الطبيعي المستهلكة خلال سنة 2019، انخفاضا بنسبة 5,9 % مقارنة بسنة 2018، حيث تراجعت من 1 584 ك.ط.م.ن سنة 2018 إلى 1 491 ك.ط.م.ن سنة 2019، ويعود ذلك أساسا إلى انخفاض نسبة استهلاك حرفاء الضغط العالي بـ 17 % مقارنة بسنة 2018 ونسبة استهلاك حرفاء الضغط المتوسط بـ 7,1 %.

استهلاك الحرفاء للغاز الطبيعي حسب الضغط

ك.ط.م.ن

نسبة المساهمة %	نسبة التطور %	2019	2018	مستوى الضغط
25	- 17,0	367	442	الضغط العالي
34	- 7,1	510	549	الضغط المتوسط
41	3,5	614	593	الضغط المنخفض
100	- 5,9	1 491	1 584	المجموع



استهلاك الغاز الطبيعي حسب القطاع الإقتصادي

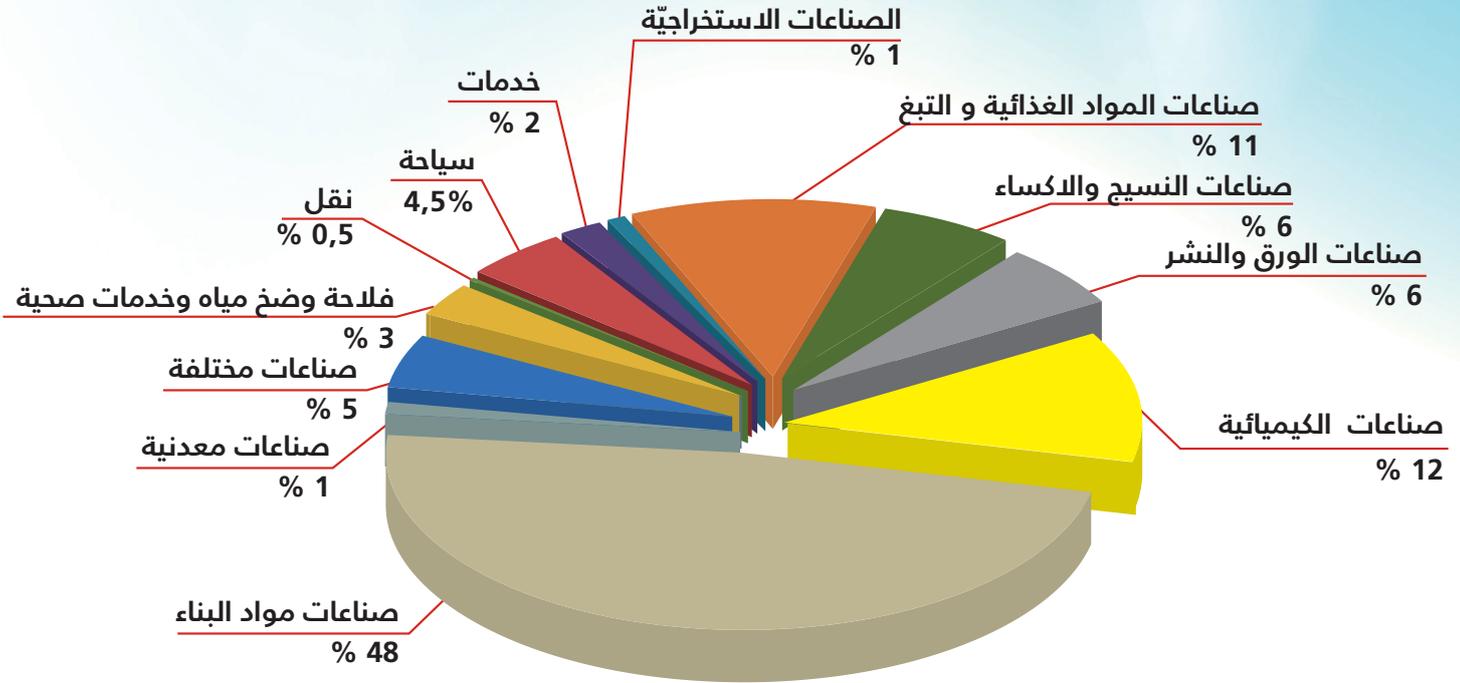
شهدت مبيعات الغاز حسب القطاع الإقتصادي خلال سنة 2019، تراجعاً بنسبة 8,5 % مقارنة بسنة 2018 (1 058 ك.ط.م.ن سنة 2019 مقابل 1 156 ك.ط.م.ن سنة 2018) مسجلة بذلك انخفاضاً بـ 98 ك.ط.م.ن، ويجدر بالذكر أن قطاع صناعة موادّ البناء سجّل تراجعاً بـ 115 ك.ط.م.ن .

استهلاك الغاز الطبيعي حسب القطاع الإقتصادي

ك.ط.م.ن

تطورات % 2018/2019	الاستهلاك		القطاعات الإقتصادية
	2019	2018	
0,0	9	9	الصناعات الاستخراجية
12,9	114	101	صناعات المواد الغذائية و التبغ
- 4,2	68	71	صناعات النسيج و الاكساء
- 17,3	62	75	صناعات الورق و النشر
7,8	124	115	صناعات كيميائية
- 18,5	507	622	صناعات مواد البناء
0,0	11	11	صناعات معدنية
- 3,4	56	58	صناعات مختلفة
- 10,5	951	1 062	مجموع جزئي 1
11,1	30	27	فلاحة وضخّ مياه و خدمات صحية
150,0	5	2	نقل
11,6	48	43	سياحة
9,1	24	22	خدمات
13,8	107	94	مجموع جزئي 2
- 8,5	1 058	1 156	المجموع

استهلاك الغاز الطبيعي حسب القطاع الاقتصادي



عدد حرفاء الغاز الطبيعي

سجل عدد حرفاء الغاز الطبيعي سنة 2019، ارتفاعا بنسبة 4,3 % مقارنة بسنة 2018، حيث بلغ عدد الحرفاء 926 020 سنة 2019 مقابل 887 583 سنة 2018. يتوزع هذا التطور كما يلي :
- تطورا بنسبة 4,3 % مقارنة بسنة 2018 لعدد حرفاء الضغط المنخفض،
- انخفاضا بنسبة 4,1 % في عدد حرفاء الضغط المتوسط مقارنة بسنة 2018،
و يعود ذلك إلى التغيرات في التعريفات وفسخ عقود،
- عدد الحرفاء بالنسبة للضغط العالي بقي على حاله و لم يتغير.

تطور عدد حرفاء الغاز الطبيعي حسب مستوى الضغط

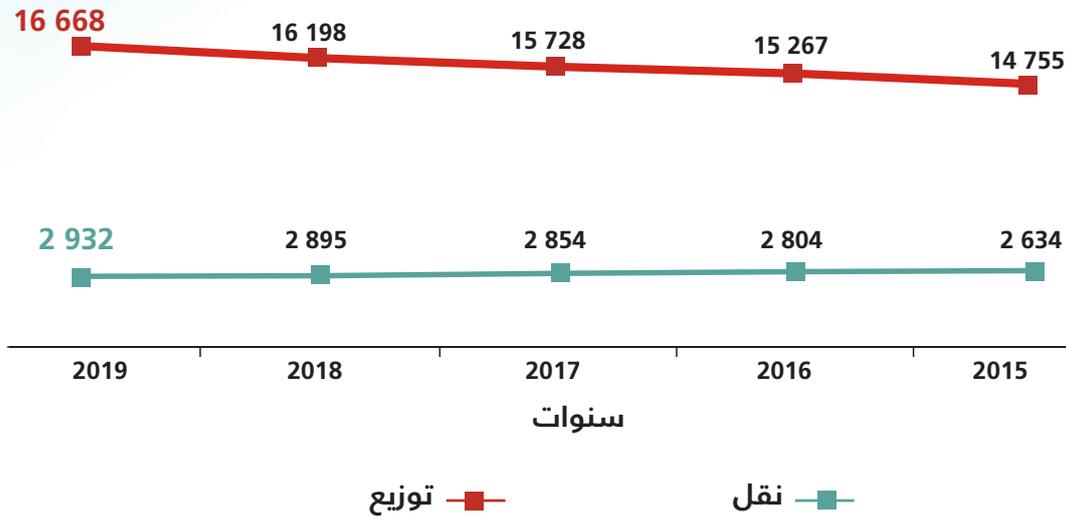
نسب التطور 2018/2019 %	2019	2018	مستوى الضغط
-	31	31	ضغط عالي
- 4,1	163	170	ضغط متوسط
4,3	925 826	887 382	ضغط منخفض
4,3	926 020	887 583	المجموع



الشبكة الوطنية للغاز الطبيعي

بلغ طول شبكة نقل الغاز الطبيعي في موفى سنة 2019 (دون احتساب شبكة النقل العابر للبلاد) 2 932 كلم مقابل 2 895 كلم في موفى سنة 2018، مسجلة بذلك ارتفاعا بنسبة 1 % .
أمّا بالنسبة لطول شبكة توزيع الغاز فقد بلغت 16 668 كلم سنة 2019 مقابل 16 198 كلم سنة 2018 مسجلة بذلك ارتفاعا بنسبة 3 % مقارنة بسنة 2018.

تطور شبكة الغاز الطبيعي بالكلم



برنامج تجهيزات الغاز:

- أبرز ما ميّز سنة 2019 في هذا المجال :
 - تسريح الغاز للأنابيب المزوّدة:
 - للمحطة الكهربائيّة برادس «ج» تمّ ذلك يوم 2019/05/05 بواسطة أنابيب قطرها 20 بوصة.
 - للجزء الأوّل من خطّ أنبوب الغاز تونس - باجة - الدّهmani بتاريخ 2019/01/29 (خط إمداد الغاز الطبيعيّ بالمحطة الكهربائيّة برج العامري/المرناقية وانطلاق أنبوب باجة).
 - لمدينة الفحص بتاريخ 2019/12/12.
 - تسريح الغاز بالأنبوب قابس- جرجيس- جربة.
 - توقيع ثلاثة عقود بتاريخ 2019/02/22 تتعلّق بأشغال تزويد بلديات مجاز

الباب، قبلّاط ، بو عرادة ، قعفرور ، تستور ، تبرسق ، الكريب وعين دراهم
بالغاز الطبيعيّ.

• توقيع عقد بتاريخ 2019/02/25 يتعلّق بالتزوّد بأنايب فولاذيّة مخصّصة
لإيصال الغاز الطبيعيّ إلى بلديّات: نفزة ، طبرقة ، جندوبة ، بوسالم ،
الكاف، الدهماني والقصور.

• توقيع عقد بتاريخ 2019/07/26 لإنجاز القسط الأوّل من الجزء الثاني من
أنبوب الغاز تونس - باجة - الدهماني (المرناقيّة - باجة).

آفاق تطوير شبكة الغاز الطبيعيّ:

- استمرار الأشغال في المشاريع التي هي في طور الإنجاز نذكر منها:
- أنبوب الغاز بين تونس وبنزرت و ذلك للجزء الرّابط بين المرناقيّة - مبطوح/
مبطوح - جرزونة / مبطوح - خرّوبة، بالإضافة إلى تزويد البلديّات المجاورة
بالغاز الطّبيعيّ.
- أنبوب الغاز بين تونس- باجة- الدّهماني ، بالإضافة إلى تزويد 19 بلديّة
في الشّمال الغربيّ بالغاز الطّبيعيّ .
- التزويد بالغاز الطّبيعيّ لبلديّات تطاوين، سيدي بوزيد، لسودة، جلمة،
سبيطلة وحاجب العيون،
- إنجاز أنبوب غاز بين المروج-مساكن و أنبوب غاز توزر (بما في ذلك البلديات
التابعة لها).

الموارد البشرية وسلامة الأعوان

- عدد الأعوان
- الأجر
- التكوين والإتقان
- الأنشطة الاجتماعية و الطبية
- تطوير التصرف في الموارد البشرية
- سلامة الأعوان

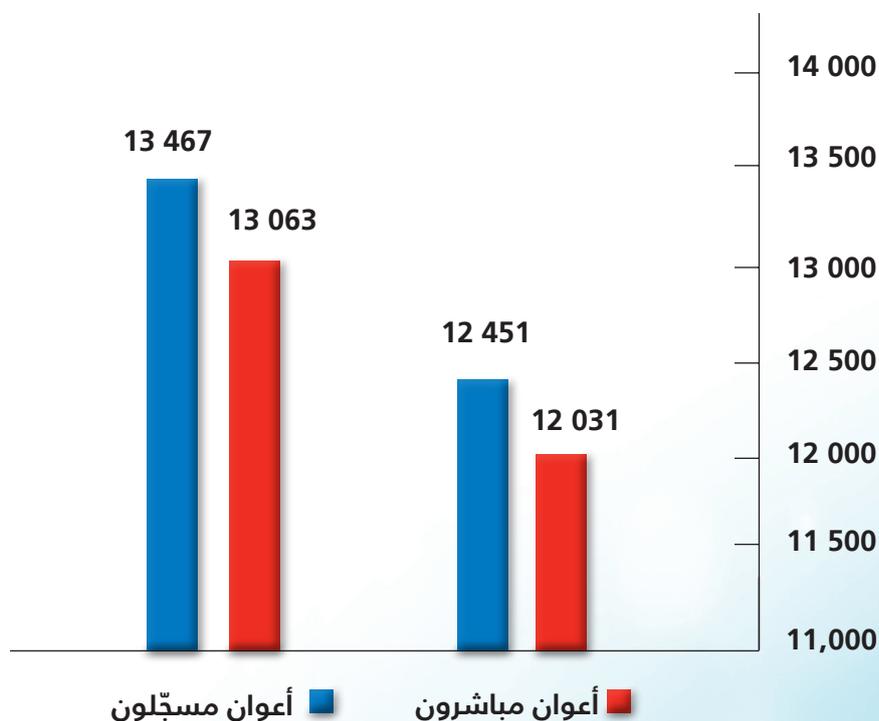
عدد الأعوان

شهدت سنة 2019 ارتفاعا في عدد الأعوان المباشرين بنسبة 8,6 % مقارنة بسنة 2018 ويعود ذلك إلى إنجاز برنامج الانتداب الخاص بميزانيّتي 2015 و 2016 . وقد بلغ عدد الأعوان المسجّلين 13 467 عونا سنة 2019 باحتساب 404 عونا غير مباشر(من ضمنهم 257 عونا في إطار التعاون الفني) مقابل 12 451 سنة 2018, بلغ عدد الأعوان المباشرين 13 063 عونا موقّى سنة 2019.

تطور عدد الأعوان

التطور		2019	2018	نسبة المساهمة %
النسبة %	العدد			
+ 10,2	+ 395	4 252	3 857	الإطارات
+ 11,4	+ 543	5 313	4 770	التسيير
+ 2,0	+ 78	3 902	3 824	التنفيذ
+ 8,2	+ 1 016	13 467	12 451	أعوان مسجّلون
- 3,8	- 16	404	420	أعوان غير مباشرين
+ 8,6	+ 1 032	13 063	12 031	أعوان مباشرين

تطور عدد الأعوان المسجّلين و المباشرين 2018 - 2019





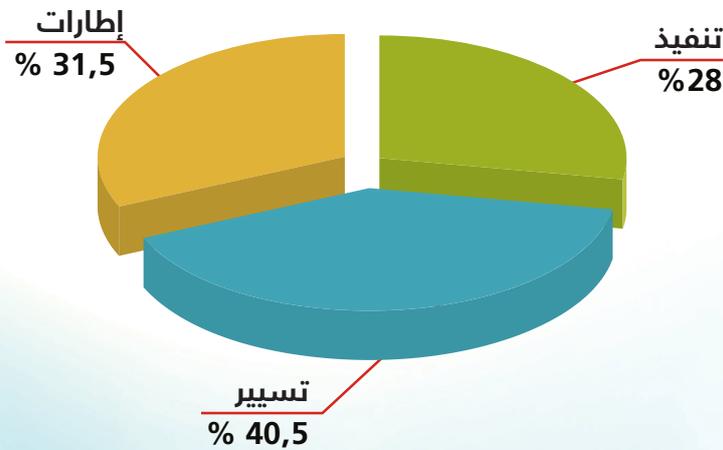
• حركة الأعوان

12 031	عدد الأعوان المباشرين في 2018/12/31
+ 1 467	دخول
+ 1 401	انتدابات
+ 66	إدماج بعد المغادرة الوقتية
- 435	خروج
- 385	خروج نهائي (تقاعد و وفاة و استقالة و طرد و انتهاء عقد)
- 50	خروج مؤقت (إلحاق و تعاون فني و إحالة على عدم المباشرة)
13 063	عدد الأعوان المباشرين في 2019/12/31

• هيكلية الأعوان

تميّزت الهيكلية العامة للأعوان المباشرين خلال سنة 2019 بـ :

- نسبة تأطير عادت 31,5 % ،
- تصدّر سلك التسيير عدد الأعوان المسجّلين حيث بلغت نسبته 40,5 % من المجموع العام للأعوان،
- بلغ عدد العنصر النسائي 2 584 عونا (ما يمثّل نسبة 19 % من عدد الأعوان المباشرين)،
- معدّل الأعمار للأعوان عادل 41 سنة و 5 أشهر،
- معدل أقدميّة 13 سنة و 4 شهرا.



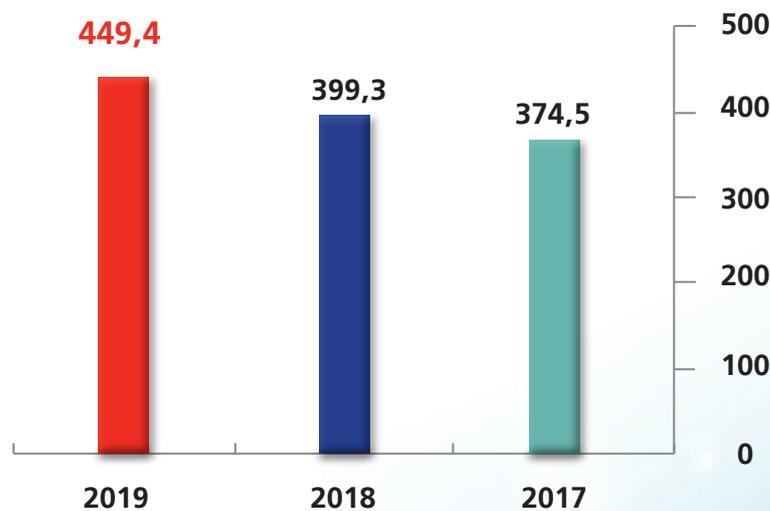
• التدرّج المهني

- شهد المسار المهني لأعوان الشركة خلال سنة 2019:
- تسمية 1198 إطارا مقابل 582 في سنة 2018 من بينهم 721 إطارا في خطط وظيفية و 477 إطارا في رتب وظيفية.
 - تغيير في الخطط الوظيفية لفائدة:
 - 642 عون حراسة و عون تنظيف،
 - 140 عوناً على إثر تغيير خطة من سلكي التسيير والتنفيذ.
 - 513 عوناً في إطار مناظرة الإرتقاء من سلك التسيير إلى سلك الإطار.
 - 164 عوناً في إطار عمليّة الإرتقاء من سلك التسيير إلى سلك الإطار قبل الإحالة على التقاعد.
 - 83 عوناً تحصلوا على شهادات بعد متابعة الدراسة وبموافقة الشركة.
 - تسوية المسار المهني لفائدة 42 عاملاً تحت الضغط (TST) و 36 عاملاً على خطوط الضغط العالي (HTB) و 96 عوناً أكملوا بنجاح دورات تكوينية بالمراسلة.

الأجور

بلغ حجم الأجور 449,4 مليون دينار خلال سنة 2019 مقابل 399,3 مليون دينار سنة 2018 مسجلاً بذلك تطوراً بنسبة 12,5 % نتيجة للزيادة في الأجور بعنوان سنتي 2017 و 2018 التي وقع تطبيقها سنة 2019 و للانتدابات الجديدة.

تطور حجم الأجور (بالمليون دينار)





إجراءات مهنية خاصة:

سعيًا لضمان ظروف عمل سليمة وتشجيع الأعوان لتحسين مردوديتهم، دأبت الشركة إلى اتخاذ منهج تشاركي في التصرف في إدارة اختلاف وجهات النظر التي تتركز أساسًا على الحوار الاجتماعي.

وفي هذا الإطار اتخذت الشركة عديد الإجراءات خلال سنة 2019 منها :

• إمضاء اتفاقيات و محاضر جلسات متعلقة بـ :

- وضع إطار قانوني منظم لأنشطة العمل تحت الضغط .
- إدراج الزيادة في الأجور لسنوات 2017 و 2018 و 2019 ضمن الأجر السلمي.
- مراجعة مبلغ التسبقة على الأجر.
- مراجعة مبلغ قرض إصلاح مسكن.
- تأسيس إطار قانوني ينظم القروض الاستثنائية.
- تسوية وضعيّة الإطارات قبل التقاعد طبقًا للقانون عدد 37 – 2019 بتاريخ 30 أبريل 2019 والمتعلق بالترفيه في سنّ التقاعد.

• الترفيع في المنح:

- تسوية الزيادات في المنح الدراسية و الخطر و الصحراء و ذلك بالتوافق مع رئاسة الحكومة.
- موافقة رئاسة الحكومة يوم 18 سبتمبر 2019 على مراجعة منحة الصحراء لتبلغ 37 % من الأجر السلمي.

• انتخابات اللجان الإدارية المتناصفة :

- تنظيم الانتخابات الخاصة بـ :
- اللجان المتناصفة الجهوية يوم 4 أبريل 2019.
- اللجان المتناصفة المركزية يوم 12 جوان 2019.

التكوين والإتقان

تميّز نشاط التكوين و الإتقان خلال سنة 2019 بـ :

- إمضاء مركز التكوين والإتقان بالخليديّة على اتفاقية الإنخراط بالشبكة الإفريقية لمراكز الامتياز RACEE في شهر جويلية 2019.
- إنجاز برامج تكوين أولي لفائدة 692 عون جديد و 157 دورة إتقان مما أنتج مجموع 33 310 يوم تكوين للعون.
- تعزيز التكوين في مجال السلامة لفائدة 1 343 مشارك.
- مواصلة برنامج التكوين لفائدة الإطارات المديرية مع تنظيم 64 دورة جهوية لفائدة 933 إطار.

من جهة أخرى، تطورت مؤشرات التكوين كما يلي:

2019	2018	مؤشرات التكوين
8,7	5,6	تكاليف التكوين (مليون دينار)*
% 1,85	% 1,21	تكاليف التكوين/ مجمل الأجور (%)
4,24	2,73	عدد أيام التكوين/عون**
7 077	6 498	عدد المنتفعين
% 54	% 54	نسبة المنتفعين (%)

* يشمل برامج التجهيز.
** باحتساب التكوين الأولي.

الأنشطة الاجتماعية و الطبية

• في مجال الأنشطة الاجتماعية

شهدت سنة 2019 العديد من الإجراءات التي تمّ إتخاذها في مختلف الأنشطة الاجتماعية على غرار قروض شراء مسكن والترفيه و الإطعام و المصائف و الجولان و التي تهدف لتحسين مستوى الرفاهة العائليّة للأعوان، منها :

- إنجاز 31 برنامج اصطياف ثريّ و ممتع توزعت على 16 داخل حدود الوطن و 15 بالخارج وقد مكّنت من مشاركة 10 770 عوناً مع أفراد عائلاتهم.
- العودة إلى المبادلات الاجتماعية والثقافية مع مجلس الأعمال الاجتماعية للمكتب الوطني للكهرباء والماء الصّالح للشرب المغربي (COS-ONEE).
- تمكين 2 661 عوناً من قضاء عطلهم في عدد من النزل و الإقامة التّونسيّة.

- إسناد 2 131 قرضاً سكنياً وقروض لاقتناء درّاجات ناريّة،
- تنظيم 9 أيام رياضيّة لعدّة أنشطة (السباق، الكرة الحديدية، الشطرنج، تنس الطاولة، السباحة، التنس وكرة القدم ذات 6 لاعبين) وكذلك وقع تنظيم يوميّن دوليّين وقع خلالهما جمع مشاركين من مختلف إدارات الشركة وآخرين ممثّلين لشركات مماثلة وهي: مجلس الأعمال الاجتماعية للمكتب الوطني للكهرباء والمياه الصّالحة للشرب المغربي (COS-ONEE) و صندوق الأعمال الاجتماعية والثقافية للعاملين في الصناعات الكهربائيّة والغاز الجزائري (FOSC).

• في مجال الأنشطة الطبية

تميز النشاط الطبي خلال سنة 2019 بالعديد من الإنجازات التي تعتبر من الأولويّات في التصرّف في هذا المجال نذكر منها :

- إنشاء مراكز طبيّة جديدة في كلّ من صفاقس و القيروان و تأهيل المراكز الطبيّة والعيادات باقتناء معدات جديدة،
- إنشاء لجنة طبية لتشخيص الأمراض المهنيّة ولجنة تخصصيّة طبيّة بهدف تحسين المراقبة الصحيّة وضمان أفضل الخدمات للأعوان.



- أَدَّت الشَّرْكَة التُّونِسِيَّة للكهرباء و الغاز اندماجها بشكل أفضل في المسؤولية المجتمعة للشركات. وسعيا منها لذلك ، تمّ تنظيم قافلة صحيّة متعدّدة الاختصاصات و التي قامت بفحوصات طبيّة لـ 450 مواطن من عين دراهم. و تتكوّن القافلة من أطباء من اختصاصات متنوّعة ، كالطبّ العامّ وطبّ الأطفال وجراحة العظام وطبّ الأسنان وأمراض الجهاز الهضمي والغدد والسكري والطبّ النفسي.

تطوير التصرّف في الموارد البشرية

- شهدت سنة 2019 في هذا المجال العديد من الانجازات أهمّها :
- تحيين إستراتيجية الموارد البشرية 2016-2022 بالاعتماد على التحليل الرباعي (نقاط القوة و نقاط الضعف و الفرص و التهديدات) التي تم تحيينها من طرف إدارة الموارد البشرية.
- إصدار وتوزيع دليل كفاءات التسيير (RCM) إلى مختلف المسيرين، من أجل السماح لهم بتصوّر الكفاءات التي تتطلبها وظائفهم، ومتابعة وتقييم تطوير كفاءاتهم.
- الشروع في إعداد دليل المهن النموذجية و الكفاءات (REC) والتي تنقسم إلى أربع مراحل: تحديد نطاق المهمة، تحليل الوضع الحالي، تصميم أدوات التصرّف المرتقبة للمهن و الكفاءات (GPEC) وتنفيذ المراحل المذكورة.
- مصادقة لجنة القيادة على الثلاث مراحل الأولى المذكورة أعلاه وعلى دليل التسميات المحدثة للمهن النموذجية كما يلي : 14 مجموعة مهنية ، 78 مهنة و 271 مهنة نموذجية (بما في ذلك 75 مهنة نموذجية رئيسية).

سلامة الأعوان

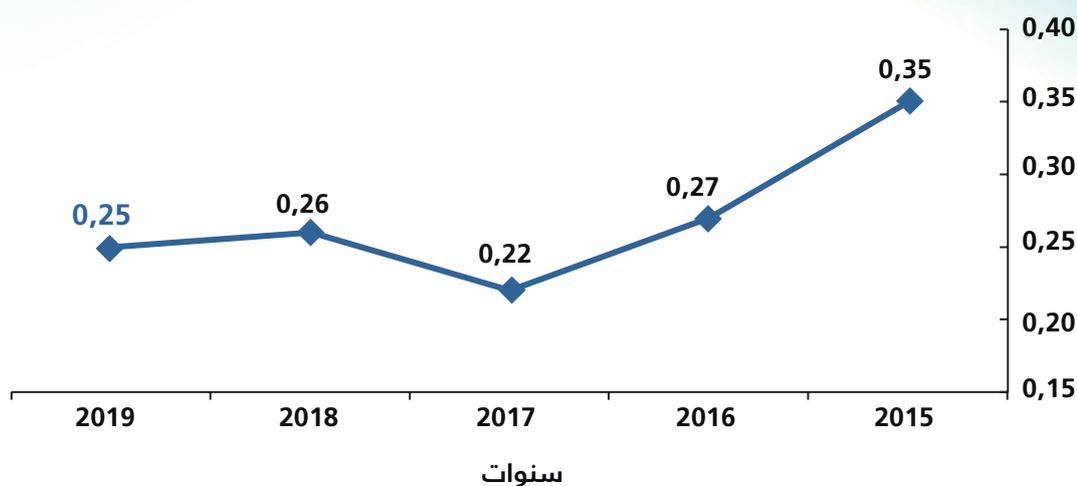
- تتمثّل أهمّ و أبرز المستجدّات في مجال السلامة لسنة 2019 في :
- انخفاض في معدّل نسبة تردد الحوادث وذلك من 7,42 سنة 2018 إلى 6,32 سنة 2019، و يعود ذلك إلى انخفاض عدد الحوادث الموجبة للتوقف عن العمل، من 211 سنة 2018 إلى 185 سنة 2019 .

تطور نسبة تواتر الحوادث



- انخفاض مؤسّر خطورة حوادث الشغل من 0,26 سنة 2018 إلى 0,25 سنة 2019، ويعود ذلك إلى انخفاض العدد الجمليّ للأيام المفقودة على إثر حوادث الشغل، من 7 399 سنة 2018 إلى 5 324 سنة 2019.

تطور نسبة خطورة الحوادث



- خلال سنة 2019، تم تسجيل 5 حوادث قاتلة (مقابل 6 حوادث سنة 2018) :
- حادثان قاتلان من مصادر كهربائيّة بالعمل،
 - حادث قاتل بالطريق،
 - حادثان قاتلان من مصادر كهربائيّة لعمّال من شركة مناولة.

التَّحْكَمُ فِي التَّكْنُولُوجِيَا

- أنشطة البحث و الابتكار
- مشروع الطّاقات البديلة
- نشاط مركز التّجارب والقياسات وتقنيات معدّات الكهرباء والغاز



أنشطة البحث و الابتكار

• برنامج الشبكة الذكيّة

- يتكوّن هذا البرنامج من ثلاثة أقسام وهي :
- مشروع إحداث شبكة ذكيّة;
- المتابعة الفنيّة للتحكم في هذا المشروع,
- مشروع إحداث مخبر لبرنامج الشبكة الذكيّة.

• مشروع إحداث شبكة ذكيّة

في إطار مشروع الشبكة الذكيّة شرعت الشركة التونسية للكهرباء والغاز كمرحلة أولى في إنشاء طلب عروض في أوت 2019 بغرض تركيز برنامج للعدّ المتطوّر -Système AMI- و ذلك بالنسبة للكهرباء جهد منخفض ومتوسّط وللغاز ضغط منخفض وكذلك إرساء نظام معلوماتي للحرفاء (SIC). و لترجمة هذا التوجّه للشركة تمّ الاتصال ببعض المزوّدين خلال سنة 2019 تمهيدا لتحقيق تقدّم في هذا المشروع سنة 2020.

• المتابعة الفنيّة للتحكم في المشروع

تمهيدا لهذا المشروع أطلقت الشركة التونسية للكهرباء والغاز بالتعاون مع الوكالة الفرنسية للتنمية مهمّة متابعة فنيّة للتحكم وإدارة المشروع فوق اختيار مكتب دراسات للقيام بالمهام التالية:

- اختبار تقني موافق لطلب فريق الشركة التونسية للكهرباء والغاز حول مواضيع فنيّة متعلّقة بدراسة اقتراحات المترشّحين لطلبات العروض لمشاريع: الشبكة الذكيّة، النظام المعلوماتي الخاص بالحرفاء والنظام المعلوماتي العامّ.
- التعريف بالهيكل المنظّم للمشاريع المذكورة مع إرساء أساليب وأدوات لإدارتها.
- ضبط الإجراءات المحدّدة لسير المشاريع و طريقة المعاملات مع جميع الأطراف المعنيّة في المستقبل.

• تعاون الشركة التونسية للكهرباء و الغاز مع الجامعات

في إطار إتفاقيّة التعاون بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز مع ثمان جامعات نذكر من بينهم مدرسة العلوم التطبيقية بتونس (EPT)، المدرسة الوطنية للهندسة بتونس (ENIT)، المدرسة الوطنية للهندسة بقرطاج (ENI Carthage)، المدرسة الوطنية للهندسة بسوسة (ENISo) و المدرسة الوطنية للهندسة بقابس (ENIG)، المدرسة العليا للإتصالات بتونس (Sup'Com)، جامعة العلوم



بتونس (FST)، المعهد العالي للتصرّف الصناعي بصفاقس (ISGIS). و تمّ تأطير سبعة بحوث دكتوراه و بحث ماجستير. من بين هذه البحوث أطروحة دكتوراه نشرت نتائجها «بمجلّة الطاقة العالميّة والهندسة الطاقية» وقد ساهم ذلك في تلميع صورة الشركة التّونسيّة للكهرباء والغاز وانفتاحها على العالم في الميدان العلميّ والأكاديمي.

مشروع الطّاقات البديلة

- بالنسبة إلى مشروع المحطّة الكهرونوويّة، خلال سنة 2019 ساهمت الشركة في لجنة فرعيّة تابعة للجنة الوطنيّة للطاقة النووية (CNEA) بغرض إعداد مقترحات تهدف لتنظيم مهمّة «مراجعة البنية التّحتيّة النوويّة (INIR)» للوكالة الدوليّة للطاقة الذريّة (AIEA).
- تنظيم ندوة علميّة في جانفي 2019 بالمشاركة مع الوكالة الدوليّة للطاقة الذريّة (AIEA) تعنى بالتّخطيط الطاقوي على مستوى الدّول الإفريقيّة لتبادل الخبرات المكتسبة في ابتكار وسائل إنتاج الكهرباء وخاصّة منها التّقنيّات التّوويّة و الطّاقات المتجدّدة وفي ابتكار وسائل التخزين للطّاقة.

نشاط مركز التّجارب والقياسات وتقنيّات معدّات الكهرباء والغاز

- خلال سنة 2019، تمحورت نشاطات مركز التّجارب و القياسات أساسا حول:
- إنجاز 1 191 استلام فنيّ متعلّق بـ 252 طلبيّة،
 - إنجاز 115 برنامج تجارب، من بينها 97 برنامج لفائدة الوسطاء و 28 لفائدة وحدات الشركة التّونسيّة للكهرباء و الغاز،
 - القيام بستّ زيارات تفقّد لمعايير تجهيزات القياس وأنظمة إدارة الجودة لدى المزوّدين و متابعة معايير تجهيزات مخبر الشركة،
 - إرساء وتحيين 65 قاعدة بيانات متعلّقة بتجهيزات المزوّدين التّي وقع تجربتها عند الاستلام الفنيّ،
 - متابعة ودعم مشروع مركز التّجارب و القياسات للشركة إلى جانب تكوين و تطوير المؤهّلات الفنيّة لموظّفيه،
 - المشاركة في العديد من ورشات العمل مع الوكالة الوطنيّة للمترولوجيا و تسليط الضوء يوم 31 أكتوبر 2019 على إشكاليّات مخابر الشركة التّونسيّة للكهرباء والغاز فيما يخصّ المتروولوجيا،
 - وضع مشروع برنامج موافقة المعدّات للمواصفات المطلوبة و ذلك في إطار تنظيميّ جديد،
 - المشاركة في لجان فنيّة لتوحيد المعايير مع المعهد الوطنيّ للمواصفات والملكيّة الصناعيّة INNORPI.

الإدارة

- النشاط التجاري والتسويق
- مراقبة التصرف
- التدقيق و التفقد
- الحوكمة
- إدارة التصرف في المخاطر
- الجودة
- الإعلامية و الاتصالات
- النظام المعلوماتي
- التنظيم



النشاط التجاري والتسويق

أبرز ما ميّز النشاط التجاري والتسويق للشركة خلال سنة 2019:

- إطلاق طريقة جديدة لخلاص الحرفاء لفواتير الشركة عبر الهاتف المحمول باستخدام تقنية USSD مع المشغّل أوريدو (*122 #) و ذلك بتاريخ 2019/12/12. وقد تمّ تنفيذ 176 تحويلًا في ظرف 18 يومًا بمبلغ إجمالي قدره 24 796 د.ت.
- توعية التلاميذ في سبع مدارس على أهميّة الحفاظ على الطاقة : منطقة تونس (مقرين) ، منطقة صفاقس (جبنانة و قرقنة)، المنطقة الشمالية (العالية)، المنطقة الشمالية الغربية (عين دراهم)، المنطقة الجنوبية (جربة و تطاوين). وتجدر الإشارة أنّه منذ إطلاق هذه الحملة في سنة 2018، تمّ التّواصل مع أكثر من 4 500 تلميذ وإطار تربويّ.
- توقيع اتفاقية مشتركة بين الشركة ووزارة التربية والتعليم بتاريخ 2 سبتمبر 2019 بهدف:
 - القيام بحملات توعية مشتركة مع تلاميذ التعليم الأساسي حول التّحكّم في الطّاقة وإدراج فصل في البرنامج الأساسي يعنى بهذا الموضوع في المناهج الرّسمية للتّعليم الأساسي.
 - تنظيم أنشطة توعية بيئية (مثل زراعة الأشجار أو فرز النفايات) وبرمجة جولات للإطّلاع على مرافق إنتاج ونقل الطّاقة التّابعة للشركة.
 - دعم الجهد الوطني في تنفيذ خطة إنتاج الطّاقة الشمسيّة من خلال تركيب الألواح الشمسية الفولطاضوئية في بعض المؤسسات. و في هذا السياق ، تم تنفيذ إجراء تجريبي يوم 26 نوفمبر 2019 تمّ من خلاله تركيب ألواح شمسية فولطاضوئية بقدرة 5 كيلوواط على سطح المدرسة الابتدائية «شاهد العياري» في عين زغوان (إقليم الكرم) لتغطية احتياجات المدرسة من الكهرباء. بلغت الميزانية المخصّصة لهذا الإجراء عشرين ألف دينارًا تونسياً (ممولة بالكامل من قبل الشركة التونسية للكهرباء والغاز).
- متابعة تنفيذ منظومة الإشارات الرقمية في 36 قاعة استقبال و 6 مراكز طبية تابعة للشركة.
- إجراء 256 954 استخلاص إلكتروني للفواتير عن طريق موقع الشركة بمبلغ إجمالي قيمته 40,3 مليون دينار.
- تسجيل 10 605 طلب خدمات عبر الموقع الإلكتروني و 34 035 حريفًا جديدًا في فضاء خدمة الحرفاء.
- تسجيل 210 116 حريف جديد في خدمة الإرساليات القصيرة لتصل نسبة الاشتراك في هذه الخدمة 46 % من الحرفاء في موفى شهر ديسمبر 2019.

- دراسة 1 647 مطلب خلال سنة 2019، 95 % تمت معالجتها على موقع الواب و 5 % تم تحويلها إلى الوحدات المعنية.
- معالجة 4 560 ملف تطوير استعمال الطاقة الشمسية لإنتاج الكهرباء بقروض قيمتها 31 مليون دينار.
- معالجة 13 056 ملف تطوير استعمال الطاقة الشمسية لتسخين المياه بقروض قيمتها 18,8 مليون دينار.

مراقبة التصرف

- من أبرز الإنجازات التي ميّزت سنة 2019 نذكر:
- إعداد وإمضاء اتفاقية لثلاث سنوات مع مراقب الحسابات لإجراء المراجعة القانونية للحسابات المالية للشركة.
- متابعة مردودية عقود برامج الإدارة العامة مع بقية الإدارات التي من خلالها تعهدت كل إدارة بتحقيق أهداف معينة.
- إعداد لوحة القيادة لكل ثلاثية و تقديمها إلى مجلس إدارة الشركة مما يساهم في توضيح تطوّر مؤشرات التصرف بصفة دورية.
- إعداد ميزانية سنة 2020 للشركة التونسية للكهرباء والغاز والمصادقة عليها من طرف سلطة الإشراف.
- إعداد التقرير السنوي لتقييم الإنتاجية بعنوان سنة 2018 وعرضه على اللجنة الوطنية للإنتاجية التي وافقت على منح وتوزيع منحة التصرف لأعوان الشركة.

التدقيق و التفقد

- اتسم نشاط التدقيق والتفقد خلال سنة 2019 بما يلي :
- إنجاز 122 مهمة متابعة مع الوحدات المعنية للتأكد من التزامها بتنفيذ التوصيات المنبثقة عن مهمّات التدقيق الداخلي وعن تقارير: هيئة الرقابة العامة للمصالح العمومية، التدقيق الخارجي لسلامة المنظومة المعلوماتية والاتصالات ومراقب الحسابات.
- إنجاز 24 مهمة تفقد شملت ميادين: التصرف، الإعلامية، الكهرباء و الغاز.
- إتمام 23 مهمة تدقيق على المستوى المركزي والجهوي وقد شملت هذه المهمّات ميادين التصرف، الإعلامية، التدقيق التقني للكهرباء والتدقيق التقني للغاز كما تمّ إنجاز 40 مهمة تحقيق في عدّة مجالات.



كما تميّزت سنة 2019 بحصول مدقّقين داخليّين على شهادة «مدقق رئيسي معتمد لنظام إدارة أمن المعلومات إيزو 27001».

الحوكمة

- من أبرز أنشطة الحوكمة خلال سنة 2019 نذكر بالخصوص :
 - المصادقة على «إستراتيجية الحوكمة ومكافحة الفساد» بالشركة التّونسيّة للكهرباء والغاز للفترة 2019-2020.
 - إمضاء « اتفاقية تعاون وشراكة في مجال مكافحة الفساد بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز والهيئة الوطنيّة لمكافحة الفساد » يوم 21 جوان 2019.
 - إعداد المخطّط الثلاثي للتّكوين 2019-2021 حول الحوكمة ومكافحة الفساد.
 - توقيع «العقد الاستشاري» يوم 19 فيفري 2019، في إطار الدعم التقني والمالي من قبل البنك الأوروبي لإعادة الإعمار والتنمية (BERD) لتفعيل المخطّط العملي للمطابقة والذي يهدف إلى تحسين إجراءات المطابقة المتعلّقة بمظاهر النزاهة صلب المؤسسة و قد شرعت الشركة في هذا المخطّط في شهر نوفمبر 2019.
 - استكمال عمليّة تفعيل نظام مكافحة الفساد طبقا للمعيار العالمي ايزو 37001 بالتعاون مع الوكالة الفرنسية للتنمية (AFD).
 - انطلاق الدورة التكوينيّة لتأطير المكوّنين في مجال الحوكمة والنّزاهة وأخلاقيّات المهنة بالتعاون مع إدارة التّكوين بالشركة والمركز الوطني لتأطير المكوّنين وهندسة التّكوين (CENAFFIF).
 - المساهمة في إعداد دليل لترشيد الإجراءات الإداريّة من أجل حوكمة المؤسسات والمنشآت العموميّة المعدّ من قبل الهيئة العليا للرقابة الإداريّة والماليّة (HCCAF) و قد تمّ نشره في جانفي 2019.
 - المساهمة ضمن لجنة القيادة في إعداد دليل للحوكمة الرّشيدة والتّوقي من الفساد بمبادرة من رئاسة الحكومة.

إدارة التصرّف في المخاطر

- من أبرز ما ميّز نشاط إدارة التصرّف في المخاطر خلال سنة 2019 :
 - المساهمة مع الهيئة العليا للطلب العمومي (HAICOP) ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OCDE) في إعداد إستراتيجية وطنيّة للتّصرّف في المخاطر في الصّفقات العموميّة بالهيكل العموميّة التّونسيّة وتكريس هذه الإستراتيجية صلب الشركة التونسية للكهرباء والغاز، بالإضافة إلى مواكبة

ومساعدة بعض الهياكل العمومية النموذجية الأخرى في الإطار نفسه، على غرار وزارة التجهيز والإسكان والتهيئة الترابية ووزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري.

- إعداد كراس الشروط والوثيقة المرجعية لإختيار مكتب إستشارة من خارج الشركة لمهمة المصاحبة والمواكبة في تكريس مسار التصرف في المخاطر صلب الشركة التونسية للكهرباء والغاز.
- المشاركة في أعمال اللجنة الوطنية ISO/TC 262 للتصرف في المخاطر المعتمدة بالمعهد الوطني للمواصفات والملكية الصناعية (INNORPI) من خلال مناقشة الإصدار الجديد من المرجعية الدولية في التصرف في المخاطر والتصويت والمصادقة عليها، على غرار معيار ISO 31010 (التصرف في المخاطر-تقنيات تقييم المخاطر) وISO/FDIS 31022 (التصرف في المخاطر-المبادئ التوجيهية للتصرف في المخاطر القانونية).

الجودة

من أبرز ما ميّز نشاط فريق الجودة بالشركة خلال سنة 2019 :

- تجديد الإدارة المركزيّة للموارد البشرية ومركز التكوين والإلتقان بالخليديّة لشهادة مقاييس نظام الجودة وفق مقتضيات مواصفة أيزو 9001 في نسختها 2015.
- المتابعة، التكوين والتدقيق الداخلي لأقاليم: تونس المدينة، صفاقس المدينة، نابل، سليانة، القيروان، تطاوين و المتلوّي لإرساء إجراءات نظام إدارة الجودة (SMQ)، وفق مواصفة أيزو 9001 (نسخة 2015) التي وقع الشروع فيها سنة 2018.
- مرافقة إدارة الشؤون العامّة، أقاليم سوسة الشّمالية وزغوان و قاعدة نقل الكهرباء بصفاقس لإرساء نظام إدارة الجودة وفق مواصفة أيزو 9001 (نسخة 2015).
- دعم مرافقة فريق التجارب في المختبر الملحق بإدارة المراقبة التّقنيّة لمعدّات الكهرباء والغاز لتجديد وتحيين شهادة أيزو 9001 نسخة 2015.
- دعم ومرافقة الوحدات لإرساء نظام إدارة الجودة للصحة والسلامة المهنية بمحطات طينة وفريانة وبئر مشاركة و إقليم بنزرت وفق مواصفة أيزو 45001 نسخة 2018.
- تكوين و مساندة إطارات الإدارة المركزيّة للتجهيز، إدارة تجهيزات الغاز ودائرة إنتاج غاز البترول المسال التابع للإدارة المركزيّة لإنتاج و نقل الغاز وذلك لتركيّز نظام إدارة متكامل (QSE).



الإعلاميّة و الاتصالات

تتمثّل أهمّ الإنجازات خلال سنة 2019 في هذا المجال في :

على مستوى البنية التحتيّة :

- إتمام أشغال مركز البيانات برادس « Data-center » مع تشغيل المنصّات وإعداد الاختبارات اللّازمة لإرساء نظام المعلومات وتشغيل الموقع.
- إرساء روابط 15 وحدة لشبكة اتصالات تونس العاملة بتكنولوجيا MPLS (التي تهدف إلى الإسراع في تشكيل تدفقات حركة مرور الشبكة)
- الشّروع في إرساء معايير الإجراءات النّاجعة « ITIL » (مكتبة تضمّ إصدارات حديثة للآليّات النّاجعة في إدارة نظام المعلومات) الهادفة إلى تحسين الخدمات الإعلاميّة وتطوير الخدمات المسدات إلى مستعملي تكنولوجيا المعلومات.
- تجديد آلات الطبع و الطي بمركزي تونس و صفاقس و إنشاء برنامج لتوحيد الحواسيب نتيجة تكريس تطبيق جديدة تعتمد على تقديم خدمات تحديد مركزية و توحيد شبكة أجهزة الكمبيوتر باستخدام نظام Windows.

على مستوى التّغطية الوظيفيّة و حماية نظام المعلومات :

- استغلال وحدات جديدة لتطبيق « التصرف في المراسلات الرسمية Mail Manager » منها : الإطلاع على محاضر جلسات مجلس الإدارة و على المراسلات الواردة على مكتب الضّبط المركزي.
- إطلاق طلب عروض للحصول على منصّة لدمج أنظمة التّطبيقات الاعلاميّة للمؤسسة «ESB»(تقنية إعلاميّة تسمح بإتصال التّطبيقات التي لم يتمّ تصميمها لتعمل معا) و تنفيذ الأعمال اللّازمة لتوحيد الأنظمة المعلوماتية المختلفة للشّركة.
- الشّروع في إنجاز مهمّة بلورة السّياسة العامّة لأمن الأنظمة المعلوماتيّة للشّركة (PGSSI).

على مستوى الاتصالات السلكية واللاسلكية :

- ربط 15 محطة تحويل طاقة بشبكة الألياف البصرية.
- إنجاز شبكة الألياف البصريّة التابعة للمحطة الفولطاضويّة « توزر 1 ».

النظام المعلوماتي

من أبرز ما ميز النظام المعلوماتي بالشركة خلال سنة 2019 :

- إتمام إعداد المخطط المديرى للنظام المعلوماتى والمصادقة عليه.
- إنجاز دراسة حول تحديد الأولويات لمشاريع المخططات المديرية لنظام المعلومات.
- تحيين وتحديث البنية التكنولوجية، التطبيقية، الوظيفية والمهنية للنظام المعلوماتي.
- دعم رسم خريطة منظومة المهن الإستراتيجية باستعمال برنامج «MEGA» بهدف تشريك كل إدارات الشركة.

التنظيم

تمحورت أبرز أنشطة التنظيم خلال سنة 2019 حول :

على المستوى الهيكلي و الترتيبي :

- تميزت سنة 2019 بمواصلة وضع الهياكل الجديدة طبقا للهيكل التنظيمي الجديد للشركة التونسية للكهرباء و الغاز المصادق عليه بمقتضى الأمر الحكومى عدد336-2018 بتاريخ 10 أفريل 2018 و نخص بالذكر:
- وضع معايير إحداث مجمعات، محطات ومراكز إنتاج ونقل الكهرباء، وحدات معالجة و نقل الغاز، مشاريع البنية التحتية الغازية ومشاريع الأنظمة المعلوماتية للأقاليم ووكالات الشركة.
 - إحداث أقاليم بالحمامات، المكناسي، بن قردان، طبرقة و الجم و إحدى عشر وكالة للشركة التونسية للكهرباء و الغاز للخدمات و إحداث وحدات تقنية للغاز بكل من إقليم بنزرت، باجة وسليانة.

على مستوى الإجراءات :

- تحيين العديد من الإجراءات والنصوص الترتيبية الداخلية حتى تكون مطابقة للهيكل التنظيمي الجديد للشركة التونسية للكهرباء والغاز والتشريعات الجاري بها العمل.
- دراسة ومراجعة النصوص الترتيبية التالية:
 - ارساء إجراءات تنظيم المراقبة الفجائية لقياسات الشركة.
 - تحيين تركيبة اللجنة الاستشارية للنفاذ إلى المعلومة طبقا لمنشور رئيس الحكومة عدد 19 بتاريخ 18 ماي 2018.
 - إجراءات متعلقة بخلاص فواتير الجهد المنخفض والضغط المنخفض عن طريق الهاتف الجوال.

الماليّة

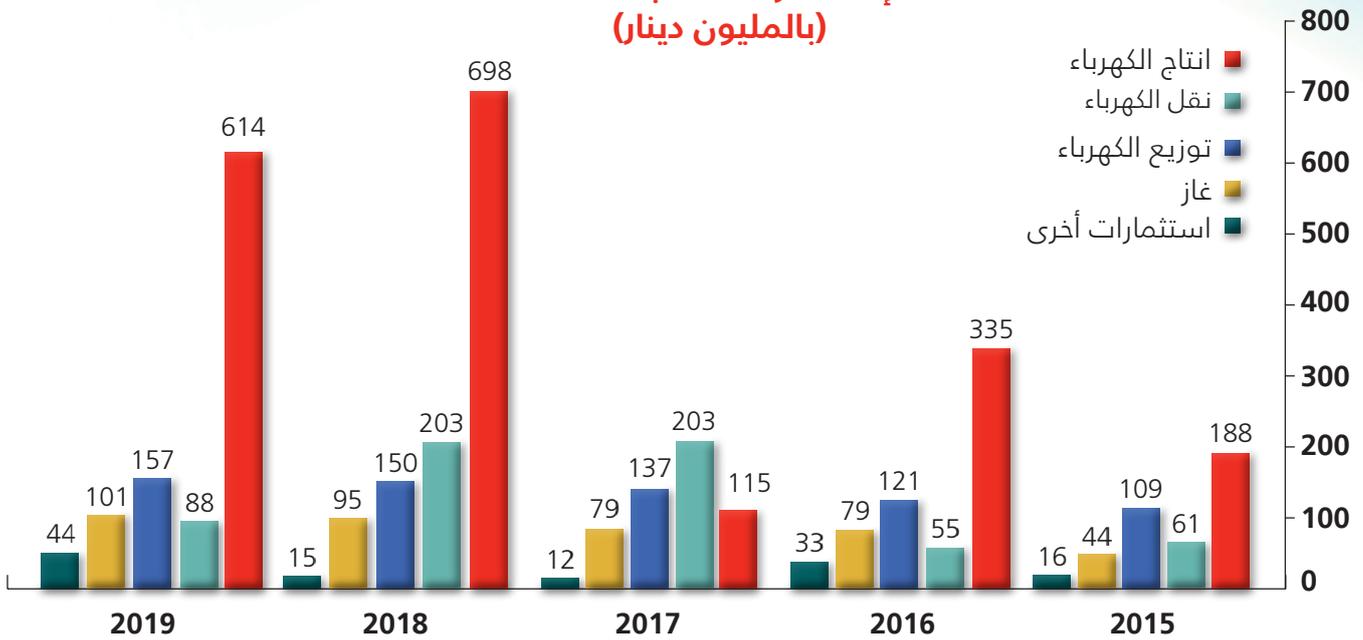
- الإستثمارات
- المداخيل
- القوائم الماليّة

الموازنة
قائمة النتائج
التدفقات النقديّة

الاستثمارات

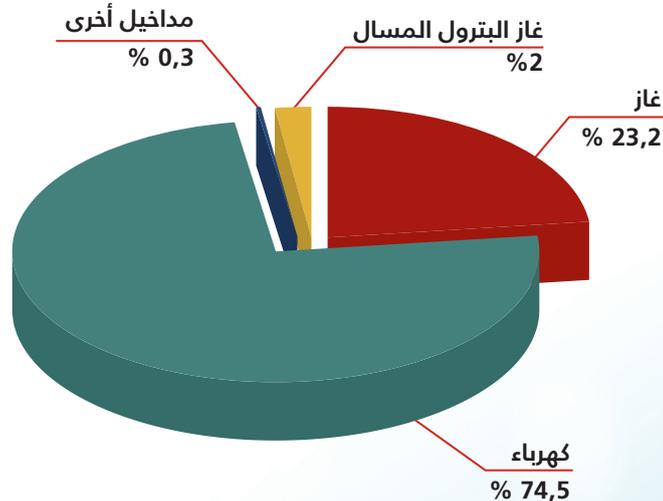
بلغ حجم الاستثمارات 1 004 مليون دينار خلال سنة 2019، مقابل 1 161 مليون دينار سنة 2018، مسجّلا بذلك انخفاضا بـ 157 مليون دينار (-14%). و تتوزّع هذه الاستثمارات على النحو التالي:

الإستثمارات حسب النشاط (بالمليون دينار)



• المداخيل

بلغ رقم المعاملات 5 473,7 مليون دينار خلال سنة 2019، مقابل 4 534,3 مليون دينار خلال سنة 2018، مسجّلا بذلك تطوّرا بـ 939,4 مليون دينار، ونسبة ارتفاع ناهزت 20,7%





• مبيعات الكهرباء

سجّلت مبيعات الشركة من الكهرباء (باعتبار الطاقة الموجودة بالعدادات، معالم الاشتراك والمعاليم على القدرة) ارتفاعا بنسبة 25,5 % ويعود ذلك إلى ارتفاع مبيعات الكهرباء والتعديلات في تعريفه الأسعار خلال سنة 2019، وتوزّع هذه المبيعات كما يلي:

رقم معاملات الكهرباء

مليون دينار

التغيرات 2018/2019		2019	2018	2017	البيانات
النسبة %	الكمية				
35,5	92	351	259	228	مبيعات كهرباء جهد عالي
28,1	410	1 867	1 457	1 236	مبيعات كهرباء جهد متوسط
21,3	325	1 851	1 526	1 478	مبيعات كهرباء جهد منخفض
25,5	827	4 069	3 242	2 942	المجموع

• مبيعات الغاز الطبيعي والغاز البترول المسال

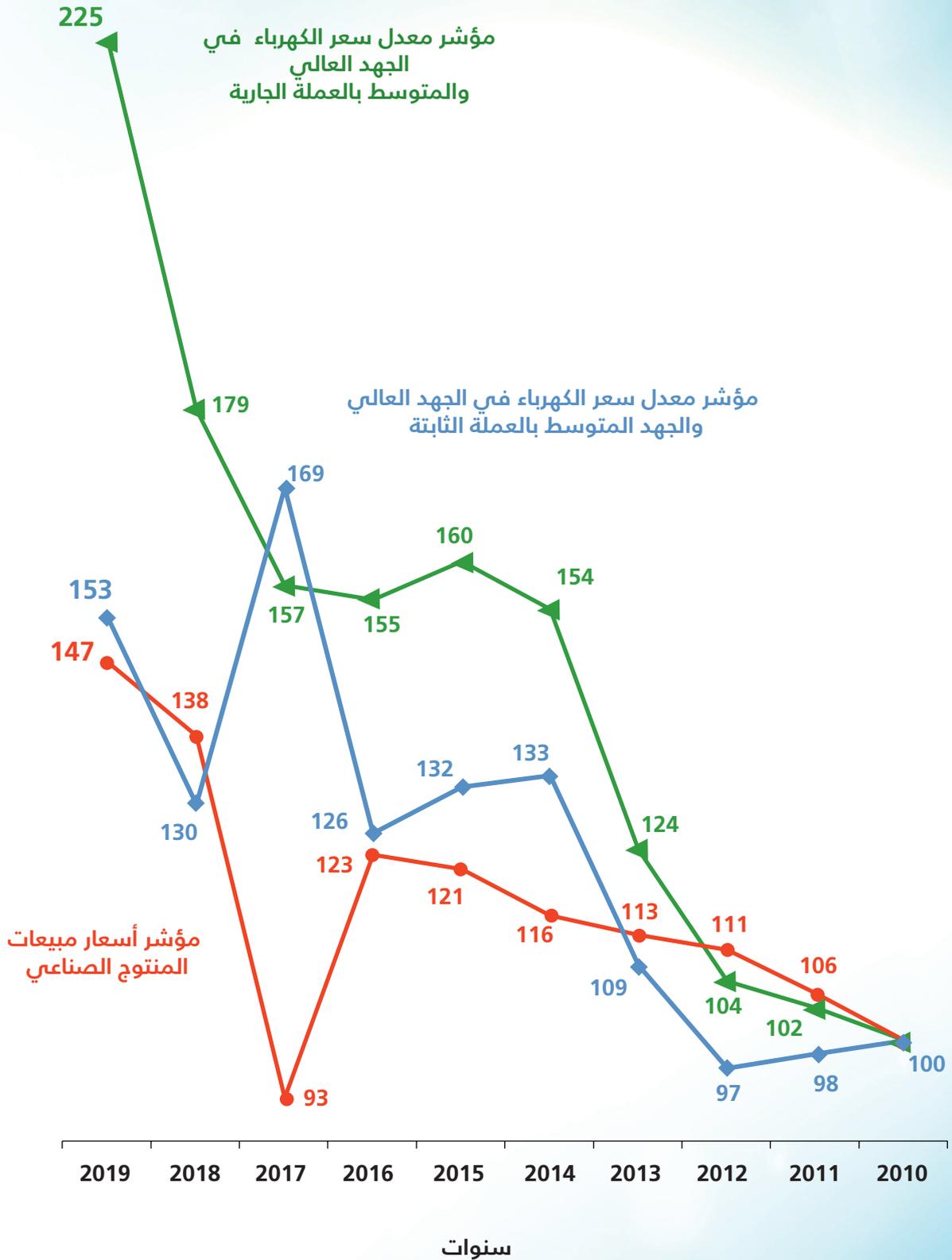
سجّلت مبيعات الشركة من الغاز الطبيعي وغاز البترول المسال تطورا بنسبة 8,1 % نتيجة ارتفاع مبيعات الغاز الطبيعي و التعديل في تعريفه أسعار الغاز الطبيعي خلال سنة 2019.

رقم معاملات الغاز الطبيعي وغاز البترول المسال

مليون دينار

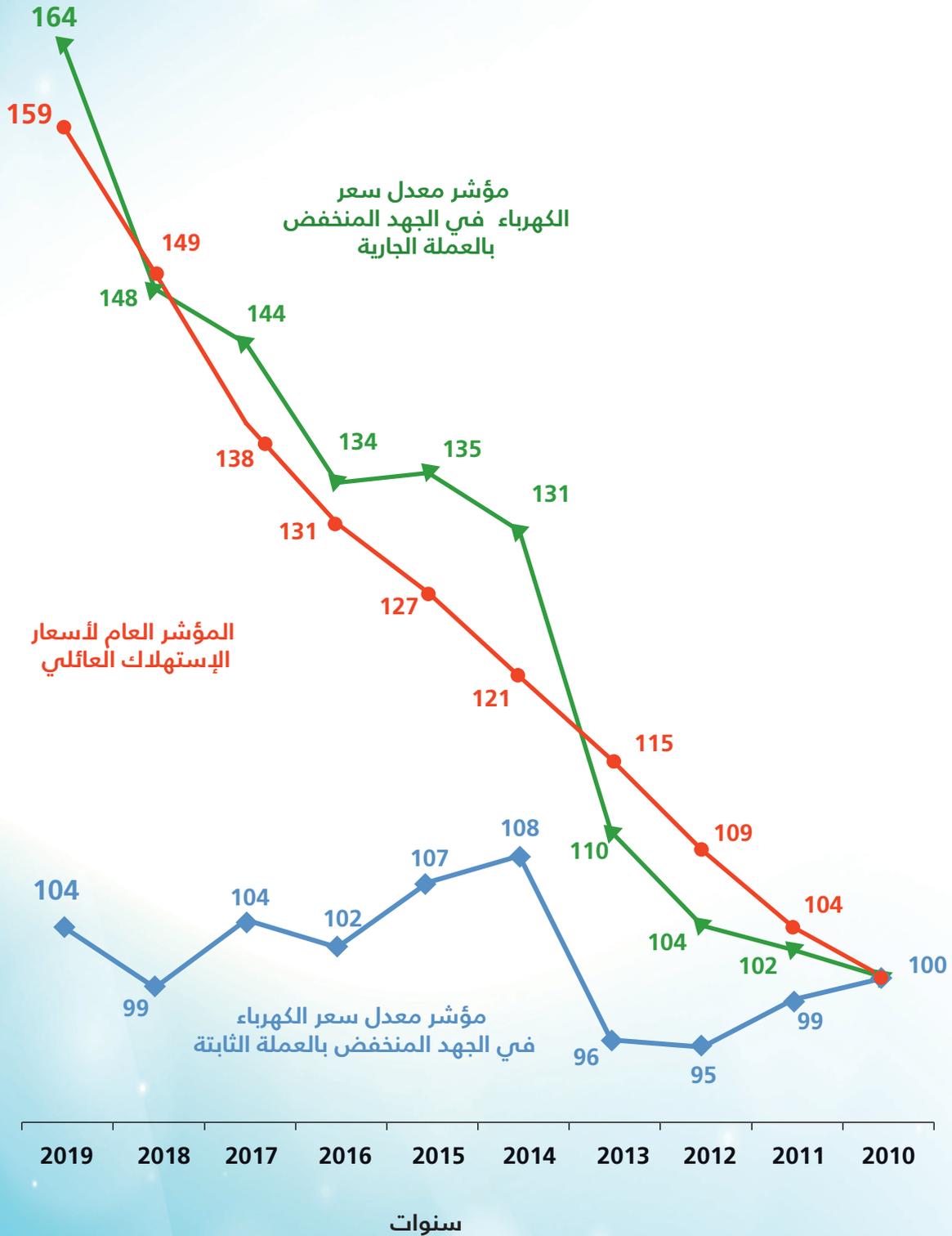
التغيرات 2018/2019		2019	2018	2017	البيانات
النسبة %	الكمية				
10,8	124	1 268	1 144	992	غاز طبيعي
4,4	28	667	639	554	ضغط مرتفع
18,8	50	313	263	228	ضغط متوسط
19,0	46	288	242	210	ضغط منخفض
- 15,7	- 21	111	132	104	غاز البترول المسال
- 13,5	- 6	39	45	37	بوتان
- 17,2	-9	42	51	41	بروبان
- 16,2	-6	30	36	26	قازولين
8,1	103	1 379	1 276	1 096	المجموع

تطور مؤشر معدل سعر بيع الكهرباء في الجهد العالي و المتوسط (دون الأداءات)
و مؤشر أسعار مبيعات المنتج الصناعي
~ قاعدة 100 سنة 2010 ~





تطور مؤشر معدل سعر بيع الكهرباء في الجهد المنخفض (دون الأداءات) والمؤشر العام للأسعار الإستهلاك العائلي ~ قاعدة 100 سنة 2010 ~



القوائم المالية

الموازنة

بالدينار

2018	2019	الأصول
		الأصول الغير جارية
7 119 575	7 119 575	أصول غير مادية
- 6 629 660	- 6 749 827	تطرح الاستهلاكات
11 845 339 507	12 835 928 483	الأصول الثابتة المادية
- 6 246 980 025	- 6 704 457 706	تطرح الاستهلاكات
1 681 847 115	1 615 946 160	أصول مادية ثابتة بصدد الانجاز
103 736 538	114 831 058	الأصول المالية
- 7 906 632	- 7 053 148	تطرح المدخرات
7 376 526 418	7 855 564 594	مجموع الأصول غير الجارية
		الأصول الجارية
267 121 039	318 561 190	المخزونات
- 20 942 576	- 23 887 743	تطرح المدخرات
2 284 297 504	2 580 264 204	الحرقاء و الحسابات المتصلة بهم
- 681 568 929	- 893 832 392	تطرح المدخرات
83 031 825	152 426 643	أصول جارية أخرى
- 13 650 148	12 398 564	تطرح المدخرات
10 791 910	13 741 629	توظيفات و أصول مالية أخرى
258 146 242	342 907 780	السيولة و ما يعادل السيولة
2 187 226 867	2 477 782 749	مجموع الأصول الجارية
9 563 753 285	10 333 347 343	مجموع الأصول



الموازنة

بالدينار

2018	2019	الأموال الذاتية و الخصوم
		الأموال الذاتية
75 194 652	75 194 652	رأس المال الإجتماعي
235 002	235 002	الإحتياجات
1 573 607 065	1 589 243 203	الأموال الذاتية الأخرى
- 1 897 343 549	- 3 990 848 635	النتائج المؤجلة
- 248 306 830	- 2 326 175 778	مجموع الأموال الذاتية قبل احتساب
- 2 093 505 085	106 409 910	نتيجة السنة المحاسبية
- 2 341 811 915	- 2 219 765 868	مجموع الأموال الذاتية قبل التخصيص
		الخصوم
		الخصوم غير الجارية
6 533 247 267	6 345 901 310	القروض
362 081 749	405 668 074	إيداعات ضمان
410 601 110	427 794 366	المدخرات للأضرار و الأعباء
1 009 000	1 009 000	الخصوم غير الجارية الأخرى
7 306 939 126	7 180 372 750	مجموع الخصوم غير الجارية
		الخصوم الجارية
2 317 577 948	3 306 266 891	المزودون و الحسابات المتصلة بهم
519 408 226	513 436 684	الخصوم الجارية الأخرى
1 761 639 899	1 553 036 886	المساعدات البنكية و غيرها من الخصوم المالية
4 598 626 073	5 372 740 460	مجموع الخصوم الجارية
11 905 565 199	12 553 113 210	مجموع الخصوم
9 563 753 285	10 333 347 343	مجموع الأموال الذاتية و الخصوم

قائمة النتائج

بالدينار

2018	2019	البيانات
4 534 263 470	5 473 687 548	مداخل
1 200 000 000	1 242 000 000	منحة الدولة للاستغلال
- 6 114 965 249	- 7 014 105 830	نفقات إدارية
- 380 701 779	- 298 418 282	الهامش الخام
76 402 698	77 341 935	إيرادات الاستغلال الأخرى
- 58 597 024	- 62 141 757	نفقات إدارية
- 189 906 296	- 260 861 595	أعباء الاستغلال الأخرى
- 552 802 401	- 544 079 699	نتيجة الاستغلال
- 1 543 137 360	646 450 612	أعباء مالية صافية
731 218	7 493 990	إيرادات التوظيفات
23 298 457	13 874 850	المراييح العادية الأخرى
- 16 347 731	- 11 018 418	الخسائر العادية الأخرى
- 2 088 257 817	112 721 336	نتيجة الأنشطة العادية قبل احتساب الأداءات
- 5 247 268	- 6 311 426	الأداءات على الأرباح
- 2 093 505 085	106 409 910	النتيجة الصافية للسنة المحاسبية



جدول التدفقات النقدية

بالدينار

2018	2019	
التدفقات النقدية المتصلة بالاستغلال		
- 2 093 505 085	106 409 910	نتيجة صافية
		تسويات بالنسبة لـ :
604 101 827	695 901 941	الاستهلاكات و المدخرات
- 88 840 140	- 91 301 660	استهلاك منح الاستثمار و التغييرات
942 260 792	- 840 698 496	المرايب و الخصائر على سعر الصرف
		التغييرات لـ :
- 22 198 416	- 51 440 151	المخزونات
- 546 375 756	- 375 789 237	الحرفاء و الحسابات المتصلة بهم
223 382 438	- 72 344 537	أصول جارية أخرى
615 994 549	1 137 290 012	المزودون
6 399 083	77 607 223	الخصوم الجارية الأخرى
2 348 242	1 093 242	نتائج التفويطات
- 356 432 465	586 728 847	التدفقات النقدية المتأتية من الاستغلال
التدفقات النقدية المتصلة بالاستثمار		
7 078 075	9 737 427	التفويت في أصول مادية ثابتة
15 033 025	17 146 010	التفويت في أصول مالية ثابتة
		إقتناء أصول مادية غير ثابتة
- 968 517 556	- 1 092 127 036	إقتناء أصول مادية ثابتة
- 25 968 230	- 28 240 530	إقتناء أصول مالية ثابتة
- 972 374 686	- 1 093 484 130	التدفقات النقدية المتصلة بالاستثمار
التدفقات النقدية المتصلة بأنشطة التمويل		
2 402 873 279	2 801 139 918	القروض
116 626 579	- 2 362 897 140	إعانات استثمارية
66 022 875	106 937 799	إيداعات ضمان
- 1 419 741 060	81 483 636	سداد قروض
- 26 112 016	- 37 897 310	إيداعات ضمان مدفوعة
1 139 669 657	588 766 903	التدفقات النقدية المتأتية من أنشطة التمويل
-189 137 494	82 011 020	تغييرات الخزينة
429 469 967	240 332 474	الخزينة في بداية السنة المحاسبية
240 332 474	322 343 494	الخزينة عند ختم السنة المحاسبية

طباعة, تصميم وإنجاز

SIMPACT