

الجمهورية التونسية



وزارة الطاقة والمناجم

عرض حول ثرواتنا من النفط والغاز

26 مارس 2016

محتوى العرض

1. الأنظمة القانونية الخاصة بالاستثمار في قطاع
إستكشاف وإستغلال المحروقات
2. الوضع الراهن لقطاع الطاقة

1. الانظمة القانونية الخاصة بالاستثمار في قطاع إستكشاف وإستغلال المحروقات

3 أنظمة قانونية:

الأمر العليّ المؤرّخ في 13 ديسمبر 1948 والمتعلّق بإحداث تدابير خصوصية لتسهيل التفتيش عن المواد المعدنية من الجمع الثاني وتسهيل استغلالها الأمر العليّ المؤرّخ في غرة جانفي 1953 والمتعلّق بتحويل نظام المناجم

نظام الاوامر
العليّة

المرسوم عدد 9 لسنة 1985 المؤرخ في 14 سبتمبر 1985 والمتضمن سن أحكام خاصة تهم البحث عن المواد الهيدروكربونية السائلة والغازية وإنتاجها

نظام مرسوم
1985

مجلة المحروقات الصادرة بمقتضى القانون عدد 93 لسنة 1999 المؤرخ في 17 أوت 1999 والنصوص المتممة والمنقحة لها

نظام مجلة
المحروقات

كلّها سارية المفعول بحسب تاريخ إسناد السند (الرخصة أو الامتياز)
(بصريح النصوص القانونية وحفاظا على استقرار العلاقات التعاقدية)

الإطار التعاقدي:

- ✓ تضبط العلاقة بين المستثمر والدولة في إطار إتفاقية خاصة تحدد حقوق وإلتزامات الأطراف
- ✓ نظام المصادقة على الاتفاقية الخاصة :
 - ❖ في النظامين الأولين كل الشروط مضمنة بالاتفاقية الخاصة (الجباية والمدد ونظام الصرف وإجراءات التمديد والتجديد) والمصادق عليها **بمقتضى قانون**.
 - ❖ بالنسبة لمجلة المحروقات: تتضمن المجلة كل الشروط ما عدا حجم الاستثمارات وبرنامج الأشغال ومساهمة المؤسسة التونسية للأنشطة البترولية. ويصادق على الاتفاقية **بمقتضى أمر**.

أصناف سندات المحروقات

امتياز
الاستغلال

رخصة
البحث

رخصة
الاستكشاف

في إطار الاتفاقية الخاصة
المصادق عليها بمقتضى أمر

في إطار مذكرة تفاهم
ومشروع اتفاقية
مؤشر عليها

مؤشرات حول نشاط البحث والاستكشاف وإنتاج المحروقات

• 30 رخصة منها رخصة سارية المفعول تتوزع كآتي:

- رخصة استكشاف

- 29 رخصة بحث (منها 6 ذات وضعيات خاصة)

• عدد امتيازات الاستغلال: 52، تتوزع على النحو التالي:

- 36 في طور الانتاج، منها 29 مساهمة فيها ETAP.

- 10 امتياز في طور التطوير والتقييم.

- 6 امتيازات في حال توقف.

• عدد الآبار في طور الانتاج: حوالي 306 بئر، منها:

- 5 بئرا غازية

- 247 بئر نفطية.

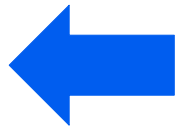


الإطار الجبائي وعائدات الدولة من القطاع

الضرائب على الأرباح	حصة الشراكة	تزويد السوق المحلية	الائتاءة
بين 50% و 75% بالنسبة للنفط بين 50% و 65% بالنسبة للغاز الطبيعي	50% من الإنتاج بعنوان مشاركة الدولة والمؤسسة التونسية للأنشطة البتروولية	20% من إنتاج النفط يتم شراءها بسعر تفضلي أقل بـ 10% من الأسعار المتعامل بها	حصة من الإنتاج تتراوح من 2% إلى 15% حسب مردودية الحقل

ضرائب ومعاليم أخرى أهمها الضريبة على إشغال الأراضي ومعاليم تسجيل العقود الخ...

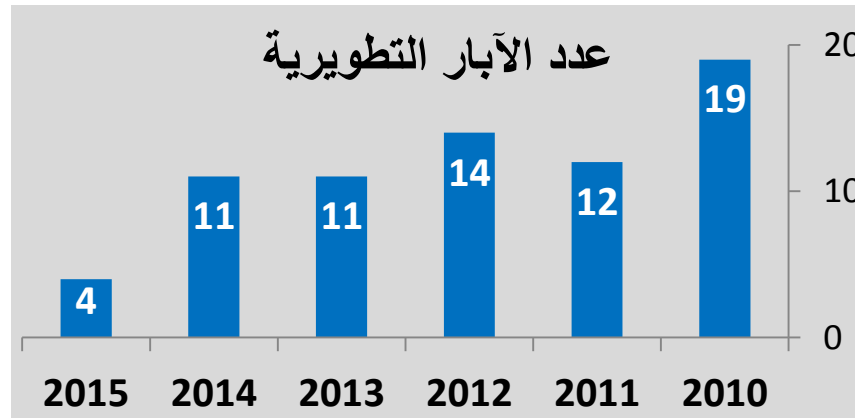
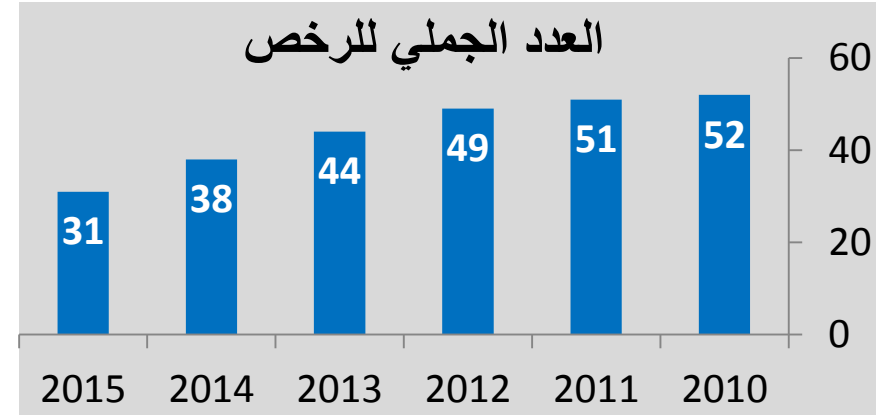
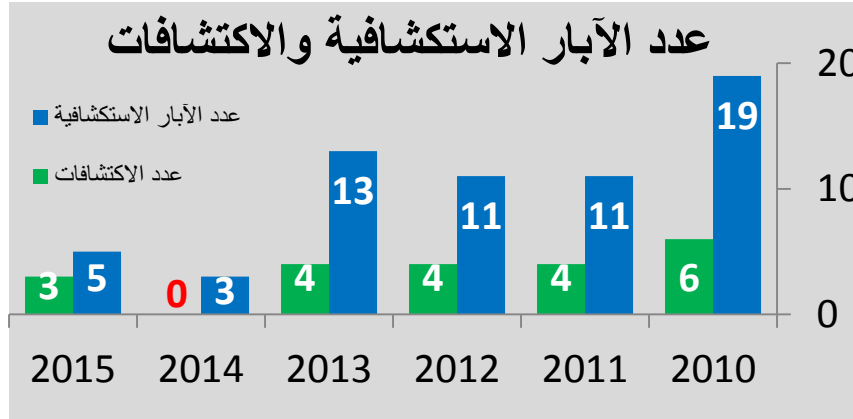
تبلغ حصة الدولة المتأتية من نشاط الشركات البتروولية (بما في ذلك المؤسسة التونسية للأنشطة البتروولية) بين **75 و 80%** من مجموع العائدات



2. الوضع الراهن لقطاع الطاقة

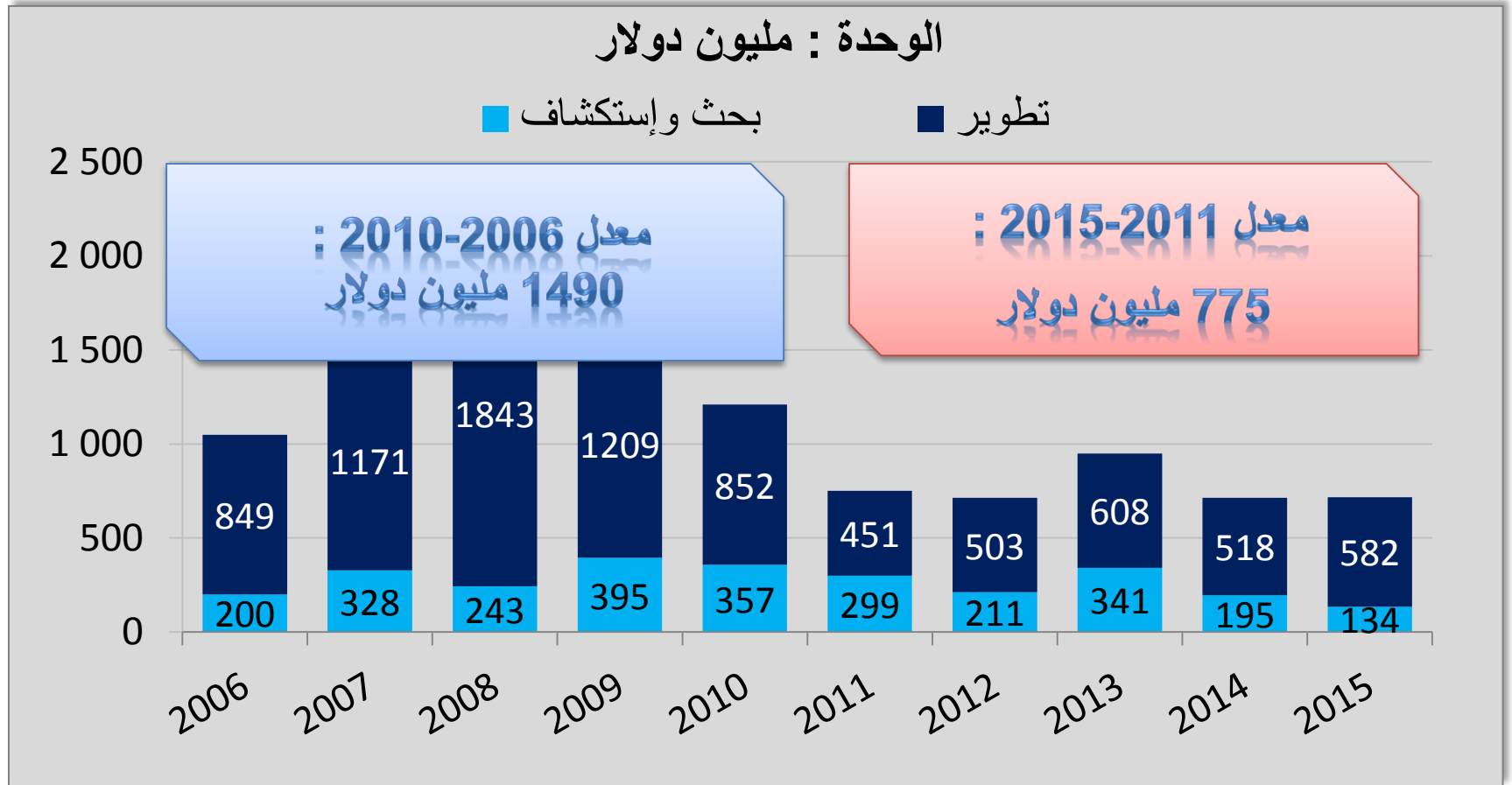
الإستكشاف والبحث واستغلال المحروقات

نشاط الاستكشاف والبحث والتطوير



* تقلص معدل عدد الرخص السارية المفعول من 50 رخصة قبل سنة 2012 إلى 31 رخصة سنة 2015 ترتب عنه تقلص في عدد الآبار الاستكشافية والاكتشافات.
* تقلص عدد الآبار التطويرية نتج عنه تقلص في الإنتاج.

إستثمارات الاستكشاف والبحث والتطوير

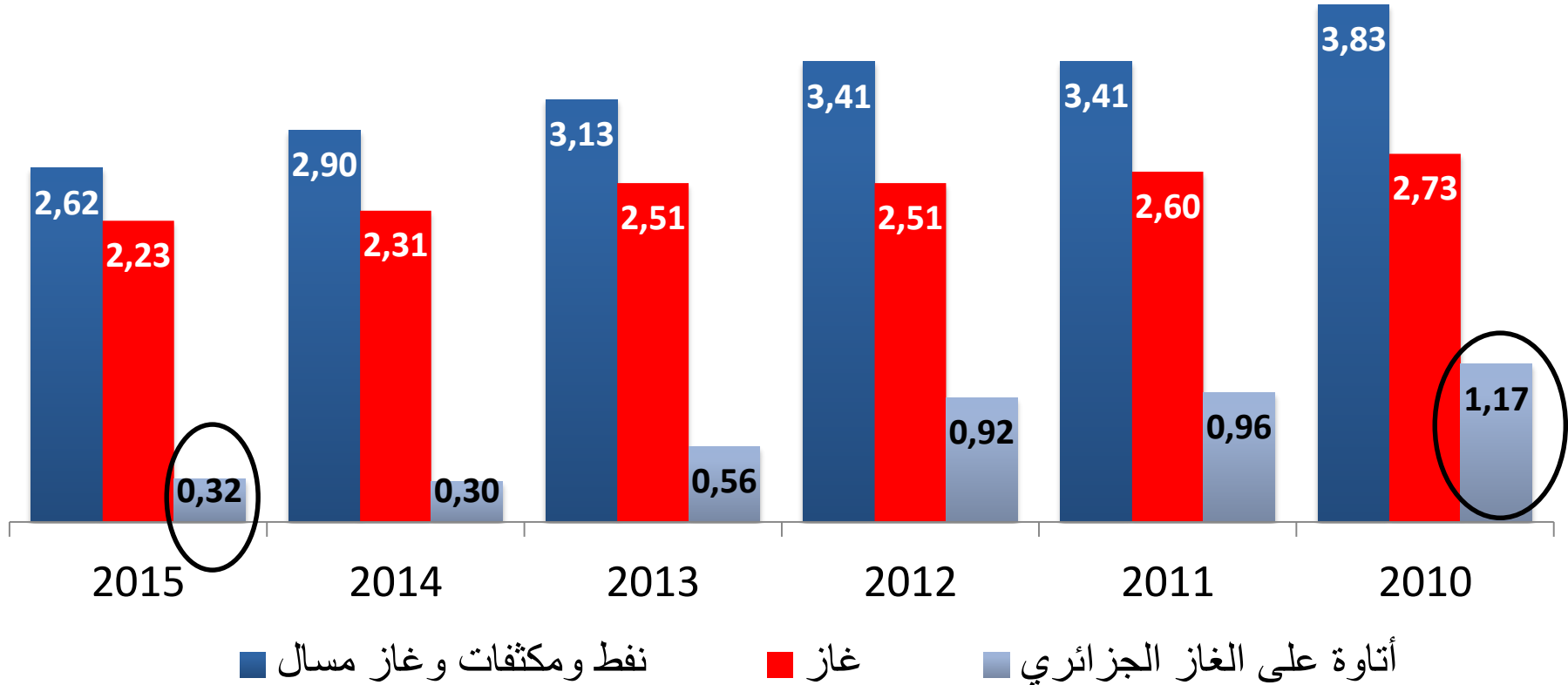


انخفاض هام في معدل الإستثمارات خلال الخماسية 2015-2011 بحوالي 52% مقارنة بمعدل الخماسية 2010-2006.

الموارد والطلب

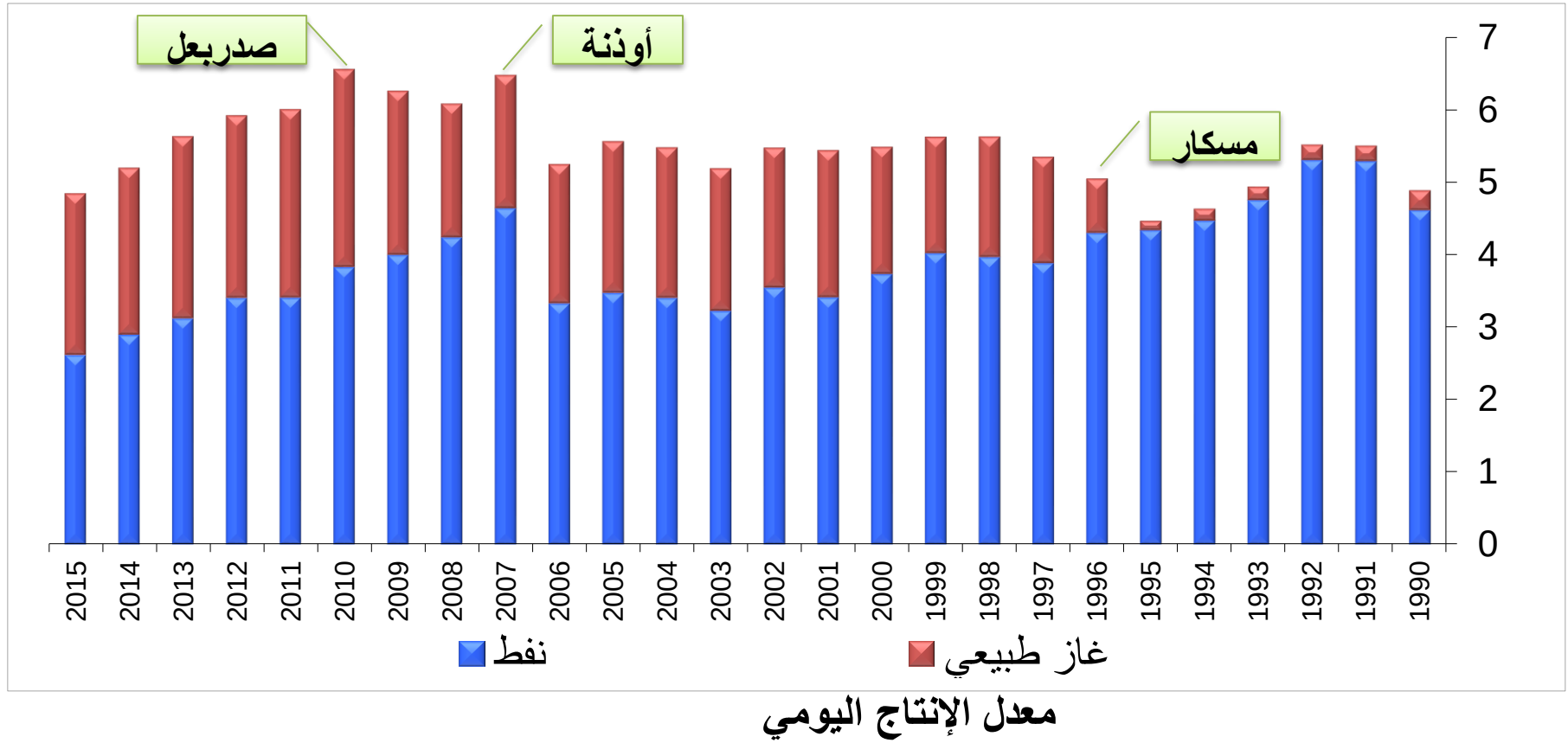
تطور الموارد الوطنية المتاحة 2010 - 2015

الوحدة : مليون ط.م.ن (القيمة الحرارية الدنيا)



تقلص الموارد الوطنية من المحروقات بمعدل 6% سنويا خلال 2010 - 2015
مع تراجع حاد للإتاوة على الغاز الجزائري (73%) سنة 2015 مقارنة بسنة 2010:
نتيجة تراجع عدد الاكتشافات ومساهمتها في تغطية التقلص الطبيعي

تطور الانتاج الوطني من المحروقات (مليون ط.م.ن)



تكرير المواد البترولية

مصفاة لتكرير النفط الخام بجزرونة من ولاية بنزرت : الشركة التونسية لصناعات التكرير



بداية الاستغلال : سنة 1963

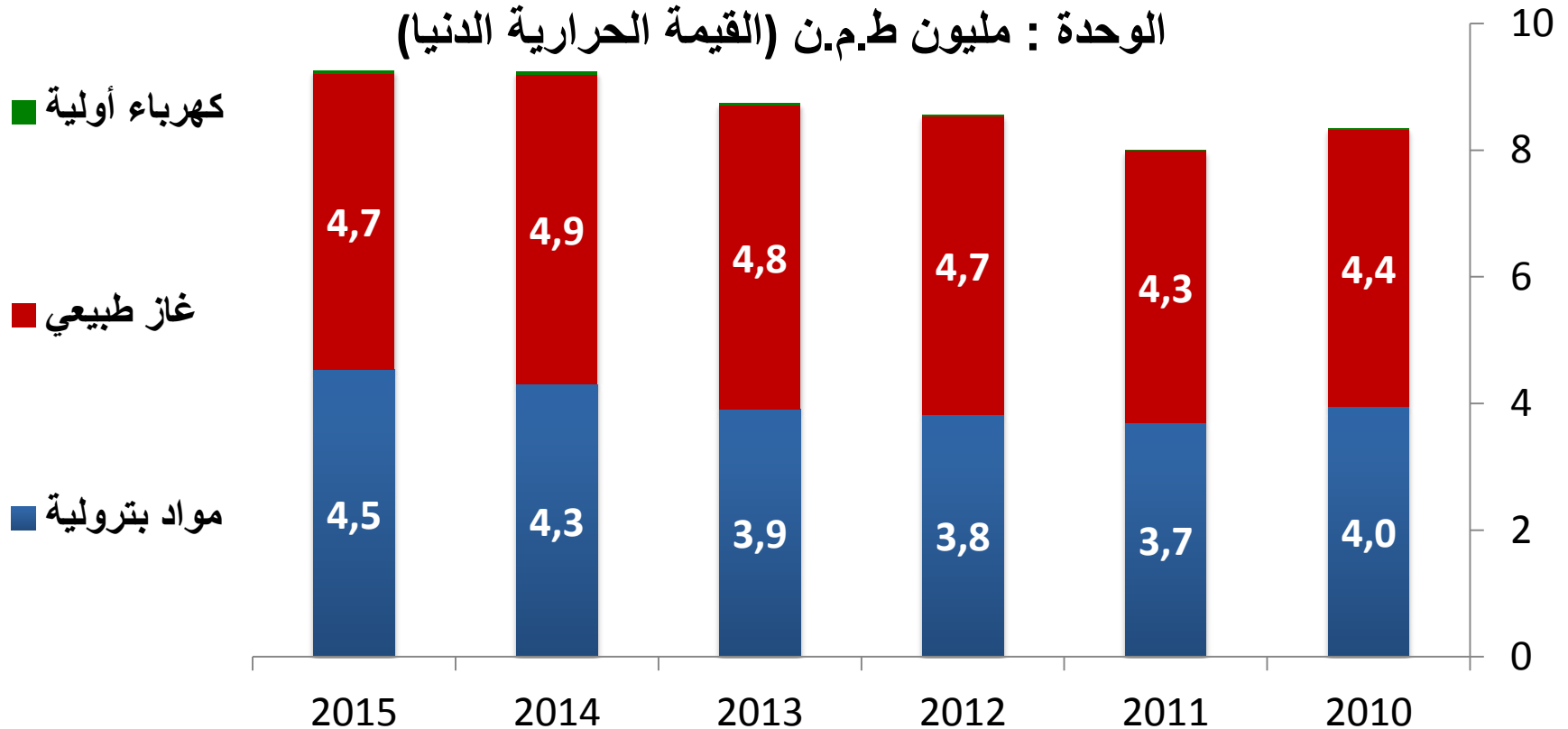
الإنتاج السنوي : 1.7 م طن من المواد البترولية (منها
1.1 م طن للسوق المحلي و 0.6 م طن موجهة للتصدير)

التوريد: 2.5 م طن /سنة

نسبة التغطية المحلية : حوالي 25%

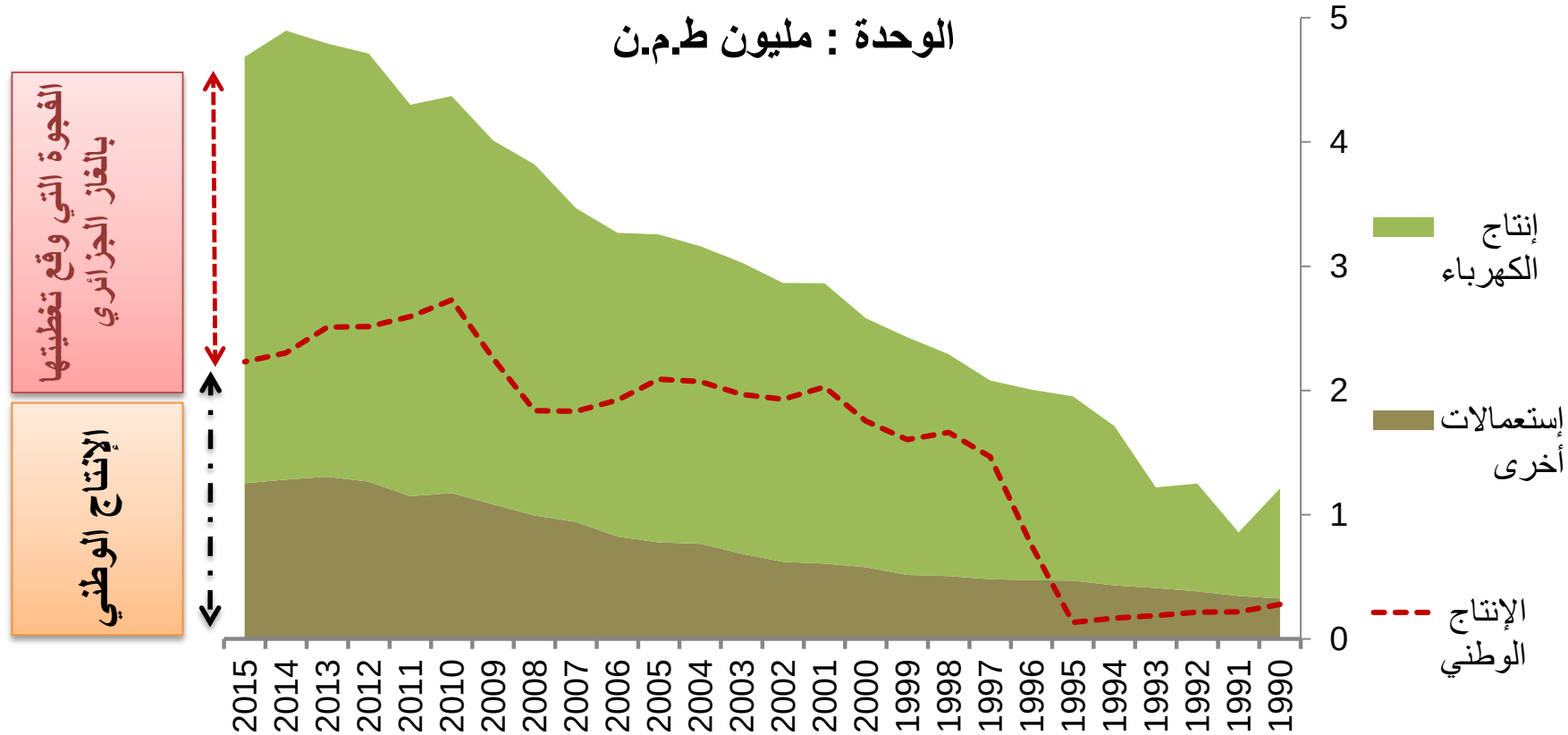
- باعتبار تقديرات الاستهلاك وفي صورة المحافظة على طاقة الإنتاج الحالية لمصفاة بنزرت فإن نسبة التغطية المحلية ستتراجع إلى أقل 15% في أفق سنة 2030 (تراجع حاد في نسبة تغطية حاجياتنا من البنزين والغازوال).
- تواجد المصفاة في منطقة سكنية مع إشكاليات من حيث البيئة والصحة والسلامة.

تطور الطلب 2010 - 2015



نمو تصاعدي للطلب على الطاقة بـ 2.2% سنويا خلال الفترة 2010-2015 (من 8.4 سنة 2010 إلى 9.2 سنة 2015) منها 2.9% مواد بترولية و 1.5% غاز.

تطور الطلب على الغاز الطبيعي 1990-2015



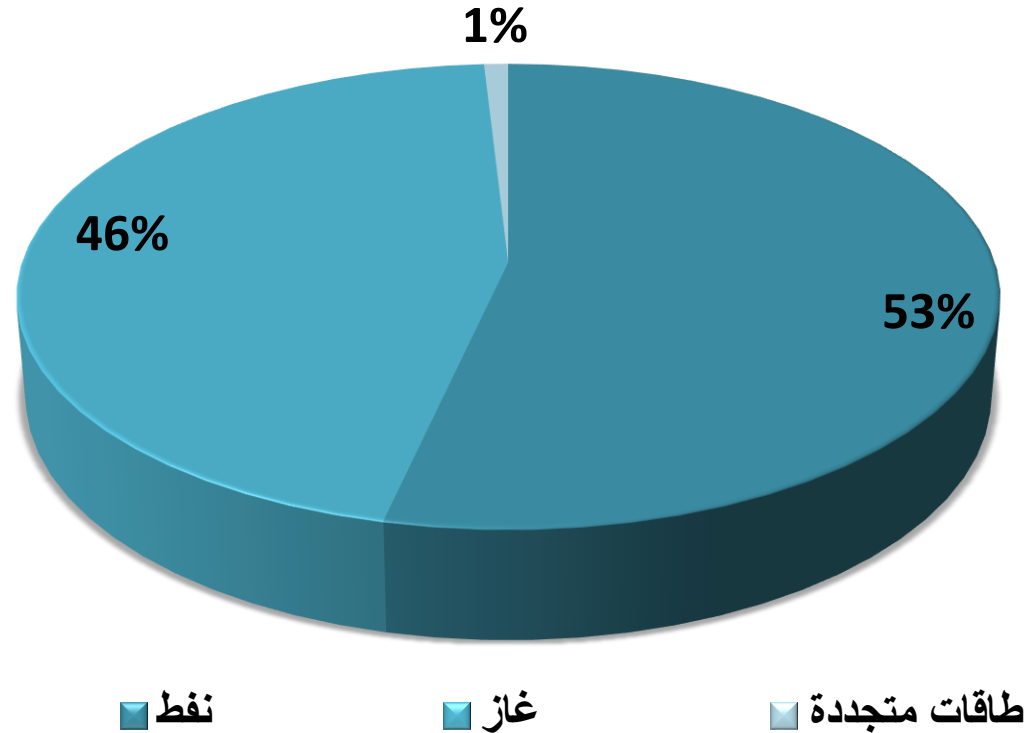
* تضاعف الطلب 4 مرات خلال العشرية الأخيرة (75% لإنتاج الكهرباء و25% لاستعمالات أخرى

* يمثل الغاز الجزائري 53% من الإستهلاك بينما لا يغطي الغاز المحلي سوى 47%.

المزيج الطاقى والكهربائي

المزيج الطاقى سنة 2015

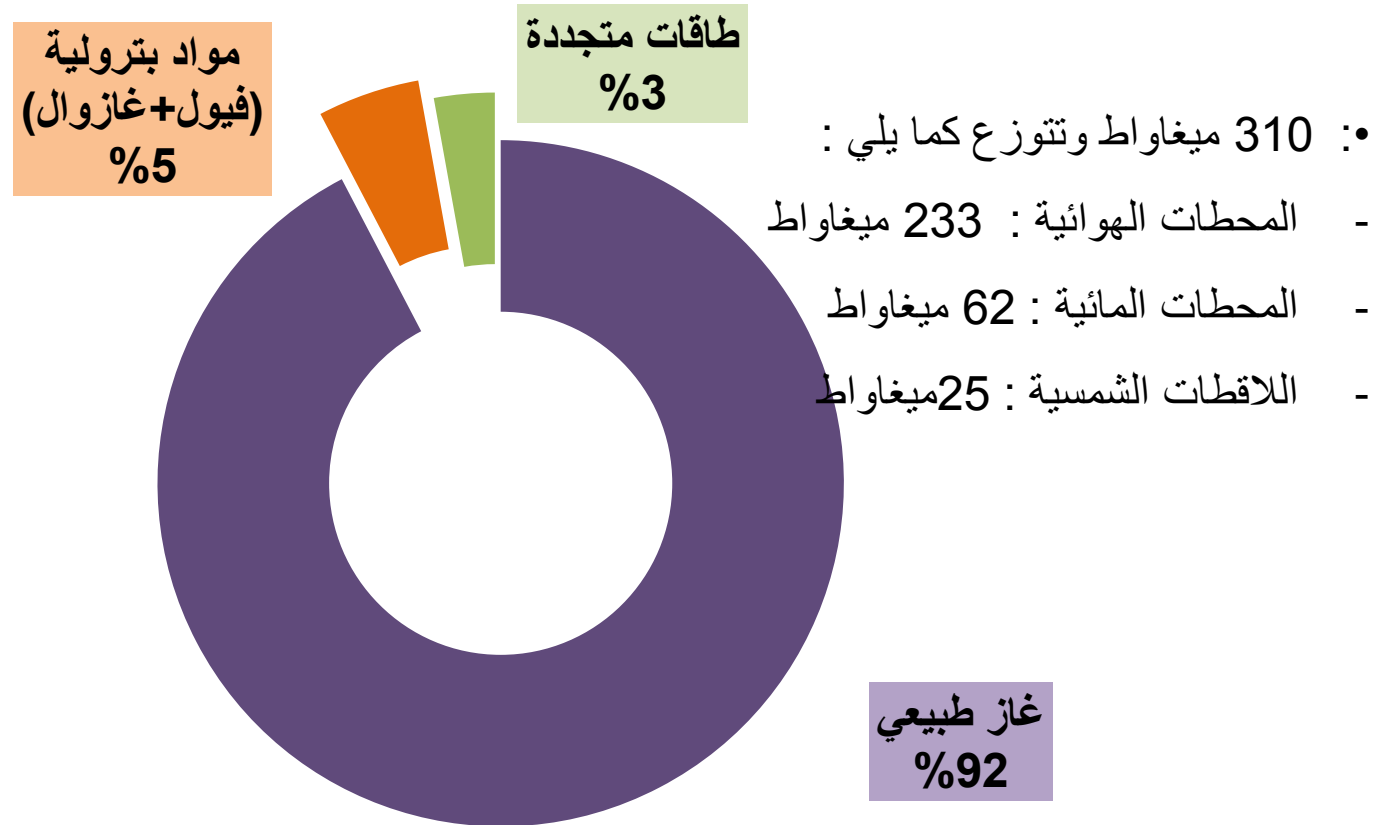
المزيج الطاقى هو توزيع الاستهلاك حسب مصادر الطاقة الأولية



يعتمد المزيج الطاقى على المصادر الأحفورية بنسبة 99% منها 53% غاز و46% نفط.

المزيج الكهربائي 2015

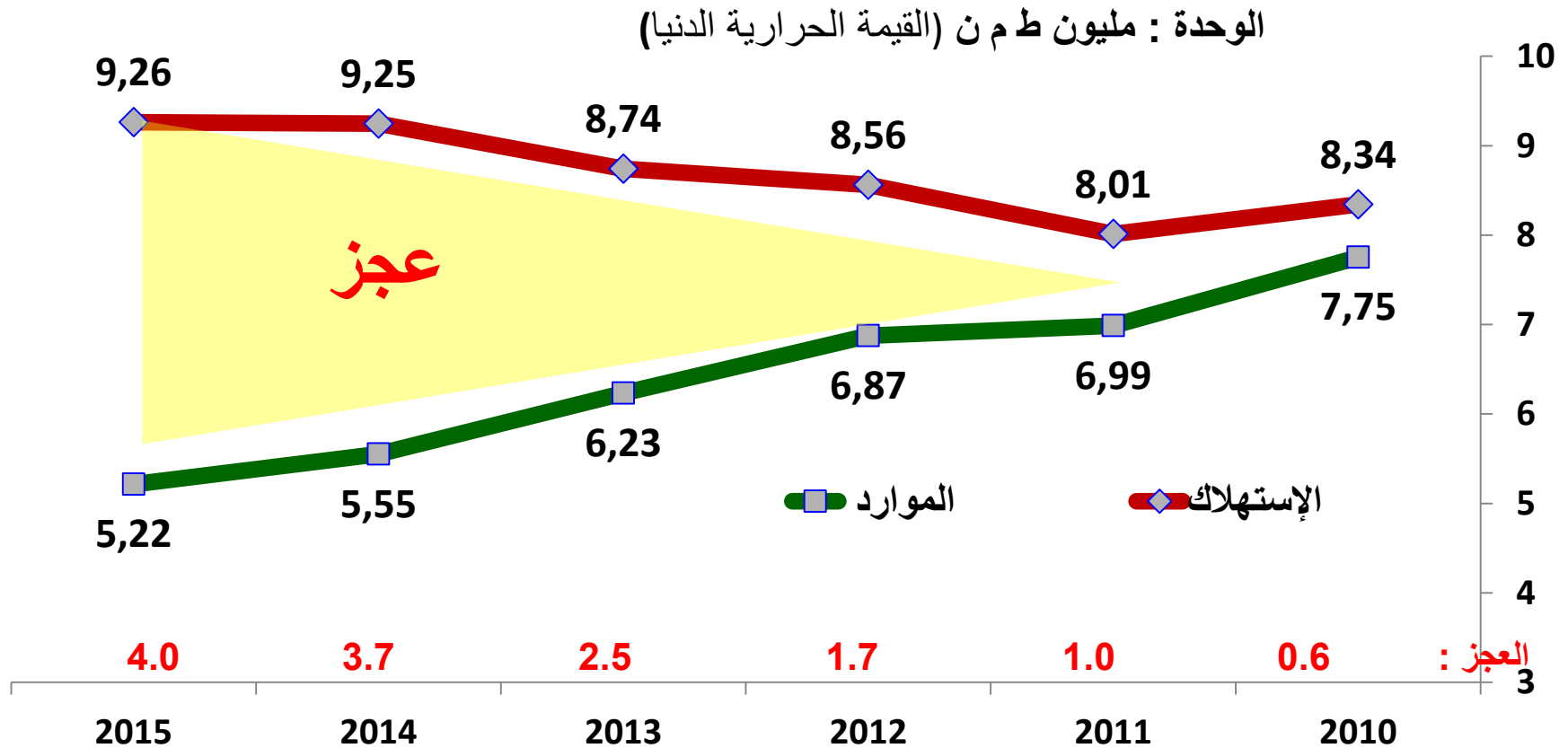
توزيع مصادر الطاقة الأولية لإنتاج الكهرباء



الإنتاج الكهربائي يركز بنسبة 92% على الغاز الطبيعي خلال سنة 2015 بينما يكون في حدود 97% من الغاز الطبيعي إذا استثنينا فيول وغازوال

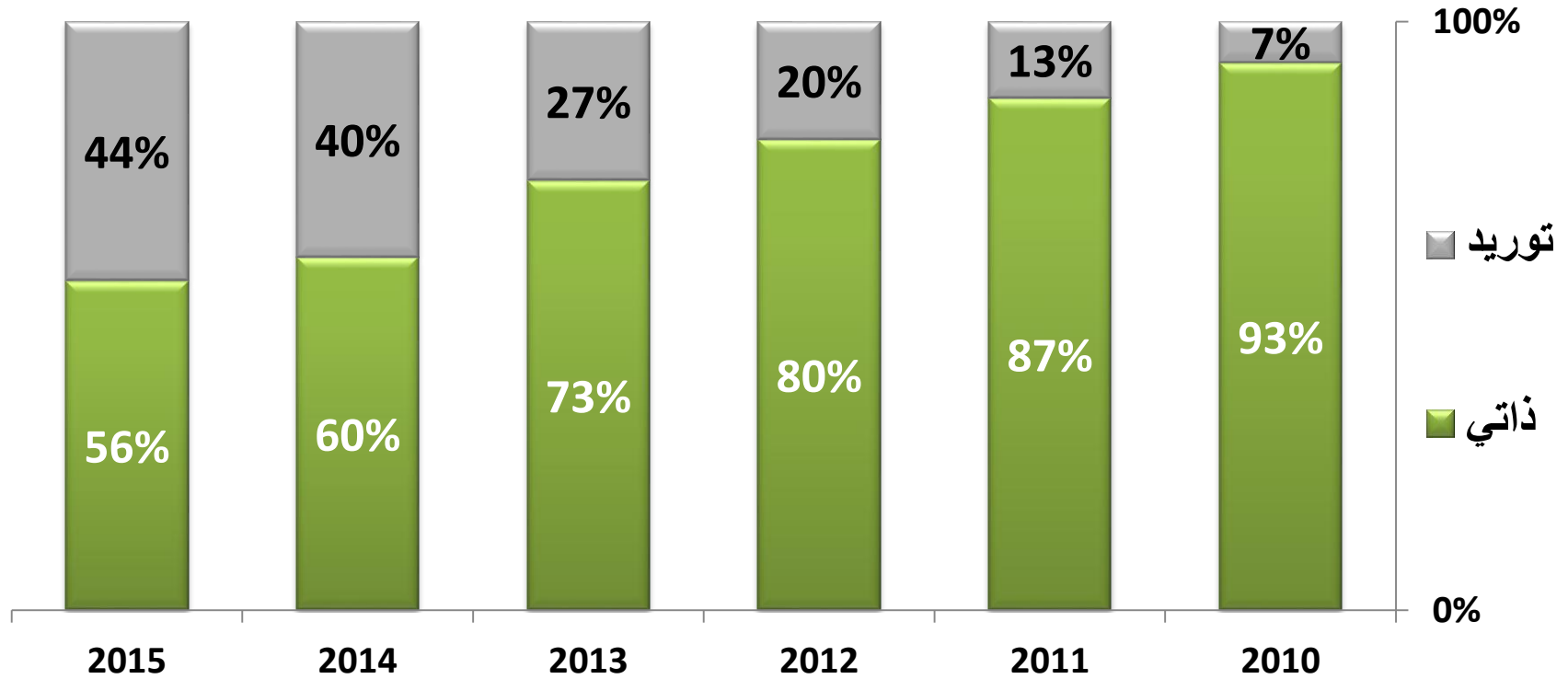
الميزان الطاقي والتجاري

تطور ميزان الطاقة الأولية 2010 - 2015



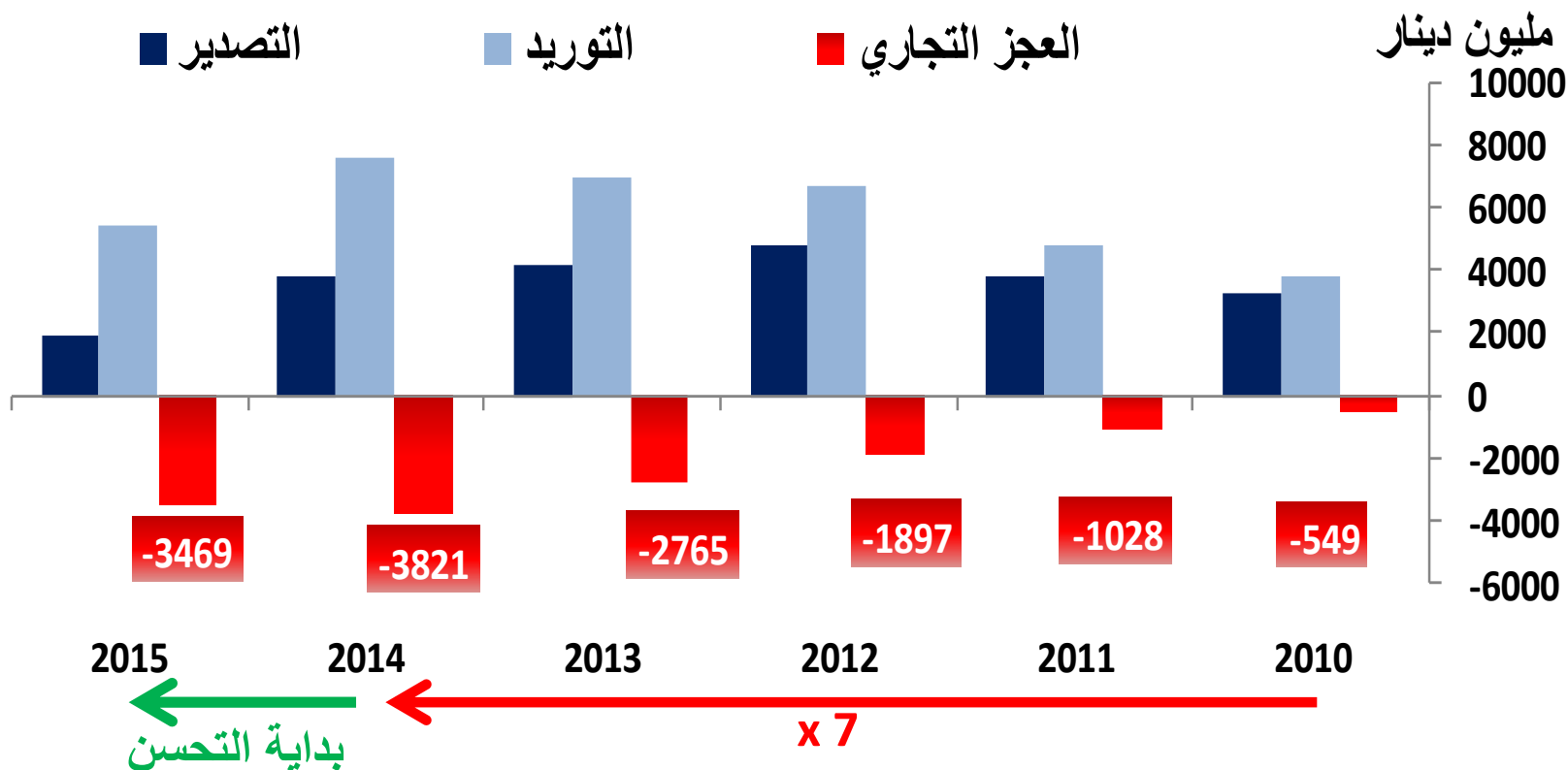
مستوى تصاعدي لعجز ميزان الطاقة الأولية (0.59 مليون ط م ن 2010 إلى 4.04 مليون ط م ن سنة 2015) (بلوغ 4 مليون.طن م.ن سنة 2015)

تطور نسبة الاستقلالية الطاقية



تراجع نسبة الاستقلالية الطاقية من 93% سنة 2010 إلى حدود 56% سنة 2015

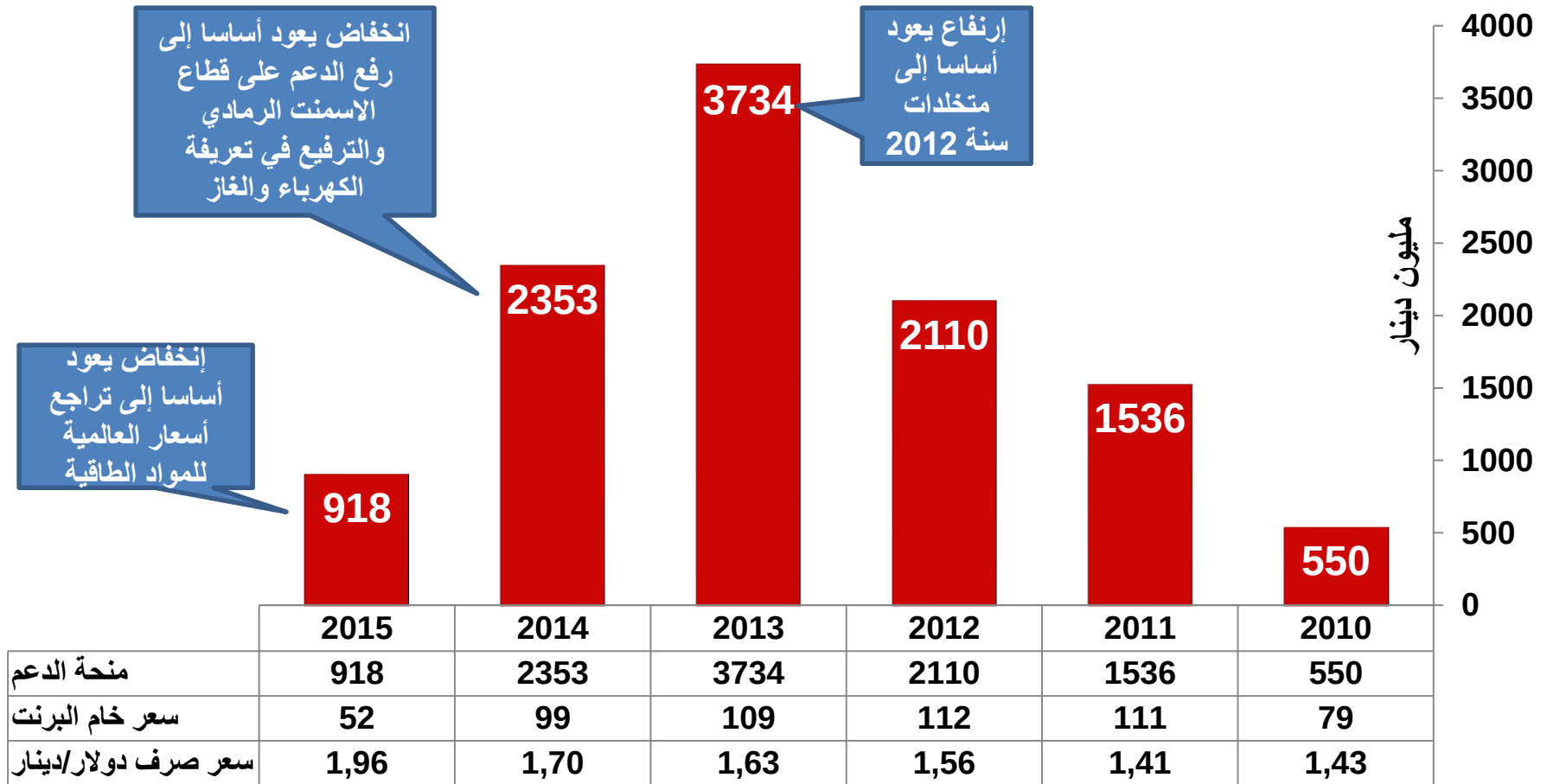
تطور الميزان التجاري الطاقى 2010 - 2015



تضاعف عجز الميزان التجاري الطاقى لسنة 2015 بقاربة 7 مقارنة بسنة 2010،

تقلص نسبة التغطية : 90% سنة 2010 إلى 40% سنة 2015. ←

تطور المبالغ المخصصة لدعم المحروقات 2010 - 2015



منح تصاعدي للمبالغ الموجهة لدعم قطاع الطاقة والتي تضاعفت بـ 7 مرات خلال 2013-2010 لبلوغ أقصاها سنة 2013 ثم لتراجع ابتداء من سنة 2014.

الإحتياطي من المحروقات

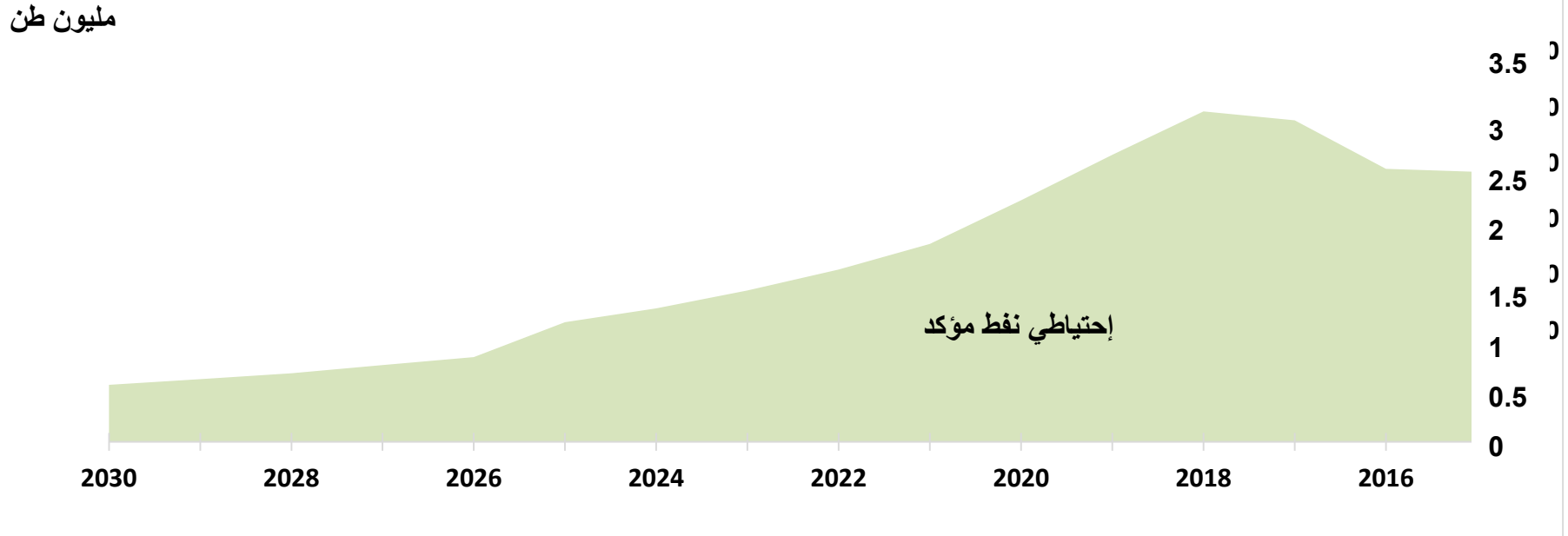
1) الاحتياطي المكتشف من المحروقات من المكامن التقليدية (مارس 2016)

- يقدر الاحتياطي المكتشف القابل للاستخراج منذ الستينيات بحوالي **419 مليون ط.م.ن.** يتوزع على النحو التالي:
 - 184 مليون ط.م.ن. من حقلي البرمة وعشثروت (44%)
 - 236 مليون ط.م.ن. متأتية من بقية الاكتشافات
- 36 إمتياز في طور الإنتاج.
- يبلغ الاحتياطي الذي تم استخراجة (استهلاك وتصدير) **296 مليون ط.م.ن.**
- الاحتياطي المتبقي **121 مليون ط.م.ن.** يتوزع بين:
 - ❖ 54% نفط
 - ❖ 46 غاز

التقديرات الأولية لاحتياطي النفط والغاز من المكامن التقليدية

يتوقع أن ينخفض الإنتاج الوطني من المحروقات من 5.1 مليون طن م ن سنة 2016 إلى 1.5 مليون طن م ن سنة 2030

1/ النفط : يتوقع انخفاض الإنتاج الوطني السنوي للنفط من حوالي 2.3 مليون طن.م.ن خلال سنة 2016 إلى حوالي 0.5 مليون طن.م.ن في أفق سنة 2030:

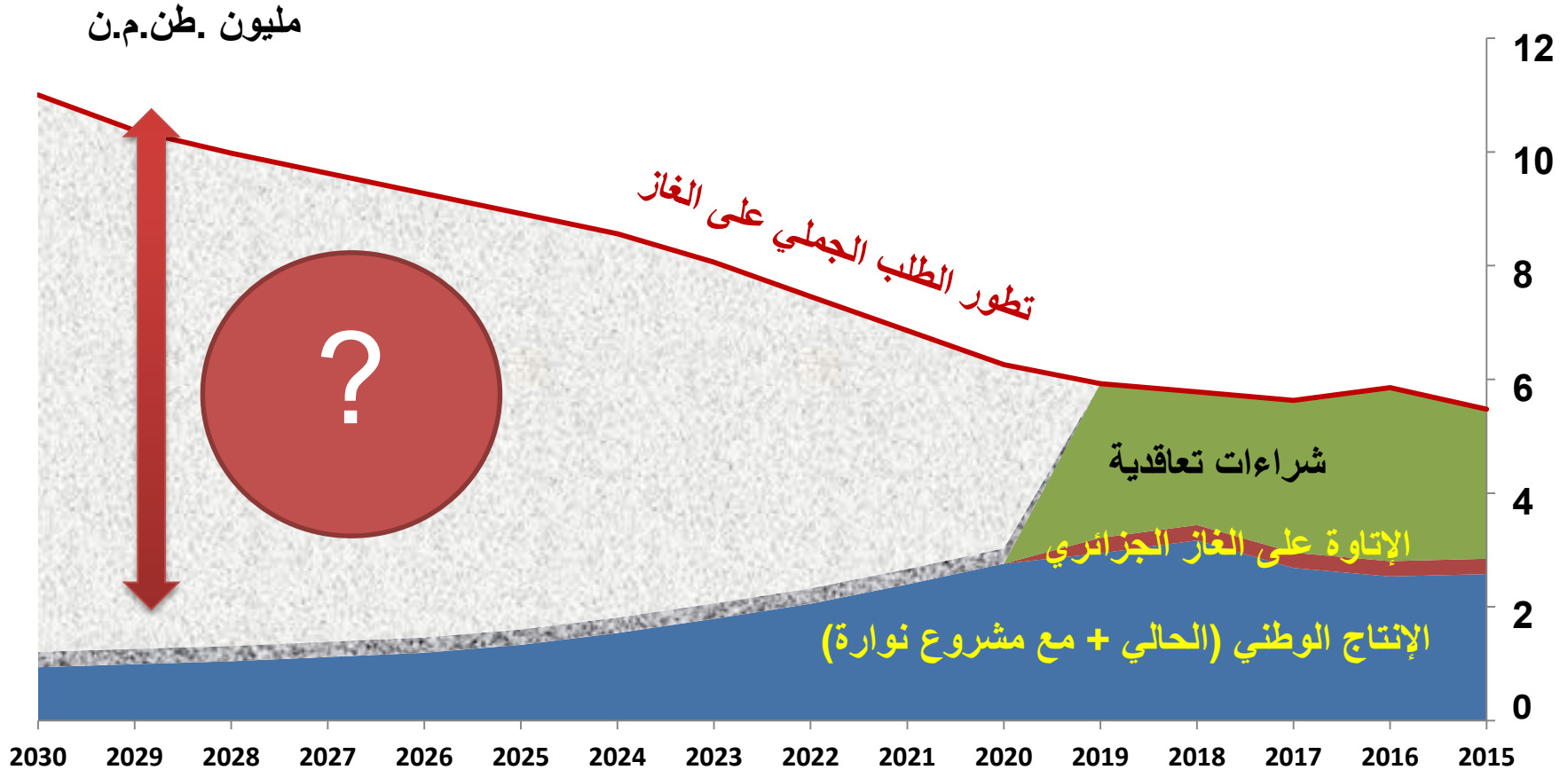


المصدر: دراسات حول المكامن بالإمميزات من طرف إيتاب والشركات

***احتياطي النفط المؤكد دون اعتبار أي اكتشافات جديدة يمكن العثور عليها مستقبلا.**

التقديرات الأولية لاحتياطي النفط والغاز من المكامن التقليدية

2/ الغاز يتوقع انخفاض الإنتاج الوطني السنوي للغاز من حوالي **2.5 مليون** طن.م.ن خلال سنة 2016 إلى أقل من **1 مليون** طن.م.ن في أفق سنة 2030:



احتياطي متاح من الغاز الطبيعي غير كافي لتغطية الحاجيات الوطنية

شكرا لانتباهكم

تكرير وخزن المواد البترولية

تكرير المواد البترولية

مصفاة لتكرير النفط الخام بجزرونة من ولاية بنزرت : الشركة التونسية لصناعات التكرير



بداية الاستغلال : سنة 1963

الإنتاج السنوي : 1.7 م طن من المواد البترولية (منها
1.1 م طن للسوق المحلي و 0.6 م طن موجهة للتصدير)

التوريد: 2.5 م طن /سنة

نسبة التغطية المحلية : حوالي 25%

• باعتبار تقديرات الاستهلاك وفي صورة المحافظة على طاقة الإنتاج الحالية لمصفاة بنزرت
فإن نسبة التغطية المحلية ستتراجع إلى أقل 15% في أفق سنة 2030 (تراجع حاد في
نسبة تغطية حاجياتنا من البنزين والغازوال).

• تواجد المصفاة في منطقة سكنية مع إشكاليات من حيث البيئة والصحة والسلامة.

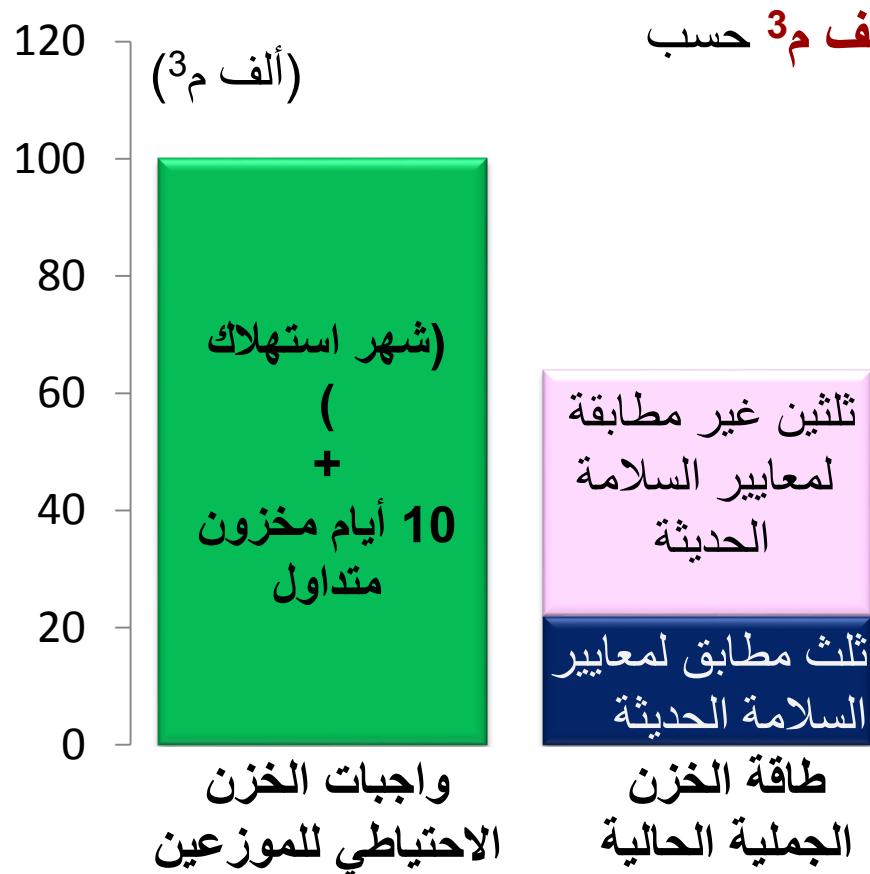
خزن وتعليب غاز البترول المسال

• الحاجيات الدنيا للخزن الاحتياطي (الموزعين): **100 ألف م³** حسب القانون عدد 45 لسنة 1991

• طاقة جمالية بالبلاد بين منتجين وموزعين **64 ألف م³**.

• عدم استجابة جزء من طاقة الخزن المركزة لمعايير السلامة الحديثة (قرار مؤرخ في 8/8/2009 يتعلق بشروط تركيز خزانات الغاز).

• نقص في طاقة التعليب لقوارير الغاز خلال فترات الذروة.



← **ضعف طاقة الخزن بالنسبة لغاز البترول المسال والتي لا تستجيب للطلب خاصة خلال ذروة الاستهلاك في فترات البرد والشتاء وعند حدوث طارئ**

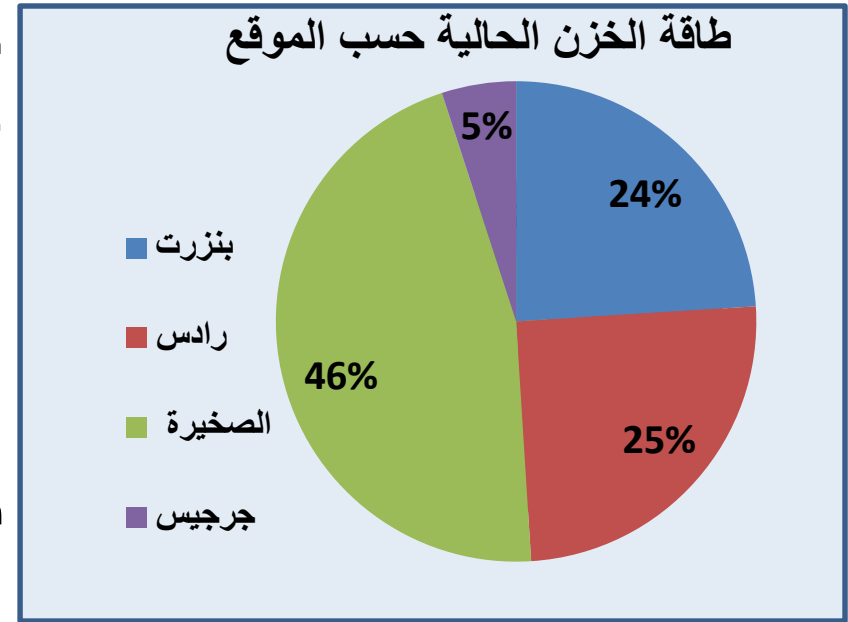
خزن المواد البترولية والنفط الخام

المواد البترولية :

طاقة الخزن المتاحة : **1.770** مليون م³
مركزة بخمس مواني

← أي ما يعادل 45 % من مجموع الاستهلاك
(3.904 مليون م³)

← تمثل طاقة الخزن برادس 25 % بينما تصل
نسبة مبيعاتها السنوية 62 %



النفط الخام: 650 ألف م³ (300 ألف م³ بالصخيرة و 350 ألف م³ بينزرت نصفها
(180 ألف م³) خارج الاستغلال.

← اختلال في التوزيع الجغرافي لطاقات الخزن مقارنة بمواقع الاستهلاك.

النقل البحري:

- خمسة مرافئ بترولية ببنزرت ورادس والصخيرة وقابس وجرجيس
-تواجد اضطرابات في عمليات توريد المواد البترولية خلال فترة الذروة الشتوية
وخاصة بالنسبة لغاز البترول المسال .

بعض النقائص:

- 1- مستوى جر (tirant d'eau) و بنية تحتية تحد من إرساء البواخر.
- 2-عدد غير كافي لأرصفة التفريغ والتحميل.
- 3-كيفية وطريقة التفريغ والتحميل.

عدم القدرة على تزويد البلاد بانتظام خلال الفترة الشتوية بالنسبة لغاز البترول المسال مع
إكتضاض الحركة المينائية لضعف طاقة استقبال البواخر

النقل والتوزيع

النقل عبر الأنابيب :

المواد البترولية :

نقل المواد من بنزرت إلى رادس عبر أنبوب sotrapil بطول 70 كم ويؤمن 1.3 م.طن من المواد البترولية أي ما يعادل حوالي ثلث 1/3 الاستهلاك المحلي .

النفط الخام :

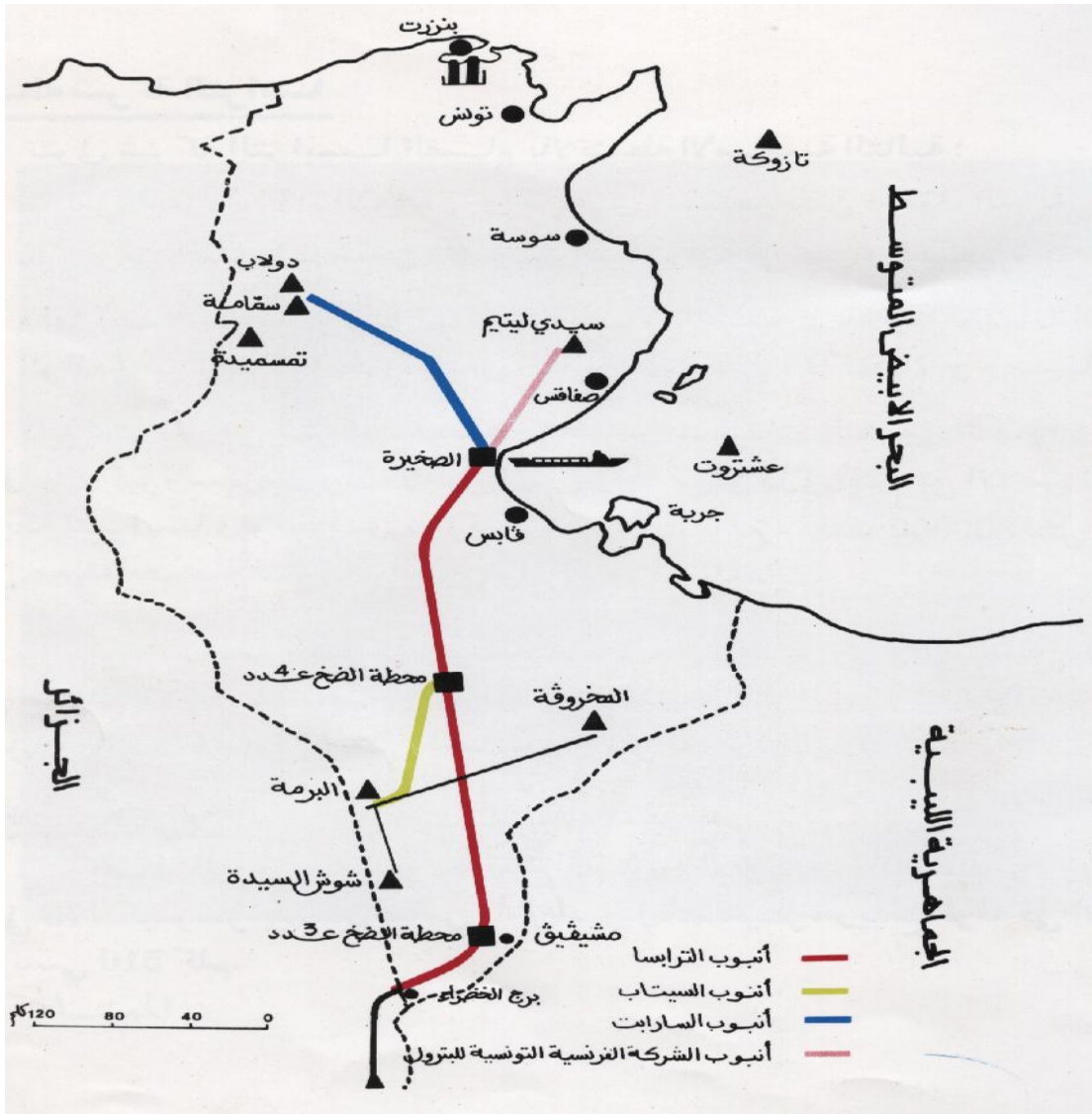
يتم نقل النفط الخام عبر الأنابيب بالخصوص بواسطة أنبوب شركة النقل بالأنابيب بالصحراء " ترابسا" الذي يربط حقل عين أميناس بالجزائر بالقاعدة البترولية بالصخيرة مرورا بالحقول البترولية بالجنوب التونسي وذلك على مسافة 775 كم بما في ذلك 513 كم بالتراب التونسي ويبلغ قطره 24 بوصة.

ويؤمن نقل حوالي 2 مليون م³ مع العلم أن الطاقة القصوى للأنبوب حوالي 10 مليون م³ وكذلك عبر ثلاث انابيب بطول 375 كم (أنبوب دولاب – الصخيرة بطول 170 كم وأنبوب سيدي لتيم –الصخيرة بطول 80 كم وانبوب سيدي الكيلاني – الصخيرة بطول 125 كم).

ضعف البنية التحتية لنقل المواد البترولية :  اللجوء الى النقل البري

النقل والتوزيع

البنية التحتية لنقل النفط الخام



النقل والتوزيع

الغاز الطبيعي :
تنقسم شبكة نقل الغاز الطبيعي إلى قسمين:

شبكة نقل الغاز الرطب قبل المعالجة :

- أنبوبين من البرمة إلى موقع المعالجة النهائية بقابس طول كل منهما حوالي 300 كم وقطرهما 10 و 6 بوصات. ①

- أنبوبين من حقلي مسكار وصدر بعل بخليج قابس إلى محطتي المعالجة بمنطقة نقطة جنوب مدينة صفاقس طول كل منهما حوالي 120 كم وقطرهما بالتوالي 24 و 18 بوصة. ②

- مشروع أنبوب نوارة بسعة 10 ملايين م³ وطول 370 كم وقطر 24 بوصة والمتوقع دخوله حيز الاستغلال سنة 2017.



المصدر: المؤسسة التونسية للأنشطة البترولية

النقل والتوزيع

أسطول النقل البري :

يتكون أسطول النقل البري للمحروقات بما يقدر بـ 225 شاحنة مجهزة بصهاريج معدة للغرض تابعة لما يقارب 25 شركة نقل منها 80% مأمنة من قبل 5 شركات كبرى وهي :

- الشركة العالمية للنقل البري
- الشركة المغاربية للنقل البري
- شركة حسان لنقل البضائع
- شركة وناس للنقل
- الشركة الجهوية للنقل البري بمدنين

← **مخاطر النقل البري من ناحية السلامة ومن الناحية الاجتماعية (تطور الاحتجاجات والإضرابات القطاعية) ساهمت في زيادة اضطرابات التزويد بالمواد البترولية.**

النقل والتوزيع

شبكة التوزيع :

تتكون شبكة التوزيع من 850 محطة توزيع تحمل للعلامة التجارية لخمس شركات توزيع (شركة عجيل 210 محطة، شركة VIVO 184 محطة، شركة طوطال 171 محطة، شركة أول ليبييا قرابة 164 محطة وشركة ستارويل قرابة 64 محطة) موزعة بكامل تراب الجمهورية.

و يتصرف في هذه المحطات وكلاء خواص عن طريق عقد وكالة حرة مع شركات التوزيع، كما يتم التصرف المباشر في بعض المحطات من طرف شركات التوزيع.

و بالرغم من المجهودات والانجازات إلا أن المحطات وخاصة منها الداخلية لا زالت تشكو من بعض النقائص.

← **مخاطر النقل البري من ناحية السلامة ومن الناحية الاجتماعية (تطور الاحتجاجات والإضرابات القطاعية) ساهمت في زيادة اضطرابات التوريد بالمواد البترولية.**

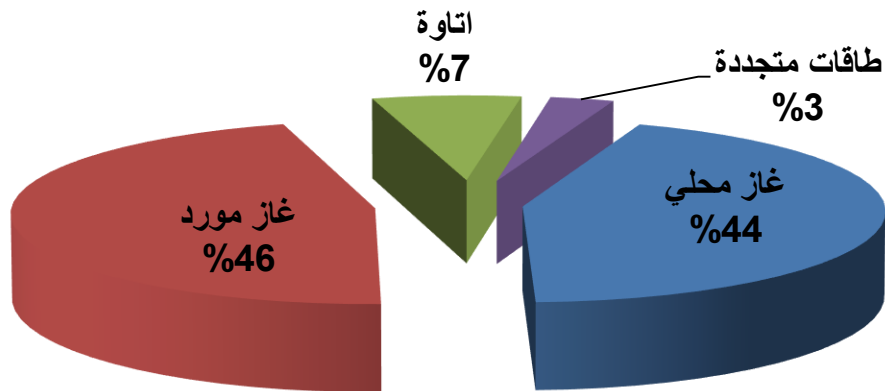
أهم التوجهات

- 1- المحافظة على نسبة دنيا للإنتاج المحلي من المواد البترولية موجهة للسوق المحلية.
- 2- توفير طاقات الخزن وضمان التوريد خاصة بالنسبة لغاز البترول المسال.
- 3- تطوير شبكة النقل عبر الأنابيب وتذليل مشاكل النقل البري.
- 4- تأهيل الموانئ من حيث السلامة والسعة وتحسين التصرف فيها بالنسبة لميناء الصخيرة وتحسين مردوديتها للمساهمة في الحد من كلفة التوريد.

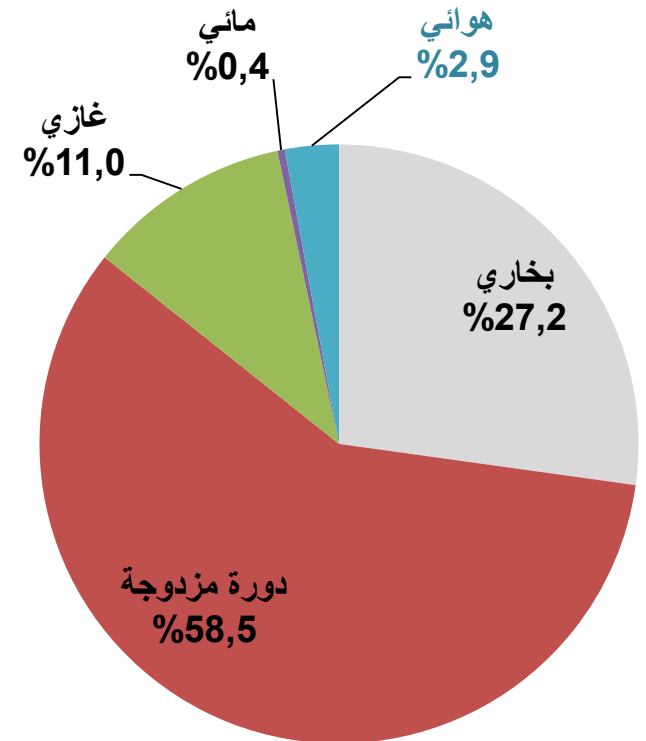
نشاط توليد الكهرباء والربط

توليد الكهرباء

مزيج انتاج الكهرباء لسنة 2014

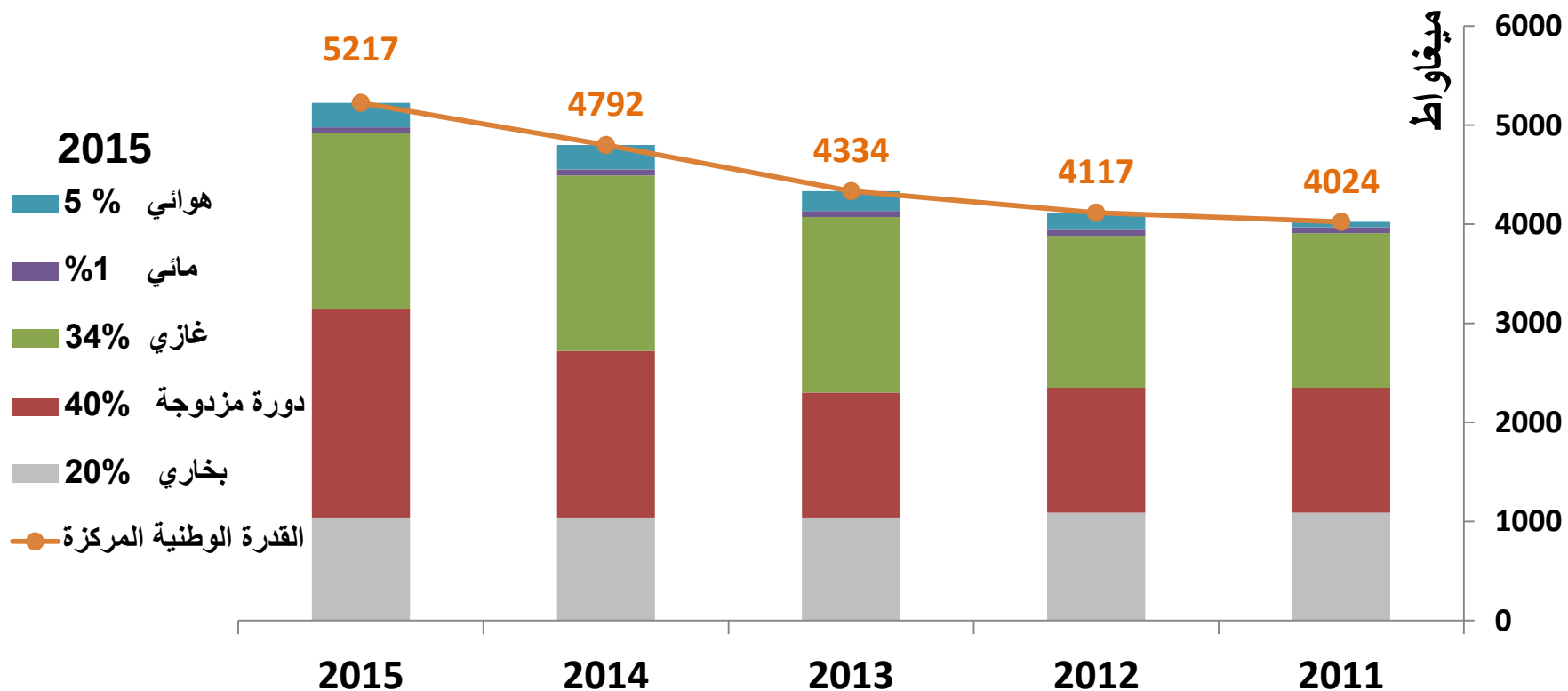


نسب مساهمة وسائل انتاج الكهرباء لسنة 2015



التوجه نحو تركيز الدورات المزدوجة نظرا لحسن مردوديتها الطاقية واستهلاكها النوعي

تطور القدرة الوطنية المركزة 2015-2011

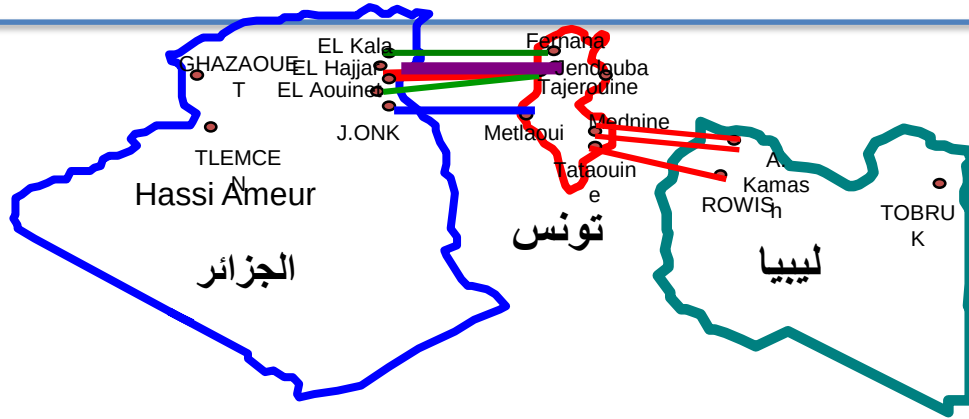


تطور القدرة المركزة بحوالي 7% سنويا من 4024 ميغاواط سنة 2011 إلى 5217 ميغاواط سنة 2015
 2015 ميغاواط أي بتركيز 300 ميغاواط سنويا.

توليد الكهرباء

- ارتكاز المنظومة الحالية لإنتاج الكهرباء بنسبة حوالي 97% على الغاز الطبيعي و3% للطاقات المتجددة. وهو ما يطرح إشكالية توفير الغاز الطبيعي المحلي للسنوات القادمة والارتباط بتكنولوجيات معينة للإنتاج.
- الاعتماد على مصدر توريد وحيد للغاز الطبيعي بنسبة 53% مما يطرح إشكالية ضمان استمرارية التوريد.
- عدم وجود بنية تحتية للغاز الطبيعي المسيل (GNL)
- عدم وجود بنية تحتية لإستغلال الفحم الحجري كبديل طاقي,
- لا توجد قدرة احتياطية "de réserve" يمكن استعمالها في صورة توقف أو عطب وحدة إنتاجية خاصة في وقت الذروة مما قد يجبر الشركة إلى اللجوء إلى القطع الإرادي الدوري لتفادي العجز.
- لتغطية نمو الاستهلاك الوطني بـ 3.4 % خلال الفترة 2011-2015 وكذلك مجابهة تطور الذروة الصيفية التي تبلغ 4% سنويا، مما يتطلب تركيز قدرات إنتاج إضافية ما بين 400 و600 ميغاواط كل سنتين.

الربط الكهربائي



400 kV

225 kV

150 kV

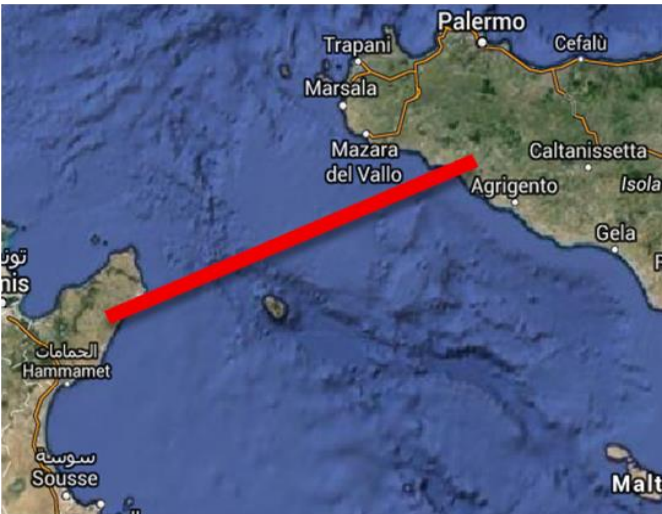
90 kV

التبادل (م.غ.س) 2014			القدرة م.غ.أ	الجهـد ك.ف	الخط
النتاج	ج-ت	ت-ج			
-20544	535744	556289	76	90	تاجروين- العوينات
			86	90	فرنانة – القالة
			178	150	المتلوي – جبل العنق
			276	225	تاجروين- العوينات
			1070	400	جندوبة – الشافية
تونس-ليبيا			267	225	مدنين – أبوكماش1
67145	67145		267	225	مدنين- أبوكماش2
			267	225	تطاوين – رويس

الربط الكهربائي



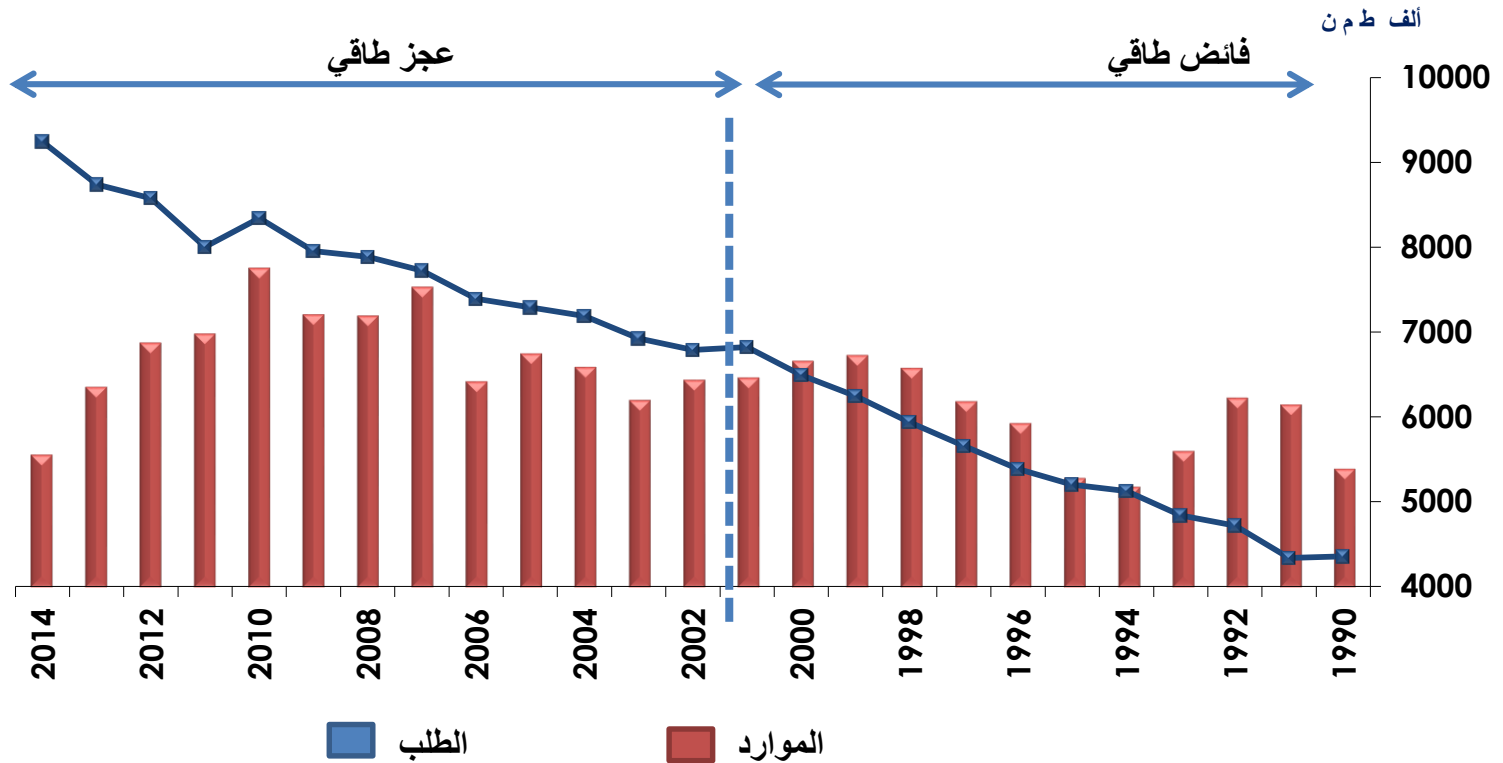
• تحظى تونس بموقع جغرافي متميز لتمتين الترابط الكهربائي مع بلدان المغاربية وأوروبا لا سيّما وأنّه تمّ سابقا إمضاء مذكرة تفاهم مع الجانب الإيطالي (مشروع ELMED). وسيسمح هذا الترابط في حال إنجازه من تحسين تبادل الطاقة الكهربائية مع أوروبا وتدعيم نسبة الاندماج الطاقى بالمنطقة علاوة على إدماج أوفر للطاقات المتجددة.



• يمكن الربط الكهربائي القائم بين تونس والجزائر وليبيا من تبادل الطاقة الكهربائيّة خاصة خلال فترات الذروة لأن هذه الفترات تختلف بين هذه الدّول الثلاث مما مكن ظرفيا من تقليص الاستثمار في تركيز قدرات إنتاجية احتياطية.

النهوض بالنجاعة الطاقية والطاقات المتجددة

تطور ميزان الطاقة الأوليّة

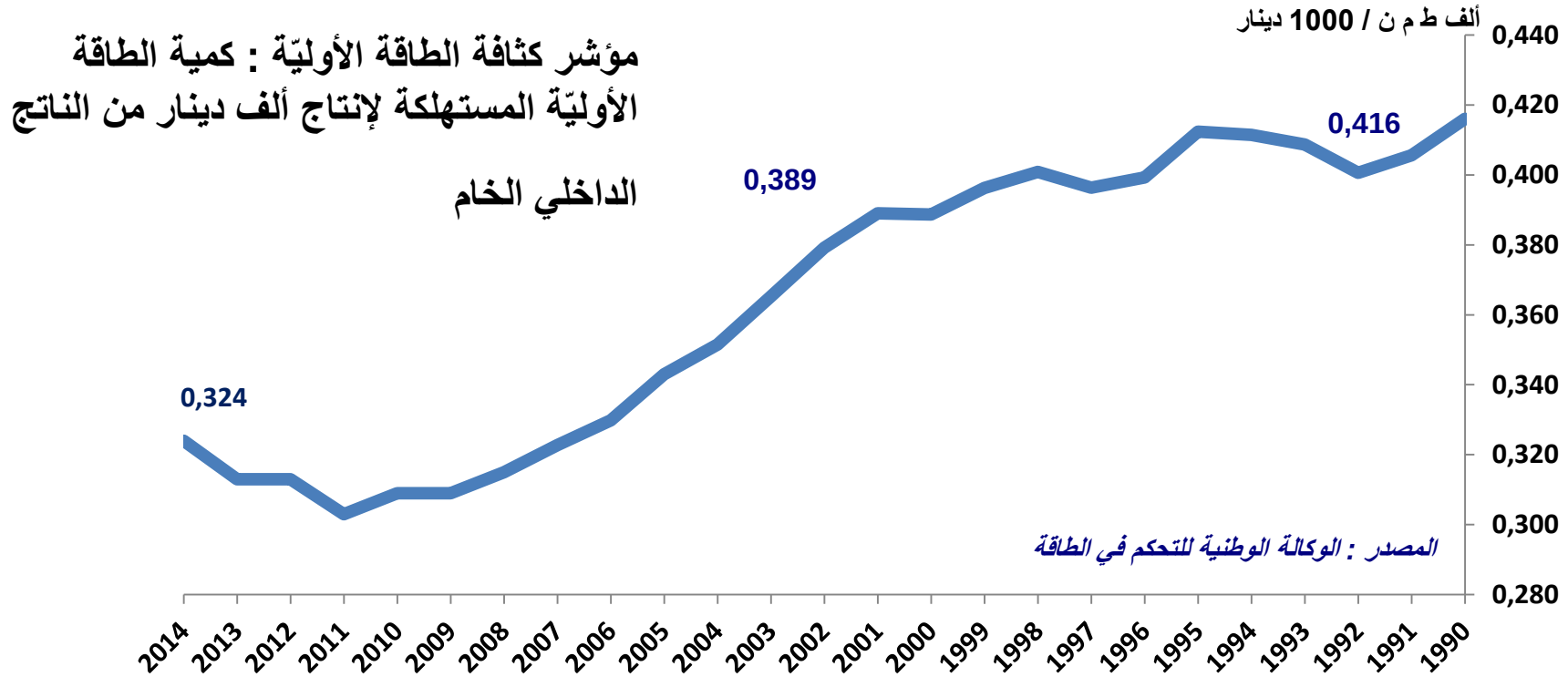


تضاعف العجز الطاقي بحولي ستّ مرّات من سنة 2010 إلى سنة 2014 ترتّب عنه تفاقم في كل من دعم الدولة لقطاع الطاقة وعجز الميزان التجاري

حتمية ترشيد إستهلاك الطاقة و النهوض بالطاقات المتجددة



تطور مؤشر كثافة الطاقة الأولية

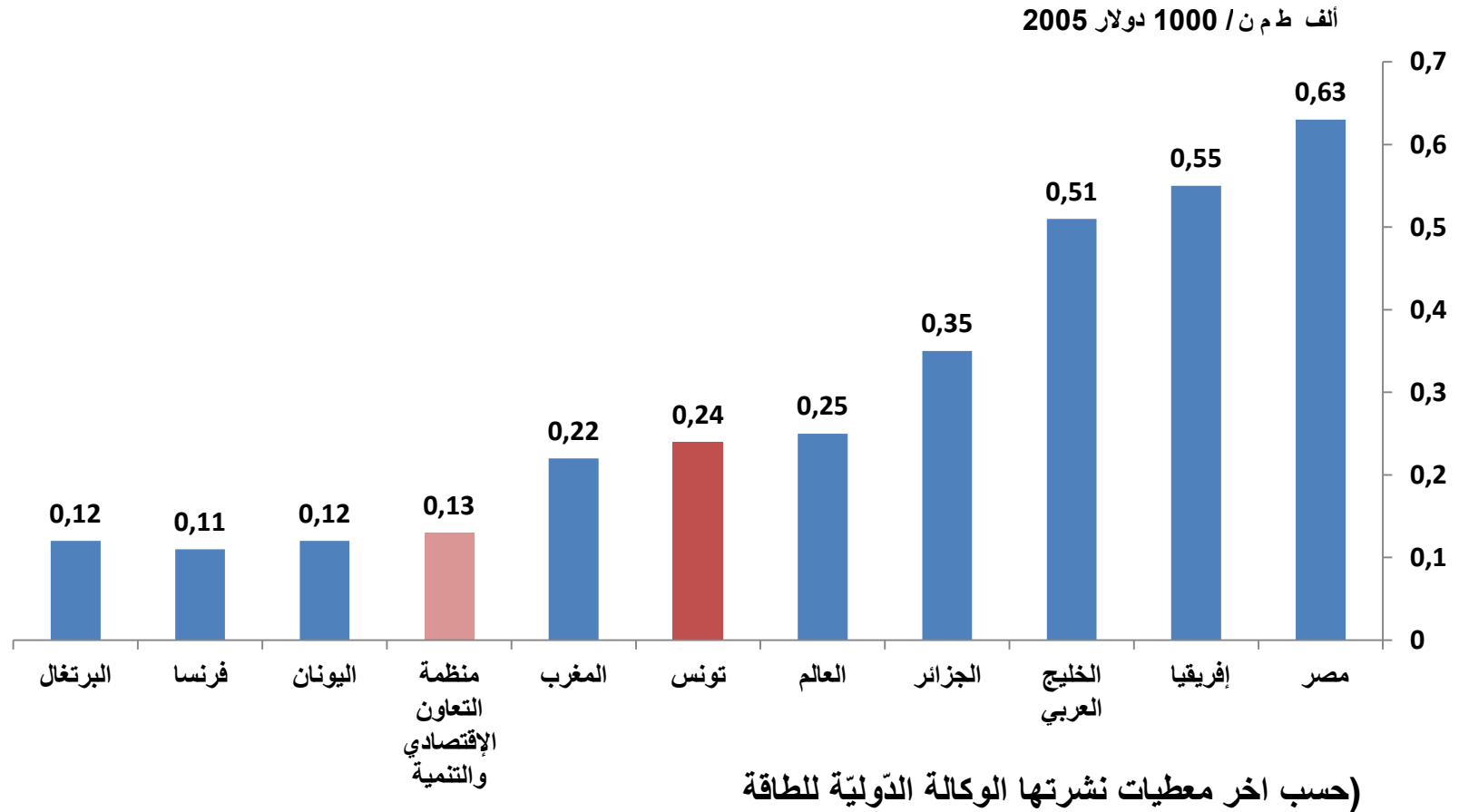


على الرغم من النتائج التي تم تحقيقها خلال الفترة 1990-2010 حيث شهدت الكثافة الطاقية انخفاضا بـ 25 % اي التقليل بـ 25 % من استهلاك الطاقة لإنتاج نفس القيمة من الناتج الداخلي الخام، شهدت الكثافة الطاقية خلال الفترة 2010-2014 ارتفاعا بنسبة 4,9 % . ويعزى ذلك بالخصوص إلى الإستقرار النسبي لنسق إستهلاك الطاقة وتراجع نسق نمو الناتج الداخلي الخام.

تأثير متزايد للأسعار الدولية للطاقة على الاقتصاد الوطني



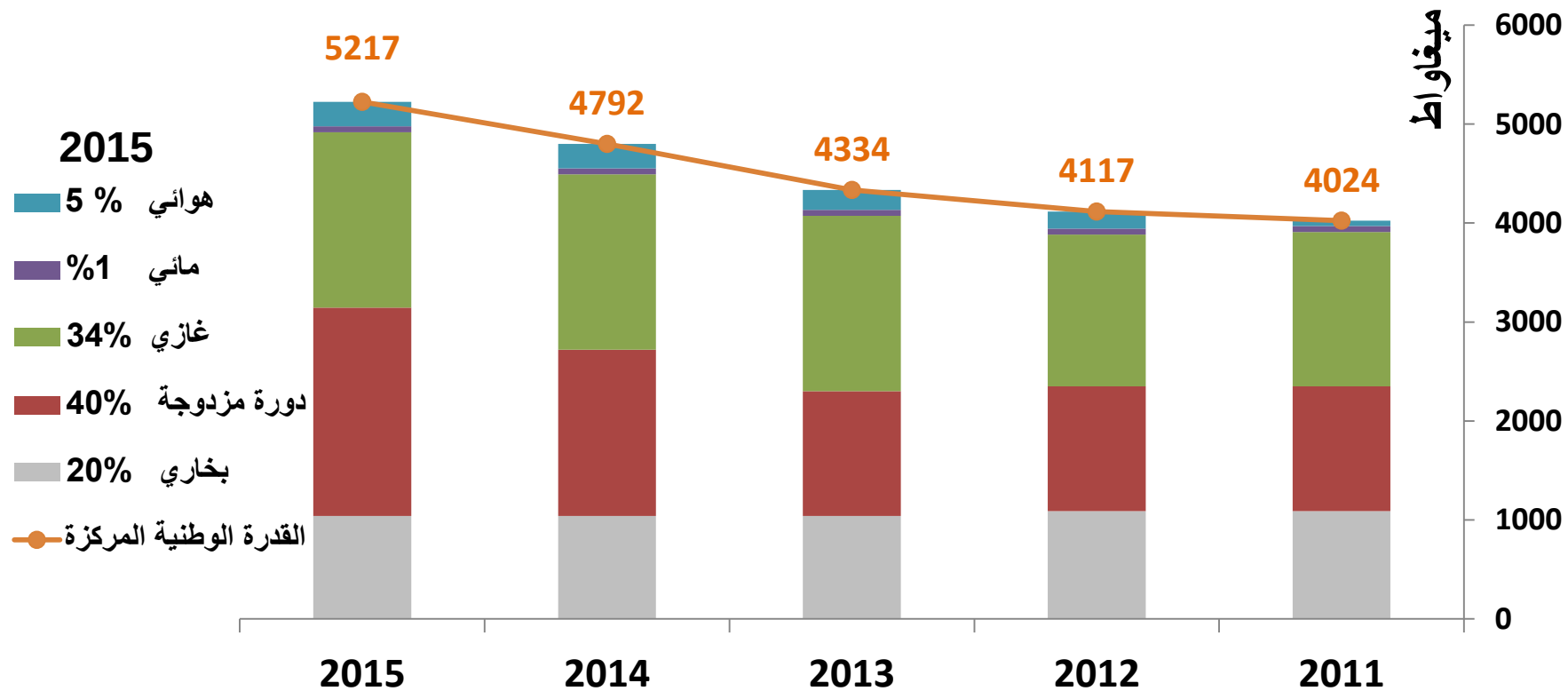
كثافة الطاقة الأولية على المستوى الدولي لسنة 2011



إمكانات هائلة لترشيد استهلاك الطاقة مقارنة بالدول المتطورة

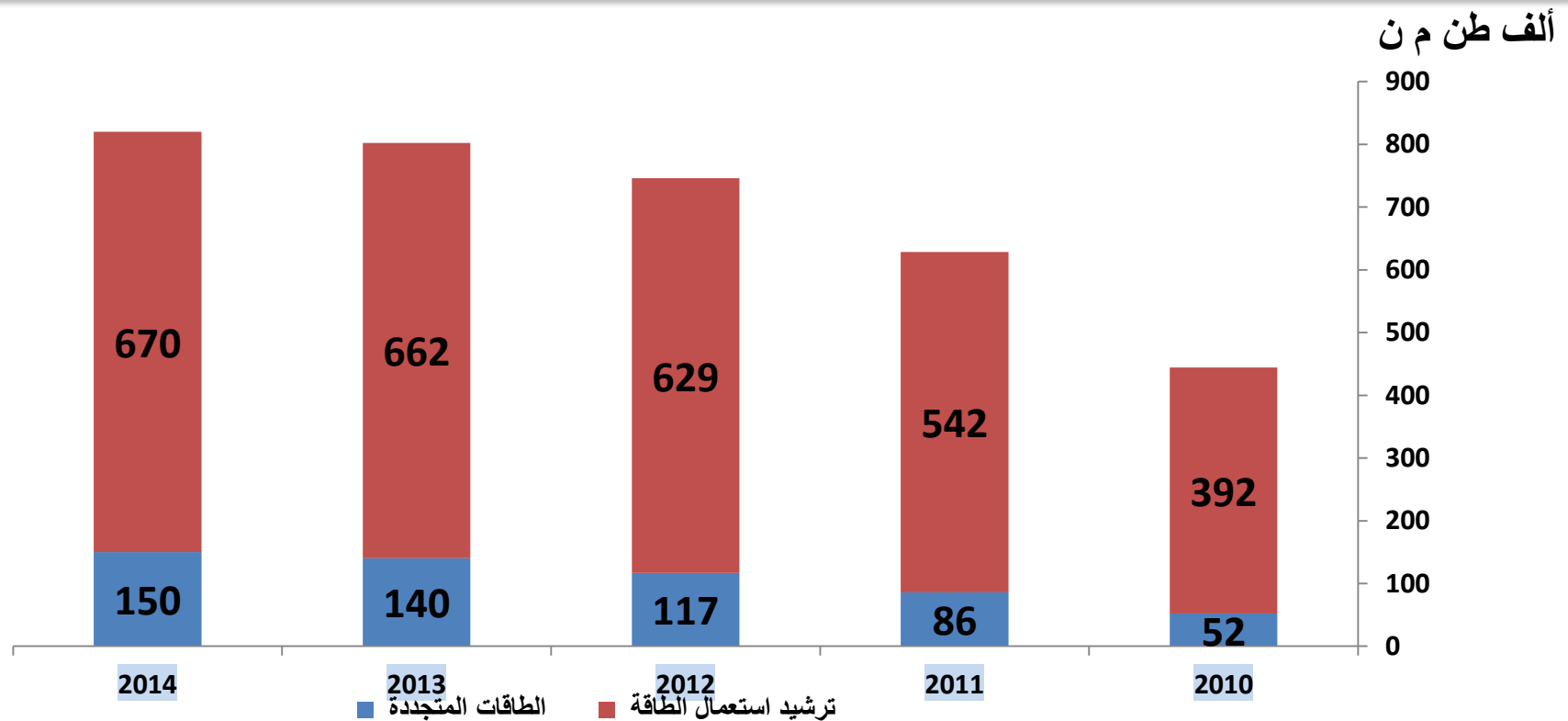


تطور القدرة الوطنية المركزة 2015-2011



لتغطية نمو الاستهلاك الوطني بـ 3.4 % خلال الفترة 2015-2011 (4024 ميغاواط سنة 2011 إلى 5217 ميغاواط سنة 2015) وكذلك مجابهة تطور الذروة الصيفية التي تبلغ 4% سنوياً، مما يتطلب تكييف قدرات إنتاج إضافية ما بين 400 و 600 ميغاواط كل

الاقتصاد في الطاقة المسجل خلال الفترة 2010-2014



المصدر : الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة

بلغ الاقتصاد في الطاقة 3.4 مليون طن م.ن. خلال الفترة 2010-2014 وهو ما يمثل 37 % من الطاقة التي تم استهلاكها سنة 2014.

← نتائج هامة ولكن دون ما تحتّمه تحديات القطاع

أهمّ الإجراءات التي تمّ إتخاذها منذ سنة 2010

1/ على المستوى التشريعي:

- القانون عدد 54 لسنة 2013 المتعلق بقانون الماليّة لسنة 2014 والذي أحدث بموجبه صندوق الانتقال الطاقوي لتعويض صندوق التحكم في الطاقة وذلك لمزيد تحفيز الاستثمارات المتعلقة بترشيد الطاقة (توسيع مجال تدخله في إسناد قروض صغيرة – هبات قروض – تنقيل قروض – إضافة إلى قيمة الدعم) .
- القانون عدد 12 لسنة 2015 المتعلق بتطوير مشاريع إنتاج الكهرباء من الطاقات المتجددة.
- تشجيع المبادرات الخاصة للإنتاج الكهرباء.

2/ على مستوى تنفيذ البرامج:

- تعزيز تنفيذ برامج ترشيد استعمال الطّاقة في قطاعات الصناعة والنقل والخدمات والسكن من خلال حثّ ومصاحبة المؤسسات على تنفيذ مشاريع وعمليات لمزيد ترشيد استعمال الطّاقة،
- توفير حلول تمويلية جديدة لفائدة المستثمرين في ميدان ترشيد استعمال الطاقة (موارد مالية إضافية متأتية من هبات وقروض على غرار برنامج البيئة والطاقة الممول بهبة من الاتحاد

أهمّ الإجراءات التي تمّ إتخاذها منذ سنة 2010

- دعم وإحاطة المؤسسات الاقتصادية والهيكل العمومية على المستوى الفني والإجرائي لمساعدتها على تصميم وتنفيذ برامج ترشيد استعمال الطاقة،
- تدعيم المجهود الوطني للتوعية والتحسيس والتكوين في ميدان ترشيد استعمال الطاقة من خلال تنظيم عديد الحملات الميدانية التي شملت كافة شرائح المجتمع وغطت كامل تراب الجمهورية وعديد الدورات التكوينية التي شملت كافة المتدخلين في المجال.

الطاقات المتجددة

- أما الإنتاج الوطني من الطاقات المتجددة خلال سنة 2014 فقد بلغ 563 (+21) جيقاواط ساعة أي بقدرة جمالية 310 ميغاواط وتوزع كما يلي :
 - المحطات الهوائية للشركة التونسية للكهرباء والغاز (507 جيقاواط ساعة) بقدرة بلغت 233 ميغاواط
 - المحطات المائية (56 جيقاواط ساعة) بقدرة بلغت 62 ميغاواط
 - اللاقطات الشمسية على سطوح المنازل (21 جيقاواط ساعة) بقدرة بلغت 25ميغاواط
- وتمثل القدرة الطاقية المنتجة من الطاقات المتجددة حوالي 3 % من الإنتاج الوطني للكهرباء ويمكن توفير ما يعادل 140 ط.م.ن. من المحروقات بكلفة 115 مليون دينار (0,80 دينار ل.ط.م.ن.).

الطاقات المتجددة

إنتاج الكهرباء بطاقة الرياح:
8000 ميغاواط

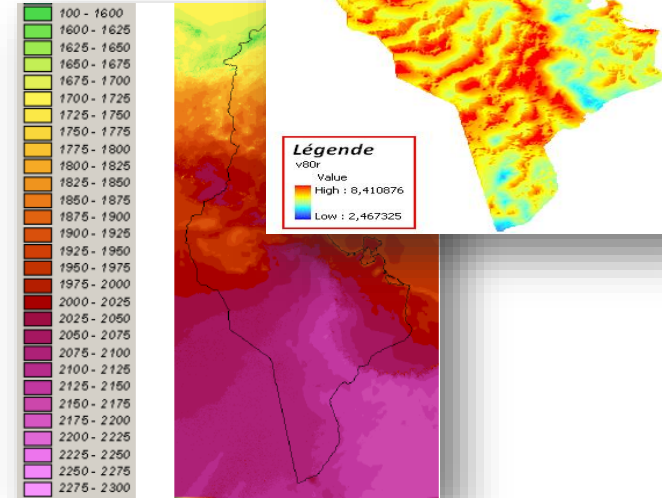


مكامن متاحة هامة جدا خصوصا
في مجالي طاقة الرياح و الطاقة
الشمسية

إنتاج الكهرباء بالطاقة الشمسية:
900 جيغاواط



تسخين المياه بالطاقة الشمسية:
4 مليون م²



6 مليون طن سنويا من الفضلات التي يمكن تجميعها لإنتاج الكهرباء



شكرا لانتباهكم
