



التقرير السنوي

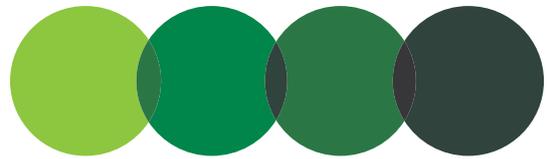
2016

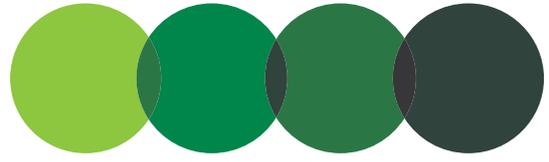




2016
التقرير السنوي

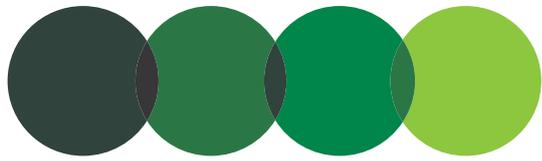
الفهرس





4	01 مجلس الإدارة
8	02 الهيكل التنظيمي
12	03 توطئة
16	04 أبرز المستجدات
20	05 الموازنة و الأرقام البيانية
28	06 الكهرباء
48	07 الغاز
60	08 الموارد البشرية و السلامة
70	09 الإدارة
78	10 إمتلاك التكنولوجيا
82	11 المالية
90	12 القوائم الماليّة

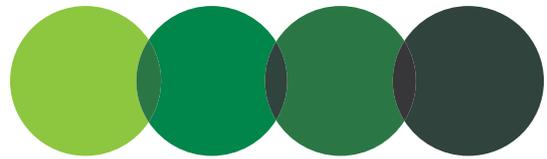
01

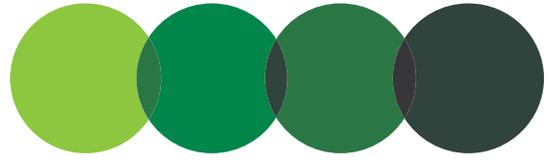


مجلس الإدارة



مجلس الإدارة





الرئيس المدير العام
السيد عامر بشير

ممثلي الدولة

السيد منصف العوّادي
السيد رضا بو زوادة
السيد عبد الملك السعداوي
السيد غازي الشريف
السيد عادل قشاط
السيد عبد الله شريد
السيد محمد الهادي الوسلاطي
السيدة سجيعة ولها
السيدة نايلة بن خليفة

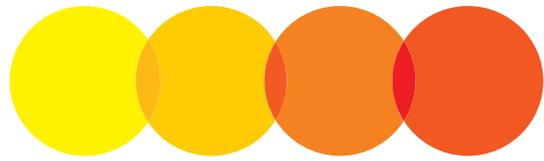
ممثلي الأعوان

السيد مصطفى الطيّب
السيد عبد القادر الجلاصي

مراقب الدولة

السيدة عزّة خليل

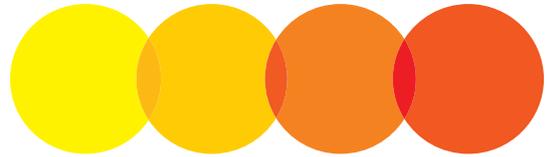
02

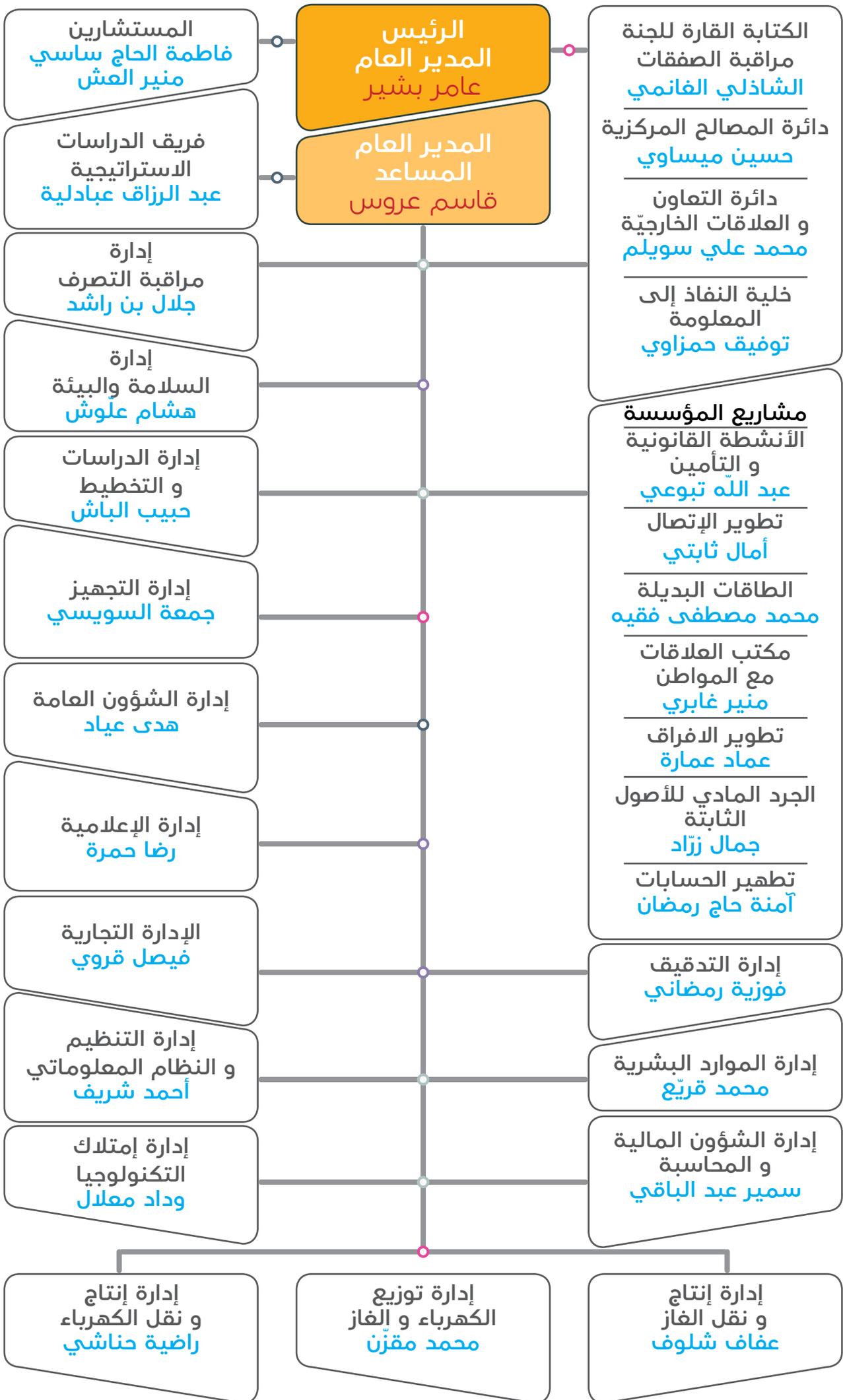


الهيكل التنظيمي

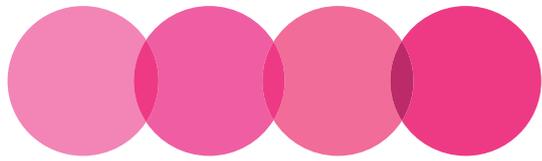


الهيكل التنظيمي





03



توطئة



توطئة

على الرغم مما بلغه الوضع الاقتصادي بالبلاد من تدهور خلال سنة 2016 ، فقد واصلت الشركة التونسية للكهرباء والغاز بذل جهودها الرامية إلى تحقيق الأهداف المرسومة ، و قد تمكّنت بفضل ذلك من تسجيل نتائج معتبرة .

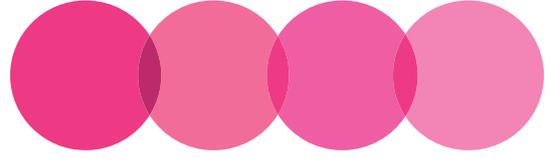
و اعتبارا للتطور المسجل على مستوى قدرة إنتاج الأسطول الوطني لتوليد الكهرباء بنسبة 4,8 %، تمكّنت الشركة من مجابهة الطلب المتنامي على الكهرباء بكفاءة عالية.

و في هذا الصدد، تم خلال شهر جوان 2016 تعزيز أسطول إنتاج الشركة من خلال تشغيل المرحلة الأولى من محطة التربينات الغازية بمنطقة بوشمة.

كما سجلت سنة 2016 ، تحسنا ملحوظا في مردودية أسطول إنتاج الكهرباء للشركة ، من ذلك أن الاستهلاك النوعي «أسطول الشركة مع وسائل المحطة الخاصة برادس 2»، سجّل تراجعا ب 11,2 طن موافق نפט/ جيفاواط ساعة ، ما يعادل انخفاضا بنسبة 4,9 % مقارنة بسنة 2015، حيث بلغ 217,8 طن موافق نפט / جيفاواط ساعة، مقابل 228,9 طن موافق نפט / جيفاواط ساعة سنة 2015.

أما في ما يتعلّق بشبكة نقل الكهرباء ، فقد تم التمديد في طولها بنحو 95 كلم، مسجلة بذلك تطورا بنسبة 1,5 % مقارنة بسنة 2015، و يرجع هذا التطور إلى تشغيل الخط الرابط بين بوفيشة و مساكن الشمالية.

أما بخصوص شبكة توزيع الكهرباء، فقد سجّلت تطورا بنسبة 2,3 % ليصل طولها إلى 168,102 كلم، أي بزيادة 3853 كلم مقارنة بسنة 2015 ، و قد أسهم ذلك في ربط 117482 حريف جديد بالشبكة .



كما سجّلت سنة 2016، توسعة شبكة نقل الغاز (باستثناء الشبكة العابرة للقارات) حيث بلغ طولها 2804 كلم، أي بزيادة 170 كم مقارنة بسنة 2015، وهو ما يمثل نسبة تطورا بـ 6%. وفي سياق متّصل، سجل طول شبكة توزيع الغاز زيادة بنسبة 2% ليبلغ 15016 كلم، أي بزيادة 261 كلم مقارنة بسنة 2015، وقد أسهم ذلك في ربط 43909 حريف جديد بالشبكة.

أما في المجال التجاري، فقد ركزت الشركة مجهوداتها خلال سنة 2016 على الجانب الترشيدي لاستهلاك الطاقة معتمدة في ذلك على تمرير ومضات إسهارية وبث أشرطة وثائقية هادفة في بهو الأقاليم ساهمت في تبسيط وشرح مكونات فاتورة الكهرباء و الغاز وتقديم معلومات تخص برنامج الطاقة الشمسية إضافة إلى تركيز نقطة تفاعلية للدفع النقدي للفواتير، فضلا عن وضع ثلاثة خدمات عبر شبكة الإنترنت تمكن من الخلاص الآني للفواتير.

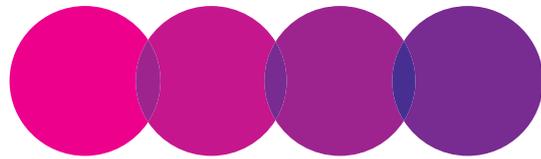
كما شهدت **سنة 2016** العديد من الأنشطة، من أبرزها :

■ التوقيع بتاريخ 19 جويلية 2016، على اتفاقية تعاون مع «المفوضية للطاقة الذرية و الطاقات البديلة» تتعلّق بمجال الطاقات البديلة و الشبكات الذكية للكهرباء.

■ المشاركة في الندوة الدولية للاستثمار تونس 2020، من خلال عرض العديد من المشاريع.

و إجمالا، فإن النتائج التي حققتها الشركة خلال سنة 2016 قد ساهمت في تحسين صورتها تجاه حرفائها وسوف تدفعها إلى مضاعفة الجهود من أجل تطوير خدماتها وتعبئة المزيد من الموارد لتعزيز إنجازاتها لمجابهة التحديات الكبرى التي تنتظرها و التي يفرضها الظرف الاقتصادي الراهن و المستقبلي سوى على المستوى الوطني أو العالمي.

04



أبرز المستجدات



أبرز المستجدات لسنة 2016

تشغيل التوربينتين الغازيتين ببوشمة : (TG4 و TG5).

الشروع في التشغيل الصناعي لمحطة توليد الكهرباء سوسة «د» 424 ميغاواط خلال شهر جوان 2016 والانتهاه منه في موفى شهر أكتوبر من نفس السنة.

الانتهاه في موفى ديسمبر 2016 من الأشغال والتجارب و التشغيل للمركز المصفح جهد عالي 225 / 90 كيلوفولت بمنطقة الكرم .

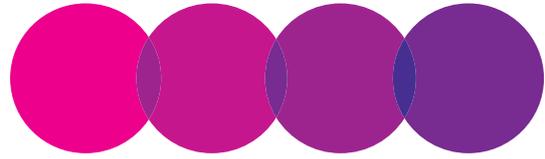
تشغيل المحول الذاتي 225 / 150 / 11 كيلوفولت - 200 ميغافولط أمبار بمركز مكنين و محولين 150 / 33 كيلوفولت - 40 ميغافولط أمبار بمركزي الصخيرة و غنوش.

انجاز الربط المضاعف للمحولين الذاتيين 225 / 90 كيلوفولت بمركز قرمبالية.

الدخول حيز التشغيل للأنابيب المزودة لمحطة إنتاج الكهرباء ببوشمة و المنطقة الصناعية بدخان و الترابط بين منطقتي هنشير القرط و عين كمشة والمناطق الصناعية المجاورة (القسط الأول) مع الترابط بين منطقتي عين كمشة ودار شعبان والمناطق الصناعية المجاورة (القسط الثاني) و مدينة قفصة والحوض المنجمي.

تزويد مركز تخفيض الضغط (20 / 4 بار) ببومرداس.

إمضاء عقد يتعلّق بالمراقبة القانونية والأختام على التجهيزات بالمصانع المزمع استخدامها في مشروع انجاز أنبوب الغاز الطبيعي تونس - بنزرت و تزويد محطة إنتاج الكهرباء بالمرناقية و 15 منطقة بلدية بجهة بنزرت بالغاز الطبيعي.



إمضاء عقود تتعلّق بالمراقبة «الغير هدامة» لأنابيب الغاز لتونس - باجة و المزودة لمحطة إنتاج الكهرباء بالمرناقية و تونس - مبتوح.

إعداد و متابعة مخطط اتصالي يتعلّق بالحملة التحسيسية لصائفة 2016، عبر مختلف وسائل الإعلام (إذاعة و تلفزة و مواقع الواب و شبكات التواصل الاجتماعي).

وضع ثلاثة مواقع واب للخدمات بداية من جويلية 2016، حيث مكّنت حريف الشركة «جهد و ضغط منخفض» من الاطلاع على فاتورة استهلاكه للكهرباء و الغاز و إجراء عملية خلاصها.

مشاركة الشركة في العديد من المعارض على غرار المعرض الدولي للتنمية المستدامة (إكوماد من 26 إلى 28 أفريل 2016) والمعرض الدولي لتكنولوجيات البيئة والطاقات المتجددة (صالون إنفيروتاك و إينارجي من 25 إلى 27 ماي 2016).

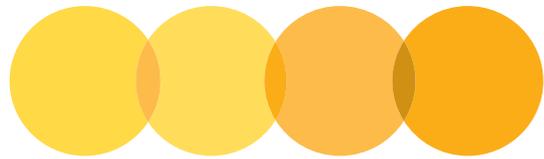
اعتماد الشركة للإطار المرجعي الدولي لإدارة المخاطر و المعايير المرتبطة به إيزو 31000، والمعايير المرتبطة به (إيزو 31010 و إيزو 31004). و إنهاء صياغة السياسة الشاملة للمخاطر و تحيين العشر الأوائل للمخاطر المحتملة الحرجة للشركة

إحداث 5 مشاريع إفراق :

- مؤسسة تنشط في مجال إصلاح و صيانة المحولات الكهربائية،
- مؤسسة تنشط في مجال إصلاح و صيانة مطفئات الحرائق،
- ثلاثة مؤسسات تنشط في مجال غسل العوازل الكهربائية،

الحصول على شهادة المطابقة لنظام إدارة الجودة طبقا للمواصفات الجديدة 2015 لمواصفة إيزو 9001 لمركز التكوين و الاتقان بالخليدية وهي تعتبر أول شهادة مطابقة تمنح للشركة على الصعيد الوطني.

05



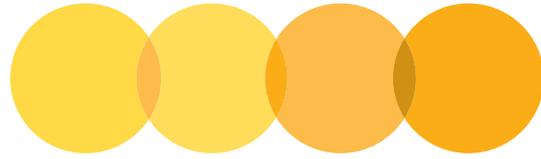
الموازنة و الأرقام البيانية



الموازنة للكهرباء

جيفوات/ساعة

2016	الكهرباء الموزعة	2016	الكهرباء المتوفرة
15 255	1 - الإستهلاك المفوتر	14 806	1 - إنتاج الكهرباء من قبل الشركة حسب نوعية المحروقات
15 127	مفوتر داخلي	14 286	غاز
1 377	جهد عالي	1	زيت الوقود الثقيل / غزوال
6 489	جهد متوسط	45	مائي
7 171	جهد منخفض	474	هوائي
90	آخرين		
128	مفوتر خارجي	3 337	2 - المشتريات من محطة الإنتاج الخاص
3 001	2 - الفاقد الإجمالي على الشبكة (نقل وتوزيع)	7	3 - تبادل الطاقة
		106	4 - الطاقة المولدة من طرف المنتجين الذاتيين
18 256	المجموع العام	18 256	المجموع العام



الموازنة الوطنية للغاز

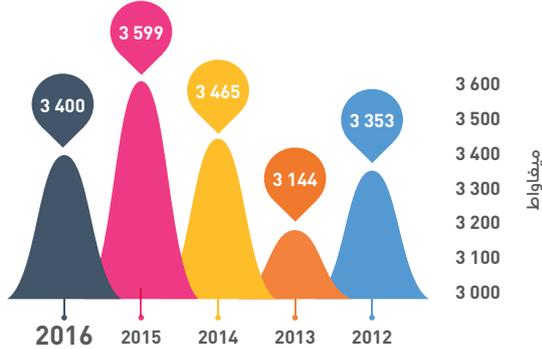
كيلوتاب

2016	استهلاك الغاز	2016	استلام الغاز
3 164	1 - إستهلاك الشركة	2 189	1 - الإنتاج
677	2 - إستهلاك المنتجين الخواص	710	غاز ميسكار
1 358	3 - إستهلاك الحرفاء	183	غاز فرانيق - صبرية وباقل
290	ضغط عالي	83	غاز شرقي
553	ضغط متوسط	773	غاز صدر بعل
515	ضغط منخفض	69	غاز معمورة وبركة
9	4 - إستهلاكات أخرى	371	الغاز التجاري للجنوب *
		520	2 - أتاوة على غاز الجزائر
		2 499	3 - المشتريات من الجزائر
		2 308	مشتريات العقود
		191	مشتريات إضافية
5 208	المجموع العام	5 208	المجموع العام

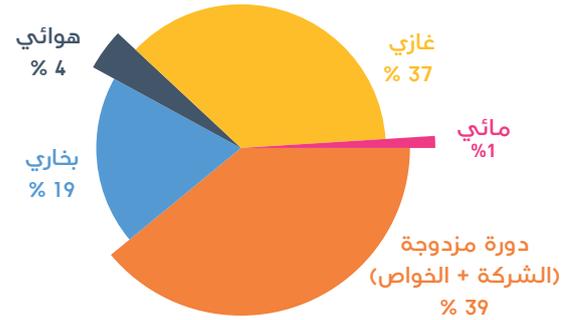
* الغاز التجاري للجنوب : سيتاب ، سونتراك البرمة ، واد زار ، آدم، شواش السيدة، جبل قروز بعد معالجة من طرف مصنع غاز البترول السائل.

الأرقام البيانية

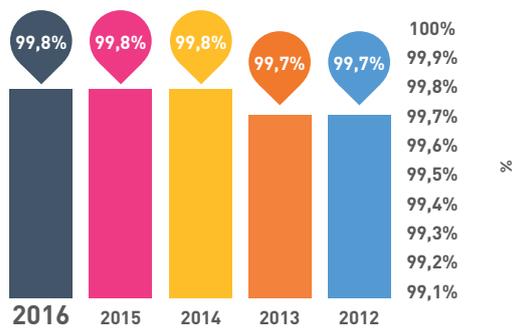
التطور السنوي لأحمال الذروة



قدرات إنتاج الكهرباء حسب نوعية المحطات
(ميغاواط) - سنة 2016

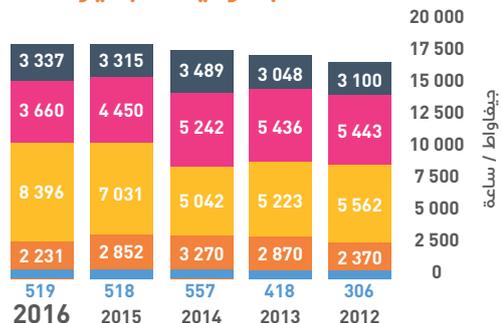


النسبة الجمالية للتونير



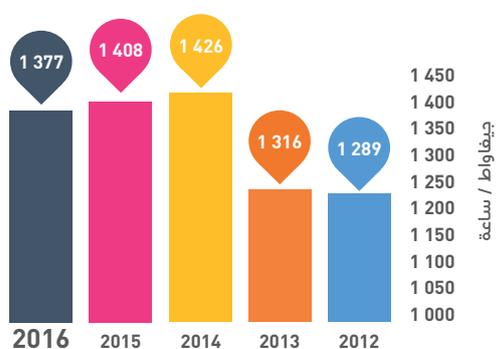
المصدر: INS

التطور السنوي لكميات إنتاج
الطاقة حسب نوعية التجهيزات

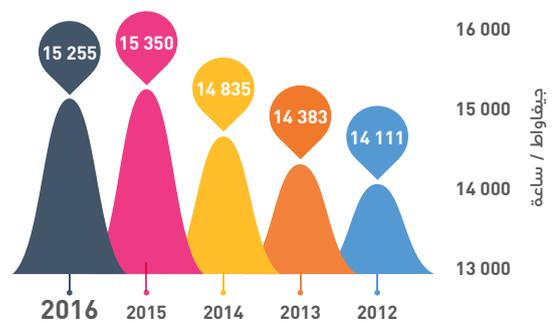


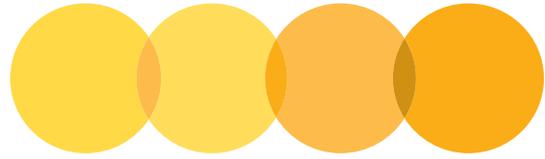
غازي ● مائي و هوائي ● دورة مزدوجة ● بخاري ● إنتاج خواص ●

تطور مبيعات الجهد العالي



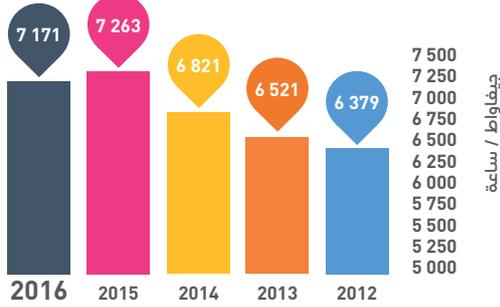
التطور السنوي لمبيعات الكهرباء
(بما فيها التصدير)



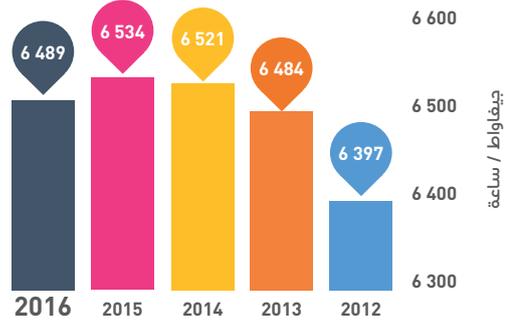


الأرقام البيانية

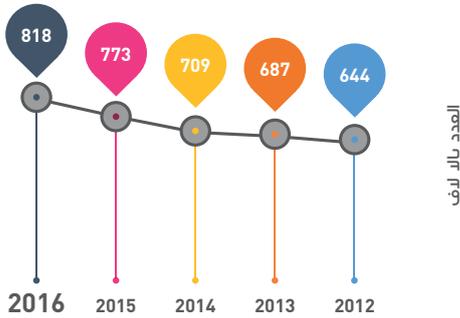
تطور مبيعات الجهد المنخفض



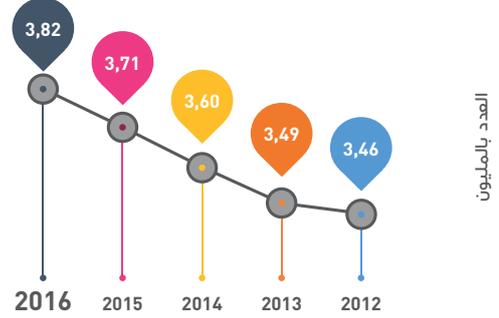
تطور مبيعات الجهد المتوسط



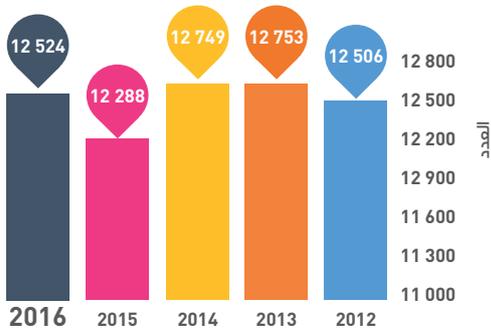
التطور السنوي لعدد حرفاء الغاز (ضغط منخفض)



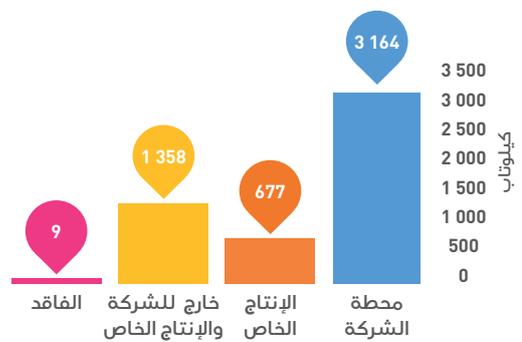
التطور السنوي لعدد حرفاء الكهرباء (جهد منخفض)



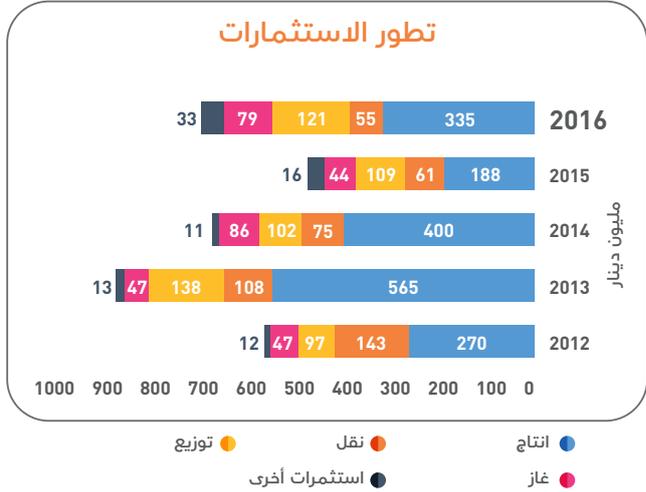
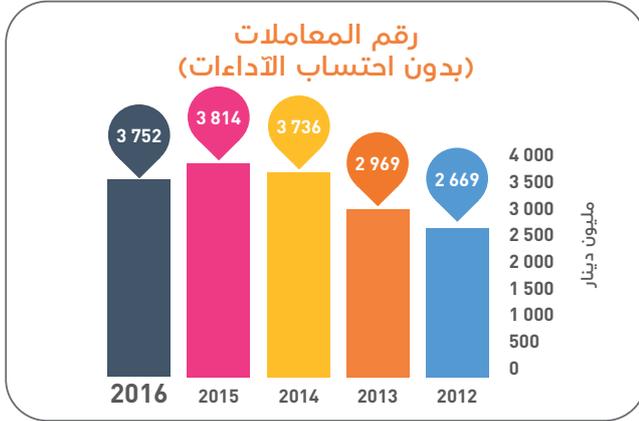
تطور عدد الأعوان المباشرين



تطور استعمالات الغاز

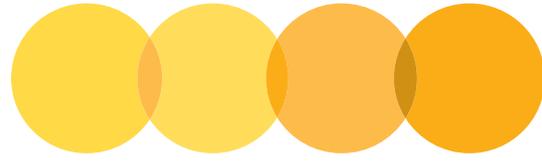


الأرقام البيانية



رموز وحدات القياس

- ج.و.س : جيغاواط / ساعة
- تاب : طن مكافئ للنفط
- كيلوتاب : كيلو طن مكافئ للنفط
- ط.م : طن متري
- م.د.ت : مليون دينار تونسي
- م.غ.و : ميغاواط



نتجنبوا إستعمال الأجهزة الإلكترونية منزلية

في الصيف

من 11 متاع الصباح لـ 3 متاع القايلة



باش نوّفروا الطّاقة

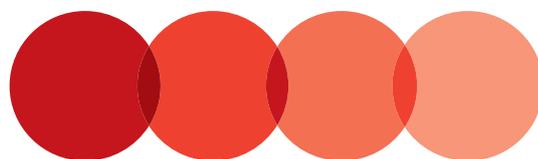
- نعدلوا الـ "climatiseur" على 26 درجة و نتأكدو من تسكير الشبابك و البيبان باش ما يتسربش الهواء ...

- في الصيف من الـ 11 متاع الصباح لـ 3 متاع القايلة نستعملوا كان الأجهزة الإلكترونية اللازمة...

- نحرصوا على ربط الأجهزة الإلكترونية بـ "Multiprises" و نطفيوها متو ...

- نستعملوا لمبوبة الـ "ECONOMIQUE" كيما الـ "LBC" و إلا الـ "LED"

06



الكهرباء



إنتاج الكهرباء

تطور قدرات الإنتاج

سجلت قدرة إنتاج الشركة من الكهرباء تطورا بنسبة 4.8 % مقارنة بسنة 2015، و يعود هذا التطور أساسا إلى دخول توربينتي الاحتراق ببوشمة حيز التشغيل.

تطور قدرات الإنتاج الخام

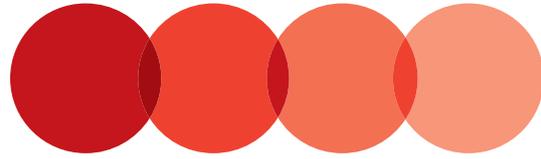
ميغاواط

مصادر الإنتاج		2016	%	2015	%	2014	%
بخاري	19,0	1 040	19,9	1 040	21,7	1 040	
دورة مزدوجة	29,9	1 639	31,4	1 639	25,3	1 214	
غازي	37,0	2 024	33,9	1 772	37,0	1 772	
مائي	1,1	62	1,2	62	1,4	62	
هوائي	4,4	240	4,6	240	4,9	233	
مجموع قدرات إنتاج الشركة	91,4	5 005	91,0	4 753	90,2	4 321	
قدرات إنتاج الخواص	8,6	471	9,0	471	9,8	471	
الإنتاج الخاص برادس 2	8,6	471	9,0	471	9,8	471	
المجموع العام	100	5 476	100	5 224	100	4 792	

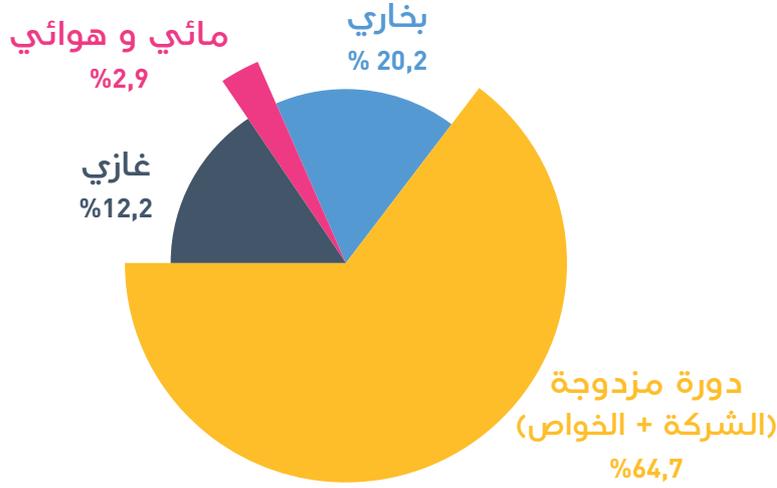
تطور إنتاج الكهرباء

بلغ الإنتاج الوطني للكهرباء الذي تمّ توفيره عبر شبكة النقل (الشركة التونسية للكهرباء و الغاز و إنتاج الخواص و تبادل و مشتريات من المنتجين الذاتيين) 18 256 جيغا واط ساعة سنة 2016 مقابل 18 199 ج.و.س سنة 2015، مسجلا بذلك تطورا بنسبة 0.3 % مقارنة بسنة 2015.

و قد سجّل إنتاج الشركة التونسية للكهرباء و الغاز انخفاضا بنسبة 0.3 % مقارنة بسنة 2015 و يعود ذلك إلى انخفاض مستوى طلب الطاقة الكهربائية بنسبة 0.2 % من جهة و انخفاض نسبة جاهزية وسائل إنتاج الشركة (90 % سنة 2015 مقابل 85 % سنة 2016) من جهة أخرى.



توزيع الإنتاج الوطني حسب نوعية التجهيزات



توزيع الإنتاج حسب نوعية التجهيزات

خلال سنة 2016، بلغ إنتاج الكهرباء بمحطات الشركة التونسية للكهرباء و الغاز 14 806 ج.و.س مقابل 14 851 ج.و.س سنة 2015، مسجلا بذلك انخفاضا بنسبة 0,3% . كما تمّ تسجيل :

- تطوّر في حصة إنتاج الدورات المزدوجة للشركة بنسبة 19,4% و يعود ذلك إلى المشاركة المكثفة للدورة المزدوجة بسوسة «ج» و «د» في الإنتاج الوطني ؛
- تطوّر في حصة إنتاج التوربينات الهوائية بنسبة 5,8% ؛
- انخفاض في حصة الإنتاج الكهرومائي بنسبة 35,7% ؛
- تراجع في حصة إنتاج توربينات الاحتراق بنسبة 21,8% ؛
- تراجع في حصة الإنتاج الحراري بنسبة 17,8% ناتج عن التوقف المبرمج للأسطول من جهة و محدوديّة إنتاج المجموعة الحرارية من جهة أخرى.

تطور إنتاج الكهرباء حسب نوعية التجهيزات

ج.و.س

مصادر الإنتاج	2014	2015	2016	نسبة التطور %	نسبة المساهمة %
بخاري	5 242	4 450	3 660	- 17,8	24,7
دورة مزدوجة	5 042	7 031	8 396	19,4	56,7
غازي	3 270	2 852	2 231	-21,8	15,1
كهرومائي	56	70	45	-35,7	0,3
هوائي	501	448	474	5,8	3,2
المجموع	14 111	14 851	14 806	-0,3	100

توزيع الإنتاج حسب نوعية المحروقات

لعب الغاز الطبيعي خلال سنة 2016 دوراً أساسياً في توليد الكهرباء، حيث تمّ استعماله بنسبة 96,5 % (مقابل 90,6 % سنة 2015) كما تمّ استعمال زيت الوقود الثقيل بنسبة 0,01 % سنة 2016 (مقابل 5,9 % سنة 2015)، حيث استخدم يوم غرة مارس بعد توقف مصدري الغاز الرئيسيين ميسكار و صديعل لتبلغ بذلك الكميات المستعملة 92 كيلوتاب خلال سنة 2016 مقابل 219,9 كيلوتاب سنة 2015.

أمّا في ما يتعلّق باستعمال الغاز السائل لإنتاج الكهرباء، فقد ضلّت نسبته ضئيلة في حدود 0,01 % و ذلك لارتباطها باستعمالات محدودة خلال اختبارات دورية للتربينات ذات الوقود المزدوج.

تطور إنتاج الكهرباء حسب نوعية المحروقات

ج.و.س.

المحروقات	2014	2015	2016	نسبة التطور %	نسبة المساهمة %
غاز طبيعي	13 235,1	13 458,6	14 286	6,1	96,5
زيت وقود ثقيل	317,9	873,1	0,4	-	-
غاز سائل	0,7	1,0	0,6	-40	-
مجموع جزئي	13 553,7	14 332,7	14 287	-0,3	96,5
مصادر أخرى					
مائي	55,9	69,5	44,7	-35,7	0,3
هوائي	501,0	448,4	474,3	5,8	3,2
المجموع	14 111	14 851	14 806	-0,3	100

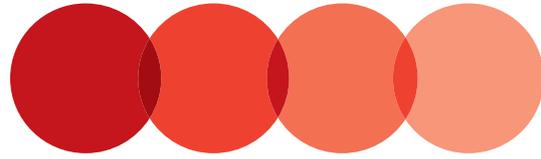
القدرة القصوى عند الذروة

سجّلت القدرة القصوى عند الذروة يوم الاثنين غرة أوت 2016 على الساعة الثانية و النصف بعد الظهر مستوى 3 400 ميغاواط مقابل 3 599 ميغاواط يوم الخميس 30 جويلية 2015 في نفس الساعة مسجّلة بذلك انخفاضا بـ 5,5 % لقدرة قصوى تقديرية أولية بـ 3 900 ميغاواط.

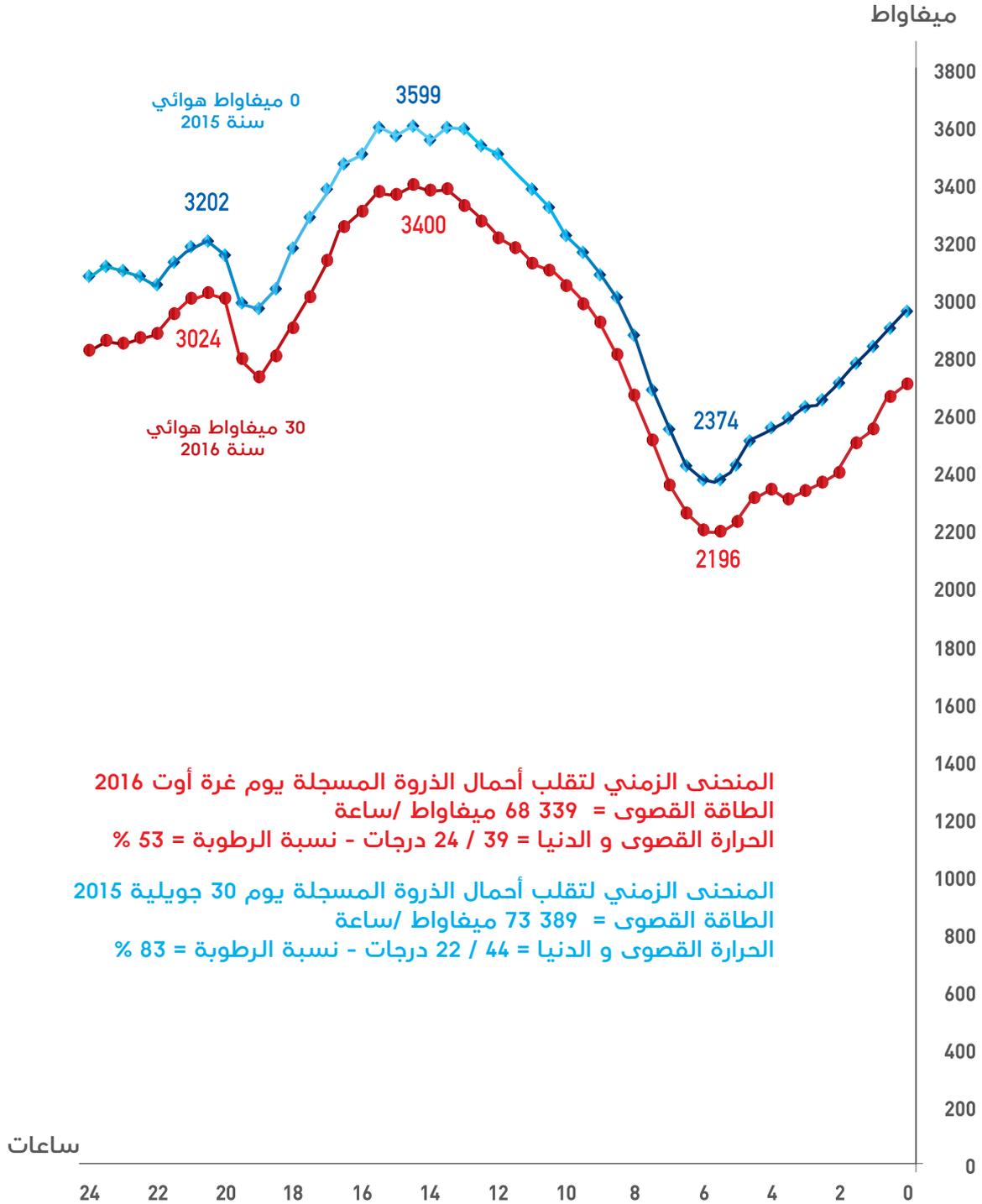
تطور القدرة القصوى عند الذروة

ميغاواط

2016	2015	2014	
3 400	3 599	3 465	القدرة القصوى عند الذروة



القدرة القصوى عند الذروة



استهلاك المحروقات لإنتاج الكهرباء

بلغ حجم المحروقات المستهلكة سنة 2016 من قبل الشركة والمحطة الخاصة للإنتاج « برادس 2 » 3 841 كيلوتاب مقابل 4 040 كيلوتاب خلال سنة 2015 ، مسجلة بذلك تراجعاً بنسبة 4,9 % و يعود ذلك إلى التحسن المسجل بنسبة 4,9 % في الاستهلاك النوعي الوطني.

التطور السنوي لاستهلاك المحروقات من طرف الشركة و محطة الإنتاج الخاص برادس 2

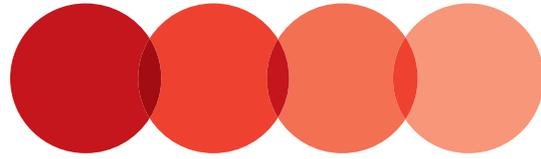
كيلوتاب

المحروقات	2015	2016	النسبة 16/15	المساهمة % 2016
غاز طبيعي	3 148	3 163	0,5	82,4
زيت وقود ثقيل	220	0,1	-	-
غاز سائل	4	0,3	-91,9	-
مجموع الشركة	3 372	3 163,4	-6,2	82,4
محطة الإنتاج الخاص برادس 2	668	676,6	1,3	17,6
المجموع العام	4 040	3 840	-4,9	100

الاستهلاك النوعي الوطني للمحروقات

سجل الاستهلاك النوعي الوطني (وسائل الشركة مع وسائل المحطة الخاصة برادس 2) تراجعاً بـ 11,1 طن موافق نפט / جيفاواط ساعة ما يعادل انخفاضاً بنسبة 4,9 % مقارنة بسنة 2015 حيث بلغ 217,8 طن موافق نפט / جيفاواط ساعة سنة 2016، مقابل 228,9 طن موافق نפט / جيفاواط ساعة مسجلة خلال سنة 2015، ويعود هذا التحسن أساساً إلى :

- تطور إنتاج الدورات المزدوجة للشركة في الإنتاج الوطني بنسبة 19,4 % مع نسبة مشاركة وصلت إلى 56,7 % مقابل 47,3 % سنة 2015.
- تراجع إنتاج توربينات الإحتراق بنسبة 21,8 %.



برنامج التجهيز في مجال إنتاج الكهرباء

تميّز برنامج التجهيز في مجال إنتاج الكهرباء خلال سنة 2016 بـ :

- الإعلان عن الاستلام المؤقت لمحطة توربينتي الغاز بئر مشاركة (128 ميغاواط) ؛
- استلام قطع غيار و معدات الصيانة و رفع 98.5% من التحفظات لمحطة الدورة المزدوجة (سوسة ج) الأحادية المحور ذات قدرة إنتاج تعادل 424 ميغاواط ؛
- الدخول حيز التشغيل الصناعي لمحطة الدورة المزدوجة (سوسة ج) ذات قدرة إنتاج تعادل 424 ميغاواط يوم 10 جوان 2016 و الانتهاء منها يوم 10 أكتوبر 2016 ؛
- الحصول على قرار المجلس الوزاري المضيّف بفتح العرض المالي فقط لمجموعة MITSUBISHI HITACHI POWER SYSTEMS / SUMITOMO CORPORATION لانجاز محطة ذات دورة مزدوجة ثنائية المحور برادس ج، و قد تم فتح العرض المالي يوم 26 ديسمبر 2016 و ذلك بعد استلام إشعار بعدم الاعتراض من الوكالة اليابانية للتعاون الدولي ICA ؛
- الحصول على رأي اللجنة العليا لمراقبة و تدقيق الصّفات العموميّة لإعادة طلب العروض بالاعتماد على كراس شروط محيّنّة لانجاز محطتين غازيتين بالمرنّاقية (600 ميغاواط)، و قد وتمّ إطلاق طلب العروض يوم 15 نوفمبر 2016 ؛
- الانتهاء من المرحلة الأولى من مشروع محطة التوربينات الغازية ببوشمة (2x128 ميغاواط) يوم 22 جوان 2016 ؛
- فتح العروض التقنيّة و الماليّة يوم 31 أوت 2016 و مصادقة اللجنة العليا لمراقبة و تدقيق الصّفات العموميّة يوم 7 ديسمبر 2016 و عدم اعتراض الممولّ KFW يوم 15 ديسمبر 2016 على نتائج تقرير التقييم التقني المالي للعروض المتعلق بانجاز المحطة الفولطوضويّة بتوزر (10 ميغاواط).

آفاق تطور أسطول الإنتاج

فيما يتعلّق بوسائل الإنتاج، و على المدى المتوسط، و لمجابهة الطلب المتنامي والمستمر في الطلب على الكهرباء من جهة، والإيقاف النهائي للتشغيل، المبرمج في سنة 2017، للمحطة البخارية سوسة "أ" (بقُدرة 2x150 ميغاواط) من جهة أخرى، تمّ التخطيط لإنجاز محطة ذات دورة مزدوجة بموقع الصّخيرة الشماليّة، بقُدرة 450 ميغاواط، بالإضافة إلى مشاريع محطات الإنتاج الحراريّة المقرّرة، للدورة المزدوجة رادس ج و التوربينتان الغازيتان بالمرنّاقية . حيث من المنتظر إدخال مشروع الدورة المزدوجة بالصّخيرة، حيز التشغيل في غضون 2021-2022 ، و سوف يمكّن ذلك من إستعادة الهامش الاحتياطي الذي ضلّ غير متوفر خلال السنوات الأخيرة.

أما في ما يتعلق بمشاريع الطاقات المتجددة و النجاعة الطاقية، تميزت سنة 2016 بنقلة نوعية في التوجهات الاستراتيجية للدولة في هذا المجال، حيث أقرّ المجلس الوزاري المصيّق في اجتماعه المنعقد بتاريخ 22 نوفمبر 2016 جملة من الإجراءات المتعلقة بإنتاج الكهرباء من الطاقات المتجددة، من بينها المشاريع المبرمجة من قبل الشركة التونسية للكهرباء والغاز لتدعيم قدرتها الاضافية بـ 80 ميغاواط من طاقة الرياح و 300 ميغاواط من الطاقة الشمسية الفولطاضويّة خلال الفترة الممتدة بين 2017 و 2020.

وفي هذا الاطار، تمت دراسة جدوى مشروع طاقة الرياح « جبل طباقه » بقدرة 80ميغاواط ، أما دراسات الجدوى المتعلقة بمحطات الطاقة الفولطاضويّة بقدرة جمالية 300 ميغاواط فهي في طور الانجاز. هذا وتجدر الإشارة أنه تم توقيع اتفاق بين الشركة التونسية للكهرباء و الغاز و وزارة التنمية والاستثمار والتعاون الدولي و وكالة التعاون الكوري ، يوم 7 أكتوبر 2016، و ذلك قصد تمويل دراسات الجدوى لانجاز 50 ميغاواط فولطاضويّة في الجنوب التونسي عن طريق هبة بقيمة 1.4 مليون دولار. كما تم أيضا توقيع اتفاقيتين بين الشركة التونسية للكهرباء و الغاز و البنك الألماني للتنمية يوم 29 نوفمبر 2016، لتمويل دراسات الجدوى لمحطتي الرياح بجبل عبد الرحمن بنابل و الكتف بمدنين بقدرة جمالية 220 ميغاواط عن طريق هبة بقيمة 690 ألف يورو لكل مشروع، خلال الفترة الممتدة بين 2017 و 2018.

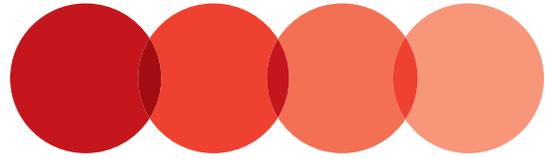
كما تميزت سنة 2016 بإتمام مشروع التعاون بين الشركة التونسية للكهرباء و الغاز و وكالة التعاون الكوري و المتمثل في انجاز «دراسة جدوى لإحكام التصرف في الطلب على الطاقة الكهربائية وتركيب وحدة نموذجية للتخزين البارد بإقليم المروج».

مشروع الطاقات البديلة

تركزت أهم أنشطة مشروع الطاقات البديلة لسنة 2016 على دراسات جدوى وأفق إدماج الفحم الحجري والطاقة النووية في المنظومة الوطنية لإنتاج الكهرباء :

مشروع المحطة الكهرونووية

■ الانتهاء من إعداد التقرير الأولي حول «التقييم الذاتي» (self-évaluation) للبنية التحتية للبرنامج النووي الوطني وذلك للتثبت من مدى مطابقته للشروط المنصوص عليها من طرف الوكالة الدولية للطاقة الذرية في هذه المرحلة الأولى من دراسة الجدوى لانجاز محطة كهرونووية. وقد تمت مراجعة هذا التقرير من قبل الوكالة في شهر سبتمبر 2016. وقام فريق مشروع الطاقات البديلة بتشريك الجهات الفاعلة في هذا البرنامج الوطني، على غرار المركز الوطني للحماية من الإشعاع(CNRP) و المركز

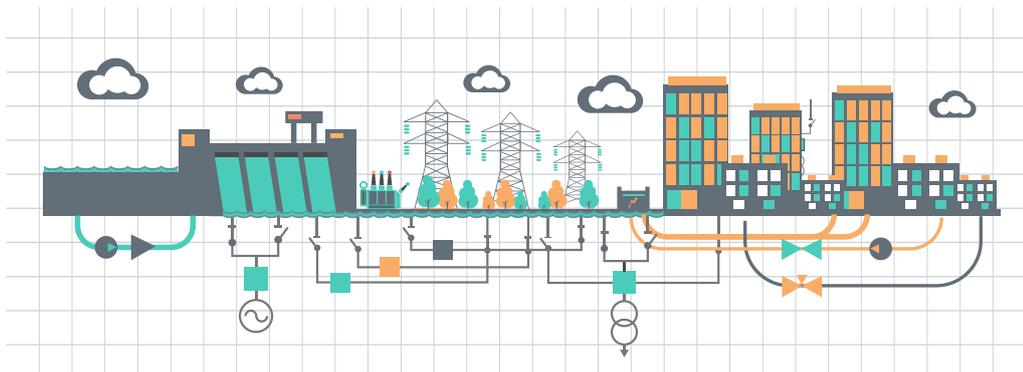


الوطني للعلوم والتكنولوجيا النووية (CNSTN) وسيتم إرسال هذا التقرير بعد مراجعته إلى الوكالة قصد الشروع في مهمة «المراجعة المندمجة للبنى التحتية النووية» (INIR) ؛

- الانتهاء من مراجعة جميع الدراسات المتعلقة بالمواقع من طرف خبراء الوكالة في موفى سبتمبر 2016 وهذه الدراسات هي حاليا في طور التحيين ؛
- مراجعة الدراسات المتعلقة بإدماج محطة كهرونووية بطاقة 1000 ميغاواط بالشبكة الكهربائية للبلاد التونسية و تهدف هذه الدراسات إلى البحث عن طرق تعصير هذه الشبكة و السعي إلى تحسين جودتها واستقرارها ؛
- مواصلة استكمال مشروع القانون الإطارى المتعلق بالاستعمالات السلمية للطاقة والتقنيات النووية و المتعلق بإحداث الهيئة التونسية للأمان النووي. وقد تمت مراجعة هذا المشروع من قبل الوزارات المعنية وستعرض النسخة النهائية منه على مجلس نواب الشعب خلال سنة 2017 ؛
- دراسة تتعلق بالتخطيط لإنتاج الكهرباء من خلال دراسة جدوى الربط الكهربائي مع الدول المجاورة و إدماج الطاقة النووية ؛
- مواصلة دراسة وتقييم تكنولوجيات المفاعلات النووية ذات القدرة الصغيرة و المتوسطة وتقييم مدى ملائمتها مع خاصيات الشبكة الوطنية ؛
- المشاركة في تطوير نظام معلوماتي جديد من طرف الوكالة لدراسة تأثير انجاز محطة كهرونووية على المنظومة الاقتصادية ؛
- تحيين دراسة برنامج الإعلام المتعلق بإنجاز محطة كهرونووية.

مشروع المحطة الحرارية العاملة بالفحم الحجري

- خلال سنة 2016، تمحورت دراسات جدوى إدماج الفحم في :
- مواصلة إنجاز المرحلة الأولى من دراسة جدوى إدماج محطة الفحم الحجري وذلك في إطار اتفاقية تفاهم مبرمة مع مكتب الدراسات Tractebel Engineering ؛
 - مراجعة الأطر المرجعية لطلب العروض المتعلقة بالدراسة الأولية لمؤثرات مشروع محطة الفحم الحجري على البيئة.

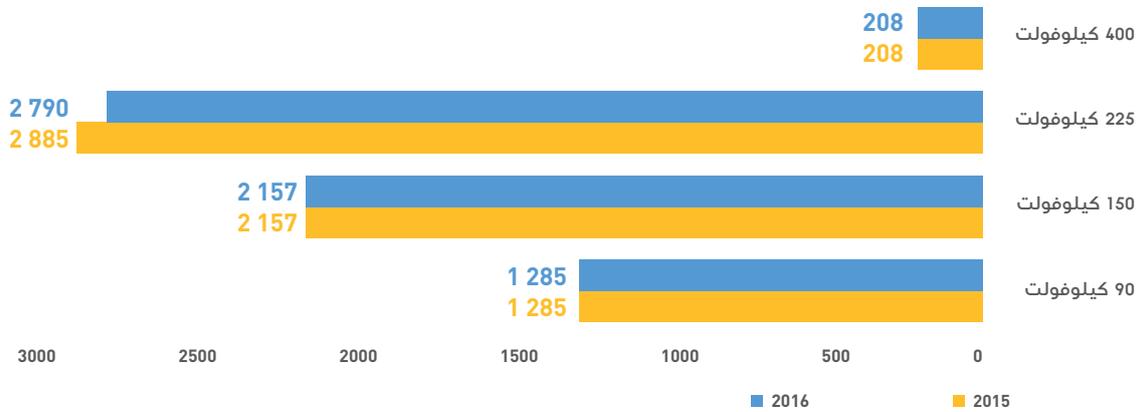


نقل الكهرباء

تطور طول شبكة نقل الكهرباء

بلغ طول شبكة نقل الكهرباء خلال سنة 2016، 6 535 كلم، مقابل 6 440 كلم سنة 2015، مسجّلا بذلك تطورا بنسبة 1,5 %.

و يعود هذا التطور بالاساس إلى دخول خطّ الترابط بوفيشة - مساكن الشمال 225 كيلوفولت حيّز التشغيل، بطول يعادل 94,5 كلم في غرّة جوان 2016. و يبرز الرسم البياني التالي تطور طول خطوط شبكة نقل الكهرباء بالكيلومتر :



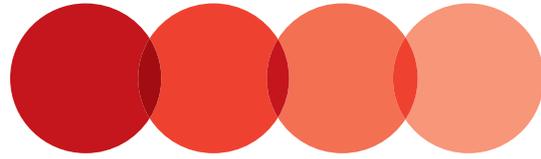
الفاقد على شبكة نقل الكهرباء

بلغت نسبة الفاقد على شبكة نقل الكهرباء خلال سنة 2016 ما يقارب 2,2 %.

2016	2015	2014	الفاقد على شبكة نقل الكهرباء (%)
2,2	2,1	2,0	

تطور مؤشرات الاستغلال التقني

- سجّلت شبكة نقل الكهرباء خلال سنة 2016 عدّة تطورات أبرزها :
 - تراجع بنسبة 30,1 % في معدل عدد الانقطاعات على 100 كلم خطوط جهد عالي، حيث تراجع هذا المعدل من 5 سنة 2015 إلى 4,74 سنة 2016؛
 - تراجع بنسبة 16 % في عدد انقطاعات محولات خطوط الجهد العالي/ الجهد المتوسط (من 25 في سنة 2015 إلى 21 في 2016) ؛
 - تراجع بنسبة 18,2 % في نسبة اختلال المحولات (جهد عالي/جهد متوسط) و (جهد عالي/جهد عالي)، من 0,11 في سنة 2015 إلى 0,09 في سنة 2016 ؛
 - تراجع بنسبة 3,7 % في عدد الانقطاعات على مستوى خطوط الجهد العالي (322 انقطاع سنة 2015 إلى 310 انقطاع في 2016) ؛



- تطوّر بنسبة 32.9 % في مدّة الانقطاع المقابل (T.C.E.)، حيث سجّل 9 دقائق و 41 ثانية في سنة 2016 مقابل 7 دقائق و 57 ثانية سنة 2015 ؛
- تطوّر بنسبة 21.8 % في حجم الطاقة الغير موزّعة (END) على مستوى شبكة النقل، حيث بلغ حجمها 327.8 م.و.س في سنة 2016، مقابل 269,13 م.و.س سنة 2015.

موازنة الطاقة المطلوبة و الموزّعة

التغيرات		السنة		مصدر الطاقة
النسبة %	ج.و.س	2016	2015	
0,0	0	18 249	18 249	الانتاج الوطني
-0,3	-45	14 806	14 851	الشركة التونسية للكهرباء و الغاز
0,7	22	3 337	3 315	محطة الانتاج الخاص برادس 2
27,7	23	106	83	الطاقة المشتراة من طرف الخواص
-	57	7	-50	تبادل الطاقة مع الجزائر
0,3	57	18 256	18 199	مجموع الطاقة المطلوبة

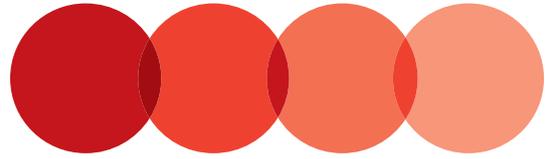
برنامج تجهيز وسائل النقل

- شهد برنامج تجهيز وسائل النقل خلال سنة 2016 عديد الانجازات نذكر من بينها :
الانتهاء من أشغال مراكز التحويل المصّح لنقل الكهرباء عبر الجهد العالي 90/225 كيلوفولت بالكرم في أواخر ديسمبر 2016 مع إجراء اختبارات الدخول حيز الاستغلال ؛
- الدخول حيز الاستغلال للمحول الذاتي بجهد 11/150/225 كيلوفولت 200 م.ف.أ لمركز التحويل بالمكينين يوم 22 أفريل 2016، و المحول بجهد 33/150 كيلوفولت 40 م.ف.أ لمركز التحويل بالصخيرة يوم 11 مارس و المحول بجهد 33/150 كيلوفولت 40 م.ف.أ لمركز التحويل بغنوش يوم 19 جوان 2016 ؛
- ربط مضاعف لخطّي الربط التحت أرضي ذو الجهد العالي بالمحولين الذاتيين 90/225 كيلوفولت لمحول قرمبالية و الانتهاء من جميع أشغال الهندسة المتعلقة بربط ثلاث خطوط تحت أرضيّة ذات جهد عالي 225 كيلوفولت برادس و الكرم (بطول يصل إلى 27 كلم منها 3 كلم حفر موجه تحت القنال الكبير لخلق الوادي) ؛

- الدخول حيز الاستغلال يوم 28 أوت 2016 لأوّل لفافة مفاعلة مجزئة ذات جهد 225 كيلوفولت 40 م.ف.أ. كل واحدة منها على لفافتين ؛
- تركيب و دخول حيز الاستعمال لتسعة و ثلاثين روابط بصريّة ؛
- إمضاء عقد مع مجمع EFFACEC/ECM بتاريخ 19 ماي 2016 لإنجاز 3 محولات ذات جهد 33/225 كيلوفولت و محولين ذات جهد 33/150 كيلوفولت و محول ذو جهد 90/225 كيلوفولت و التمديد في عشر محولات ذات جهد 90/225 كيلوفولت، 33/225 كيلوفولت و 33/90 كيلوفولت و اثني عشرة محوّلًا ذات جهد 150/225 كيلوفولت و 33/150 كيلوفولت. وقد تمّ الشروع في الأشغال يوم 12 ديسمبر 2016 ؛
- إمضاء عقد مع SIEMENS بتاريخ 8 أوت 2016 لإنجاز خمس مراكز تحويل مصفحة ذات جهد عالي من بينها محول 225 كيلوفولت بسوسة ؛
- إمضاء عقد مع المصنع BEST بتاريخ 29 جوان 2016 لاقتناء إحدى عشرة محول قوّة مع لفائفها ؛
- إمضاء عقد مع المصنع ALJIN بتاريخ 29 جوان 2016 لاقتناء ستة محولات ذاتية ذات جهد عالي ؛
- إمضاء عقد لإنجاز 53,7 كلم من الخطوط تحت أرضيّة ذات الجهد العالي 90 كيلوفولت و 150 كيلوفولت و 225 كيلوفولت مع مجمع SILEC / SOTEE يوم 9 مارس 2016. و قد تمّ الشروع في الأشغال بتاريخ 17 أكتوبر 2016 ؛
- إعلان طلب عروض دولي بتاريخ 4 مارس 2016 لاستبدال مركز التحويل المصفح ذو الجهد 33 / 225 كيلوفولت الذي احترق يوم 25 جوان 2015 بغنوش. و قد تمّ فتح العروض المقدمة بتاريخ 24 ماي 2016 التي صادقت عليها اللجنة العليا لمراقبة و تدقيق الصفقات العموميّة و قد تم إسناد الصفقة إلى المصنع SIEMENS بتاريخ 25 نوفمبر 2016.

آفاق تطوير شبكة النقل

- اتسمت سنة 2016 بالمصادقة على برنامج معدات وسائل نقل الكهرباء للمخطط التنموي (2017 - 2020).
- و يحتوي هذا البرنامج أساسا على :
- ربط خطوط ذات جهد عالي بطول 450 كلم (خطوط هوائية و خطوط تحت أرضيّة)؛
- طاقة تحويل بقيمة 600 م.ف.أ. (محولات ذات جهد عالي / جهد عالي).
- من جهة أخرى، اتسم تقدم مشروع الربط الكهربائي بين تونس و إيطاليا بإعداد الأطر المرجعيّة لدراسات الجدوى (التقنيّة و البحريّة و الاجتماعية و البيئيّة) مع شريك الشركة TERN و كذلك إجراء الدراسات الماليّة تحت رعاية البنك العالمي و هي في مراحلها الأخيرة.



توزيع الكهرباء

تطور شبكة التوزيع (جهد متوسط/جهد منخفض)

امتدّ طول شبكة توزيع الكهرباء خلال سنة 2016، الى 168 102 كلم، مقابل 165 090 كلم سنة 2015، مسجّلا بذلك نسبة تطوّر بـ 1.8 % .
و تتوزّع هذه الشبكة كالآتي :

تطور شبكة التوزيع (جهد متوسط / جهد منخفض)

التغييرات %	2016	2015	2014	
1,2	57 270	56 576	55 049	طول خطوط الجهد المتوسط بالكلم
2,1	110 832	108 514	105 855	طول خطوط الجهد المنخفض بالكلم
1,8	168 102	165 090	160 904	عدد جملي خطوط جهد متوسط / جهد منخفض بالكلم
3,1	70 790	68 669	66 996	عدد محطات التحويل جهد متوسط / جهد منخفض

التنوير بالبلاد

بلغ حجم الاستثمارات المخصّصة لتنوير مختلف مناطق البلاد خلال سنة 2016، حوالي 40,9 مليون دينار للمناطق الحضرية و 18,2 مليون دينار للمناطق الريفية، ممّا مكن من انجاز 117 482 ربط كهربائي جديد موزّعة كالآتي :

- الوسط الحضري : 85 840 مشترك جديد
- الوسط الريفي : 27 385 مشترك جديد
- الوسط الصناعي و الخدماتي : 4 257 مشترك جديد

جودة الخدمات التقنية

تطور مؤشرات الاستغلال التقني

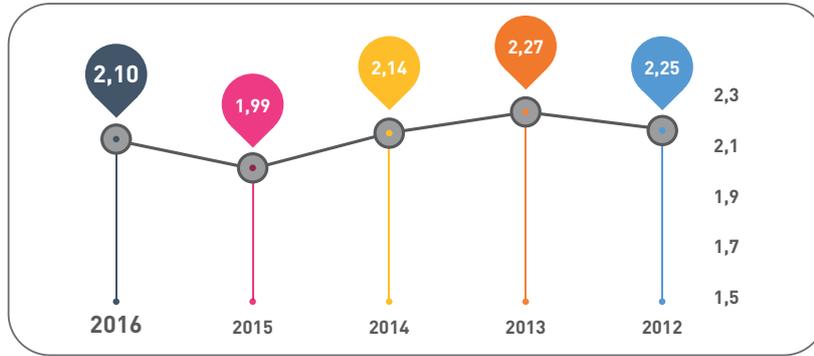
بلغ عدد الأعطاب العابرة والفجائية خلال سنة 2016، 3 285 عطب مقابل 3 497 عطب خلال سنة 2015 ، مسجّلا بذلك تراجعا بنسبة 6 % .
أما عدد الأعطاب المستديمة ، فقد بلغ عددها 1 203 عطب في سنة 2016 مقابل 1 124 خلال 2015، أي ارتفاعا بنسبة 7 % .

و يبين الجدول الموالي مع الرسوم البيانية تطور مؤشرات الاستغلال التقني :

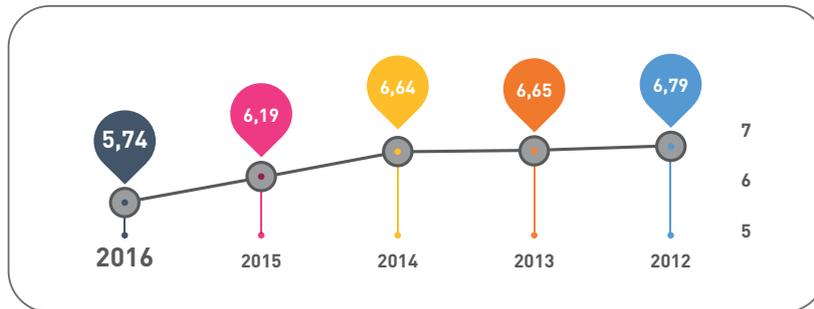
2016	2015	2014	
2,10	1,99	2,14	معدل عدد الانقطاعات الطويلة لكل 100 كلم
5,74	6,19	6,64	معدل عدد الانقطاعات القصيرة لكل 100 كلم

تطور انقطاعات التيار الكهربائي على شبكة التوزيع

تطور معدل عدد الإنقطاعات الطويلة لكل 100 كلم الشبكة

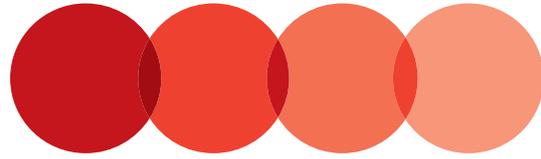


تطور معدل عدد الانقطاعات القصيرة لكل 100 كلم الشبكة



برنامج تطهير الشبكة

يهدف برنامج التطهير إلى تحسين جودة التزويد بالكهرباء على شبكة التوزيع والعمل على تخفيض نسبة الطاقة الغير موزعة. حيث مكنت التدخلات



المرتبطة بالبنية التحتية خلال سنة 2016 من تحقيق الأرقام التالية :

عدد مراكز التحويل جهد متوسط/جهد منخفض	شبكة الجهد المنخفض بالكلم	خطوط جهد متوسط بالكلم	كوابل جهد متوسط بالكلم	الكمية المتراكمة
651	1 027	1 163	495	

أما في ما يتعلق بحجم الطاقة الغير موزعة فقد تطوّرت النتائج كالاتي :

المجموع ط.غ.م/م.ط.م % (3)	الطاقة الغير الموزعة (جيفاواط ساعة)			جودة الخدمات الموفرة للحرفاء حسب مدة الانقطاعات بالدقائق		
	المجموع	بسبب الأشغال	بسبب الأعطاب	مؤشر «ب» (2)	مؤشر «م» (1)	
0,06	8,065	2,357	5,708	157 د	128 د	2014
0,07	8,878	2,408	6,470	180 د	137 د	2015
0,56	7,365	2,712	4,653	146 د	115 د	2016

(1) 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 / م ط م : الطاقة الغير موزعة / الطاقة الموزعة

تطور عدد حرفاء الكهرباء

النسبة % 16/15	2016	2015	2014	الجهد
-	21	21	21	عالي
3,5	18 085	17 477	17 203	متوسط
3,0	3 818 888	3 707 977	3 598 643	منخفض
3,0	3 836 994	3 725 475	3 615 867	المجموع

تطور مبيعات الكهرباء

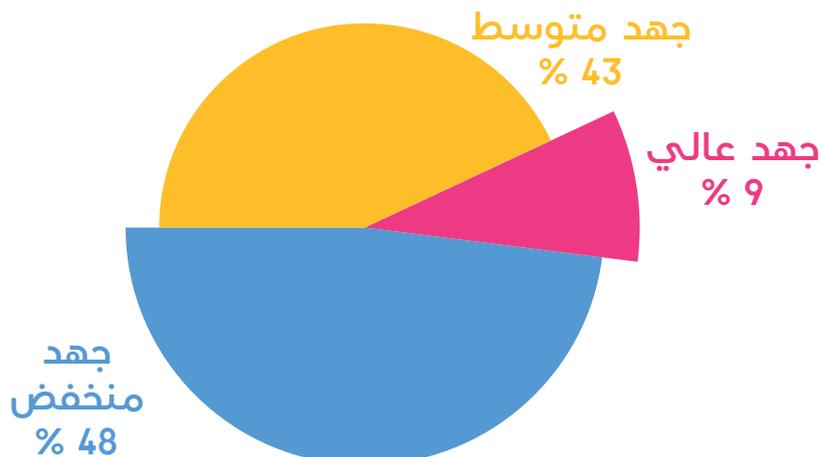
سجّلت مبيعات الطاقة الكهربائية لسنة 2016 (من بينها الطاقة في العدّادات و عمليات التحيل) تراجعاً بنسبة 0,6 % مقارنة بسنة 2015، حيث بلغت كمية المبيعات خلال سنة 2016، 15 255 ج.و.س، مقابل 15 350 ج.و.س سنة 2015، و يعود هذا التراجع بالأساس إلى الانخفاض المسجّل في المبيعات الجمليّة.

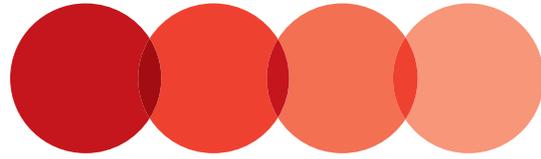
ج.و.س

النسبة % 15/16	2016	2015	الجهد
-2,2	1 377	1 408	عالي
-0,7	6 489	6 534	متوسط
-1,0	7 866	7 942	مجموع جزئي(جهد عالي/جهد متوسط)
-1,3	7 171	7 263	منخفض
-1,1	15 037	15 205	مجموع جزئي(جهد عالي/جهد متوسط/ جهد منخفض)
-8,2	90	98	آخرين (احتيايل و الطاقة في العدّادات)
-1,2	15 127	15 303	مجموع
-	128	47	مبيعات للخارج (*)
-0,6	15 255	15 350	المجموع العام

(*) GECOL مبيعات

توزيع مبيعات الطاقة حسب الجهد لسنة 2016 (بدون احتساب المبيعات الخارجيّة)





مبيعات الكهرباء جهد عالي - جهد متوسط حسب القطاع الاقتصادي

أهم ما ميّز مبيعات الشركة من الكهرباء جهد عالي جهد متوسط خلال سنة 2016 :
 ■ تطوّر في استهلاك الكهرباء لقطاع ضخّ المياه و الخدمات الصحيّة بنسبة 11 % و قطاع الضخّ الفلاحي بنسبة 6,7 % و قطاع الصناعات المعدنية بنسبة 5,6 % و قطاع صناعات الاستخراج بنسبة 4,3 % ؛

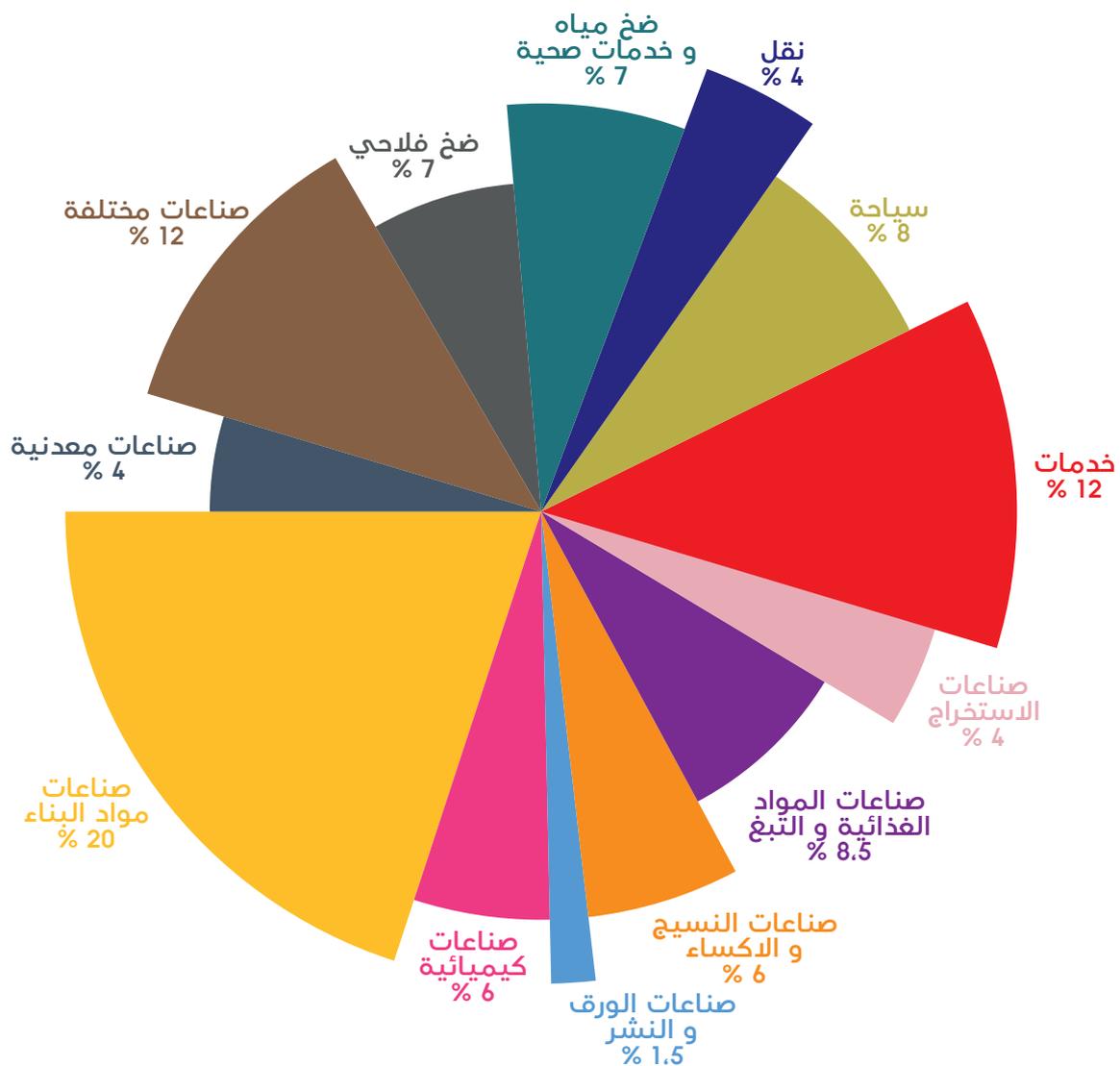
■ تراجع في استهلاك الكهرباء لقطاع السياحة بنسبة 7,1 % و قطاع الصناعات الكيماويّة و البتروليّة بنسبة 5,8 % و قطاع النقل و الاتصالات بنسبة 5,6 % و قطاع صناعات مواد البناء بنسبة 5,5 % و قطاع صناعات النسيج و الإكساء بنسبة 4,4 %.

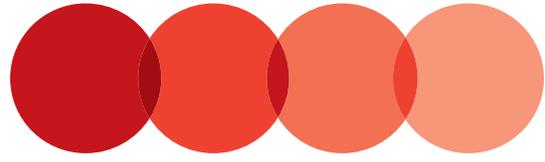
مبيعات الكهرباء جهد عالي - جهد متوسط حسب القطاع الاقتصادي

جيجاواط ساعة

التغيرات %	الاستهلاك		القطاعات الاقتصادية
	2016	2015	
4,3	318	305	صناعات الاستخراج
-4,3	673	703	صناعات المواد الغذائية و التبغ
-4,4	458	479	صناعات النسيج و الاكساء
-3,4	141	146	صناعات الورق و النشر
-5,8	440	467	صناعات كيميائية
-5,5	1 568	1 659	صناعات مواد البناء
5,6	283	268	صناعات معدنية
0,6	1 034	1 028	صناعات مختلفة
-2,8	4 915	5 055	مجموع جزئي 1
6,7	602	564	ضخ فلاحي
11,0	684	616	ضخ مياه و خدمات صحية
-5,6	285	302	نقل و اتصال
-7,1	430	463	سياحة
0,2	944	942	خدمات
2,0	2 945	2 887	مجموع جزئي 2
-	6	-	الطاقة في العدادات
-1,0	7 866	7 942	المجموع العام

توزيع مبيعات الطاقة جهد عالي - جهد متوسط حسب القطاع الإقتصادي (ج.و.س.)



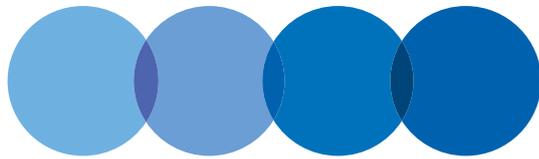


مطبوعات ترشيد إستهلاك الطاقة



ترشيد إستهلاك الطاقة في تناول الجميع.
المعلومات متوفرة على الروابط التالية :
www.steg.com.tn
steg.intra

07



الفاز



المتوفرات الوطنية من الغاز

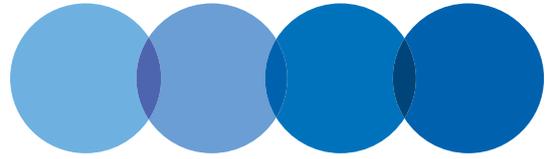
بلغت كميات الغاز المتاحة خلال سنة 2016، 5 895 كيلوتاب، مقابل 5 569 كيلوتاب سنة 2015، مسجلة بذلك زيادة بـ 326 كيلوتاب مقارنة بسنة 2015 أي ما يعادل نسبة تطور بـ 6%. ويعود هذا بالأساس إلى ارتفاع توفر الغاز الجزائري بنسبة 21%. مع الملاحظ أنه تمّ الترفيع في الكميات التعاقدية إلى 2.5 مليار Cm^3 سنة 2016 مقابل 2 مليار Cm^3 وذلك على اثر إمضاء التعديل الرابع للعقد الإطاري بين الشركة التونسية للكهرباء و الغاز و الشركة الوطنية لنقل و تسويق المحروقات (صوناطراك).

التطور السنوي لكميات الغاز المتاحة حسب المصدر

كيلوتاب

تطورات 16/15		السنة		المصادر	الجزائري
النسبة %	الكمية	2016	2015		
3	62	2 308	2 246	الشراءات التعاقدية	
-10	-21	191	212	الشراءات الإضافية	
151	555	922	367	الأتاوات الجمليّة	
-10	-82	710	792	غاز ميسكار	
-69	-184	83	267	غاز شرقي	
-1	-8	773	781	غاز صدر بعل	
-4	-7	150	157	سيتاب *	
0	15	15	0	سيتاب EB 406	
-21	-7	26	33	سيتاب EB 407	
10	2	23	21	سونتراك البرمة	
9	15	183	168	فرانيق، باقل ، صبرية	
45	9	29	20	مكثف فرانيق و باقل	
8	30	391	361	واد زارو آدم	
-25	-3	9	12	جبل قروز	
0	0	5	5	شروق	
-38	-5	8	13	شواش السيدة	
-39	-45	69	114	غاز معمورة و بركة	
6	326	5 895	5 569	المجموع	

* بدون اعتبار الغاز «ليفنت» خلال سنوات 2015 و 2016.



كميات استلام الغاز

بلغت مشتريات الغاز الطبيعي خلال سنة 2016 ، 5 208 كيلوتاب مقابل 5 206 كيلوتاب في سنة 2015 و يرجع ذلك إلى تراجع مشتريات الغاز الوطني جرّاء التوقف المبرمج لغاز ميسكار و التوقف الغير مبرمج لشرقي و صدريل مع المشاكل التقنيّة التي تعرّض لها بئر بركة. وقد تم تعويض هذا الانخفاض عن طريق مشتريات الغاز الجزائري.

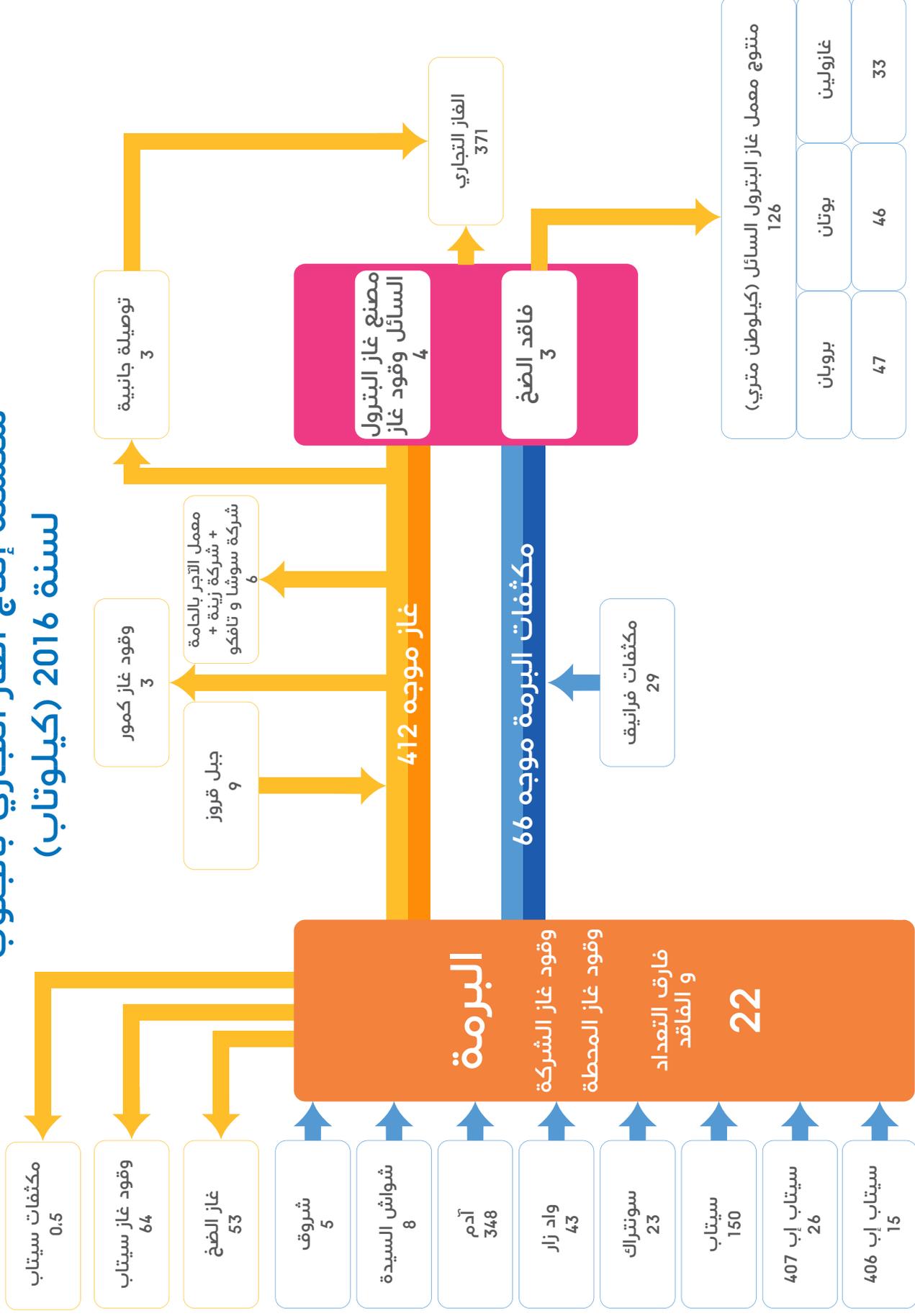
تطور الكميات المستلمة من الغاز حسب المصدر

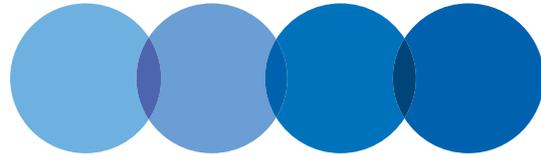
كيلوتاب

تطورات 16/15		السنة		المصادر	
النسبة %	الكمية	2016	2015		
3	62	2 308	2 246	الشراءات التعاقدية	الغاز الجزائري
-10	-21	191	212	الشراءات الإضافية	
94	252	520	268	الأتاوات الجمليّة	
11	293	3 019	2 726	مجموع الغاز الجزائري	
-10	-82	710	792	غاز ميسكار	
4	13	371	358	الغاز التجاري بالجنوب *	
-69	-184	83	267	غاز شرقي	
-1	-8	773	781	غاز صدريل	
9	15	183	168	فرانيق، باقل ، صبرية	
-39	-45	69	114	غاز معمورة	
-12	-291	2 189	2 480	مجموع الغاز الوطني	
0,04	2	5 208	5 206	المجموع	

* الغاز التجاري بالجنوب : كميات الغاز المعالجة لسيتاب و سونتراك البرمة و واد زار و آدم و شواش السيّدة و جبل قروز.

سلسلة إنتاج الغاز التجاري بالجنوب لسنة 2016 (كيلوتاب)





تطور إنتاج غاز البرمة

كيلوتاب

تطورات 16/15		السنة		
النسبة %	الكمية	2016	2015	
0	0	64	64	وقود غاز سيتاب
-5	-3	53	56	غاز الضخ سيتاب
8	1	14	13	وقود غاز المحطة
4	15	412	397	الغاز الموجه نحو قابس
2	13	543	530	المجموع
-	-	67	67	مكثفات منتجة

الاستهلاك الوطني لغاز البترول السائل

ساهمت الشركة في تلبية الطلب الوطني على منتجات غاز البترول السائل (بروبان و بوتان) خلال سنة 2016 بنسبة 15 % سنة. مقابل 12 % سنة 2015.

الاستهلاك الوطني لغاز البترول السائل

تطورات 16/15	2016		2015		
	النسبة %	المساهمة %	المساهمة %	كيلوطن متري	
22	15	79,5	12	64,9	الشركة التونسية للكهرباء و الغاز
62	7	39,7	5	24,5	الشركة التونسية لصناعات التكرير
15	10	54,7	9	47,5	الشركة التونسية للأنشطة البتروليّة ETAP/BGT
-37	1	5,3	2	8,4	الشركة التونسية للأنشطة البتروليّة ETAP/ENI
-5	67	363,0	72	380,4	استيراد*
3	100	542,2	100	525,7	المجموع

* الإستيراد عبر تجهيزات الشركة من ميناء قابس

إنتاج مصنع غاز البترول السائل

سجّل إنتاج مصنع غاز البترول السائل سنة 2016، ارتفاعا بنسبة 18 % مقارنة بسنة 2015 و يعود ذلك إلى :

- التوقف العشري للمصنع طيلة 32 يوما خلال سنة 2015 ؛
- ارتفاع المتوفرات من الغاز (بنسبة تفوق 14 %) و المكثفات على مستوى مدخل المصنع (بنسبة تقارب 47 %).

إنتاج مصنع غاز البترول السائل

كيلوطن متري

نسبة المساهمة %	نسبة التطور %	2016	2015	
37	14	39,1	34,4	بروبان
36	23	38,7	31,4	بوتان
27	18	28,6	24,3	غازولين
100	18	106,4	90,1	المجموع

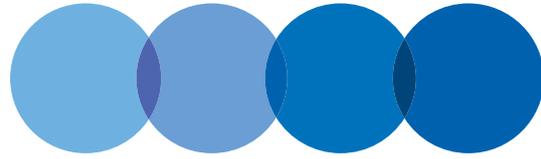
استعمالات الغاز

استعمالات الغاز حسب القطاعات

سجلت كميات الغاز المستعملة خلال سنة 2016، حالة ركود مقارنة بالسنة الفارطة حيث بلغت 5 208 كيلوتاب، مقابل 5 206 كيلوتاب سنة 2015 و يعود ذلك إلى الركود المسجّل على مستوى النشاط الاقتصادي.

استعمال الغاز حسب نوعية محطات توليد الكهرباء

بلغت كميات الغاز المستهلكة من قبل مراكز إنتاج الكهرباء (الشركة التونسية للكهرباء و الغاز و محطة الإنتاج الخاصة برادس)، 3 841 كيلوتاب سنة 2016 مقابل 3 816 كيلوتاب سنة 2015، مسجلة بذلك تطورا طفيفا بنسبة 0.7 % و يعود ذلك إلى زيادة إنتاج الدورات المزدوجة للشركة من خلال المشاركة المكثفة للدورات المزدوجة بسوسة «ب» و سوسة «ج» في الإنتاج الوطني من جهة، و تراجع حصة إنتاج تربيينات الاحتراق من جهة أخرى.



استعمال الغاز حسب نوعية محطات توليد الكهرباء

استهلاك 2016		استهلاك 2015		نوعية محطات إنتاج الكهرباء
المساهمة %	كيلوتاب	المساهمة %	كيلوتاب	
26	995	26	986	بخاري
39	1 482	34	1 287	دورة مزدوجة
18	687	23	875	غازي
18	677	18	668	محطة الإنتاج الخاص برادس 2
100	3 841	100	3 816	المجموع

استهلاك الغاز المفوتر خارج الشركة و محطة الإنتاج الخاص

كيلوتاب

المساهمة %	النسبة %	2016	2015	مستوى الضغط
21	-7,9	290	315	الضغط العالي
41	3,4	553	535	الضغط المتوسط
38	-1,7	515	524	الضغط المنخفض
100	-1,2	1 358	1 374	المجموع

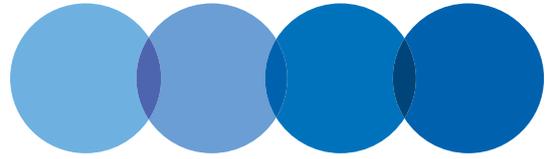
تطور عدد حرفاء الغاز حسب مستوى الضغط

بالعدد

النسبة % 16/15	حسب مستوى الضغط		مستوى الضغط
	2016	2015	
11,5	29	26	عالي
-4,3	177	185	متوسط
5,8	817 501	772 777	منخفض
5,8	817 707	772 988	المجموع

عدد الحرفاء و مبيعات الغاز حسب القطاع الاقتصادي

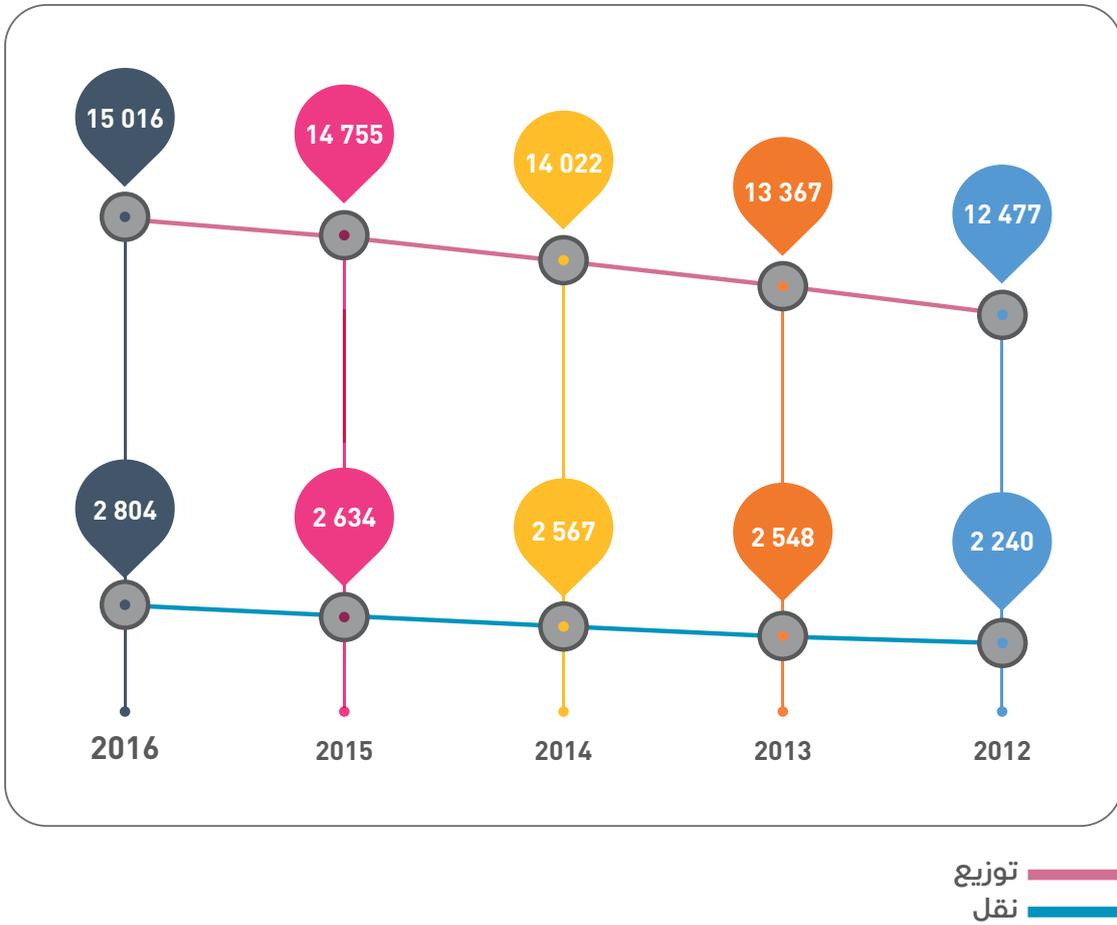
تغيرات الاستهلاك 2016/2015 بال %	الاستهلاك بالكيلوتاب		عدد الحرفاء		القطاعات الاقتصادية
	2016	2015	2016	2015	
-11,1	8	9	10	9	صناعات الاستخراج
10,5	95	86	287	281	صناعات المواد الغذائية و التبغ
1,6	64	63	156	155	صناعات النسيج و الاكساء
6,8	63	59	22	23	صناعات الورق و النشر
0,0	120	120	70	73	صناعات كيميائية
-4,4	502	525	98	98	صناعات مواد البناء
37,5	11	8	41	40	صناعات معدنية
0,0	48	48	148	137	صناعات مختلفة
-0,8	911	918	832	816	مجموع جزئي 1
4,8	22	21	48	43	ضخ فلاحى + مياه و خدمات صحية
20,0	6	5	19	19	نقل
-10,5	34	38	315	316	سياحة
-9,5	19	21	482	456	خدمات
-4,7	81	85	864	834	مجموع جزئي 2
-1,1	992	1 003	1 696	1 650	المجموع العام



الشبكة الوطنية للغاز

بلغ طول شبكة نقل الغاز (دون احتساب شبكة النقل عبر القارات) موفى سنة 2016، ما يقارب 2 804 كلم، مقابل 2 634 كلم في سنة 2015، مسجلة بذلك نسبة نمو بـ 6,5%. أمّا طول شبكة توزيع الغاز فقد سجّلت أيضا تطورا، حيث بلغ طولها 15 016 كلم سنة 2016، مقابل 14 755 كلم سنة 2015 وهو ما يعادل نسبة تطوّر بـ 1,8% مقارنة بسنة 2015 أي بزيادة قدرها 261 كلم.

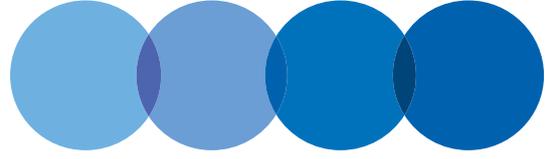
تطور شبكة الغاز بالكلم



برنامج تجهيزات الغاز

أبرز ما ميّز سنة 2016 في هذا المجال :

- تسريح الغاز بالأنابيب المزودة لمحطة توليد الكهرباء ببوشمّة و المنطقة الصناعيّة دوخان و شبكة عين كميشة - دار شعبان و هنشير الفرت و عين كميشة و المناطق الصناعيّة المجاورة ومدينة ساقية الداير و المناطق الصناعيّة المجاورة (القطعة 1) و مدينة قفصة و حوضها المنجمي ؛
- تسريح الغاز بالأنابيب المزودة لمحطة تخفيض ضغط الغاز ببومرداس 20 / 4 بار ؛
- إمضاء عقود تتعلّق بانجاز محطات لإضافة الرائحة المميّزة للغاز و محطات لتخفيض ضغط الغاز 20 / 4 بار و 76 / 20 بار و 76 / 20 / 4 بار ؛
- إمضاء عقد يتعلّق بالرقابة التنظيمية و ختم معدات المصانع الموجهة لمشروع خط الغاز تونس، بنزرت و تزويد المحطة الكهربائيّة بالمرناقيّة و خمسة عشرة معتمديّة من ولاية بنزرت بالغاز الطبيعي ؛
- إمضاء عقد يتعلّق بفحص أنابيب الفولاذ بواسطة الكاشطات المجهزة ؛
- إمضاء عقد يتعلّق بتزويد و تركيب و تشغيل سخانات الغاز لفائدة معدّات مراكز تخفيض ضغط الغاز ؛
- إمضاء عقد يتعلّق بالاختبارات الغير مدمرة لخطوط الغاز : انطلاق تونس - باجة و تزويد المحطة الكهربائيّة بالمرناقيّة و تونس - مبنوح ؛
- إمضاء عقود تتعلّق بأشغال تحديد مواقع إمدادات الغاز بالمنطقة الصناعيّة بالسبيخة و مصنع «ستيب» بمساكن ؛
- إمضاء عقد يتعلّق بالاختبارات الغير مدمرة و الاختبارات المائيّة لخطوط إمدادات الغاز الطبيعي بالمنطقة الصناعيّة بالسبيخة و مصنع «ستيب» بمساكن ؛
- إمضاء ملحق العقد المتعلّق بتزويد منطقة الهوارية بالغاز الطبيعي (قسم دار علّوش - الهوارية).

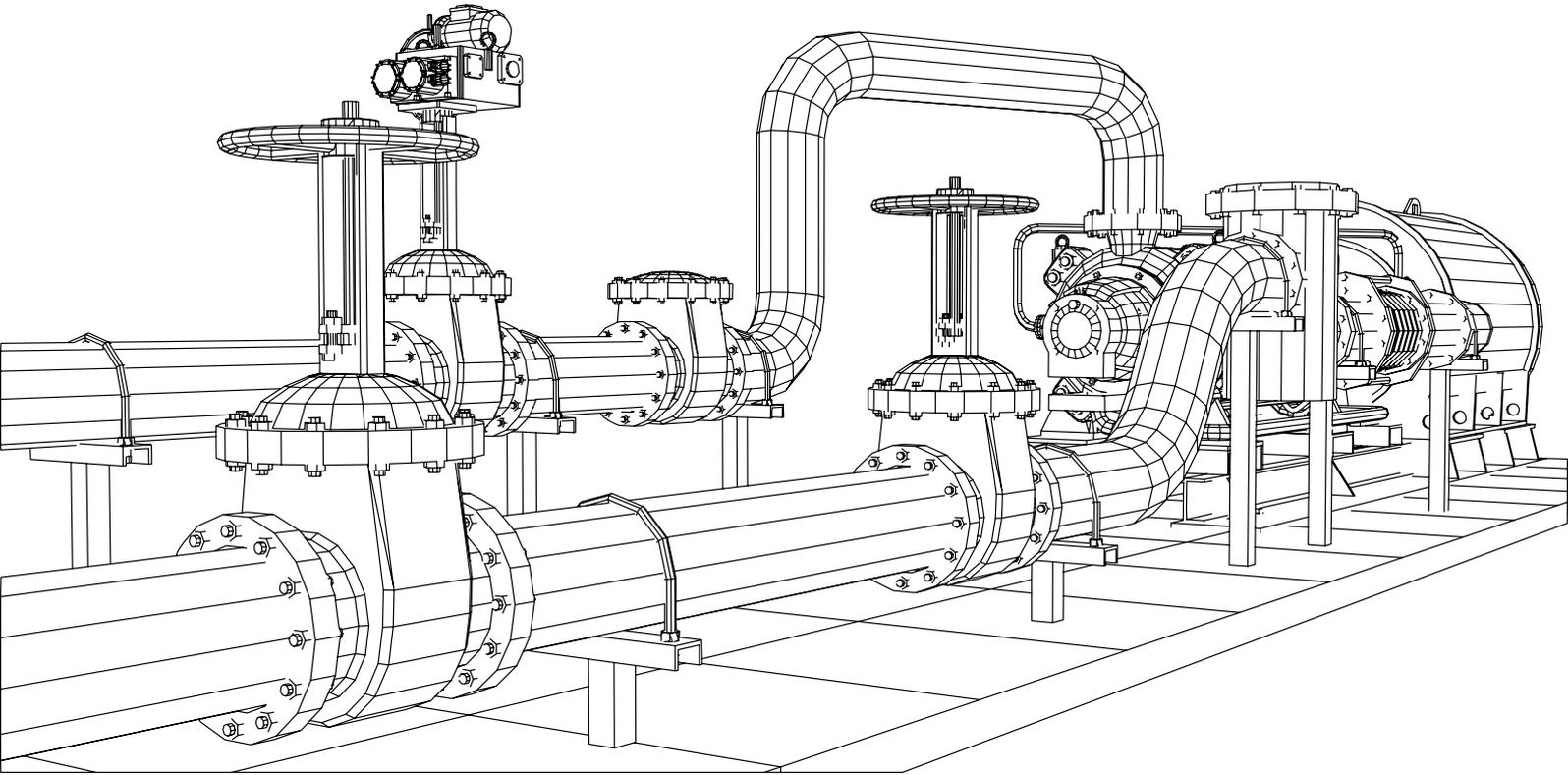


آفاق تطوير شبكة الغاز

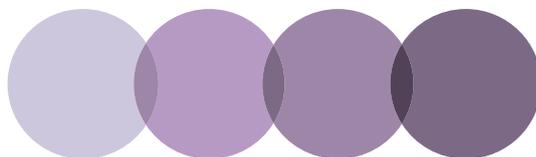
تميزت سنة 2016 بمواصلة أشغال مخطط التنمية الخماسي 2016 - 2020. وقد تمّ مواصلة انجاز المشاريع المدرجة ضمن المخطط المديرى و المتعلقة بتزويد الجهات بالغاز الطبيعى و انجاز البنية التحتية اللازمة لتزويد وسائل توليد الطاقة المدرجة ضمن هذا المخطط.

كما يهدف برنامج التزود بالغاز الطبيعى للجهات إلى التمديد فى الشبكة بقرابة 1 000 كلم لتزويد قرابة ستون منطقة بالغاز على غرار منطقة بنزرت و منطقة الشمال الغربى و تطاوين و سيدي بوزيد و قبلي.

أمّا بخصوص تعزيز وتجديد سلامة شبكة نقل الغاز، فقد تم اختيار عدة مشاريع ذات أهمية كبرى على غرار مشروع تعزيز الخطوط الرئيسية لنقل الغاز بالزربية - تونس و الزربية - مساكن.



08



الموارد البشرية و السلامة

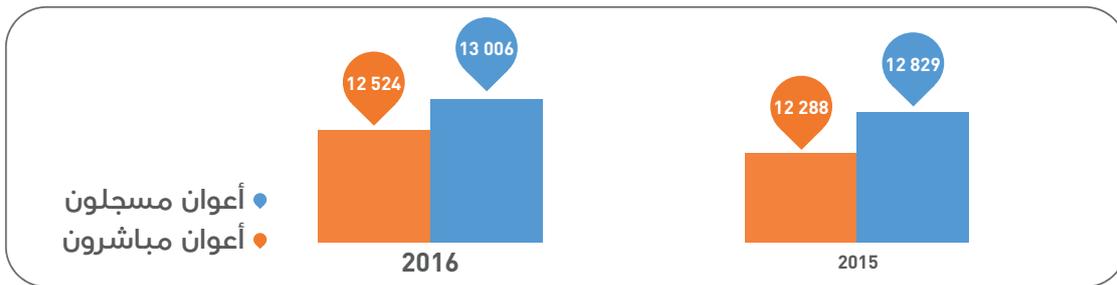


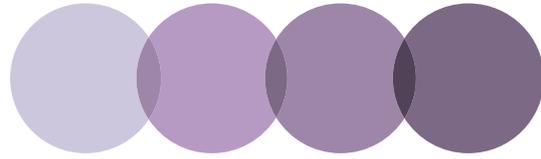
الموارد البشرية تطور عدد الاعوان

شهدت سنة 2016 تطورا طفيفا في عدد الأعوان المباشرين بنسبة 1,9 % مقارنة بسنة 2015، حيث بلغ عدد الأعوان المسجلون 13 006 عونا من ضمنهم 482 عون غير مباشر من بينهم 342 يعملون في إطار التعاون الفني. في حين بلغ عدد الأعوان المباشرين خلال سنة 2016، 12 524 عون .

التطور		السنة		
النسبة %	العدد	2016	2015	
-0.71	-25	3 452	3 477	الاطار
-2.77	-153	5 354	5 507	التسيير
+9.23	+355	4 200	3 845	التنفيذ
+1.37	+177	13 006	12 829	أعوان مسجلين
-10.90	-59	482	541	أعوان غير مباشرين
+1.92	+236	12 524	12 288	أعوان مباشرين

تطور عدد الأعوان





حركية الأعوان*

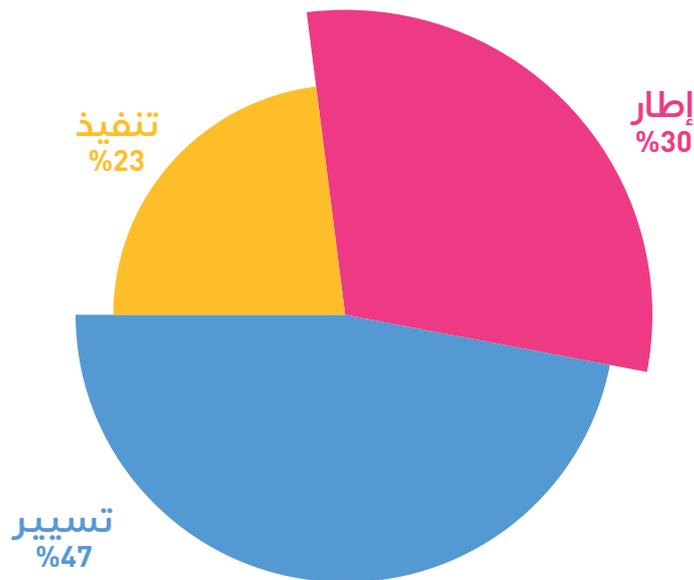
12 288	عدد الأعوان المباشرين في 2015/12/31
+ 878	دخول
+ 787	انتدابات
+ 91	إدماج بعد المغادرة الوقتية
- 642	خروج
- 610	انقطاع نهائي (تقاعد و وفاة و استقالة و طرد و انتهاء عقد)
- 32	انقطاع مؤقت (إلحاق و تعاون فني و إحالة على عدم المباشرة)
12 524	عدد الأعوان المباشرين في 2016/12/31

* بدون اعتبار أعوان الحراسة و التنظيف و المتقاعدين.

هيكلية الأعوان

تميّزت الهيكلية العامة للأعوان خلال سنة 2016 بـ :

- نسبة تأطير عادت 30 % ؛
- تصدّر سلك التسيير عدد الأعوان المسجّلين حيث بلغت نسبته 47 % من المجموع العام للأعوان ؛
- بلغ عدد العنصر النسائي 1 725 عون مقابل 1 673 عون سنة 2015، (ما يمثّل نسبة 16 % من عدد الأعوان المباشرين) ؛
- معدّل أعمار عام عادل 42 سنة و 4 أشهر.

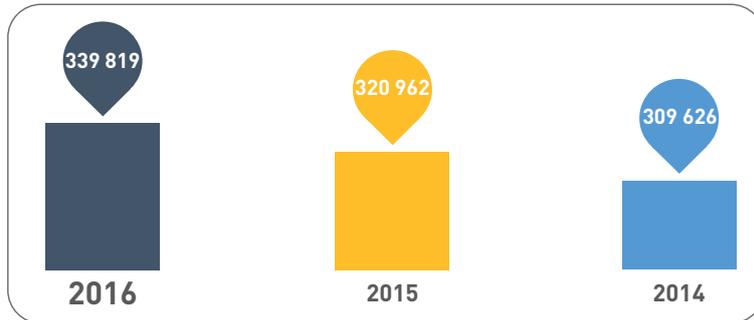


التدرّج المهني

- شهد المسار المهني لأعوان الشركة خلال سنة 2016 :
- تسمية 762 إطار مقابل 409 في سنة 2015، من بينهم 244 إطار في خطط وظيفية و 518 إطار في رتب وظيفية ؛
 - تغيير في الخطط لفائدة 792 عون ؛
 - 435 عونا في إطار عمليّة تغيير الخطط من سلكي التنفيذ والتسيير ؛
 - 107 عونا على اثر عملية فتح الأفاق للإطارات، ؛
 - 38 عونا في إطار عمليّة الارتقاء من سلك التسيير إلى سلك الإطار قبل الإحالة على التقاعد ؛
 - 212 عونا في إطار مناظرة الارتقاء من سلك التسيير إلى سلك الإطار.

الأجور

بلغ حجم الأجور خلال سنة 2016، 339,8 مليون دينار مقابل 320,9 مليون دينار سنة 2015 مسجلا بذلك تطورا بنسبة 5,88 % منها 4,9 % نتيجة الزيادة في الأجور بعنوان سنة 2015.

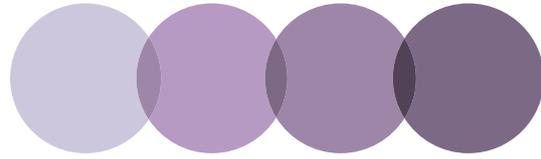


إجراءات مهنية خاصة

في إطار تشجيع الأعوان على مزيد البذل و العطاء، و سعيا لضمان حقوقهم المهنيّة استنادا للكفاءة و الجدارة و الاستحقاق، سعت الإدارة العامة لوضع الآليات التحفيزيّة الملائمة لحثهم على الرفع من قيمة إنتاجهم و تحسين مردوديتهم و ذلك في نطاق التحاور و التشاور مع كافة الأطراف الاجتماعية بهدف الحفاظ على مناخ اجتماعي سليم داخل الشركة.

■ وقد تمّ في هذا الإطار توقيع 12 مذكرة عمل بالتعاون مع الطرف الاجتماعي حول :

- الزيادة في الأجور ؛
- التدرج المهني للأعوان ؛
- تنظيم مناظرة الارتقاء من سلك التسيير إلى سلك الإطار ؛
- تنظيم عمليّة تصحيح المسار.



■ إجراءات حول تحسين ظروف العمل :

- القيام بعمليات الانتداب ؛
- توفير الوسائل اللوجستية ؛
- تحسين ظروف العمل ؛
- تحسين ظروف الحصول على قروض السكن ؛
- إحداث لجان مشتركة (الإدارة العامة و الطرف الاجتماعي) للتفكير في مسائل مهمّة من شأنها التأثير على الحياة المهنيّة و هي: لجنة مكلفة بمنحة الإلزام، اللجان الإداريّة المتناصفة الجهويّة.

التكوين و الإلتقان

تجسّم نشاط التكوين و الإلتقان خلال سنة 2016 من خلال التطور المسجّل في أبرز مؤشراتته :

2016	2015	
1,02	1,17	تكاليف التكوين/ مجمل الأجر (%)
2,11 يوم*	2,1 يوم*	معدّل مدة التكوين للعون (اليوم)*
5 749	4 636	عدد الأعوان المنتفعين *
49	38	نسبة المنتفعين (%)
3 939	4 130	تكاليف التكوين (ألف دينار)

*دون اعتبار التكوين الأوّلي

الأنشطة الاجتماعية و الطبية

الأنشطة الاجتماعية

سجّلت سنة 2016 العديد من الإجراءات التي تمّ اتخاذها في مختلف الأنشطة الاجتماعية و التي تهدف لتحسين مستوى الرفاهة العائليّة للأعوان على غرار قروض السكن و الترفيه و الإطعام و المصائف و الجولان، حيث شهدت هذه السنة :

- مراجعة النصوص القانونية المتعلقة بقروض السكن ؛
- تسجيل تطور في عدد مطالب قروض السكن (منح الموافقة ل 2 268 مطلب بقيمة 25 421 مليون دينار) ؛
- تسجيل تطور ملحوظ في عدد مطالب الأعوان قصد المشاركة في برامج الاصطيف (3 060 مطلب).

الأنشطة الطبية

- تميز النشاط الطبي خلال سنة 2016 بالعديد من الانجازات تتمثلت أبرزها في :
 - إحداث مركزين طبيين بباجة و مدنين و تطوير المراكز و الوحدات الطبية الأخرى ؛
 - تعزيز عدد أطباء الشغل و ذلك بتخصيص 36 طبيب شغل إضافيين بكل الوحدات الطبية بالشركة ؛
 - تنظيم أيام تحسيسية حول عديد الإمراض (و ذلك في إطار أنشطة المسؤولية الاجتماعية للشركة) ؛
 - إجراء 255 زيارة لمواقع العمل مؤزعة حسب الوحدات و الجهات بغاية تحسين ظروف العمل.

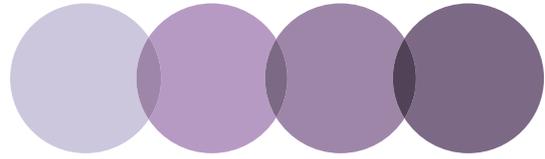
تطوير التصرف في الموارد البشرية

شهدت سنة 2016 عديد الانجازات أهمها :

- الانتهاء من إعداد إستراتيجية الموارد البشرية في أفق سنة 2022 الهادفة إلى المراهنة على رأس مال بشري ذو كفاءة عالية يعمل في إطار منظومة للموارد البشرية عصرية يحتل فيها العنصر البشري محور أولوياتها ؛
 - و تركز هذه الرؤية على أربعة محاور :
 - التصرف في الكفاءات و المهارات ؛
 - تحسين جودة الحياة في العمل ؛
 - الحوكمة و قيادة الموارد البشرية ؛
 - الاتصال و ثقافة المؤسسة.
- و سوف تتم المصادقة على هذه الإستراتيجية و إعداد برنامج العمل خلال سنة 2017.

- الانتهاء من المرحلة الأولى من مشروع التصرف ألاستشرافي للمهن و الكفاءات من خلال إعداد معجم و تصنيف للمهن و الخطط بالشركة بالاعتماد على ثلاثة مستويات للتسلسلات الهرمية (عائلات المهن و المهن و الخطط)، و سوف تتم المصادقة على ذلك في غضون سنة 2017 ؛
- الانتهاء من إعداد «قانون الإطار» للأقاليم الذي حدد حاجياتها من الموارد البشرية حسب النشاط و سوف يتم المصادقة عليه سنة 2017 ؛

- انتخاب «عون الموارد البشرية» لسنة 2015. و تهدف هذه المبادرة الأولى إلى خلق مناخ من التآزر يساهم في تغذية روح المبادرة في أشغال التفكير في إعداد إستراتيجية الموارد البشرية 2016 - 2020.



سلامة الأعوان

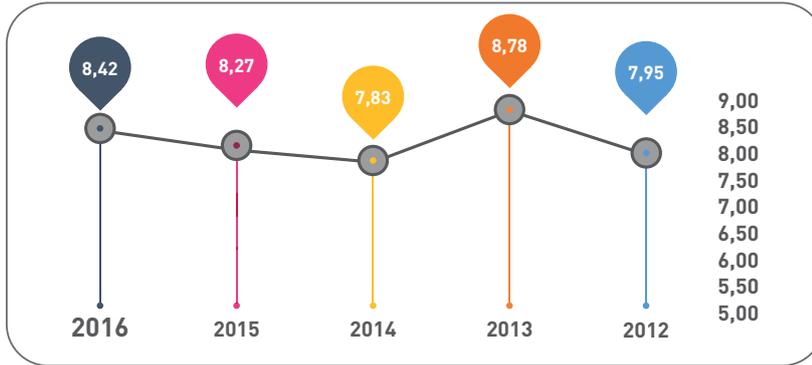
تتمثل أهم وأبرز المستجدات في مجال السلامة و الوقاية لسنة 2016 في :

■ تطور عدد حوادث الشغل أثناء العمل من 238 حادث سنة 2015، إلى 241 حادث سنة 2016، وذلك باعتبار حوادث أعوان الحراسة و التنظيف، مسجلا بذلك تطورا بنسبة 1,26 % ؛

■ تراجع في عدد الأيام الضائعة بنسبة 17,45 %، من 9 948 يوم سنة 2015، إلى 8 212 يوم سنة 2016 ؛

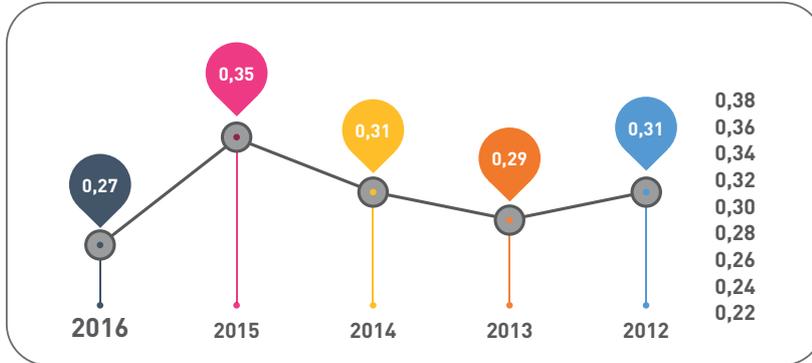
■ تطور في معدّل نسبة تردد الحوادث وذلك من 8,27 سنة 2015، إلى 8,42 سنة 2016، أي بنسبة 1,8 %.

تطور نسبة تواتر الحوادث



■ تراجع مؤشر خطورة حوادث الشغل (الموجبة للتوقف عن العمل) من 0,35 سنة 2015، إلى 0,27 سنة 2016، أي بنسبة 22,85 % مثل ما يبينه الرسم التالي :

تطور نسبة خطورة الحوادث



من أهم الأسباب التي أدت إلى تطور عدد الحوادث الموجبة للتوقف عن العمل خلال سنة 2016، هي حوادث السقوط المباشر (62 حادث) و التي مثلت 25.7 % من جملة 241 حادث تمّ تسجيله. مع العلم أنه إذا لم نأخذ بعين الاعتبار هذا الصنف من الحوادث فإن مؤشرات السلامة (نسبة التواتر و نسبة الخطورة) سوف تشهد تحسنا ملحوظا حيث تصبح نسبة التواتر 6,25 % عوضا عن 8,42 % و نسبة الخطورة 0,22 % عوضا عن 0,27 % .
من جهة أخرى، تمّ تسجيل أربع حوادث سير مميتة و حادث مميت باستعمال سيارة إدارية .

و من أبرز الأحداث التي ميّزت نشاط السلامة و البيئة خلال سنة 2016 نذكر بالأساس :

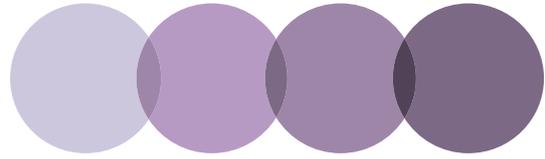
■ نشاط السلامة

- تشخيص وضع سلامة المنشآت الحساسة للشركة و إعداد برنامج عمل و متابعة انجازه على مستوى جميع وحدات الشركة ؛

- تركيب نظام إطفاء الحرائق في مراكز الإعلامية بتونس و صفاقس ؛

- دعم السلامة ضد الحرائق لمركز انتاج الكهرباء برادس و سوسة و بئر مشاركة و بوشمة ؛

- المشاركة في عمليّة بيضاء في أكتوبر 2016 نظمتها ولاية بن عروس ضد مخاطر التسلل والهجوم على الأماكن البتروليّة برادس بمساعدة وحدات خاصة من وزارتي الداخلية والدفاع.



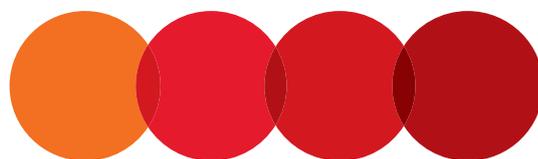
■ نشاط الحفاظ على البيئة

- القيام بدراسات في ما يتعلّق بالتأثير على سلامة المحيط بالدورة مزدوجة بالنفيضة و محطة التوربينات الغازية بالمرناقية و عرضها على الوكالة الوطنية لحماية البيئة للمصادقة عليها، ؛
- الانتهاء من دراسة الآثار البيئية والاجتماعية لمحطة التوربينات الغازية ببوشمة ؛
- إطلاق مشروع اتفاقيّة للتصرف في النفايات الكهربائية و الإلكترونية و الاعلامية مع شركة مختصة ؛
- التخلص من 380 طن من النفايات الملوثة بمادة PCB (ثنائي الفينيل المتعدد الكلور) في 6 مواقع بالشركة التونسية للكهرباء و الغاز مع تكوين الاعوان للتخلص من ثنائي الفينيل المتعدد الكلور و النفايات الخطيرة و ذلك في إطار الشراكة مع الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات ؛
- إعداد تقرير جرد للإنبعاثات الغازية خلال سنتي 2014 و 2015.

■ النشاط التحسيسية

- تنظيم أيام تحسيسية حول السلامة البيئية تحت شعار «السلامة للجميع» موجهة إلى مسؤولي السلامة و البيئة و رؤساء الوحدات المسؤولة و الأعوان بالإدارات التقنية.
- المشاركة في يوم تحسيسية موجه للمقاولات المتعاقدة مع الأقاليم الراجعة بالنظر إلى جهة التوزيع بتونس و الشمال ؛
- تحسيس أعوان الحراسة من مخاطر الحرائق و الأخطار الكهربائية و الغازية.

09



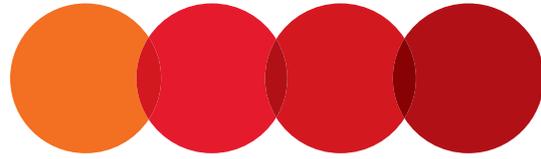
الإدارة



النشاط التجاري

أبرز ما ميّز النشاط التجاري للشركة خلال سنة 2016 :

- إعداد فقرة وثائقية مدتها 14 دقيقة تشرح تفاصيل الفواتير الموجهة لحريف الكهرباء المنزلي مع تقديم ومضات إخبارية في بهو الأقاليم وذلك قصد الإعلام و تحسيس الحرفاء حول ترشيد استهلاك الطاقة و قواعد السلامة.
- تركيز نقطة خلاص تفاعلية تجريبية بفرع المقر الاجتماعي لتسهيل عملية خلاص الفواتير نقدا ؛
- احداث ثلاثة نقاط خدمات عبر الواب تمكّن الحريف من الإطلاع والتثبت الحيني من خلاص فواتير الجهد والضغط المنخفض.
- إطلاق استشارة لتقييم الحملة الاتصالية لصائفة 2016 والتي وجّهت الى حرفاء القطاع السكني قصد ترشيدهم على استهلاك الكهرباء خلال فترة الذروة الصيفية بغاية توضيح الرؤى وتقييم مدى تأثير قنوات الاتصال (كخطة إعلامية) على سلوك مستهلك الكهرباء و الغاز ؛
- إنجاز 154 990 استخلاص إلكتروني للفواتير عبر موقع واب الشركة بمبلغ جملي يقدر بـ 18 م. د ؛
- تلقي 1 758 شكوى خلال سنة 2016 حيث تمّت معالجة 84 % منها من قبل فريق موقع الواب و 16 % تمّت إحالتها على أنظار الوحدات المعنية (الأقاليم).
- تسجيل 3 304 طلب خدمات عبر موقع واب الشركة إضافة إلى 22 123 اشتراك جديد في خدمة الحريف خلال سنة 2016 و 103 745 اشتراك جديد في خدمة الإرساليات القصيرة ؛
- معالجة 2 201 ملف «بروسول كهربائي» مع صرف قروض بقيمة 13.8 م.د. و معالجة 18 279 ملف «بروسول حراري» (سخان المياه بالطاقة الشمسية) و صرف قروض بقيمة 21 م.د ؛
- في إطار برنامج بروسول الكهربائي (PROSOL électrique) تم إنجاز دراسة لتقييم مدى تأثير تركيز ألواح الخلايا الشمسية على استهلاك الحرفاء من حيث مبلغ الفاتورة. وقد استهدفت هذه الدراسة 9722 حريف من الذين قاموا بتثبيت ألواح الخلايا الشمسية. وتمثلت الدراسة في اعداد مقارنة معدل الإستهلاك الشهري المفوتر خلال السنتين التي سبقت و تلت تاريخ التركيب وقد أفضت نتائج هذه الدراسة إلى أن 91 % من الحرفاء قد لاحظوا الانخفاض المسجّل في استهلاك الكهرباء منذ تركيب الفوطوضوئية (انخفاض بنسبة 74 % مقارنة بالاستهلاك المسجّل قبل تركيز ألواح الخلايا الشمسية) وتختلف هذه النسبة من حريف لآخر حسب القوة المركبة و الاستعمال والمنطقة. ويعتبر 30 % من الحرفاء أن ألواح الخلايا الشمسية تلبى حاجياتهم من الطاقة الكهربائية ؛



- إدارة جملة الأعمال و الخدمات المندرجة ضمن الاتفاقية المبرمة بين الشركة التونسية للكهرباء والغاز (STEG) والشركة التونسية للكهرباء والغاز الدولية للخدمات (SIS) و التي بلغت قيمتها 371,6 م.د ؛
- تنظيم الملتقى الإعلامي الثالث حول التحكم في الطاقة.

خلية الحوكمة الرشيدة

- من أبرز أنشطة خلية الحوكمة الرشيدة خلال سنة 2016 نذكر بالخصوص :
- المشاركة في أهم التظاهرات على غرار « منتدى الحوكمة » الذي تم تنظيمه بالمدرسة القومية للإدارة و « الندوة الدولية » التي نظمتها منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية و « المؤتمر الوطني » حول إستراتيجية تطوير الحوكمة على مستوى المؤسسات والشركات الوطنية و « اليوم العالمي لمكافحة الفساد » ؛
- الانتهاء من اعداد تقرير دراسة تشخيص منظومة النزاهة صلب الشركة وتقديم مشروع استطلاع للرأي حول واقع و معاني الشفافية والنزاهة لدى أعوان الشركة ؛
- الشروع في أشغال تحليل المخاطر المرتبطة بخلية الحوكمة الرشيدة بالشركة وإعداد خطة عمل للفرز ؛
- تحديد الأنشطة وتعيين قائمة فرق العمل لخلية الحوكمة الرشيدة.
- تحليل ملفات الفساد المتعلقة بسنة 2015 المحالة من قبل اللجنة الإدارية المتناصفة للشركة ؛
- تكوين ثمانية وثمانون من الأعوان المنتدبين الجدد في مجال الحوكمة الرشيدة بمركز التكوين و الإقتان بالخليدية.

مشروع «مسار التصرف والتحكم في المخاطر»

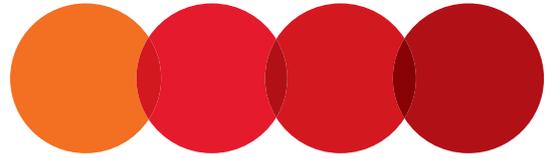
- سنة 2016، قام مشروع «مسار التصرف والتحكم في المخاطر» بتنفيذ العديد من الإجراءات المنبثقة على إستراتيجية الشركة التي تفرض علينا بالإضافة إلى إدارة الأزمات، توقع و تقييم المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها الشركة من أبرزها :
- اعتماد الشركة للإطار المرجعي الدولي لإدارة المخاطر و المعايير المرتبطة به إيزو 31000، والمعايير المرتبطة به (إيزو31010 و إيزو 31004)، و الذي يهدف إلى وضع خرائط المخاطر وخطط العمل التي تمكننا من التحكم فيها والسيطرة عليها ؛
- إنهاء صياغة السياسة الشاملة للمخاطر للشركة التونسية للكهرباء و الغاز
- وضع مقياس موحد لتصنيف المخاطر بجميع وحدات الشركة التونسية للكهرباء و الغاز ؛
- SWOT تحيين منظومة ؛

- تحيين العشر الأوائل للمخاطر المحتملة الحرجة للشركة ؛
- مواصلة حملة تحيين أشغال التصرف والتحكم في المخاطر و المصادقة عليها من قبل مختلف الإدارات ؛
- إطلاق مهمات إرساء سياسة التصرف في المخاطر في كل من خلية الحوكمة الرشيدة ، إدارة الموارد البشرية كموقع نموذجي ومحطة توليد الكهرباء برادس (مسار الصيانة) ؛
- تكوين ما يقارب عن 40% من الإطارات العليا المسؤولة للشركة في مادة التصرف في المخاطر ؛
- برمجة دورات تكوينية في الغرض لفائدة ممثلي مشروع «مسار التصرف والتحكم» في المخاطر لدى مختلف الإدارات.

التدقيق

اتسم نشاط التدقيق خلال سنة 2016 بانجاز :

- 37 مهمّة تدقيق و 17 مهمّة تحقيق على المستوى المركزي و الجهوي وقد شملت هذه المهمّات ميادين التدقيق في التصرف (7 مهام تدقيق و 16 مهمّة تحقيق) و التدقيق في الإعلامية (8 مهام) و التدقيق الفني في ميدان الكهرباء (11 مهمّة تحقيق و مهمّة تحقيق) و التدقيق الفني في ميدان الغاز (11 مهمّة تحقيق) ؛
- 142 مهمّة متابعة مع الوحدات المعنية للتأكد من التزامها بتنفيذ التوصيات المنبثقة عن مهمات التدقيق الداخلي وكذلك تقارير دائرة المحاسبات (قطاعي الكهرباء و الغاز) وعن هيئة الرقابة العامة للمصالح العمومية التابعة لرئاسة الحكومة وعن التفقدية العامة لوزارة الصناعة وعن التدقيق الخارجي لسلامة المنظومة المعلوماتية والاتصالات وعن التدقيق التحليلي والتقييمي للمنظومة المعلوماتية و عن مراقب الحسابات. كما شمل نشاط التدقيق مهمّة التعاون والإحاطة والاستشارة في أشغال اللجان التالية :
- لجنة الإدارة ؛
- اللّجنة الفنيّة للإدارة ؛
- لجنة التسميات في الخطط الوظيفية ؛
- لجنة مراقبة الصفقات ؛
- لجنة مناقشة الأسعار ؛
- لجنة تنمية كراسات الشروط ؛
- لجنة تنمية معدات توزيع الكهرباء و الغاز ؛
- لجنة إسقاط المعدات ؛
- اللّجنة بيع المعدّات ؛
- لجنة تطهير المخزونات.



الجودة الشاملة

- من أبرز ما ميّز نشاط فريق الجودة الشاملة بالشركة خلال سنة 2016 :
- إعادة إطلاق والنظر في نظام إدارة الجودة بمركز التكوين والإلتقان بالخليدية وفق متطلبات مواصفات «ISO 9001» في نسخته الجديدة 2015 و الانتهاء من مراحل تركيزه. هذه العملية انطلقت منذ شهر فيفري 2015 وتجسدت في هذه السنة بإجراء عملية تدقيق بيضاء لمنوال إدارة الجودة مع وضع اللمسات الاخيرة للوحة القيادة ومراجعة الإدارة... الخ. وتم اختتام هذه المرحلة بالإحراز على شهادة المطابقة لنظام إدارة الجودة «SMQ» طبقا لمواصفات «ISO 9001» في نسخته الجديدة 2015 و يعتبر ذلك تتويجا على مستوى الشركة بالإحراز على هذا الصنف من الشهادة ؛
 - اعادة النظر في نظام إدارة الجودة بإدارة التوزيع والمصادقة على خارطة المنهجيات بالأقاليم ووحدات الصيانة بتونس و صفاقس و قد مكّن ذلك من تركيز «منصة-عمل» عن بعد تهدف الى توحيد النظام الوثائقي لهذه الإدارة ؛
 - متابعة أشغال تركيز نظام إدارة الجودة طبقا لمواصفات «ISO 9001» في نسخته الجديدة 2015 بإدارة الموارد البشرية ؛
 - مواصلة أشغال تركيز نظام للإدارة المندمجة للصحة و السلامة و البيئة بمحطة تربيينات الاحتراف بطينة و بمصنع غاز البترول السائل بقابس (مع تحيين قائمة المخاطر بالمصنع) ؛
 - انجاز مهمات تدقيق لنظم الإدارة بمركز القيس والاختبارات ومركز التكوين والإلتقان بالخليدية ؛
 - تنظيم دورات تكوينية حول الجودة الشاملة موجهة لأعوان مركز الإنتاج بطينة ومصنع الغاز السائل بقابس وإدارة الموارد البشرية وجميع الإطارات المنتدبون الجدد من مختلف الوحدات.

الاعلامية

- من أبرز ما ميّز نشاط الاعلامية بالشركة خلال سنة 2016 نذكر بالخصوص :
- التحسين في مستوى المقدرة والجاهزية الفنية لمنظومة الاعلامية لشبكة التخزين وذلك من خلال :
 - تصميم الخارطة التي تهدف إلى حل فعلي لمنظومة «داتا سنتر» الجديدة ؛
 - تحويل الروابط الناقلة للبيانات ذات التدفق المنخفض من فئة «Frame Relay» لسنتين موقع نحو روابط جديدة من فئة «MPLS» باعتماد الألياف البصرية ذات التدفق العالي من 4 إلى 8 ميغابايت «Mbps» ؛
 - الانتهاء من أشغال التهيئة بمركز البيانات الجديد برادس «داتا سنتر» وتجديد منصات الانتاج والنظم والتخزين وشبكات مركز معالجة البيانات بصفاقس ؛

- الانتهاء من دراسة التصميم (Low Level Design) و (High Level Design) مع الاستلام التقني للتجهيزات الضرورية للمرحلة الأولى للمشروع و تركيز شبكة ذات تدفق عالي جدا (THD) ؛

- تركيز تطبيق منفتحة المصدر «ZABBIX» لمراقبة النظام المعلوماتي بالشركة ؛

■ التحسين من مستوى سلامة نظام المعلومات وتطبيق الاتصال الإلكتروني بالاعتماد على ؛

- تصميم خارطة موجهة لتطبيق سلامة منظومة «داتا سنتر» الجديدة ؛

- تعزيز منصة السلامة من خلال اقتناء معدات سلامة جديدة لمركز معالجة المعلومات بتونس ؛

- إعداد وإطلاق كراسات الشروط المتعلقة بالسياسة العامة لسلامة الأنظمة المعلوماتية بالشركة وتطبيق سلامة الإعلامية لمنظومة «داتا سنتر» وتطبيق مكافحة الفيروسات و إعادة تأهيل منظومة السلامة وتدقيق منظومة الخلاص الإلكتروني ؛

- إعادة النظر في العمق في الجانب التقني لمنظومة التصرف في المراسلات الرسمية «Mail Manager» و الاستجابة للحاجيات الجديدة للمهن ؛

■ تحسين الهندسة التقنية و الأداء و التغطية الوظيفية للمنظومات الإعلامية من خلال ؛

- استخدام خدمات الواب قصد إجراء عمليات الخلاص عن بعد عبر موقع الواب ؛

- استحداث نماذج جديدة للتصرف في عدادات الجهد و الضغط المنخفض و التسهيلات في الدفع و الاستخلاص و قطع التيار و التشيكيات و مرافقة ومساعدة مستعمليها ؛

- إعداد كراس الشروط المتعلقة بخلاص الفواتير عن بعد بالمغازات التجارية الكبرى ونقاط الدفع و عبر خدمات الجوال والبنوك..؛

- إعداد المتطلبات الوظيفية الضرورية للمشروع النموذجي «Business Intelligence» المتعلق بإعداد لوحة قيادة الشركة وإطلاق استشارة في الغرض لمرافقة مستعمليها.

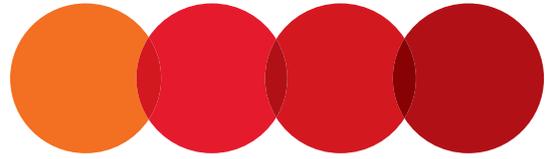
النظام المعلوماتي

ابرز ما ميّز نشاط النظام المعلوماتي بالشركة خلال سنة 2016 :

■ تنظيم ورشتي عمل تمحورتا حول إعداد خارطة طريق استراتيجية للنظام المعلوماتي بالشركة و خصوصا إعادة النظر وتعيين المخطط الإستراتيجي للمهن بالشركة ؛

■ مواصلة أشغال إعداد حافظة مشاريع للنظام المعلوماتي للشركة (إعداد كراس الشروط لمهمة المساعدة) ؛

■ صياغة ونشر النسخة الجديدة من برمجية «HOPEX» المتعلقة بالهندسة للنظام المعلوماتي «MEGA».



التنظيم

تمحورت أبرز أنشطة مجال التنظيم خلال سنة 2016 حول :

■ إحالة النسخة الثالثة من الهيكل التنظيمي للشركة على سلطة الإشراف مرفوقة بالمخطط المديرية التنظيمي للشركة محينا مع مقترح أمر، وذلك بعد إجراء التعديلات المقترحة من قبل سلطة الإشراف على غرار تغيير الهيكل التنظيمي بمجموعة هياكل وظيفية وحذف رتبة مدير مفوض، وحذف عديد الخطط الوظيفية مع احترام قاعدة التسلسل الهرمي للهيكل ؛

■ دراسة لانجاز عدة مشاريع :

- مشاريع اعتماد مخبر تغيير عدادات الغاز ومراقبة جودة الغاز و عملية تفكيك مصنع الغاز GPL1 مع إعادة تهيئة مصنع الغاز GPL2 و تزويد بلديات سيدي بوزيد و حاجب العيون و لسودة و جلمة و سبيطلة بالغاز الطبيعي و إعادة استغلال الغاز السائل المنتج من قبل مصنع GPL و المستغل من قبل المؤسسة التونسية للأنشطة البترولية «ETAP» بتطاوين. ؛

- مشاريع تعزيز شبكات نقل الغاز بالساحل و إعادة استغلال الغاز المحترق EB406 بالبرمة و تزويد المنطقة الصناعية بجهة السبيخة ومصنع الإطارات المطاطية «STIP» بجهة مساكن ومصنع الآجر بمنطقة كركر بالغاز الطبيعي.

الإفراق

تميّز نشاط الإفراق خلال سنة 2016 ب :

■ إحداث 5 مشاريع، ثلاثة في ميدان غسل العوازل ومشروع في ميدان صيانة المحولات الكهربائية ومشروع في ميدان صيانة معدّات إطفاء الحرائق ؛

■ دراسة وتفحص 16 مطلب ترشح لبعث مشاريع بصيغة الإفراق (4 من أعوان الشركة و 12 من خارجها) في مجالات مختلفة ؛

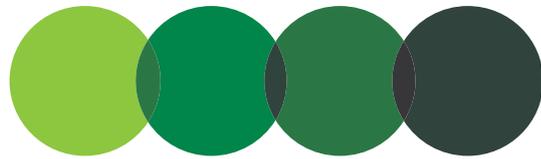
■ إرساء إجراءات مرافقة مستقبلية للباعثين الجدد لمشاريع إفراق وذلك :

- بتشريك المرشح في دورتين للتكوين حول مواصفات إيزو 9001 لسنة 2015 وتبسيط أبعاد عملية الإدارة وتحسين مؤشرات الأداء و مع المشاركة في دورة تكوين تطبيقي داخل المؤسسة (في موقع العمران) ؛

- تحسيس وتعميم آلية الإفراق بالمشاركة في صالون بعث الشركات الذي نظّمته وزارة الصناعة خلال شهر ماي 2016 مع المشاركة في اجتماعات حول آلية الإفراق داخل بعض المؤسسات الجامعية التونسية على غرار المعهد العالي للدراسات التكنولوجية برادس و معهد الدراسات العليا التجارية بقرطاج ؛

■ المشاركة في إعداد وحدات تكوين تمحورت حول أبعاد الإفراق في المؤسسات (الجراة والابتكار مع التجديد لإنجاح المشاريع ...).

10



إمتلاك التكنولوجيا



يشمل نشاط إدارة **إمتلاك التكنولوجيا** مجالين مترابطين :
■ الأول يتعلق ببرنامج البحوث والتنمية والذي هو جزء من الأهداف الإستراتيجية للشركة التونسية للكهرباء و الغاز.
■ أمّا المجال الثاني فهو يتعلق بمركز التجارب و القياسات.

أنشطة مشروع «التطوير و التجديد التكنولوجي»

خلال سنة 2016، تمحور نشاط مشروع «التطوير و التجديد التكنولوجي» حول ثلاثة مجالات رئيسية :
- برنامج الشبكة الذكيّة.
- المشاريع الابتكارية : الشبكة الصغيرة و جودة الطاقة.
- التعاون بين الشركة التونسية للكهرباء و الغاز ومنظمات البحث العلمي والمختبرات في إطار الشراكة مع المؤسسات الجامعية التونسية.

■ برنامج الشبكة الذكية

تمحور برنامج الشبكة الذكيّة سنة 2016 حول تحقيق أهداف ذات أولوية و هي :
- إعداد خارطة طريق لشبكة ذكية تتلاءم مع حاجيات الشركة.
- تسيير مشاريع نموذجية.
في إطار نشاط إدارة إمتلاك التكنولوجيا وإستراتيجية الشركة التونسية للكهرباء و الغاز المتعلقة بإعداد خارطة طريق ، انعقدت جلسات عمل مع الوكالة الألمانية للتعاون الدولي «GIZ» بخصوص مرحلة توجيه هذه الخارطة حيث من المنتظر الانتهاء من هذه الدراسة خلال سنة 2017 مع خطة لنشر و استثمار الشبكة الذكيّة. و من جهة أخرى، تم التوقيع على اتفاقية مشروع شراكة نموذجي مع المؤسسة الصينية «هواوي» و في هذا الإطار ، تمت تغطية موقع تجريبي من خلال حل متكامل للعد الذكي كما تم الشروع في إجراء اختبارات الأداء الوظيفي و الفعاليّة والتي ستتواصل إلى غاية سنة 2017.

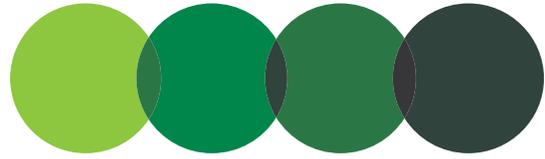
■ المشاريع الابتكارية

يتضمّن هذا الإطار مشروعين رئيسيين و هما :

- مشروع مراقبة جودة الطاقة : التحكم في الاضطرابات التوافقية و التأثيرات الكهرومغناطيسية في شبكة الكهرباء

في هذا الإطار، تم التوقيع بتاريخ 28 أكتوبر 2015 على اتفاقية شراكة لانجاز مشروع تجريبي مع الشركة البولونية Metertest حول جودة الطاقة في شبكة الكهرباء التونسية.

كما تمّ خلال سنة 2016، الانتهاء من وضع 20 محللا و سوف يتمّ تشغيل برنامج تكنولوجيا المعلومات خلال النصف الأول من سنة 2017 و ذلك بهدف التوصل إلى استنتاج بشأن توسيع المشروع و تثمينه كعنصر جديد من شأنه إدماجه في شبكة الكهرباء في المستقبل.



- الشبكة الصغيرة التجريبية

من أجل نشر و تعميم الشبكة الذكيّة، تم احداث برنامج الشبكة الصغيرة و التي ستسمح بإجراء اختبارات الأداء على وحدات الإنتاج الموزعة و إختبار وظائف التصرف في شبكة الكهرباء و وضع بروتوكولات إختبار لقواعد الاتصال لوحدات الإنتاج الموزعة. و تهدف الشبكة الصغيرة إلى إختبار وظائف تشغيل الشبكة الكهربائيّة الذكيّة و مدى تجاوب مصادر الطاقة المتجددة و بروتوكولات الاتصالات للبنية التحتية لعد الطاقة أو منهجية نشر المعدات الذكية.

خلال سنة 2016، تم إستلام و تركيب اللاقطات الفوطوضويّة بمركز العمران (مركز التجارب و القياسات). و من المتوقع أن يتطور البرنامج خلال سنة 2017 بعد تركيب إمدادات الطاقة والأحمال القابلة للبرمجة على وجه الخصوص و مصادر إنتاج أخرى و بنية تحتية للمراقبة و منصة احتساب.

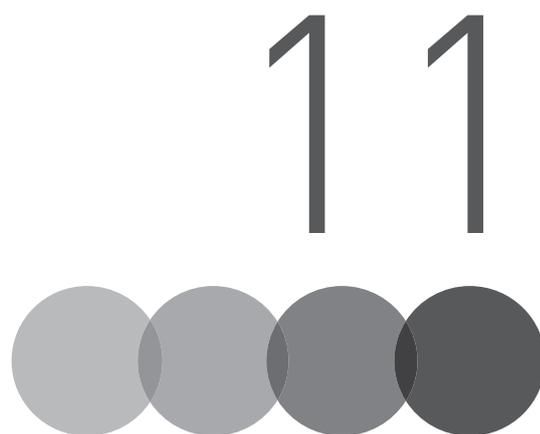
الشراكة مع الجامعات

بلغ العدد الجملي لشركاء الشركة التونسية للكهرباء و الغاز من المؤسسات الجامعية في ميدان البحث و التطوير خلال سنة 2016، تسعة مؤسسات وهي المدرسة التونسية للتقنيات و المدرسة الوطنية للمهندسين بتونس و المدرسة الوطنية للمهندسين بقابس و المدرسة الوطنية للمهندسين بقرطاج و المدرسة العليا للاتصالات بتونس و كلية العلوم بتونس والمعهد العالي للإدارة الصناعية بصفاقس و المدرسة الوطنية للمهندسين بسوسة.

وفي إطار هذا التعاون بين الشركة التونسية للكهرباء و الغاز و الجامعة تمّ إمضاء ستة عقود بحث على مستويات مختلفة من التقدم، بما في ذلك ثلاثة عقود تنتهي بداية سنة 2017، مع العلم و أنه قد تمّ امضاء عقد بحث مع المدرسة الوطنية للمهندسين بقرطاج يتعلّق بالاستخدام الامثل للتصرف في تدفق القوة التجاوبية في شبكة التوزيع للحد من فواقد الطاقة و تنظيم موجة الضغط.

نشاط مركز التجارب والقياسات

- تمحورت نشاطات مركز التجارب و القياسات خلال سنة 2016، أساسا حول :
- انجاز متابعة نظام التصرف بالجودة لنشاط «الاستلام الفني للمعدات لدى المزودين» وذلك طبقا لمواصفات ايزو 9001 صيغة 2008؛
 - إنجاز 1166 مهمة استلام فني للمعدات تتعلّق بـ 141 طلبية لـ 9966 كلم من الكابل و 3015462 وحدة من معدات من الجهد المنخفض و المتوسط تتعلّق بـ 87 طلبية للشركة ؛
 - إنجاز 73 برنامج تجارب بمخبر مركز التجارب و القياسات من بينها 57 برنامج لفائدة الغير و 16 لفائدة الشركة ؛
 - إنجاز 50 «زيارة تعبير» لتجهيزات القيس لدى مزودي معدات التوزيع بالشركة التونسية للكهرباء و الغاز ؛
 - إعداد 109 قاعدة معلومات تتعلق بتجهيزات مزودين، تستعمل عند إنجاز مهمات الاستلام الفني للمعدات.
- أما فيما يخص اعتماد المخبر في مجال التجارب فإنّ مشروع الاتفاقية المزمع إبرامها مع المجلس الوطني للاعتماد، هي في طور الدراسة من قبل المصالح القانونية و التأمين بالشركة .

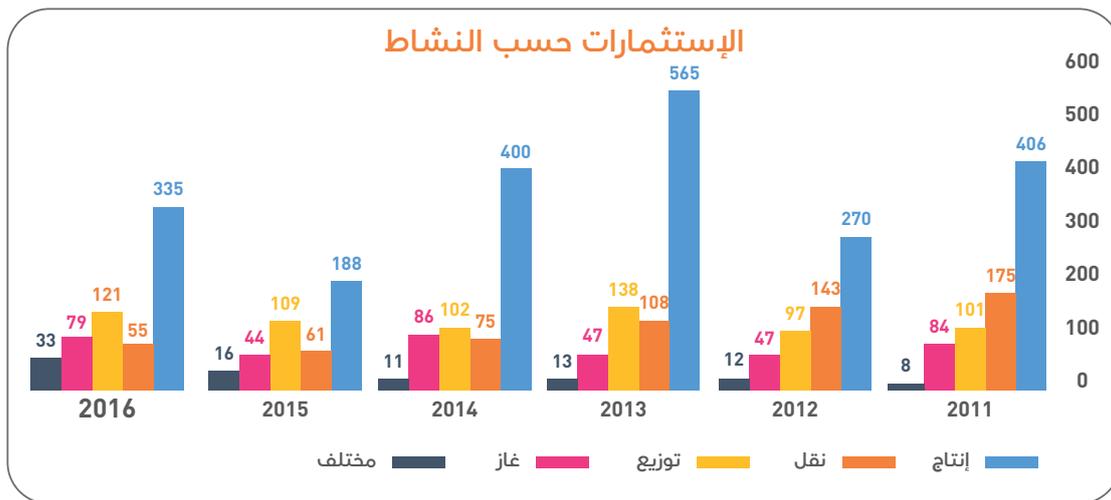


المالية



الإستثمارات

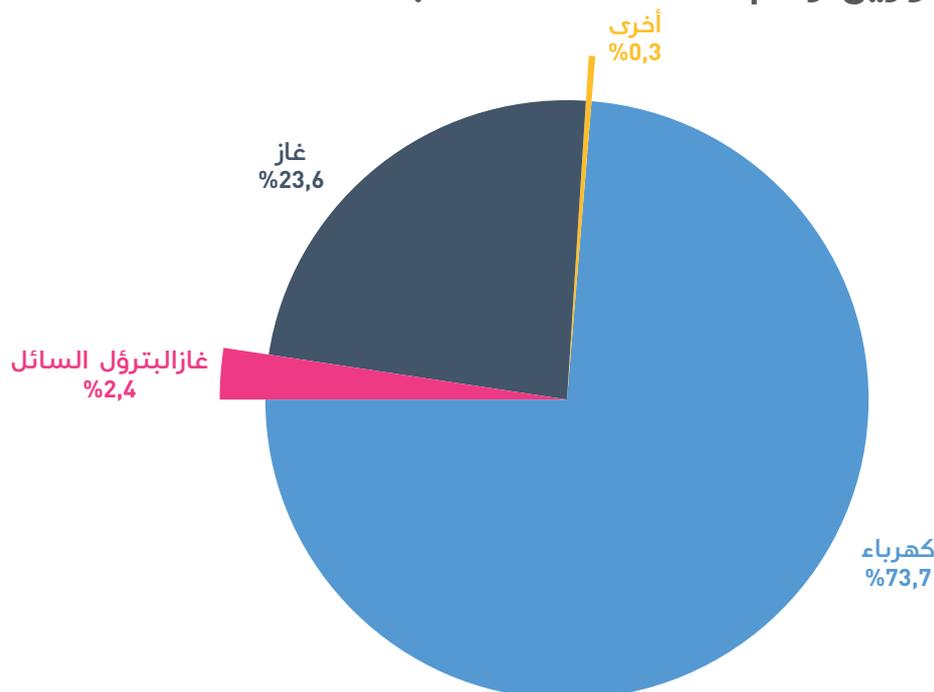
بلغ حجم الاستثمار خلال سنة 2016 ، 623 مليون دينار مقابل 418 مليون دينار سنة 2015، مسجلا بذلك تطورا بـ 205 مليون دينار (+49%). و تتوزع هذه الاستثمارات حسب الأنشطة المختلفة على النحو التالي :

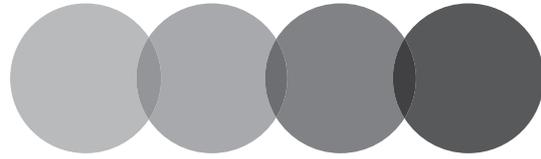


المداهيل

بلغ رقم المعاملات (بدون احتساب الأداءات) وباعتبار الطاقة الموجودة بالعدادات 3 751,5 مليون دينار خلال سنة 2016 مقابل 3 814,4 مليون دينار خلال سنة 2015، مسجلا بذلك تراجعاً بـ 62,9 مليون دينار، ونسبة انخفاض ناهزت 1,6%.

توزيع رقم المعاملات حسب النشاطات





مبيعات الكهرباء

سجّلت مبيعات الشركة من الكهرباء (باعتبار معايير الاشتراك والمعايير على القدرة) تراجعاً بنسبة 1.3% ناتج عن انخفاض كميات الكهرباء المنتجة (باعتبار الطاقة في العدادات) و تتوزع هذه المبيعات كما يلي :

رقم معاملات الكهرباء (بدون احتساب الأداءات)

مليون دينار

التغييرات 16/15		2016	2015	2014	البيانات
النسبة %	الكمية				
-9,6	-30	281	311	292	مبيعات كهرباء جهد عالي
-1,4	-16	1 150	1 166	1 128	مبيعات كهرباء جهد متوسط
0,8	10	1 335	1 325	1 229	مبيعات كهرباء جهد منخفض
-1,3	-36	2 766	2 802	2 649	المجموع

مبيعات الغاز و منتجات غاز البترول السائل

سجّلت مبيعات الشركة من الغاز و منتجات غاز البترول السائل تطورا بنسبة 0.5% ناتج عن تطور الكميات المنتجة.

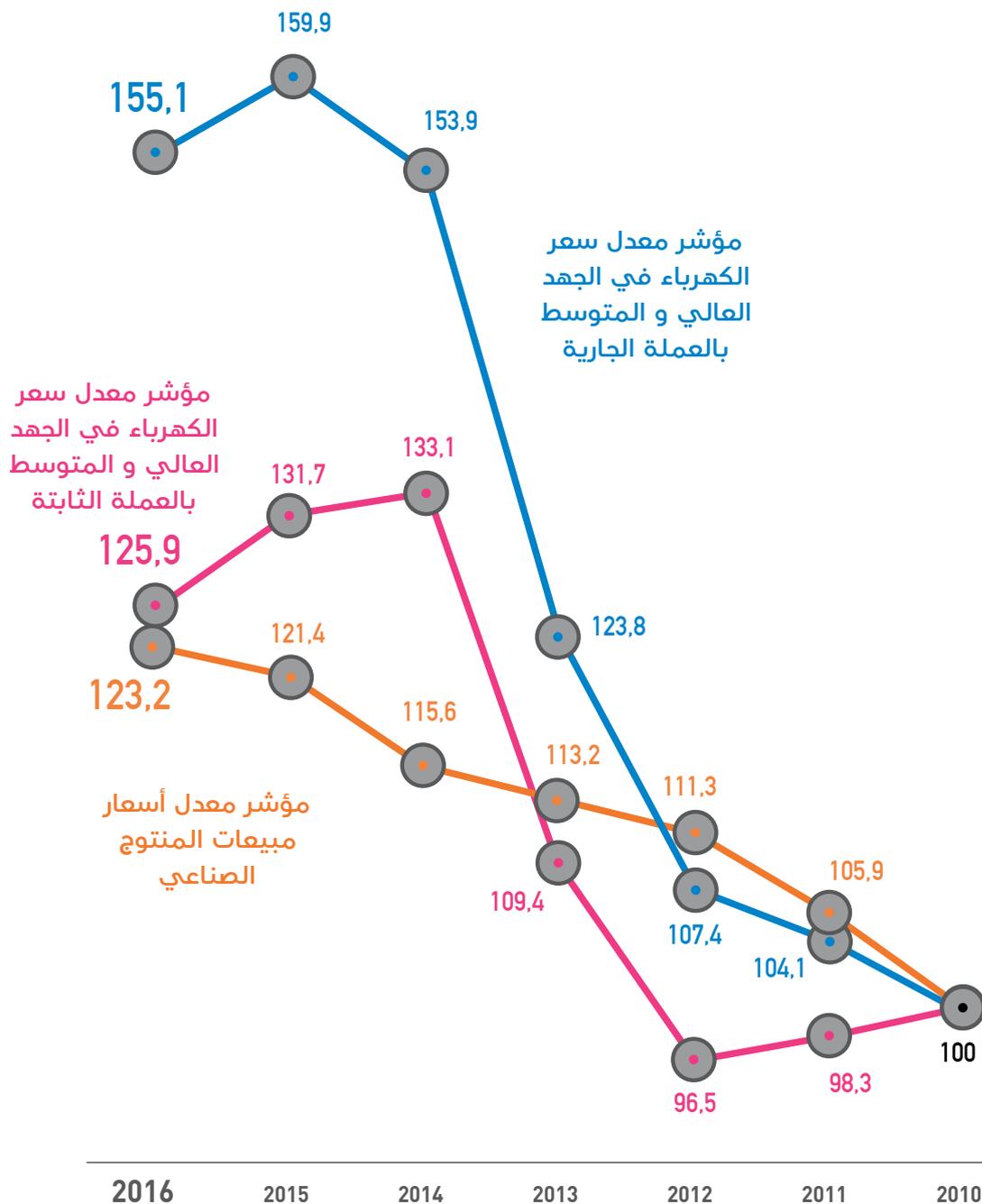
رقم معاملات الغاز و غاز البترول السائل (بدون احتساب الأداءات)

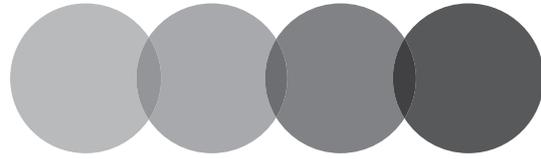
مليون دينار

التغييرات 16/15		2016	2015	2014	البيانات
النسبة %	الكمية				
-1,1	-10	885	895	900	غاز طبيعي
20,3	15	89	74	144	غاز البترول السائل
0,5	5	974	969	1044	المجموع

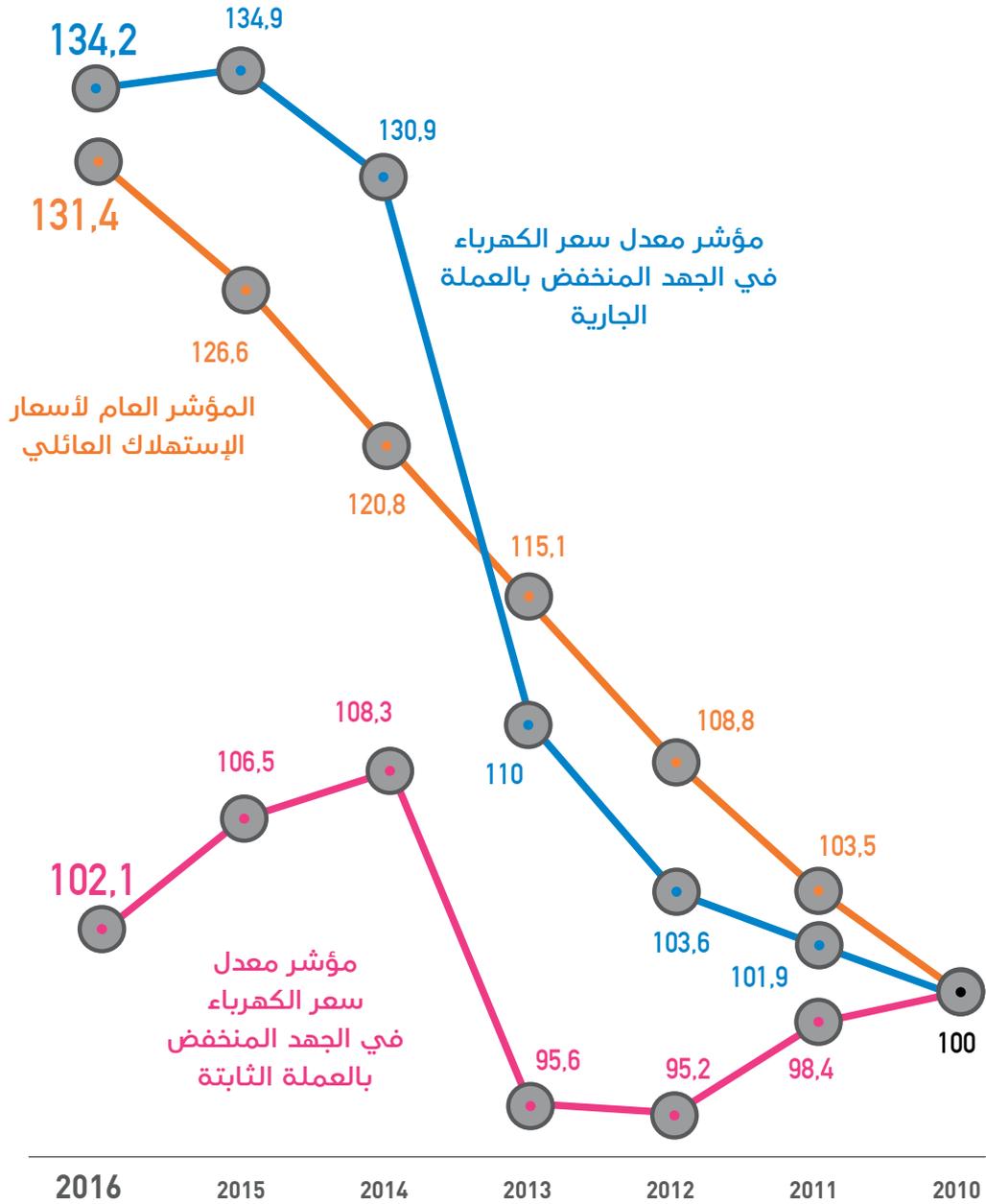
تعريف الكهرياء

تطور مؤشر معدل سعر بيع الكهرياء (جهد عالي ومتوسط) و مؤشر أسعار مبيعات المنتج الصناعي
قاعدة 2010 = 100





تطور مؤشر معدل سعر بيع الكهرباء في الجهد المنخفض و المؤشر العام لأسعار الإستهلاك العائلي قاعدة 2010 = 100

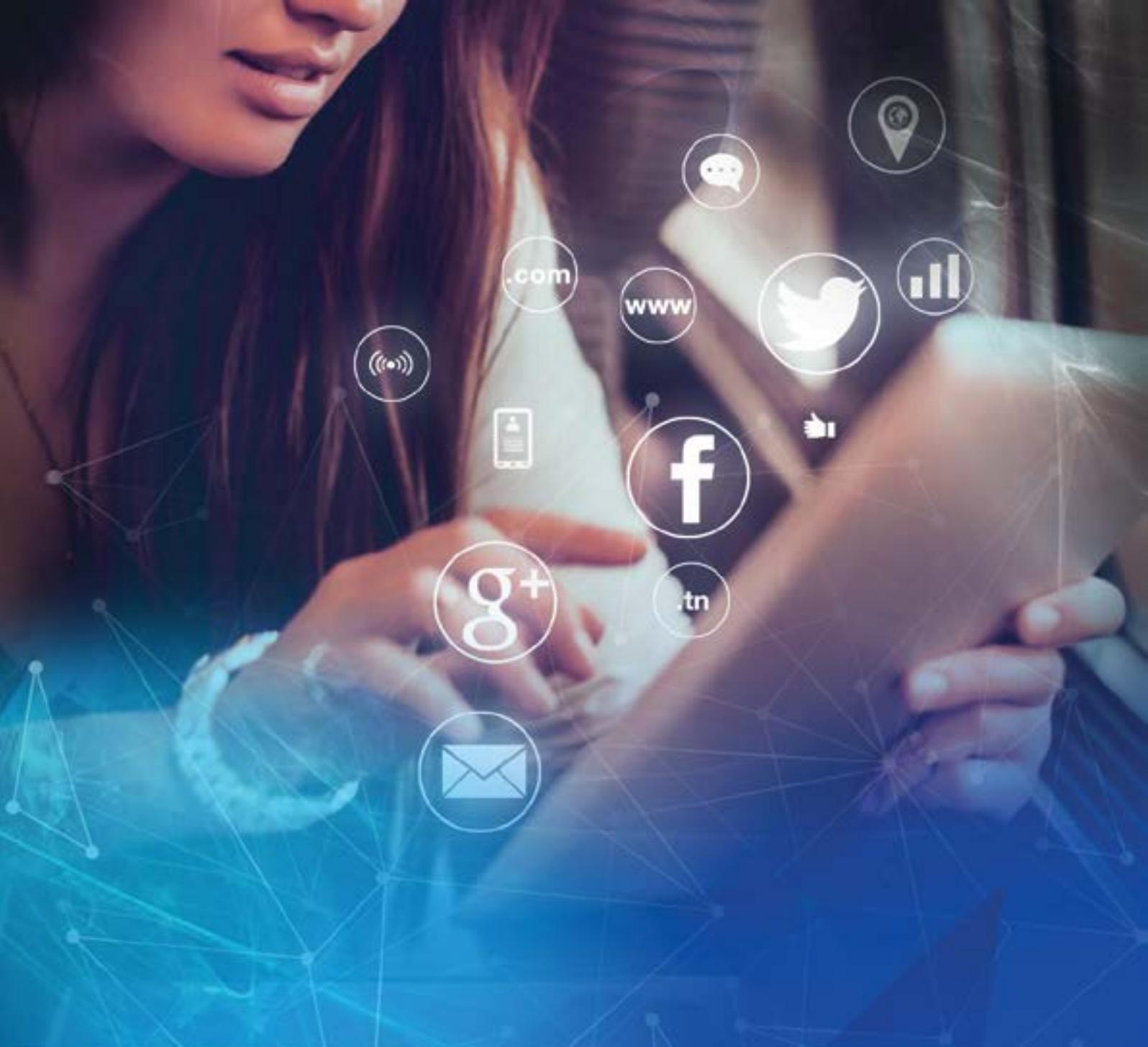


تكلفة المبيعات

مليون دينار

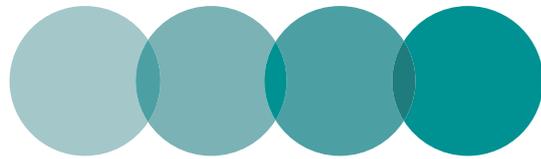
2016	2015	البيانات
2 611 713 804	3 774 077 025	المشتريات
-4 111 109	-37 485 702	تغيير المخزونات
133 650 721	120 999 186	خدمات خارجية
386 104 929	351 193 352	نفقات الأعوان
11 909 494	13 742 171	ضرائب و أدايات
411 845 004	368 471 806	مخصصات الاستهلاك
-46 158	-293 311	مبيعات الفواضل
-73 725 583	-63 185 207	الأشغال المنجزة من طرف الشركة لنفسها
-50 886 632	-42 315 090	نفقات إدارية
3 426 454 470	4 484 285 357	مجموع جزئي
-80 490 595	-83 203 479	مخصصات مساهمة الحرفاء
3 343 250 991	4 403 794 762	المجموع





الشركة في خدمتكم
عبر موقع الواب
و الشبكات الإجتماعية

12



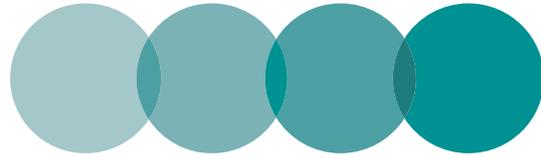
القوائم الماليّة



الموازنة في 31 ديسمبر

بالدينار

2015	2016	الأصول
الأصول الغير جارية		
5 680 677	6 759 236	أصول غير مادية
-5 387 265	-5 793 102	يطرح الاستهلاك
10 095 701 163	10 972 029 193	الأصول الثابتة المادية
-5 010 047 872	-5 412 742 357	تطرح الاستهلاكات
1 150 727 595	892 159 424	أصول مادية ثابتة في طور الانجاز
51 899 490	62 075 545	الأصول المالية
-7 060 405	-7 778 476	تطرح المدخرات
6 281 513 383	6 506 706 462	مجموع الأصول الثابتة
6 281 513 383	6 506 706 462	مجموع الأصول غير الجارية
الأصول الجارية		
203 807 726	203 881 766	المخزونات
-17 397 547	-17 489 846	تطرح المدخرات
1 322 275 816	1 608 689 751	الحرفاء و الحسابات المتصلة بهم
-304 764 611	-393 224 716	تطرح المدخرات
69 131 230	82 722 139	أصول جارية أخرى
-8 680 994	-9 609 752	تطرح المدخرات
5 309 741	6 545 702	توظيف و أصول مالية أخرى
748 390 770	271 052 436	السيولة و ما يعادل السيولة
2 018 072 129	1 752 567 480	مجموع الأصول الجارية
8 299 585 514	8 259 273 942	مجموع الأصول



الموازنة في 31 ديسمبر

بالدينار

2015	2016	الأموال الذاتية و الخصوم
الأموال الذاتية		
75 194 652	75 194 652	رأس المال الإجتماعي
235 002	235 002	الإحتياطيات
1 478 748 964	1 506 990 203	الأموال الذاتية الأخرى
-349 239 461	-373 073 214	النتائج المؤجلة
1 204 939 157	1 209 346 643	مجموع الأموال الذاتية قبل احتساب نتيجة السنة المحاسبية
-23 833 753	-354 423 375	نتيجة السنة المحاسبية
1 181 105 404	854 923 268	مجموع الأموال الذاتية قبل التخصيص
الخصوم		
الخصوم غير الجارية		
4 123 179 901	4 413 525 662	القروض
292 572 921	304 922 210	إيداعات ضمان
356 905 753	393 189 533	المدخرات للأضرار و الأعباء
1 009 000	1 009 000	الخصوم غير الجارية الأخرى
4 773 667 575	5 112 646 405	مجموع الخصوم غير الجارية
الخصوم الجارية		
1 388 824 505	1 229 556 953	المزودون و الحسابات المتصلة بهم
399 328 792	437 430 678	الخصوم الجارية الأخرى
556 659 239	624 716 638	المساعدات البنكية و غيرها من الخصوم المالية
2 344 812 535	2 291 704 269	مجموع الخصوم الجارية
7 118 480 110	7 404 350 674	مجموع الخصوم
8 299 585 514	8 259 273 942	مجموع الأموال الذاتية و الخصوم

قائمة النتائج في 31 ديسمبر

بالدينار

2015	2016	البيانات
3 814 442 416	3 751 546 915	مداخيل
858 000 000	0	منحة استغلال
-4 403 794 762	-3 343 250 991	تكلفة المبيعات
268 647 654	408 295 924	الهامش الخام
65 534 212	70 921 324	إيرادات الاستغلال الأخرى
- 42 315 090	- 50 886 632	نفقات إدارية
- 162 810 727	- 117 699 576	أعباء الاستغلال الأخرى
129 056 049	310 631 040	نتيجة الاستغلال
- 150 621 960	- 635 427 448	أعباء مالية صافية
6 391 048	2 088 579	إيرادات التوظيفات
4 674 003	5 861 096	المراييح العادية الأخرى
- 6 281 670	- 9 498 513	الخسائر العادية الأخرى
-16 782 530	- 326 345 247	نتيجة الأنشطة العادية قبل احتساب الأداءات
- 7 051 223	- 21 199 095	الأداءات على الأرباح
	- 6 879 033	مساهمة ظرفيّة استثنائيّة
- 23 833 753	- 354 423 375	النتيجة الصافية للسنة المحاسبية
19 274 565		أثر التغيير المحسابي
- 4 559 188		النتيجة بعد التغيير المحسابي

جدول التدفقات النقدية في 31 ديسمبر

بالدينار

2015	2016	
التدفقات النقدية المتصلة بالاستغلال		
-23 833 753	-354 423 375	نتيجة صافية
19 274 565		مدى تأثير التغييرات على النتيجة
تسويات بالنسبة لـ :		
530 243 029	538 328 019	الاستهلاكات و المدخرات
-80 490 595	-83 203 479	استهلاك منح الاستثمار و التغييرات
-61 473 411	381 579 842	المراييح / خسائر صرف آتية
التغييرات لـ :		
-30 599 486	-74 040	المخزونات
-190 764 177	-267 101 478	الحرفاء و الحسابات المتصلة بهم
-13 403 901	-14 826 870	أصول جارية أخرى
133 985 204	-174 115 632	المزودون
52 292 597	40 188 226	الخصوم الجارية الأخرى
2 386 033	867 196	نتائج التفويتات
337 616 105	67 218 408	التدفقات النقدية المتأتية من الاستغلال
التدفقات النقدية المتصلة بأنشطة الاستثمار		
4 376 778	5 507 694	التفويت في أصول مادية ثابتة
-4 529 832	9 176 295	التفويت في أصول مالية ثابتة
- 371 192	-1 078 559	إقتناء أصول مادية غير ثابتة
-424 263 267	-618 028 350	إقتناء أصول مادية ثابتة
-10 459 700	-19 352 350	إقتناء أصول مالية ثابتة
-435 247 213	-623 775 271	التدفقات النقدية المتصلة بأنشطة الاستثمار
التدفقات النقدية المتأتية من أنشطة التمويل		
273 543 896	1 046 171 183	القروض
109 278 138	111 444 718	إعانات استثمارية
46 794 126	32 037 852	إداعات ضمان
-209 201 590	-984 562 862	سداد قروض
-25 952 546	-19 688 564	إيداعات ضمان
194 462 024	185 402 327	التدفقات النقدية المتأتية من أنشطة التمويل
96 830 916	-371 154 536	تغييرات الخزينة
541 891 557	638 722 475	الخزينة في بداية السنة المحاسبية
638 722 473	267 567 939	الخزينة عند ختم السنة المحاسبية

