

الجمهورية التونسية
وزارة الصناعة والمناجم والطاقة
الادارة العامة للاستراتيجيات واليقظة

مؤشرات

قطاع الطاقة

لسنة 2023



إعداد المرصد الوطني للطاقة والمناجم

جوان 2024

يعتبر دليل "الطاقة" من بين نشرات المرصد الوطني للطاقة والمناجم ويحتوي على أبرز مؤشرات سنة 2023 في قطاع الطاقة.

وتطمح هذه النشرة إلى أن تكون مرآة عاكسة لأهم الأنشطة والإنجازات في قطاع الطاقة، بما تتوفر عليه من معطيات تتعلق بأنشطة الاستكشاف والتطوير وكذلك إنتاج وتوريد وتصدير المحروقات والطلب على الطاقة وميزان الطاقة الأولية والطاقات المتجددة وبعض المؤشرات في الجهات ولمحة على أسعار الطاقة.

دليل "الطاقة" هي أيضا وثيقة نريد من خلالها تمكين أصحاب القرار والمسيرين والصحافيين وكافة المتدخلين الاقتصاديين من معطيات موضوعية تعتمد كمصدر رسمي للمعلومة في هذا المجال.

5

الاستكشاف والتطوير

7

التزويد

21

الاستهلاك

29

ميزان الطاقة الأولية

33

الطاقة في الجهات

37

الطاقات المتجددة

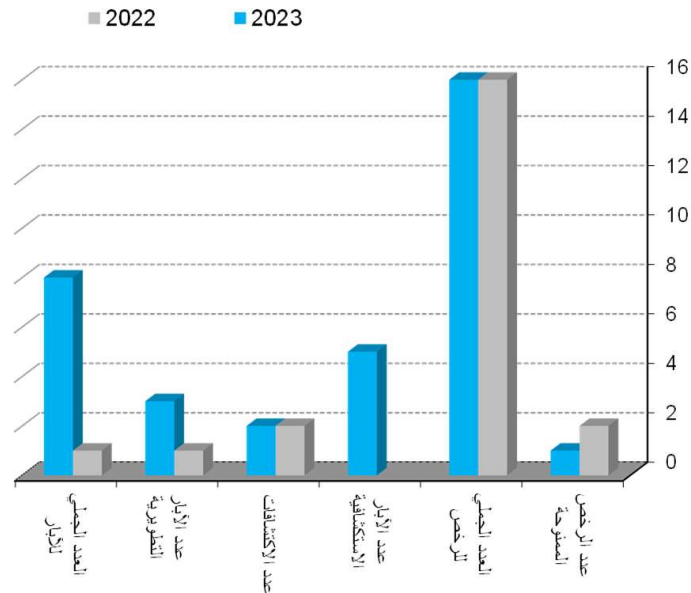
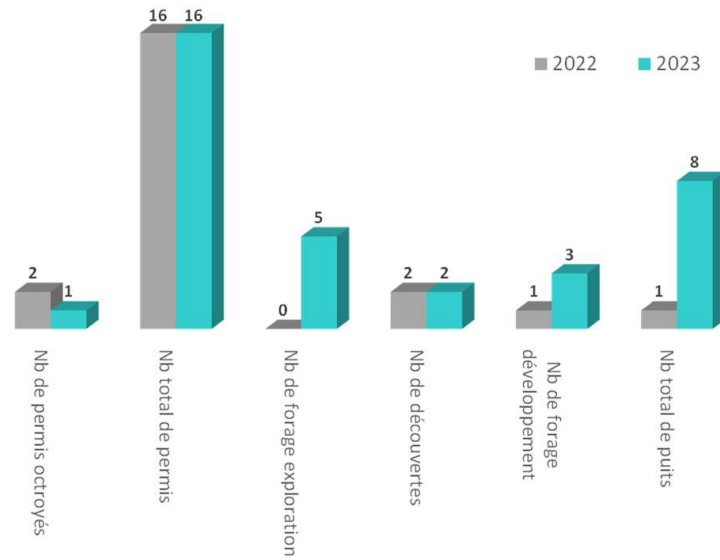
39

أسعار الطاقة



سنة 2023 في أرقام

- 16 رخصة بحث واستكشاف سارية المفعول
- 56 امتياز استغلال ساري المفعول
- 8 ابار جديدة منها 5 استكشافية
- 33 ألف برميل : المعدل اليومي لإنتاج النفط
- 5 مليون م³ عادي : المعدل اليومي لإنتاج الغاز
- 587 م³: المعدل اليومي لإنتاج سوائل غاز في الحقول
- 3% انخفاض الإنتاج من النفط (بما في ذلك سائل الغاز)
- 11% انخفاض الإنتاج من الغاز الطبيعي التجاري الجاف
- 66% من الطلب على الغاز الطبيعي تمت تغطيته بالغاز الجزائري (شراءات+اتاقرة)
- 5% نسبة انخفاض الاتاقرة على الغاز الجزائري
- 1% نسبة ارتفاع الشراءات من الغاز الجزائري
- 28% نسبة انخفاض انتاج مصفاة تكرير المواد البترولية
- 3% نسبة انخفاض استهلاك المواد البترولية
- 5% نسبة انخفاض استهلاك الغاز الطبيعي
- 73% من الطلب على الغاز الطبيعي موجه إلى إنتاج الكهرباء
- 96% نسبة الاعتماد على الغاز الطبيعي لإنتاج الكهرباء
- 0.2% نسبة ارتفاع مبيعات الكهرباء
- 11% نسبة مساهمة تزويد الكهرباء من الجزائر لتغطية الحاجيات الوطنية
- 4.7 مليون طن مكافئ: عجز ميزان الطاقة الأولية
- 48% نسبة تغطية الموارد المتاحة للطلب على الطاقة الأولية.



■ **16 رخصة إلى موفى 2023:** بلغ عدد الرخص السارية المفعول، إلى موفى 2023، 16 رخصة منها 15 رخصة بحث و1 رخصة استكشاف.

■ **إسناد رخصة بحث جديدة خلال سنة 2023** الا وهي "بوغرة" خلال شهر جانفي 2023.

■ **56 امتياز استغلال سارية المفعول خلال سنة 2023.**

■ **حفر 08 آبار جديدة خلال سنة 2023** منها 05 آبار استكشافية مقابل بئر وحيد خلال سنة 2022.

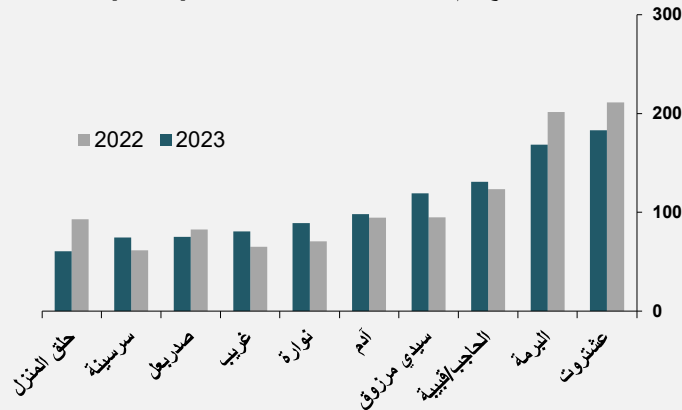
الانتاج السنوي بأهم الحقول البترولية

الوحدة: ألف طن

الحقل	2023	2022	النمو (%)
عشتروت	183	211	-13,4%
البرمة	169	202	-16%
الحاجب/قبيبة	131	123	6,3%
سيدي مرزوق	119	95	26%
آدم	98	95	3,8%
نواردة	89	71	-11%
غريب	81	65	24,2%
صدرييل	75	83	-9%
سرسينة	74	62	21,1%
حلق المنزل	61	93	-35%
مسكار	54	62	-13,1%
م.ل.د	50	71	-29%
شروق	49	59	-16,5%
والزار	40	50	-20%
الحقول الأخرى	432	418	3,3%
المجموع	1 704	1 757	-3%

بما في ذلك سوائل الغاز والمكثفات المنتجة في الحقول وفي وحدة المعالجة بقابس

انتاج أهم الحقول البترولية 2023-2022 (ألف طن)



معدل الانتاج اليومي بأهم الحقول البترولية*

الوحدة: برميل/اليوم

الحقل	2023	2022	النمو (%)
عشتروت	3 629	4 180	-13%
البرمة	3 568	4 281	-17%
الحاجب/قبيبة	2 626	2 461	7%
سيدي مرزوق	2 565	2 040	26%
نواردة	2 333	1 840	27%
آدم	2 123	2 064	3%
صدرييل	1 757	1 942	-10%
غريب	1 734	1 397	24%
سرسينة	1 475	1 229	20%
مسكار	1 270	1 472	-14%
حلق المنزل	1 116	1 818	-39%
م.ل.د	1 077	1 514	-29%
شروق	1 049	1 257	-17%
الفرانيق بافل طرفة	887	1 096	-19%
والزار	857	1 070	-20%
بنر بن ترتر	273	378	-28%
الحقول الأخرى	4 736	5 342	-11%
انتاج النفط الخام	33 075	35 378	-7%

* دون اعتبار سوائل الغاز ومكثفات قابس

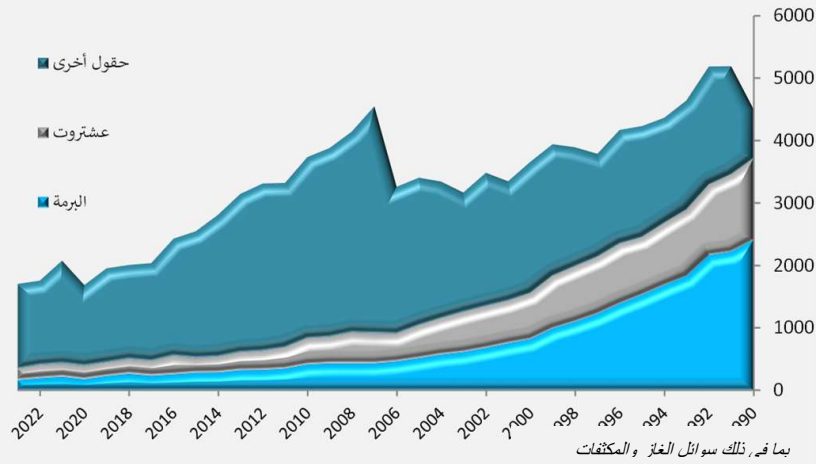
✓ معدل الإنتاج الوطني من النفط الخام 33.1 ألف برميل/اليوم

سنة 2023 مقابل 35.4 ألف برميل/اليوم سنة 2022.

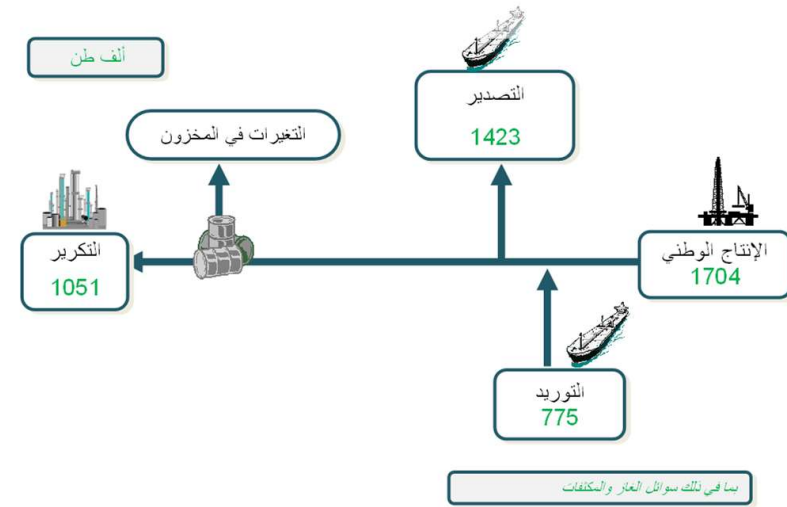
✓ انخفاض ملحوظ للإنتاج في حقل "حلق المنزل" والذي دخل

حيز الاستغلال سنة 2021.

تطور الانتاج السنوي من النفط الخام (الف طن) 2023-1990



النفط الخام وسوائل الغاز: سنة 2023



النفط الخام

الوحدة: ألف طن

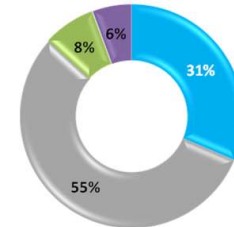
النمو (%)	2023	2022	
-3%	1 704	1 757	الانتاج (1)
8%	1 355	1 253	التصدير (1)
-17%	775	934	التوريد
-26%	1 074	1 460	التكرير

(1) بما في ذلك سوائل الغاز والمكثفات المنتجة في الحقول وفي وحدة المعالجة بقباس

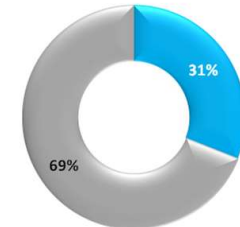


نفط مكرر حسب المنشأ

2023



2022

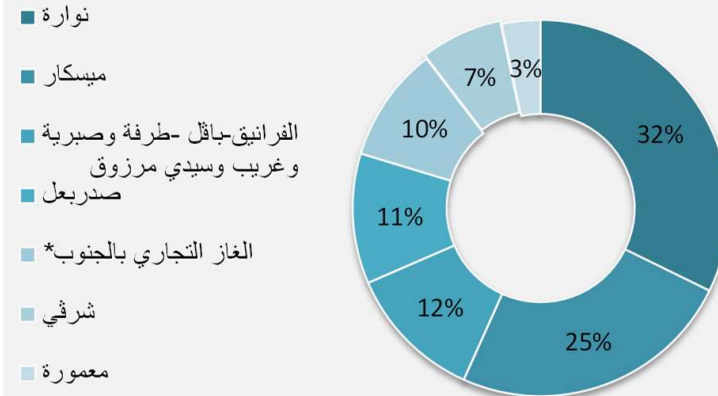


- ✓ تكرير 1.1 مليون طن من النفط الخام خلال سنة 2023 مقابل 1.46 مليون طن خلال سنة 2022 أي بانخفاض بنسبة 28 %.
- ✓ ادراج نوعيات جديدة من النفط الخام في مصفاة النفط.
- ✓ تسجيل 88 يوم توقف لوحدة التقطير الجوي خلال سنة 2023 مقابل 5 أيام سنة 2022.

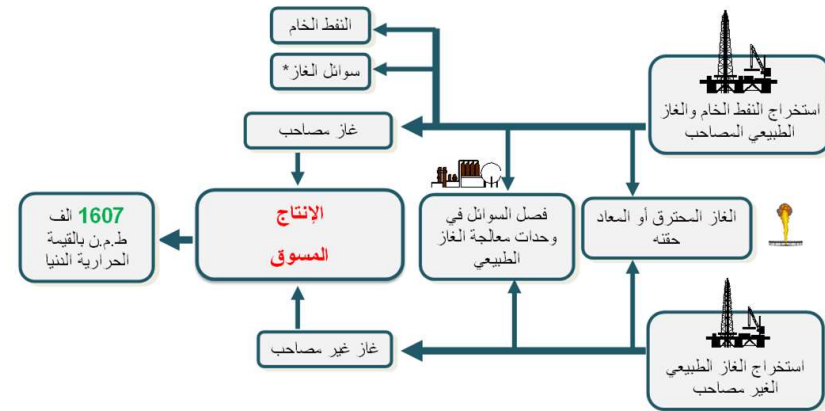
سجل الإنتاج الوطني من الغاز الطبيعي انخفاضا بنسبة 11 % سنة 2023 ويعود ذلك تواصل التقلص الطبيعي للإنتاج في أهم الحقول.

ارتفاع الإنتاج بحقلي معمورة وبركة بنسبة 80%.

توزيع انتاج الغاز الطبيعي خلال 2023 حسب الحقول



الغاز الطبيعي: الإنتاج الوطني سنة 2023



* سوائل الغاز والسككتات

انتاج الغاز الطبيعي**

الوحدة: ألف ط.م.ن بالقيمة الحرارية الدنيا

النمو (%)	2023	2022	
-	518	531	نوارة
-13%	393	450	ميسكار
-9%	189	208	الفرانتيق-بافل - طرفة وصبرية و غريب وسيدي مرزوق
-10%	180	199	صدريعل
-41%	159	268	الغاز التجاري بالجنوب*
-12%	114	129	شرقي
80%	54	30	معمورة
-11%	1607	1815	المجموع

الوحدة: ألف ط.م.ن بالقيمة الحرارية العليا

النمو (%)	2023	2022	
-	576	590	نوارة
-13%	437	500	ميسكار
-9%	210	231	الفرانتيق-بافل - طرفة وصبرية و غريب وسيدي مرزوق
-10%	200	221	صدريعل
-41%	177	298	الغاز التجاري بالجنوب*
-12%	126	144	شرقي
80%	60	33	معمورة
-11%	1785	2017	المجموع

*الغاز التجاري بالجنوب : كمية الغاز المعالجة من حقل البرمة وشروق ووانزار وجبل قروز وآدم وثوشة السيدة ونزة وعقيد شرقي

** انتاج الغاز التجاري الجلف

غاز طبيعي

الوحدة: ألف ط.م.ن. بالقيمة الحرارية الدنيا

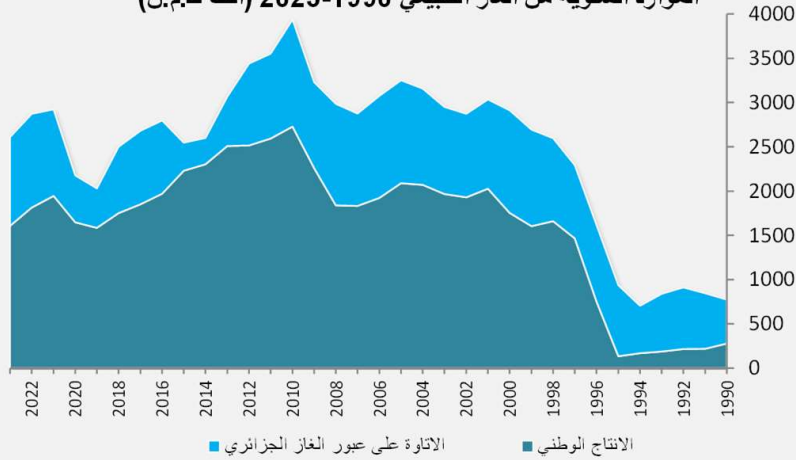
النمو (%)	2023	2022	
-11%	1 607	1 815	الانتاج الوطني
-5%	1 003	1 057	الاتوة الجمالية
1%	2 395	2 362	الشراءات من الغاز الجزائري

الوحدة: ألف ط.م.ن. بالقيمة الحرارية العليا

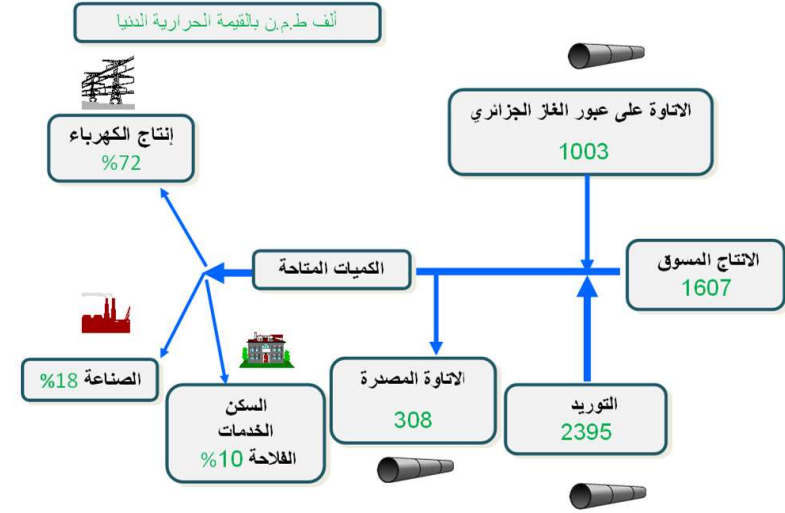
النمو (%)	2023	2022	
-11%	1 785	2 017	الانتاج الوطني
-5%	1 115	1 175	الاتوة الجمالية
1%	2 661	2 624	الشراءات من الغاز الجزائري

انخفاض الاتوة الجمالية على عبور الغاز الجزائري بنسبة 5%
وارتفاع الشراءات بنسبة 1%.

الموارد السنوية من الغاز الطبيعي 1990-2023 (الف ط.م.ن.)



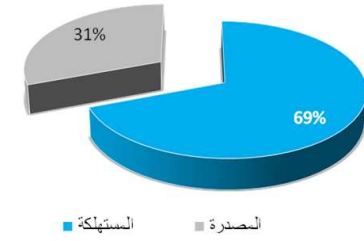
الغاز الطبيعي: الكميات المتاحة والطلب سنة 2023



توزيع الشراءات من الغاز الجزائري سنة 2023



توزيع الاتوة الجمالية سنة 2023



التزويد المواد البترولية

انتاج المواد البترولية

الوحدة: ألف ط.م.ن

النمو (%)	2023	2022
-32%	414	608
-28%	314	439
-2%	226	230
-	34	114
81%	29	16
-42%	25	43
29%	8	6
-	5	19
-28%	1 057	1 477

غازوال
فيول
فيرجين نفطة
بنزين
بتروال الانارة
غاز البترول المسال
وايت سيريت
غاز الفيول
المجموع

(1) بما في ذلك الاستهلاك الذاتي لمعمل التكوير

(2) انتاج الشركة التونسية لصناعات البترول فقط

الواردات من المواد البترولية

الوحدة: ألف ط.م.ن

النمو (%)	2023	2022
17%	1 039	890
8%	688	638
-4%	562	583
2%	527	514
28%	446	347
12%	256	229
-21%	132	166
8%	3 649	3 368

غازوال
بنزين
غاز البترول المسال
فحم البترول
غازوال بدون كبريت
كيروزان
فيول
المجموع

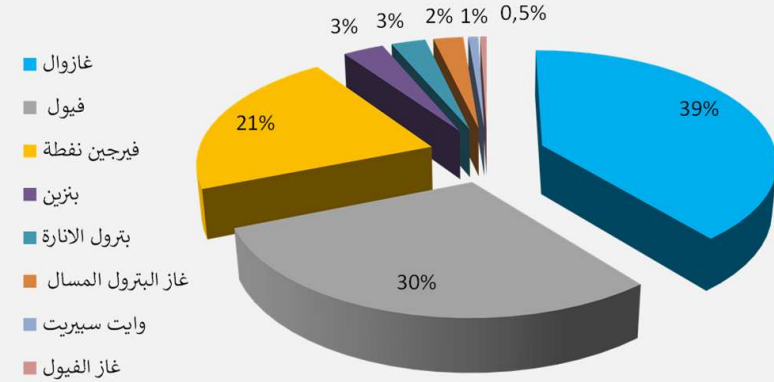
تصدير المواد البترولية

الوحدة: ألف ط.م.ن

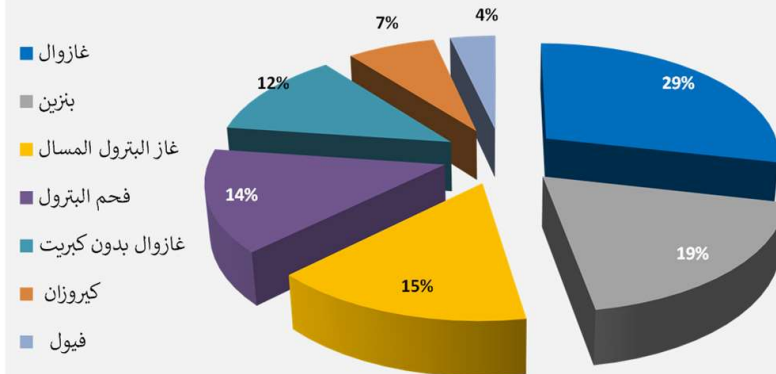
النمو (%)	2023	2022
-32%	277	410
-10%	218	243
-24%	496	653

فيول بنسبة كبريت منخفضة
فيرجين نفطة
المجموع

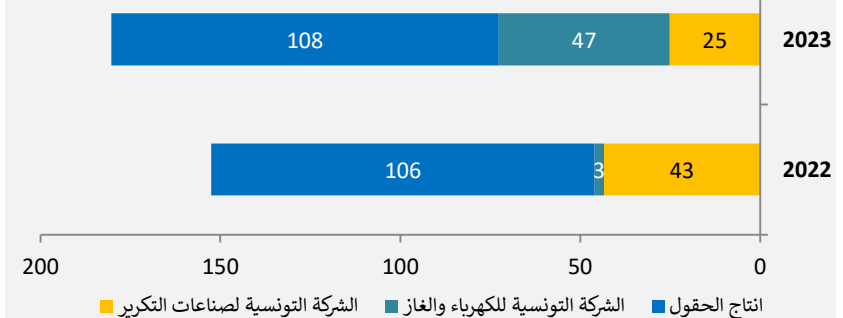
تركيبة الانتاج الوطني من المواد البترولية لسنة 2023



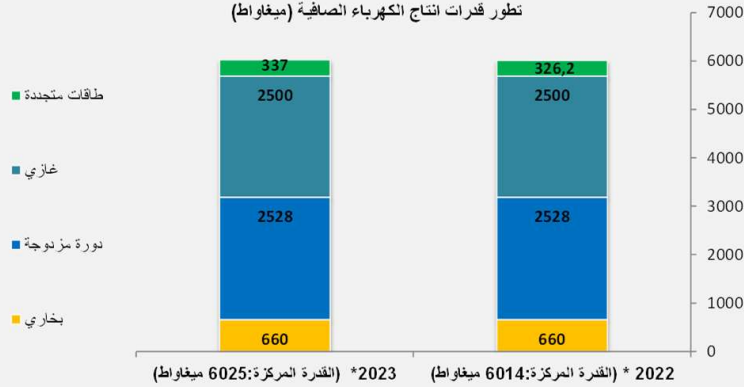
تركيبة الواردات من المواد البترولية لسنة 2023



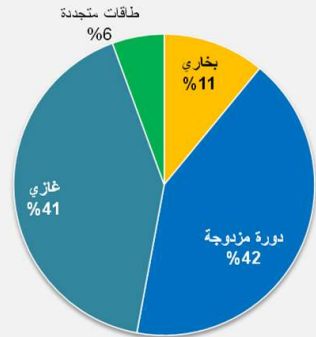
الانتاج الجملي من غاز البترول المسال (بروبان+بوتان) بالالف ط.م.ن.



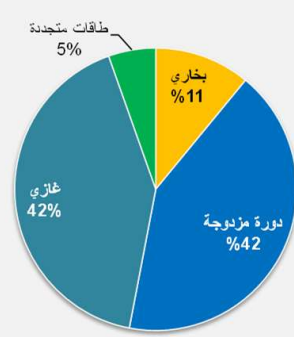
تطور قدرات إنتاج الكهرباء الصافية (ميغاواط)



توزيع القدرة المركزة حسب نوعية التجهيزات لسنة 2023



توزيع القدرة المركزة حسب نوعية التجهيزات لسنة 2022



(*) دون اعتبار القدرة المركزة للمنتجين الذاتيين

- ✓ اعتماد اسطول الإنتاج على محطات التوليد المؤتلف بنسبة 42%.
- ✓ الزيادة التدريجية في حصة الطاقات المتجددة في قدرات الإنتاج مع دخول 25 ميغاواط من مشاريع الطاقة الشمسية حيز الإنتاج ضمن نظام الترخيص.

إنتاج الكهرباء*

الوحدة: جيغاواط ساعة

النمو (%)	2023	2022
-47%	0,1	0,2
2%	18 708	18 280
-38%	9	15
5%	338	322
19%	36,50	30,69
2,4%	19 092	18 647
-100%	0	706
56%	450	289
-0,5%	19 542	19 642

فيول + غازول
غاز طبيعي
الطاقة المائية
الطاقة الهوائية
الطاقة الشمسية
الشركة التونسية للكهرباء والغاز
المنتجين الخواص (غاز طبيعي)
المنتجين الخواص والذاتيين (طاقة شمسية)
المجموع

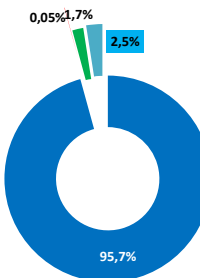
* دون اعتبار الانتاج الذاتي الحراري للكهرباء

✓ انخفاض الإنتاج الوطني للكهرباء بنسبة 0.5%.

✓ عدم اللجوء الى استعمال الفيول لتوليد الكهرباء خلال الفترة 2023-2016

✓ ارتفاع ملحوظ لواردات الكهرباء بعد الحد من الشراءات من الغاز.

المزيج الكهربائي لسنة 2023 (الإنتاج)



المزيج الكهربائي لسنة 2022 (الإنتاج)



الكهرباء*

الوحدة : جيجاواط ساعة

2023	2022	النمو (%)
19 092	18 647	2%
0	706	-100%
35	0	-
416	289	44%
187	167	12%
0	-25	-98%
0,2	0	-
2 496	2 598	-4%

الشركة التونسية للكهرباء والغاز

المنتجين الخواص (غاز)

المنتجين الخواص (طاقة شمسية)

المنتجين النائيين (طاقة شمسية)

الشتراءات المحلية

التبادل

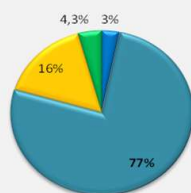
التصدير

التوريد

* دون اعتبار استهلاك المنتجين النائيين للكهرباء الحرارية

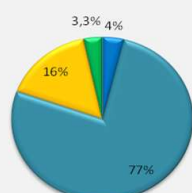
تطور انتاج الكهرباء حسب نوعية التجهيزات

2023

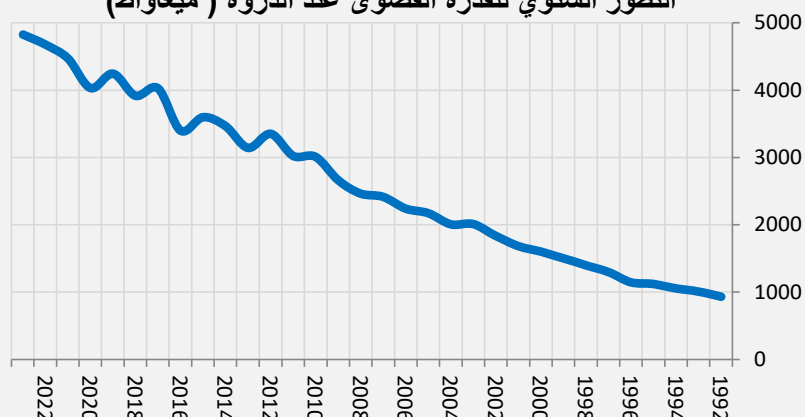


■ بخاري
■ دورة مزدوجة
■ غازي
■ طاقة متجددة

2022



التطور السنوي للقدرة القصوى عند الذروة (ميغاواط)



الذروة الكهربائية : تسجيل رقم قياسي جديد: 4825 ميغاواط خلال شهر جويلية 2023.

الاستهلاك النوعي الوطني للمحروقات لانتاج الكهرباء

الوحدة: ط.م.ن/جيجاواط ساعة

2023	2022	النمو (%)
199,9	200	-0,2%
-	227	-
199,9	201,4	-0,7%

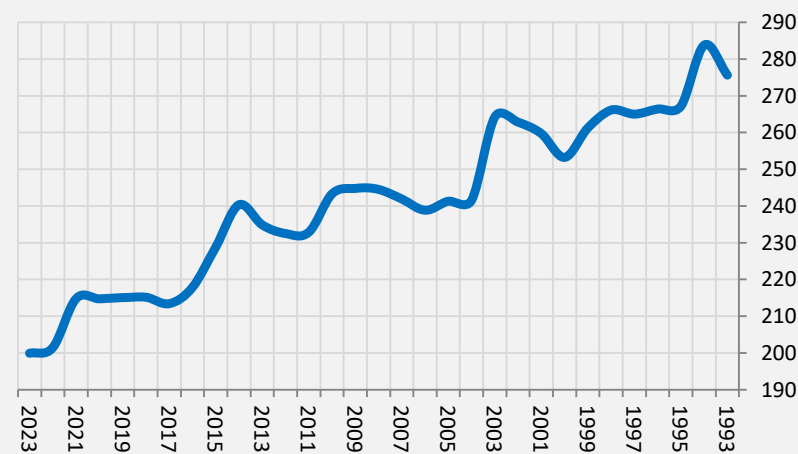
الشركة التونسية للكهرباء والغاز

الخواص

الاستهلاك النوعي الوطني

✓ تواصل تحسن مؤشر كفاءة إنتاج الطاقة الكهربائية الجملي لوسائل الانتاج

التطور السنوي للاستهلاك النوعي الوطني للمحروقات لانتاج الكهرباء (ط.م.ن/جيجاواط ساعة)



الاستهلاك المواد البترولية

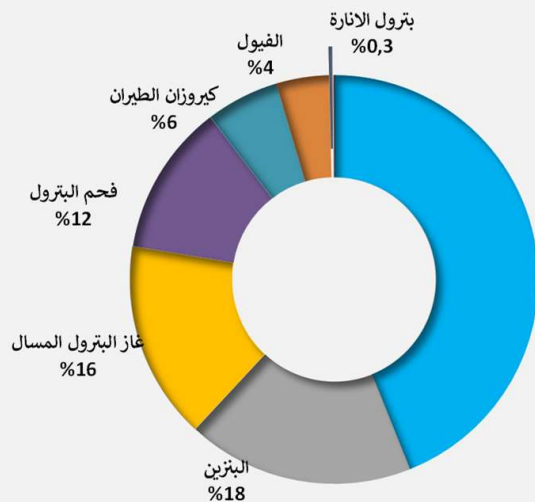
استهلاك المواد البترولية*

الوحدة: ألف ط.م.ن

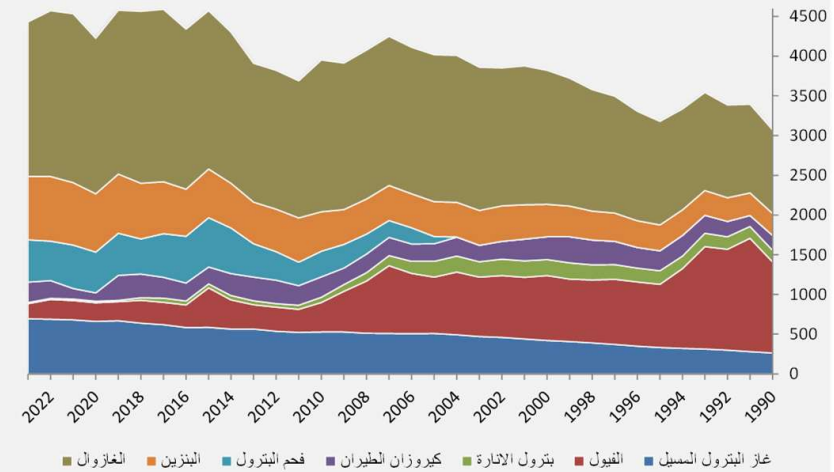
النمو (%)	2023	2022	
-7%	1948	2084	غازو
-2%	797	816	البنزين
0,7%	695	690	غاز البترول المسال
7%	532	495	فحم البترول
16%	258	223	كبروزان الطيران
-19%	185	229	الفيول
-3%	13	14	بترول الانارة
-73%	5	19	غاز الفيول
-3%	4432	4571	المجموع

* بما في ذلك الاستهلاك الذاتي لمعمل التكوير

تركيبة استهلاك المواد البترولية سنة 2023



تطور استهلاك المواد البترولية 1990-2023 (ألف ط.م.ن)

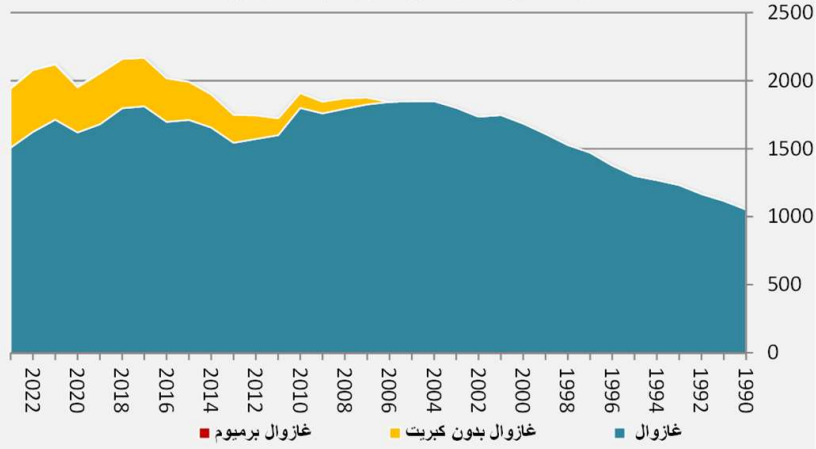


انخفاض الطلب على المواد البترولية خلال سنة 2023 بالمقارنة بسنة 2022 بنسبة 3%.

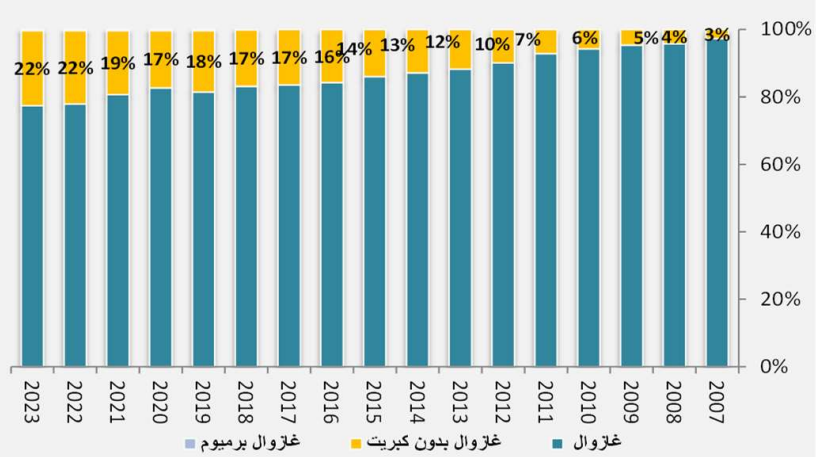
شهدت أغلب المواد البترولية انخفاضا بمستويات مختلفة: الغازو (-7%) والفيول (-19%) والبنزين (-2%) وبترول الانارة (-3%) في حين شهد استهلاك باقي المواد ارتفاعا على غرار ووقود الطيران (+16%) وغاز البترول المسال (+1%) وفحم البترول (+7%).



التطور السنوي للطلب على الغازوال (ألف ط.م.ن)



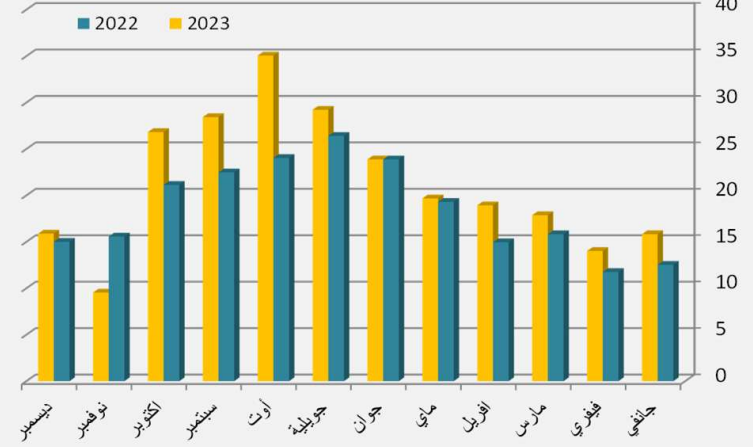
التطور السنوي لحصة الغازوال بدون كبريت في الاستهلاك الجملي للغازوال



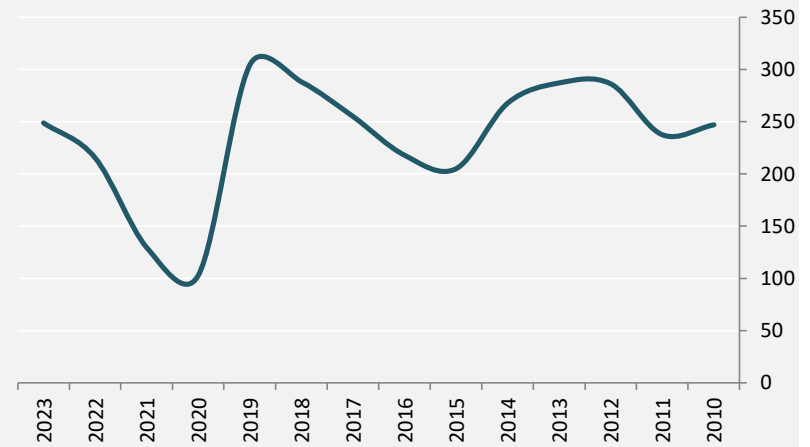
* بداية تسويق الغازوال دون كبريت عوضا عن الغازوال 50 ppm بداية من جوان 2017



الاستهلاك الشهري من مادة كيروزان الطيران (ألف طن)



الاستهلاك السنوي من مادة كيروزان الطيران (ألف طن)



الطلب على الغاز الطبيعي

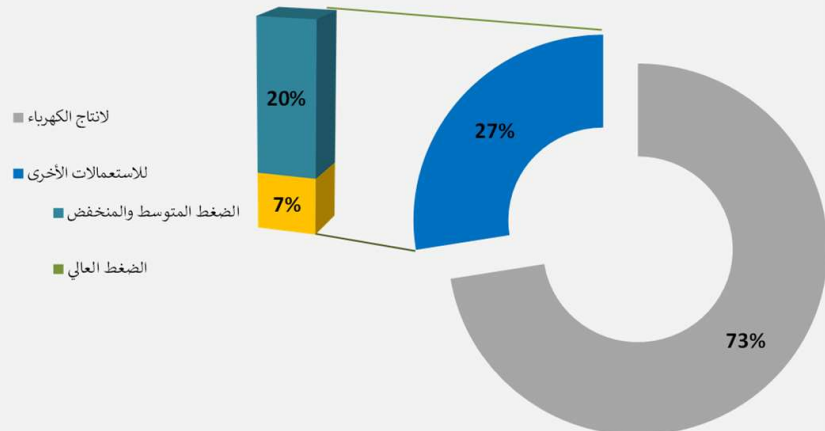
الوحدة: ألف ط.م.ن. بالقيمة الحرارية الدنيا

النمو (%)	2023	2022	
-2%	3365	3440	لانتاج الكهرباء
-10%	1279	1427	للاستعمالات الأخرى
-16%	344	409	الضغط العالي
-8%	935	1018	الضغط المتوسط والمنخفض
-5%	4644	4867	الطلبجمالي

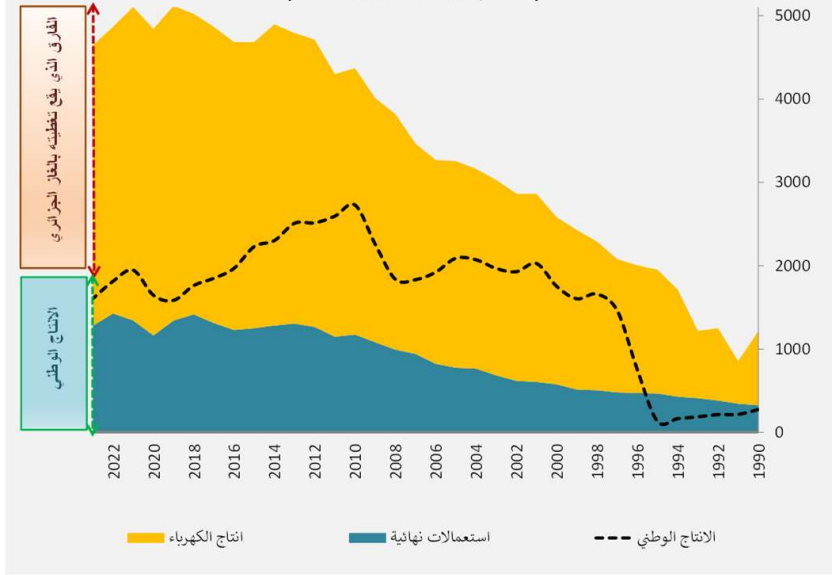
الوحدة: ألف ط.م.ن. بالقيمة الحرارية العليا

النمو (%)	2023	2022	
-2%	3739	3823	لانتاج الكهرباء
-10%	1421	1585	للاستعمالات الأخرى
-16%	382	454	الضغط العالي
-8%	1039	1131	الضغط المتوسط والمنخفض
-5%	5160	5408	الطلبجمالي

توزيع الطلب على الغاز الطبيعي سنة 2023



مقارنة بين انتاج واستهلاك الغاز 1990-2023 (الف ط.م.ن. بالقدرة الحرارية الصافية)



- ✓ بلغ الطلب الوطني على الغاز الطبيعي 4.6 مليون ط.م.ن. سنة 2203 مسجلا بذلك انخفاضا بنسبة 5% بالمقارنة بسنة 2022.
- ✓ انخفاض في طلب قطاع الكهرباء بنسبة 2%.
- ✓ انخفاض الطلب في الاستهلاك النهائي بنسبة 10% خاصة بالنسبة لحرفاء الضغط العالي.

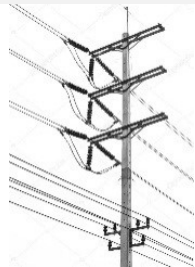
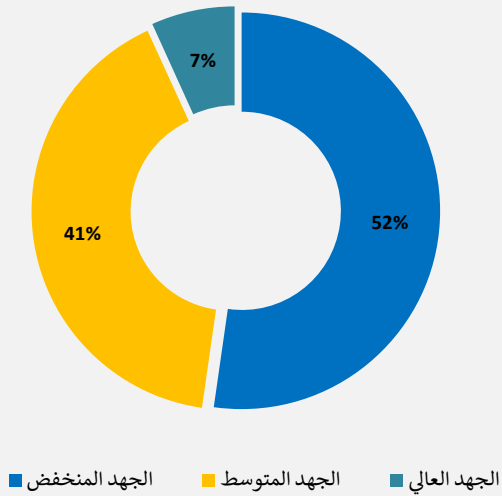


مبيعات الكهرباء

الوحدة : ج.و.س

النمو (%)	2023	2022	
2%	9 086	8 927	الجهد المنخفض
-0,3%	7 121	7 145	الجهد المتوسط
-8%	1 184	1 291	الجهد العالي
-	0,2	0	المبيعات الى ليبيا
0,2%	17391	17363	المجموع

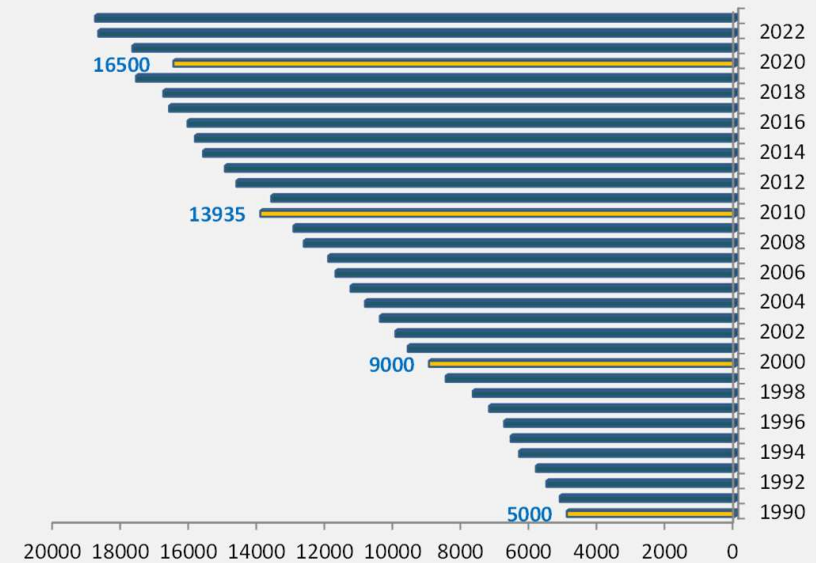
توزيع استهلاك الكهرباء حسب الجهد لسنة 2023



توزيع مبيعات الكهرباء جهد عالي وجهد متوسط حسب القطاعات سنة 2023



الاستهلاك الوطني من الكهرباء (جيجاواط ساعة)



ميزان الطاقة

ميزان الطاقة الأولية

الوحدة: ألف طن.م.ن بالقيمة الحرارية الدنيا

2023	2022	النمو (%)	
4436	4733	-6%	الموارد الجملية المتاحة
1599	1695	-5,7%	النفط (1)
155	109	42%	سوائل الغاز (2)
2610	2872	-9%	الغاز الطبيعي
1607	1815	-11%	الانتاج
1003	1057	-5%	الأتوة الجملية على عبور الغاز الجزائري
71,8	56,4	27%	الكهرباء الأولية
9148	9494	-3,6%	الطلب الجملی
4432	4571	-3%	مواد بترولية
4644	4867	-5%	الغاز الطبيعي
71,8	56,4	27%	الكهرباء الأولية
			الرصيد
-4712	-4761		باحتساب الأتوة على عبور الغاز الجزائري ضمن الموارد الوطنية
-5715	-5819		بدون احتساب الأتوة على عبور الغاز الجزائري ضمن الموارد الوطنية

الطلب على الطاقة دون احتساب الاستهلاك الغير طاقى (وايت سبيرييت، الزيت و القطران

يحتسب الغاز في ميزان الطاقة الأولية بالقيمة الحرارية الدنيا، و لا تأخذ بعين الاعتبار الا كمية الغاز التجاري الجاف

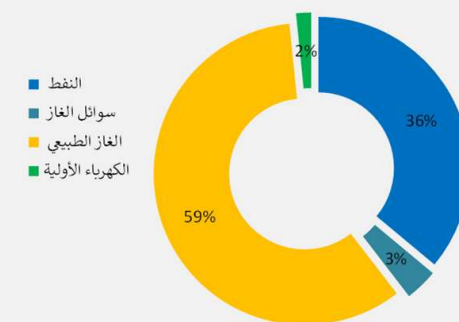
(1) نفط خام + مكثفات قبلي

(2) سوائل الغاز المنتجة في الحقول + سوائل الغاز المنتجة بمحطة المعالجة بقبلي

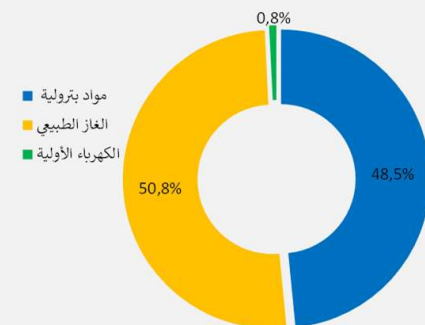
نسبة الاستقلالية الطاقية: 48% سنة 2023 مقابل 50 % سنة 2022

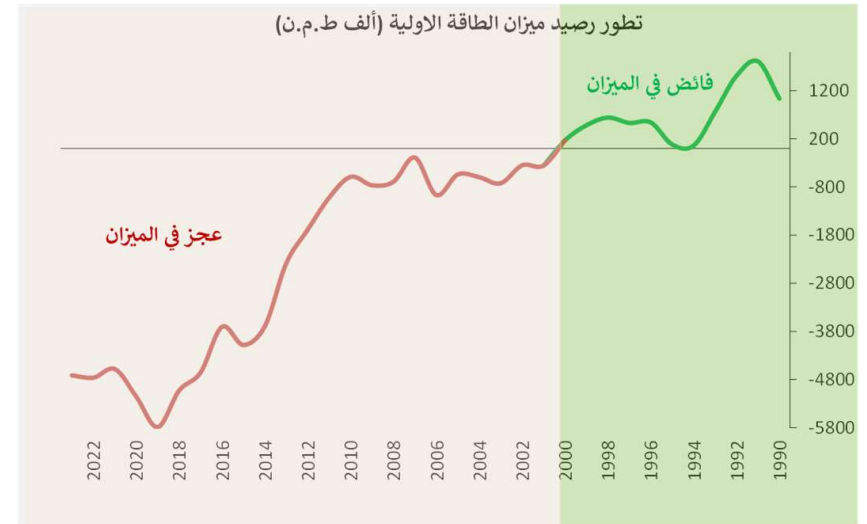
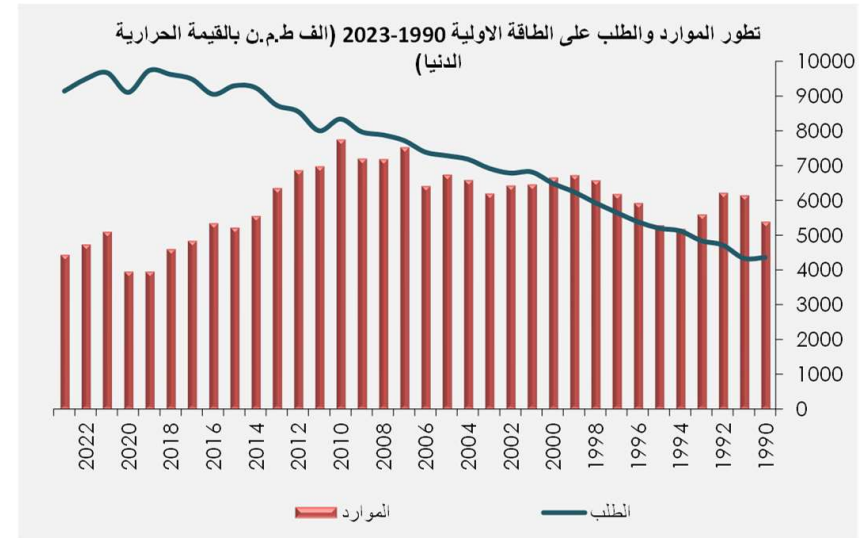
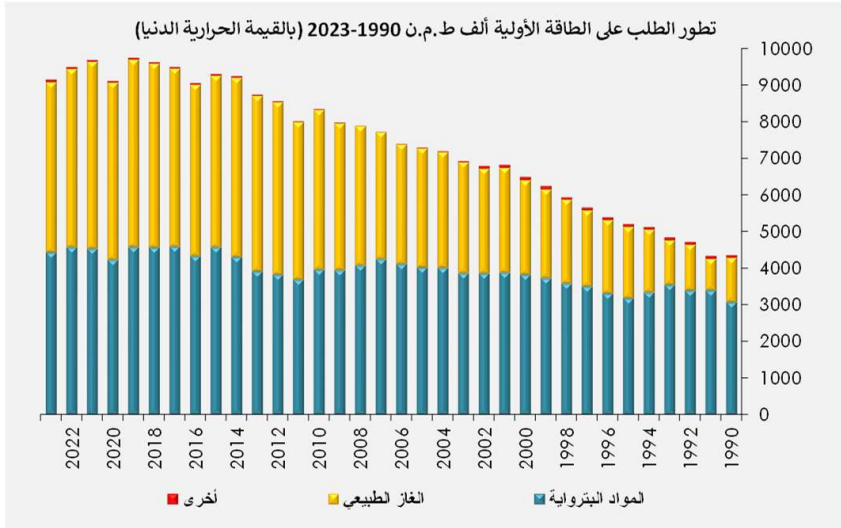
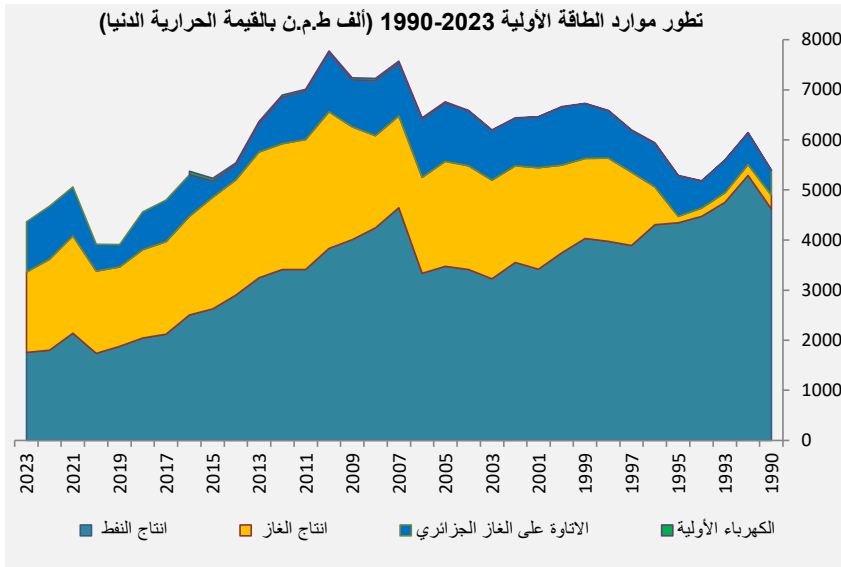
- ✓ بلغت **الموارد المتاحة من الطاقة الأولية** (باعتبار الأتوة على عبور الغاز الجزائري) 4.4 مليون طن.م.ن سنة 2023 مقابل 4.7 مليون طن.م.ن سنة 2022، مسجلة بذلك انخفاضا بنسبة 6%،
- ✓ سجل **الطلب الجملی على الطاقة الأولية** انخفاضا بنسبة 4%، من 9.49 مليون طن.م.ن سنة 2022 الى 9.15 مليون طن.م.ن سنة 2023.
- ✓ وقد نتج عن ذلك **عجزا هيكليا** بميزان الطاقة الأولية سنة 2023 بـ 4.7 مليون طن.م.ن مقابل 4.8 مليون طن.م.ن سنة 2022.

توزيع الموارد المتاحة من الطاقة الأولية سنة 2023



توزيع الطلب على الطاقة الأولية سنة 2023





الطاقة في الجهات

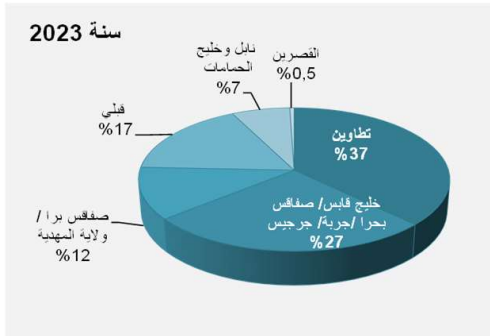
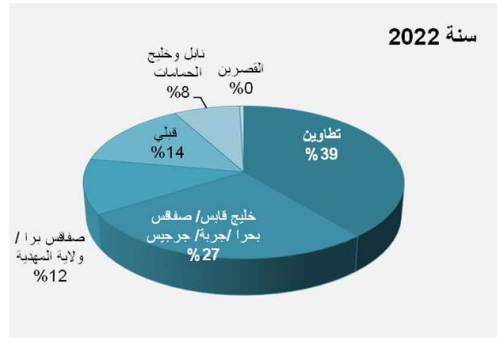
انتاج النفط الخام حسب الولايات

الوحدة: برميل/اليوم

2023	2022	
12 370	13 766	تطاوين
8 797	9 626	خليج قابس/ صفاقس بحرا / جربة/ جرجيس
3 860	4 126	صفاقس برا / ولاية المهدية
5 617	5 011	قبلي
2 261	2 682	نابل وخليج الحمامات
170	167	القصرين
33 075	35 378	المجموع

* دون اعتبار سواحل الغاز ومكثفات قابس

توزيع إنتاج النفط الخام حسب الولايات



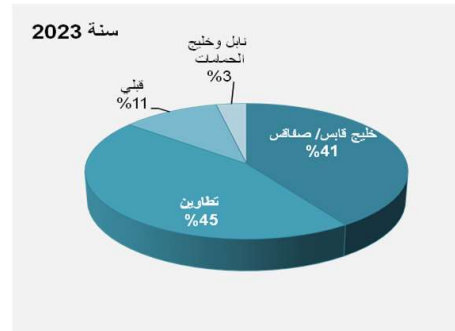
انتاج الغاز الطبيعي حسب الولايات

انتاج الغاز الطبيعي حسب الولايات

الوحدة: مليون م³/يوم

2023	2022	
2,0	2,4	خليج قابس/ صفاقس
2,3	2,6	تطاوين
0,5	0,6	قبلي
0,2	0,1	نابل وخليج الحمامات
5,0	5,6	المجموع

توزيع إنتاج الغاز الطبيعي حسب الولايات



استهلاك الغاز الطبيعي في الجهات

مبيعات الغاز الطبيعي حسب الأقاليم سنة 2023

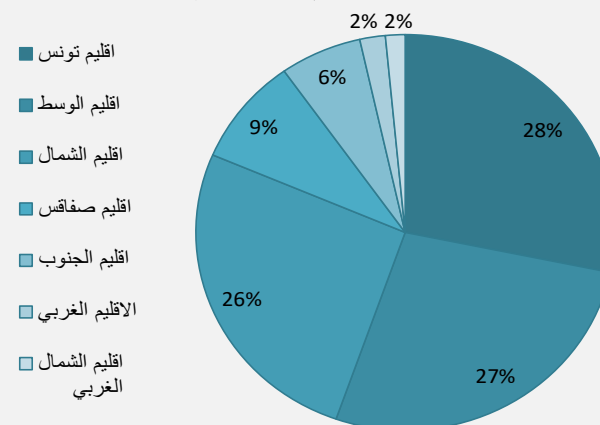
الوحدة: ألف ط.م.ن قيمة الحرارية الصافية

أقليم	ضغط عالي	ضغط متوسط	ضغط منخفض	المجموع (1)
أقليم تونس	3	80	282	365
أقليم الوسط	71	178	101	350
أقليم الشمال	110	116	109	336
أقليم صفاقس	54	19	40	113
أقليم الجنوب	64	11	6	82
الأقليم الغربي	26	0	0	26
أقليم الشمال الغربي	15	0	5	19
المجموع	343	405	543	1290

(1) دون اعتبار الفاقد

أقليم تونس: تونس المدينة، أريانة، الزهراء، المروج، الكرم، باردو، المنزه ومنوبة.
أقليم الوسط: سوسة، سوسة الشمالية، المنستير، مكين، المهدية، القيروان، مسكن، الجم والنقيضة.
أقليم الشمال: زغوان، بنزرت، منزل بورقيبة، نابل، منزل بوزلفة، منزل تميم والحمامات.
أقليم الجنوب: قابس، قبلي، جرجيس، مدنين، جربة، تطاوين، بن قردان وقابس الشمالية.
أقليم صفاقس: صفاقس المدينة، جبنانة، صفاقس الشمالية، المحرص و صفاقس الجنوبية.
الأقليم الغربي: القصيرين، سيجي بوزيد، قفصة، توزر، المكناسي وسيبلة.
أقليم الشمال الغربي: باجة، جندوبة، الكاف، سليانة وطبرقة.

توزيع مبيعات الغاز الطبيعي حسب الأقاليم سنة 2023



استهلاك الكهرباء في الجهات

مبيعات الكهرباء حسب الأقاليم سنة 2023

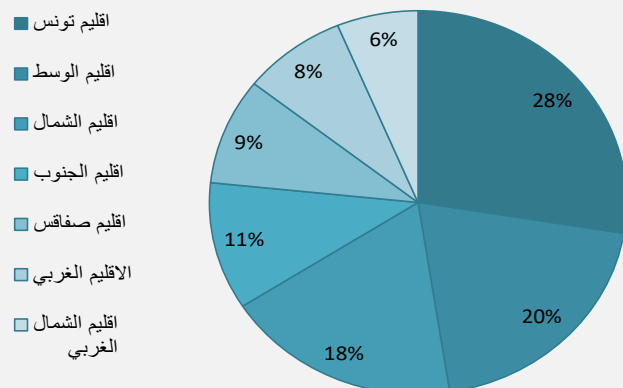
الوحدة: ج.و.س

أقليم	جهد عالي	جهد متوسط	جهد منخفض	المجموع (1)
أقليم تونس	268	1853	2649	4770
أقليم الوسط	246	1441	1769	3456
أقليم الشمال	314	1555	1305	3174
أقليم الجنوب	98	799	963	1860
أقليم صفاقس	39	567	946	1552
الأقليم الغربي	82	514	802	1398
أقليم الشمال الغربي	130	372	585	1087
المجموع	1177	7100	9019	17296

(1) دون اعتبار الانتاج الذاتي المستهلك

أقليم تونس: تونس المدينة، أريانة، الزهراء، المروج، الكرم، باردو، المنزه ومنوبة.
أقليم الوسط: سوسة، سوسة الشمالية، المنستير، مكين، المهدية، القيروان، مسكن، الجم والنقيضة.
أقليم الشمال: زغوان، بنزرت، منزل بورقيبة، نابل، منزل بوزلفة، منزل تميم والحمامات.
أقليم الجنوب: قابس، قبلي، جرجيس، مدنين، جربة، تطاوين، بن قردان وقابس شمالي.
أقليم صفاقس: صفاقس المدينة، جبنانة، صفاقس الشمالية، المحرص و صفاقس الجنوبية.
الأقليم الغربي: القصيرين، سيجي بوزيد، قفصة، توزر، المكناسي وسيبلة.
أقليم الشمال الغربي: باجة، جندوبة، الكاف، سليانة وطبرقة.

توزيع مبيعات الكهرباء حسب الأقاليم سنة 2023



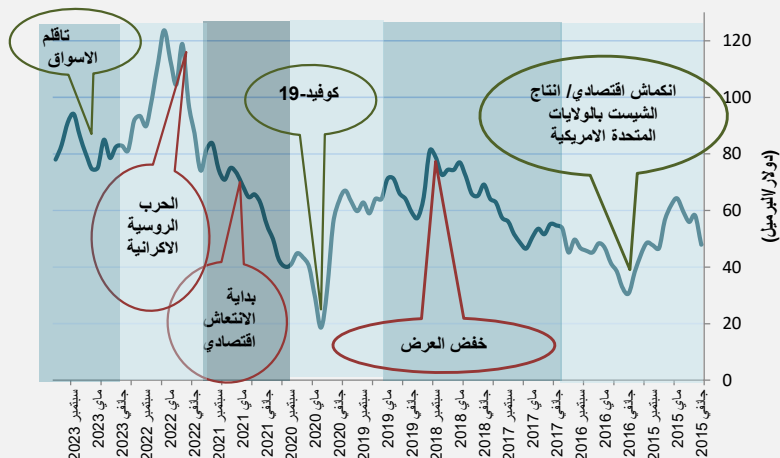
نظام	مشروع	مدى التقدم	
اللزيمات	طلب عروض لـ 500 ميغواط (مواقع مقترحة من الدولة)	مشروع القبروان بقدرة 100 ميغواط: توقيع اتفاقيات التمويل في 26 سبتمبر 2023. بقية المشاريع: في مراحل متقدمة من استكمال التمويل والدراسات الاجتماعية والبيئية	
	طلب عروض لـ 800 ميغواط (مواقع مقترحة من المستثمرين)	الانطلاق في طلبات العروض في ديسمبر 2022 لثمانية مشاريع بقدرة فردية أقصاها 100 ميغواط. من المتوقع اختيار العروض بين الثلاثي الأول من سنة 2024 وسبتمبر 2025.	
	طلب عروض لمحطتين فلطا ضوئيتين (مواقع مقترحة من الدولة)	الانطلاق في طلبات العروض في ديسمبر 2022 لمحطتين بسبدي بوزيد وقابس	
	طاقة شمسية فناظونية	الدعوة الأولى (ماي 2017)	تم اسناد 10 موافقات مبدئية (4 مشاريع من فئة 1 ميغواط + 6 مشاريع من فئة 10 ميغواط) بداية استغلال أول مشروع من فئة 1 ميغواط بالنفيسة+ مشروع من فئة 10 ميغواط بتطاوين+ مشروع من فئة 10 ميغواط بالمكناسي+ مشروع من فئة 1 ميغواط بسبدي بوزيد
الدعوة الثانية (ماي 2018)		تم اسناد 16 موافقات مبدئية (10 مشاريع من فئة 1 ميغواط + 6 مشاريع من فئة 10 ميغواط) بداية استغلال مشروع من فئة 1 ميغواط بالفوار من ولاية قبلي+ مشروع من فئة 1 ميغواط بمطماطة من ولاية قابس+ مشروع من فئة 1 ميغواط بالصخيرة.	
الدعوة الثالثة (جويلية 2019)		تم اسناد 16 موافقات مبدئية (10 مشاريع من فئة 1 ميغواط + 6 مشاريع من فئة 10 ميغواط) بداية استغلال مشروع من فئة 1 ميغواط بجربة	
الدعوة الرابعة (أوت 2020)		تحديد تاريخ 9 فيفري 2021 كآخر أجل لإيداع العروض ثم تأجيله الي 25 مارس 2021 تم اسناد 7 موافقات مبدئية (3 مشاريع من فئة 1 ميغواط + 4 مشاريع من فئة 10 ميغواط)	
بصدد إعادة هيكلة هذا النظام			
الإنتاج الذاتي	الجهد المنخفض	حوالي 217 ميغواط مركزة (تراكمية)	
	الجهد العالي/المتوسط	اسناد 13 ترخيص بقدرة جمالية 92 ميغواط	
طاقة الرياح	اللزيمات	طلب عروض لـ 300 ميغواط طلب عروض لـ 200 ميغواط	اختيار مكتب مختص للقيام بحملة قياس الرياح بصدد إعادة الهيكلة
		طلب عروض لـ 600 ميغواط (مواقع مقترحة من المستثمرين)	الانطلاق في طلبات العروض في ديسمبر 2022 لثمانية مشاريع بقدرة فردية أقصاها 75 ميغواط
	الترخيص	الدعوة الثانية	تم اسناد 4 موافقات مبدئية (4 مشاريع من فئة 30 ميغواط) وتأسيس شركتين



سعر النفط و سعر الصرف

سنة	متوسط سعر البرنت (دولار / البرميل)	معدل سعر الصرف (دولار / دينار)
2010	78,9	1,43
2011	111,2	1,41
2012	111,7	1,56
2013	108,7	1,62
2014	99,0	1,70
2015	52,5	1,96
2016	43,7	2,15
2017	54,3	2,42
2018	71,0	2,65
2019	64,3	2,93
2020	41,7	2,81
2021	70,7	2,79
2022	101,2	3,10
2023	82,6	3,11

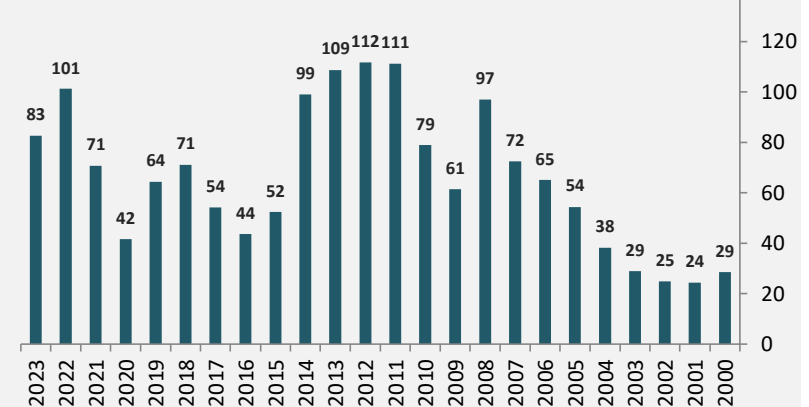
التطور الشهري لسعر البرنت 2015-2023



تطور سعر البرنت خلال سنتي 2022 و 2023 (دولار / البرميل)



المعدل السنوي لسعر البرنت (دولار / البرميل)



2023		
الوحدة	سعر التوريد	سعر البيع العموم
مليم/ل	2131	2525
مليم/ل	-	2855
مليم/ل	2082	1985
مليم/ل	2146	2205
مليم/ل	-	2550
د/طن	1511	1030
د/ قارورة	26,2	8,8

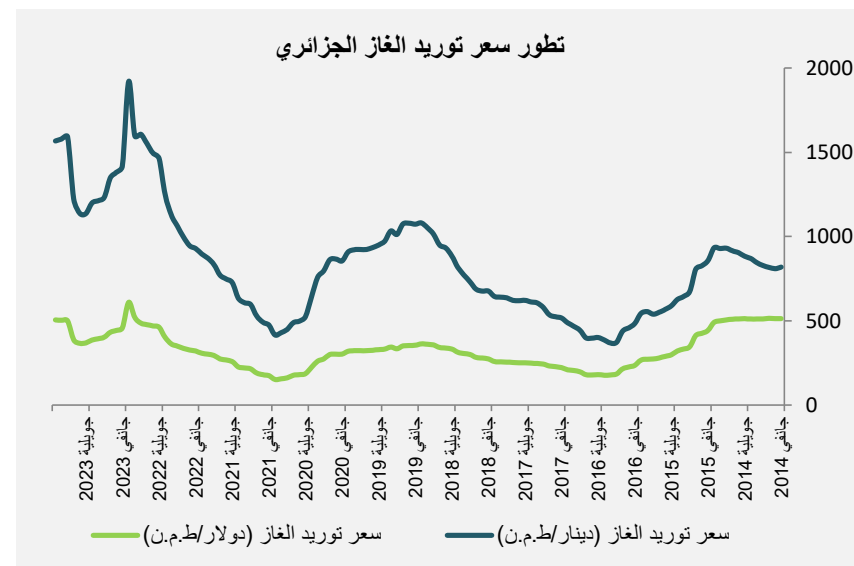
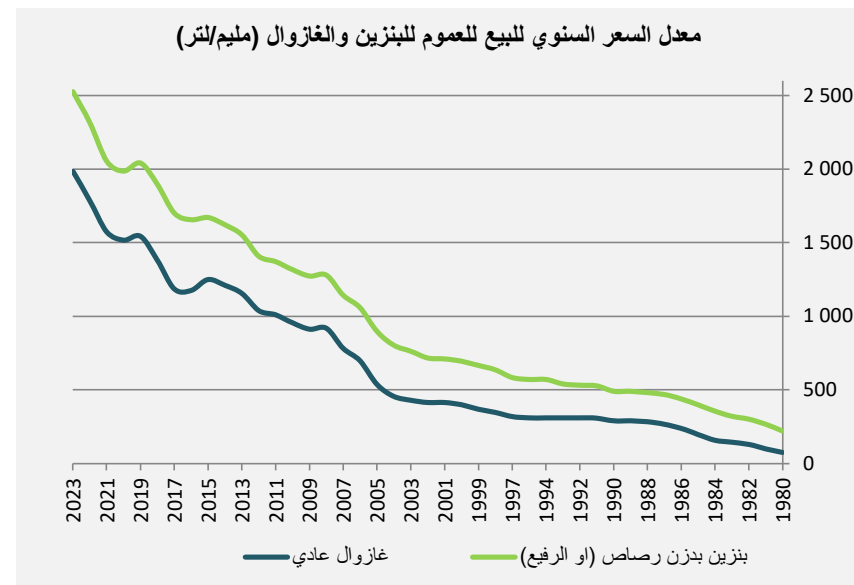
المواد البترولية
البيتين بدون رصاص
البيتين برميوم
الغازوال العادي
الغازوال بدون كيريت
الغازوال برميوم
الفيول
غاز البترول المسيل (قنينة 13 كغ)

الغاز الطبيعي (دينار/ط.م.ن بالقيمة الحرارية العليا)

2023 ^(*)	2022
1321	1335
1777,9	1413,2
660,1	642,9

الكهرباء (مليم/ك.و.س)	
سعر التكلفة	
472,2	471,9
معدل سعر البيع (دون احتساب الاداءات)	
288,2	272,5

(*) ارقام مؤقتة



وحدات القيس و وحدات التحويل المكافئة

المضاعفات الشائعة الاستخدام

المضاعف	تحت المضاعف
كيلو	10 ³ مللي
ميجا	10 ⁶ ميكرو
جيجا	10 ⁹ نانو
تيرا	10 ¹² بيكو

الوحدات المكافئة للتحويل بين وحدات الحجم

من:	الى:	برميل	ل	م ³
برميل	مضروب في:	1	159	0,159
لتر (ل)		0,0063	1	0,001
متر مكعب (م ³)		6,289	1 000	1

النفط الخام

المكافئ بين ط.م.ن/طن	نوعية
1,03	نوعية عششروت
1,008	نوعية زرزيتين
1,023	معدل 2020*

*المعدل السنوي المرجح حسب الكمية لانتاج النفط الخام لسنة 2023

المواد البترولية*

الكثافة	المكافئ بين ط.م.ن/طن	
0,965	0,979	الفيول
0,844	1,027	الغازوال
0,798	1,032	بتروال الانارة
0,771	1,045	البنزين الخالي من الرصاص
0,794	1,035	كيروزان الطيران
0,560	1,106	غلز البترول المسيل
0,720	1,054	فرجين نفطة
0,775	1,041	وايت سبيريت

*وقع تحديدهم بقرار من وزير الطاقة والمنتاج بتاريخ 18 مارس 1987

الكهرباء

الى:	ج.و.س	ألف ط.م.ن
من:	مضروبا في:	
جيجاواط ساعة (ج.و.س)	1	0,086
ألف طن مكافئ نفط (ألف ط.م.ن)	11,630	1

القيمة الحرارية العليا و القيمة الحرارية الدنيا للغاز الطبيعي

$$1PCI^* = 0,9 PCS^{**}$$

* PCI = القيمة الحرارية الدنيا أو الصافية

** PCS = القيمة الحرارية العليا أو الجمالية

تتكون الطاقة الأولية من مجموع المنتجات الطاقية التي يتم استعمالها مباشرة دون تحويل و تتكون أساسا من الطاقة الأحفورية (النفط الخام، الغاز الطبيعي...) و الطاقة المتجددة (الطاقة المائية، طاقة الرياح...)	الطاقة الأولية
مجموع إنتاج جميع مواد الطاقة الغير محولة مع إضافة الاتاوة الجمالية على الغاز الطبيعي الجزائري.	الموارد المتاحة من الطاقة الأولية
يتكون من الاستهلاك النهائي للطاقة والاستهلاك الذاتي لقطاع الطاقة والتحويل والخسائر المنجزة عنها	الاستهلاك الوطني من الطاقة الأولية
تتعلق الاستقلالية في ميدان الطاقة بقدرة بلد ما على تلبية جميع حاجياته من الطاقة دون اللجوء إلى التوريد. ويعتبر بلد ما قد حقق استقلاليته في مجال الطاقة عند قدرته على توفير الطاقة التي تلزمه بنفسه بداية من الإنتاج مرورا بالتحويل والمعالجة والنقل. في المقابل اذا كان البلد غير قادر على ذلك فإنه يلجأ لاستيراد الطاقة لتلبية حاجياته على مستويات مختلفة.	الاستقلالية الطاقية
هي وحدة قيس للطاقة تعادل الطاقة التي تنجر على احتراق طن من النفط. وتستخدم لمقارنة الإنتاج والاستهلاك الوطني للطاقة بغض النظر عن مصدرها ونوعها. مع العلم وأن مليون طن مكافئ نفط يعادل 10^7 مليار سعرة حرارية.	طن مكافئ نفط
القدرة الحرارية لنوع ما من الوقود هي كمية الحرارة المنبعثة عند الاحتراق. وتقاس بمليون جول/م ³ أو مليون جول/كغ.	القدرة الحرارية

القدرة الحرارية العليا	القدرة الحرارية العليا أو الإجمالية تمثل كمية الطاقة الناتجة عن الاحتراق الكامل لوحدة وقود بما في ذلك الكمية التي تختفي في المياه والتي تتشكل أثناء الاحتراق.
القدرة الحرارية السفلى	القدرة الحرارية السفلى أو الصافية أو الدنيا لا تأخذ بعين الاعتبار كمية الطاقة المحترقة خلال تبخر المياه والتي تتشكل أثناء الاحتراق.
الغاز الطبيعي	يحتسب الغاز في ميزان الطاقة الأولية بالقدرة الحرارية السفلى، و لا تأخذ بعين الاعتبار إلا كمية الغاز التجاري أو الجاف أي الغاز الذي تمت معالجته لإزالة كل السوائل منه ليصبح صالحا للاستعمال مباشرة.
القدرة المركزة	هي قدرة إنتاج المحطات الكهربائية. عادة ما تقاس بميجاواط أو جيجاواط، يمكن أن يكون مصدرها هيدروليكي، نووي، حراري، الطاقة الشمسية أو طاقة الرياح.