

Royaume du Maroc

Ministère de l'Énergie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية

وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة



أرقام أساسية لقطاع الطاقة

طبعة سنة 2019

الفهرس

- I. معطيات عامة** 4
- 1-1 : مؤشرات عامة 4
- 2-1 : الفاتورة الطاقية 4
- 1-2-1 : الواردات 4
- 2-2-1 : الصادرات 4
- 3-2-1 : الفاتورة الطاقية الصافية 4
- 3-1 : تطور الميزان الطاقى 6
- II. الهيدروكربورات** 9
- 1-II : مؤشرات سنة 2018 9
- 2-II : واردات البترول الخام والمواد البترولية 9
- 3-II : صادرات المواد البترولية 9
- 4-II : انتاج مصفاة سامير 10
- 5-II : تكرير البترول الخام 10
- 6-II : تطور مبيعات المواد البترولية (كيلو طن) 11
- 7-II : الغاز الطبيعي 12
- 1-7-II : إتارة عبور الغاز الطبيعي عبر أنبوب الغاز المغاربي الاوروي 12
- 2-7-II : امدادات الغاز الطبيعي 12
- 3-7-II : استهلاك الغاز الطبيعي 13
- III. الطاقة الكهربائية** 14
- 1-III : مؤشرات سنة 2018 14
- 2-III : تطور القدرة المنشأة 14
- 3-III : الطاقة الكهربائية الصافية المطلوبة 15
- 4-III : توزيع الكهرباء 16
- 5-III : استهلاك المحروقات لإنتاج الكهرباء 17
- 6-III : الكهربية القروية 18
- IV. انبعاثات غاز ثاني اوكسيد الكربون الناجمة عن استهلاك المواد الطاقية** 19
- V. ملحق** 21

1- معطيات عامة :

1-1 مؤشرات عامة

2018*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	
82,2	69,5	54,4	66,2	92,8	102,3	106,6	85,9	67,3	51,6	71	52,7	45,2	38,1	26,6	21,4	19,1	الفاتورة الطاقية الاجمالية (مليار درهم)
21,2	20,8	19,7	19,4	18,7	18,4	17,8	17,3	16,1	15,1	14,8	13,7	12,9	12,2	11,5	11,0	10,5	الاستهلاك الطاقى (مليون طن مقابل بترول)
9,6	10,3	7,1	8,6	25,3	35,3	48,1	43,4	25,3	9,3	25,7	12,1	7,7	7,5	4,6	2,4	2,1	دعم المواد النفطية (مليار درهم)
91,7	93,9	93,4	93,6	94,5	93,6	96,1	95,6	93,0	94,6	97,5	97,3	97,1	97,2	95,4	95,6	96,8	نسبة التغطية الطاقية (%)
0,60	0,60	0,57	0,57	0,55	0,55	0,55	0,54	0,51	0,48	0,47	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,36	الاستهلاك الطاقى (طن) مقابل بترول للفرد
1063	1068	1027	1008	993	959	942	883	824	787	765	729	690	646	602	570	535	استهلاك الكهرباء (كيلواط ساعة للفرد)

*معطيات مؤقتة

2-1 الفاتورة الطاقية

1-2-1 الواردات

2018*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	مليار درهم
68,9	57,8	45,1	54,3	79,8	90,7	94,6	75,9	59,1	43,8	59,7	45,9	39,7	33,4	23,1	18,9	16,2	البترول والمواد البترولية
8,4	5,8	5,1	6	6,2	4,8	5,9	5,4	4,4	4,5	6,7	4,3	3,6	3,7	3	2	2,5	الفحم
2,6	2,4	2,0	2,9	3,6	3,9	3,3	1,7	1,3	1	1,3	0,9	0,8	0,5	0	0	0	الغاز الطبيعي
2,3	3,5	2,2	3	3,1	2,9	2,8	2,9	2,5	2,3	3,3	1,6	1,1	0,5	0,5	0,5	0,4	الكهرباء
82,2	69,5	54,4	66,2	92,8	102,3	106,6	85,9	67,3	51,6	71	52,7	45,2	38,1	26,6	21,4	19,1	المجموع

*معطيات مؤقتة

المصدر: مكتب الصرف

2-2-1 الصادرات

2018*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	مليار درهم
3,3	2,3	1,9	3,2	6,5	9,1	7,43	5,96	3,59	2,19	4,21	1,9	1,87	1,61	1,21	0,41	1,24	مجموع الصادرات

*معطيات مؤقتة

المصدر: مكتب الصرف

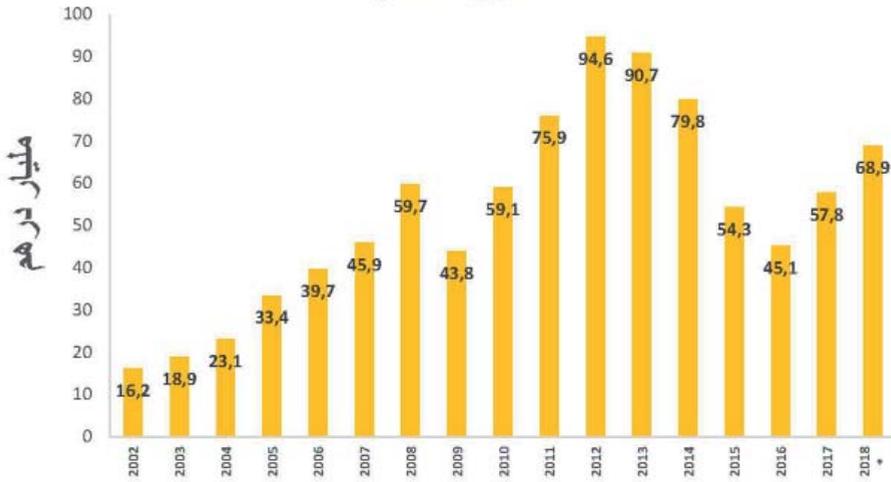
3-2-1 الفاتورة الطاقية الصافية

2018*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	مليار درهم
78,9	67,2	52,5	63	86,4	93,2	99,2	79,9	63,7	49,4	66,8	50,8	43,3	36,5	25,4	21	17,9	الفاتورة الطاقية الصافية (الواردات - الصادرات)

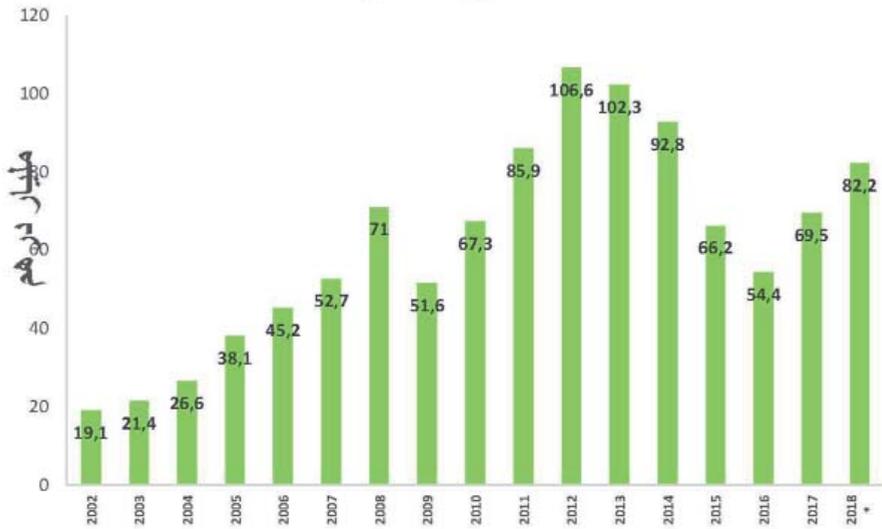
*معطيات مؤقتة

المصدر: مكتب الصرف

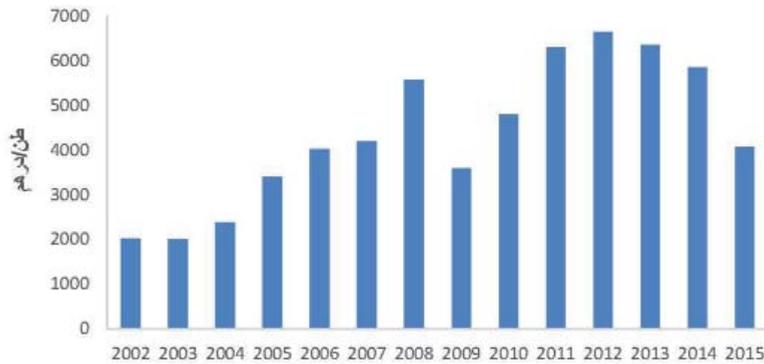
الفاتورة النفطية



الفاتورة الطاقية

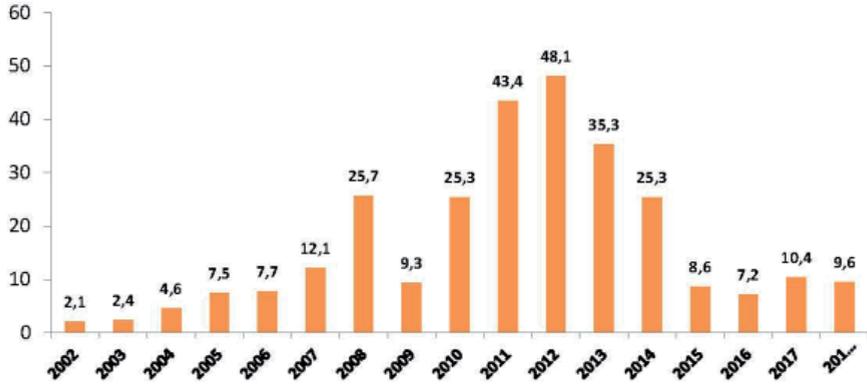


سعر البترول الخام عند الاستيراد



دعم المواد النفطية

مليار درهم



3-1 تطور الميزان الطاقي

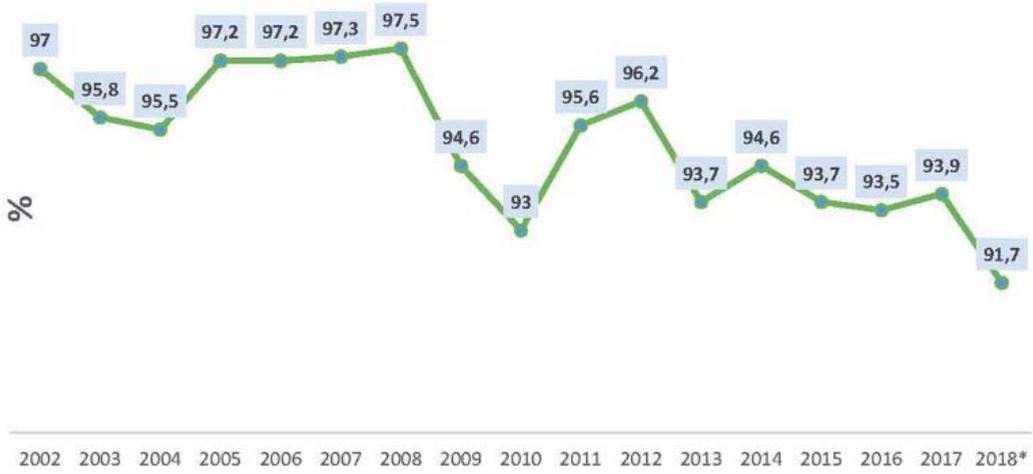
2018*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	كيلو طن مقابل بتترول
1764	1278	1283	1226	1008	1161	683	755	1122	810	365	365	359	337	516	465	316	الإنتاج
78	73	73	79	82	84	70	54	49	40	50	60	55	36	52	44	47	البترول والغاز الطبيعي
440	308	326	490	426	724	424	521	902	668	238	235	256	251	414	375	219	الكهروماني
999	789	780	655	500	353	189	180	171	102	77	70	48	50	50	46	50	الريحية
247	108	104	1,482														الشمسي
21250	20808	19694	19380	18681	18356	17822	17302	16138	15133	14757	13725	12892	12191	11513	10954	10454	الإستهلاك
11312	11	10	10487	10202	10751	10791	10681	9918	9106	9068	8069	7713	7582	6982	6681	6445	المواد البترولية
6351	5308	5152	5329	904 4	989 3	3997	3929	3498	3475	3740	3910	3878	3716	3620	3439	3337	** الفحم
440	308	326	490	426	724	424	521	902	668	238	235	256	251	414	375	219	الكهروماني
1024	1135	1144	1125	1086	1136	1162	793	625	580	526	531	470	380	47	39	41	الغاز الطبيعي
877	1533	1340	1293	1563	1404	1259	1198	1024	1202	1108	910	527	212	400	374	362	***الكهرباء المتبادلة
999	789	780	655	500	352,6	189	180	171	102	77	70	48	50	50	46	50	الطاقة الريحية
247	108	104	1,482														الشمسي
53,2	55,9	55,1	54,1	54,6	58,6	60,5	61,7	61,5	60,2	61,4	58,8	59,8	62,2	60,6	61,0	61,7	حصة المواد البترولية (%)
91,7	93,9	93,5	93,7	94,6	93,7	96,2	95,6	93,0	94,6	97,5	97,3	97,2	97,2	95,5	95,8	97,0	النوعية الطاقية (%)

* معطيات مؤقتة

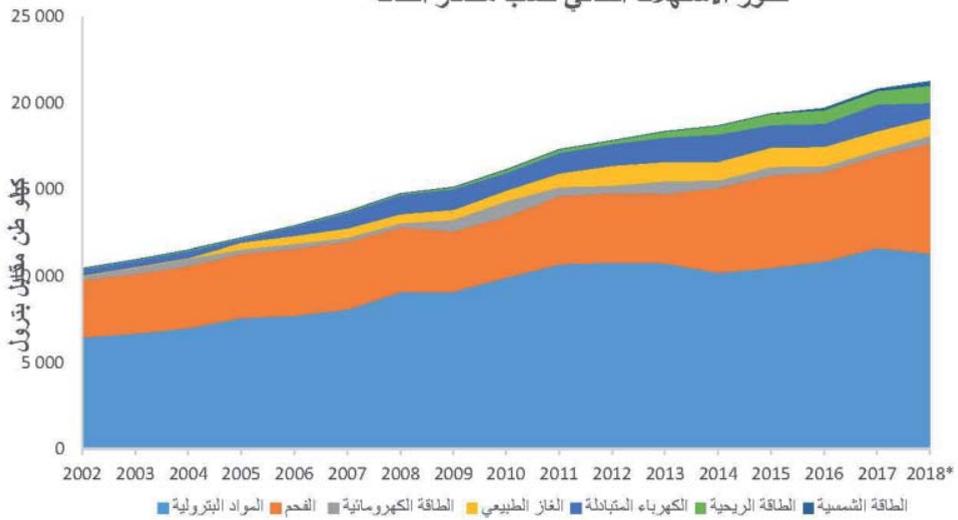
** بما في ذلك كوك البترول

***الواردات - الصادرات

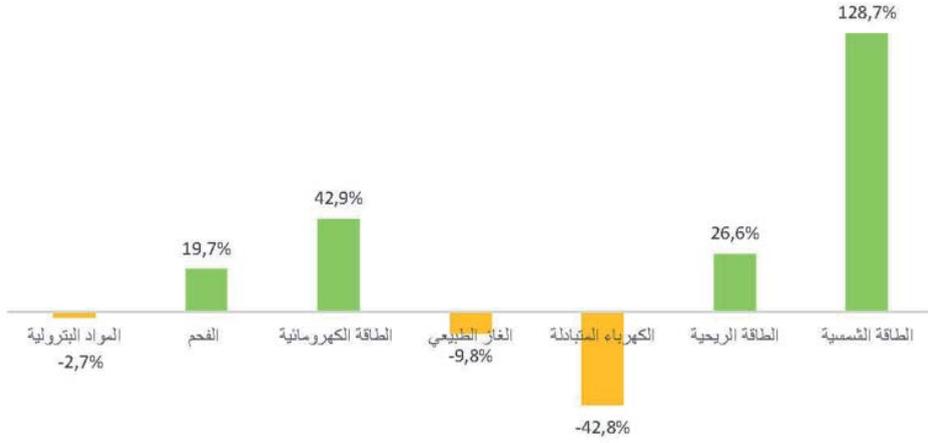
تطور معدل التبعية الطاقية



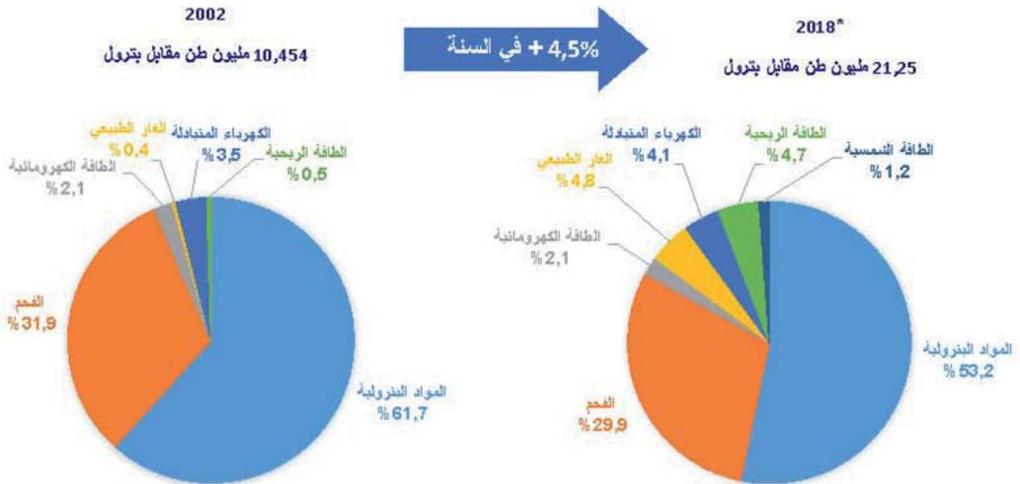
تطور الاستهلاك الطاقى حسب مصدر الطاقة



تطور استهلاك الطاقة الاولية خلال سنة 2018 مقارنة مع سنة 2017



تركيبة الاستهلاك الطاقوي



II- الهيدروكربورات :

II-1 مؤشرات سنة 2018

• الاستهلاك :

- المواد البترولية : 11,31 مليون طن
- الغاز الطبيعي : 1037,4 مليون متر مكعب

• الإنتاج المحلي :

- البترول : 4840 طن
- الغاز الطبيعي : 86,82 مليون متر مكعب

• الفاتورة البترولية : 68,9 مليار درهم

• أنبوب الغاز المغربي الاوروبي : القدرة 12,5 مليار متر مكعب في السنة

II-2 واردات البترول الخام والمواد البترولية

2018*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	كيلو طن
-	-	-	2690	5189	5487	5375	5136	5243	4786	5535	6268	6402	6910	6134	4614	6182	البترول الخام
155	161	131	125	120	108	116	117	148	139	129	130	115	110	120	117	77	البروبان
2437	2332	2341	2181	2135	1931	1930	1829	1773	1674	1465	1474	1246	1186	1168	1098	923	البوتان
5907	5771	5536	4112	2990	2788	2549	2226	2295	3147	2078	1813	1312	997	978	1585	381	الغازوال
743	717	640	371	30	15	50	88	102	167	120	150	95	100	100	187	144	وقود الطائرات
1217	1795	1518	1595	1548	2126	2345	1628	1222	493	524					28		الفيول
111	109	103	61	28	33	24	22	21	31	6	6	7	8	53	86	11	الزيوت والشموع
356	404	427	208	13	152	62	72	151	88	19	35	22		24	120		الاسفلت
670	650	649	437	181	173	161	139	230	223	44	58			112	242		البنزين الممتاز
11596	11939	11345	11780	12234	12813	12612	11257	11185	10748	9920	9934	9199	9311	8689	8077	7718	المجموع

*معطيات مؤقتة
المصدر: مكتب الصرف

II-3 صادرات المواد البترولية

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	كيلو طن
			221,9	561,3	477,7	413,2	458,9	562	328,4	462,8	602,7	493,6	689,5	612,8	522,2	596,6	النفط
	0,001	0,9	30,5	81,6	40,6	84,5	41,9	-	-	-	17	20,1	9	-	-	-	الغازوال
0,036	0,027	0,1	5,2	20,6	4,5	38,3	7,45	23,1	23,8	27,8	4,1	21,6	32,6	27,6	-	46,3	الزيوت الأساسية
0,35	0,001			188	71,1	47,4	75,5	-	222,5	190,5	624,5	595,8	623,7	784,5	298,1	744,2	الفيول
0,015	0,001	0,9	30,5	81,6	40,6	84,5	41,9	-	-	-	17	20,1	9	-	-	-	الاسفلت
0,261	0,016	0,6		3	1,5	5,2	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	البنزين
		8,6	179,8	291,4	513,9	422,2	176,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	وقود الطائرات
1,582	0,8	1,2	0,3	9	207,7	31,7	-	-	236,5	31,4	5,2	20	-	-	-	-	الغازوال
2,102	0,845	11,4	437,7	1154,9	1317	1042,5	764,4	585,1	811,2	712,5	1253,5	1151,1	1354,8	1424,9	820,3	1387,1	المجموع

المصدر: شركة سامير- مكتب الصرف

4-II انتاج مصفاة سامير

2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	كيلو طن	
10,0	16,6	27,4	28,4	29,8	24,6	30,6	46,0	35,5	41,6	42,7	13,3	3,5	41,7	البروبان	
12,6	68,2	68,7	86,4	7,8	-2,3	71,8	124,4	134,8	150,3	161	91,1	63,8	190,4	البيوتان	
انهاء تسويق البنزين العادي										12,8	49,1	58,1	76,5	البنزين العادي	
185,9	331,2	369,4	406,5	414,9	327,9	313,2	404,3	365,2	373,2	358,9	207,8	74	300	البنزين الممتاز	
انهاء تسويق بترول الانارة										2,8	1,8	11,6	52,1	80,1	بترول الانارة
411,9	906,4	1059,6	877,5	553,1	410,1	256,8	262,2	292,4	235,7	264	174,1	107,5	137,2	وقود الطائرات	
119,7	1	2275	2240	2481,1	2402,7	2256,2	1385,40	1818,80	1996,10	2032,90	2295,00	2254,20	1535,70	2323,40	الغازال
421,9	1412	1960,1	2117,5	2441,2	1586,2	1492,20	1879,90	2269,10	2264,70	2545,10	2263,90	1747,50	1999,50	العيول	
204,0	494,3	481,6	493,5	448	537,5	334,6	454,5	596,3	529,6	650,5	625,2	558,8	527,2	النفطا	
513,4	645,1	390,1	450	114,9	559,2	333,2	387	343	306,4	293,29	190,49	36,9	244	مواد أخرى	
2879,4	6148,7	6596,9	6940,9	6412,4	5699,4	4217,8	5377,1	6032,4	5937,2	6625	5880,7	4237,9	5920	المجموع	

المصدر: شركة سامير

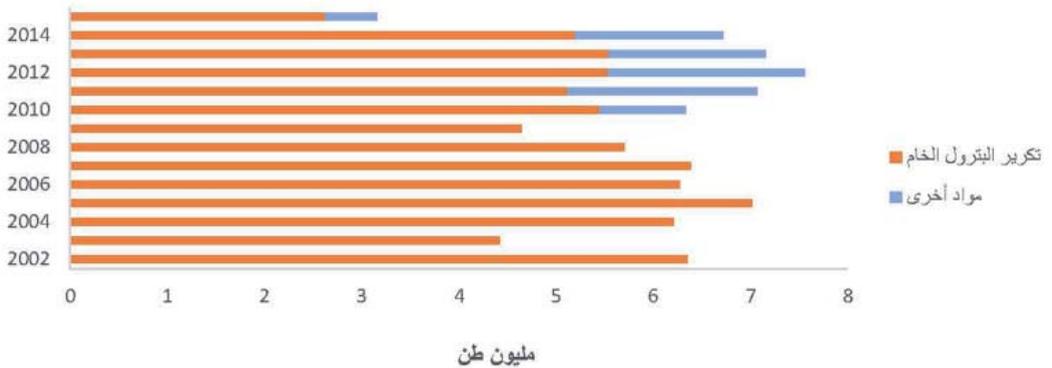
5-II تكرير البترول الخام

2015*	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	مليون طن
2,62	5,2	5,55	5,54	5,12	5,45	4,64	5,7	6,39	6,27	7,02	6,21	4,42	6,35	تكرير البترول الخام
0,54	1,52	1,61	2,02	1,95	0,88									مواد أخرى
3,17	6,72	7,16	7,56	7,07	6,33	4,64	5,7	6,39	6,27	7,02	6,21	4,42	6,35	المجموع

المصدر: شركة سامير

*تم التوقف عن نشاط التكرير منذ شهر أغسطس 2015

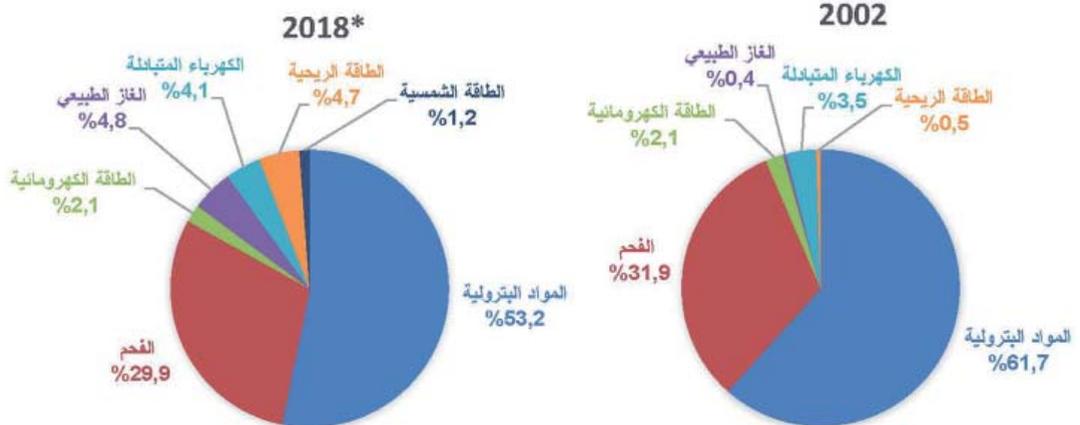
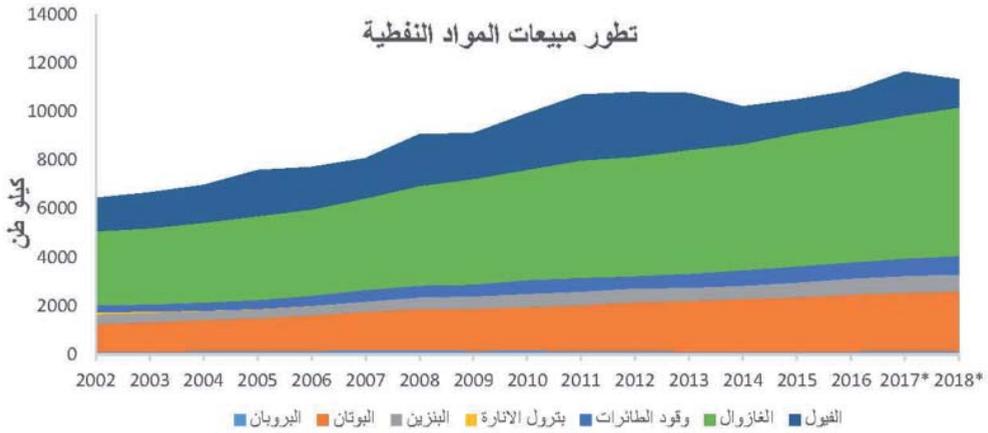
تطور تكرير البترول الخام



6-|| تطور مبيعات المواد البترولية (كيلو طن)

التطور (%2017/2016)	2018**	2017*	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	كيلو طن
0,1	155	155	131	130	124	128,6	140,6	146,8	168,8	165,3	180,2	170,8	162,7	151,6	136,3	113,5	116,1	البروبان
2,2	2450	3972	3342	2302	1762	2075,1	2019,5	1884,9	1790,1	1729,4	1698,5	1595,6	1453,6	1346,5	1287,5	2261	1144,1	البيوتان
0,1	692	691	670	607	539,9	553,6	569,3	564,7	549,3	506,4	478,3	417,5	387,8	375,7	379,6	384,8	399,4	البنزين
												5,6	11,5	16,3	46,6	91,9		بنط الانارة
7,7	760	706	667	669	629,9	575,7	505,6	563,5	560	487,6	483,5	483,9	416,6	367,9	321,3	291,7	282,2	وقود المطارات
3,7	1086	8895	6535	4735	5196,9	5097,9	4903,1	4830,3	4542,6	4339,1	4101,9	3766,03	3549,2	3446,7	2873	1383	3040,6	الغازوال
-35,9	1145	7861	1390	1374	1531,2	2314,8	2648,6	2685,4	2299,9	1868,5	2116,1	1628,32	1727,03	1874,02	1539,92	1464,3	1354,4	الفيول
-2,7	11310	11623	10845	10483	10197,9	10745,7	10786,6	10675,6	9910,7	9096,3	9058,5	8062,2	7702,5	7573,9	6967,6	6664,9	6428,7	لمجموع

*معطيات مؤقتة
**معطيات تقديرية مؤقتة



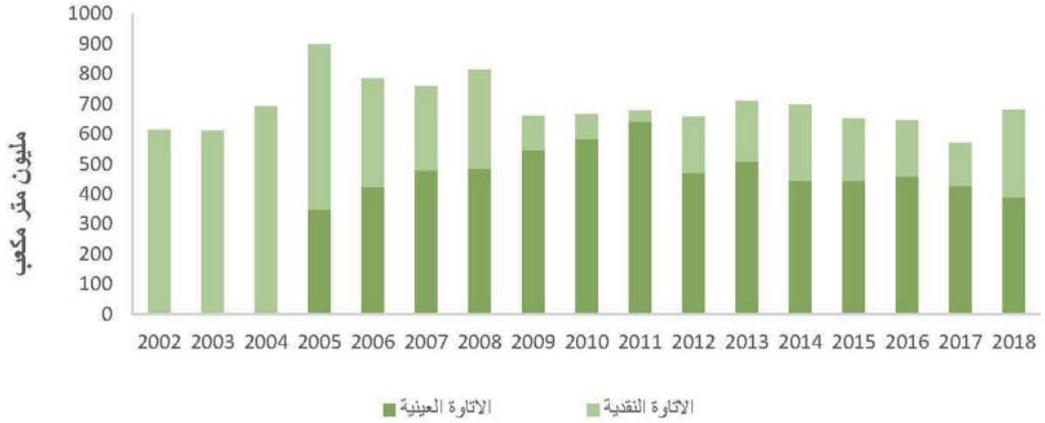
7-II الغاز الطبيعي

1-7-II إتاحة عبور الغاز الطبيعي عبر أنبوب الغاز المغربي الاوربي

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	مليون متر مكعب
388,6	426,2	459,4	445,22	444,28	507,26	471,26	640,81	583,23	545,38	484	480	423	348	-	-	-	الاتورة العينية
291,8	142,5	185,3	204,54	253,45	200,62	186,24	36,57	80,67	113,4	329	277	362	549	692	611	613	الاتورة النقدية**
680,4	568,7	644,6	649,76	697,73	707,87	657,49	677,38	663,9	658,78	813	757	785	897	692	611	613	مجموع الاتورة

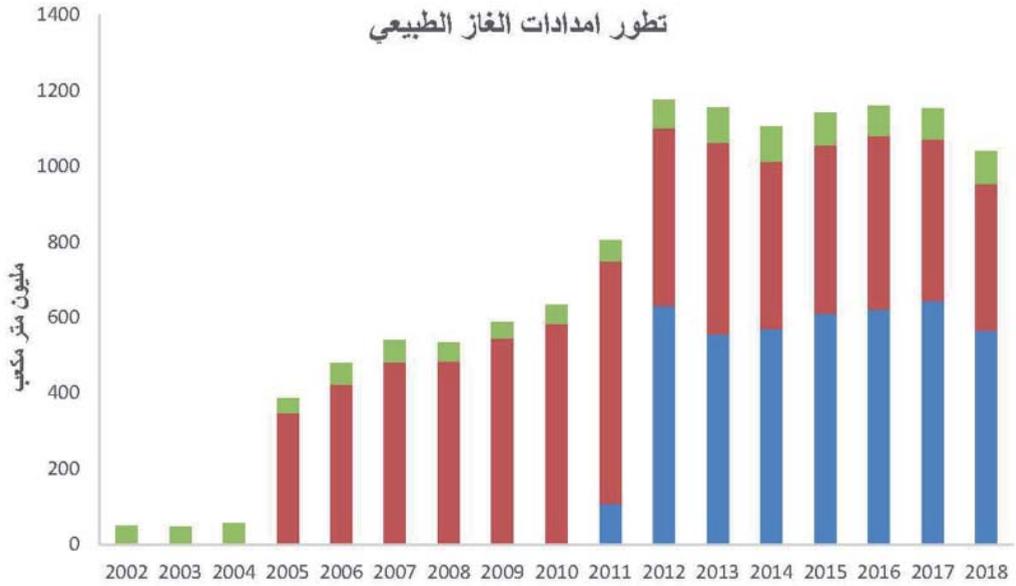
**تؤخذ قيمتها نقدا من طرف الخزينة العامة للدولة

تطور إتاحة عبور الغاز الطبيعي



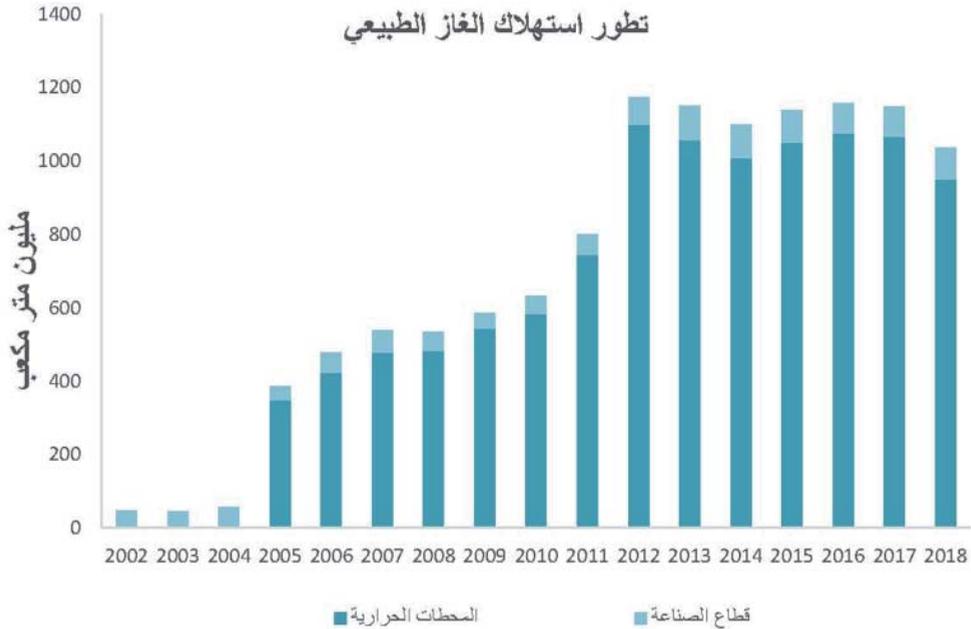
2-7-II امدادات الغاز الطبيعي

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	مليون متر مكعب
565,2	644,5	620,38	609,58	569,42	555,43	629,91	107,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	الواردات
388,6	426,18	459,4	445,22	444,28	507,26	471,26	640,81	583,23	545,38	484	480	423	348	-	-	-	الاتورة العينية
86,82	81,21	80,24	87,62	90,96	92,00	75	56,19	49,91	41	50	60	56	38	56	46	48	الانتاج المحلي
1040,62	1151,89	1160,02	1142,42	1104,66	1154,69	1176,17	804,29	633,14	586,38	534	540	479	386	56	46	48	المجموع



3-7-II استهلاك الغاز الطبيعي

2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	مليون متر مكعب
950,6	1066,68	1076,63	1050,76	1009,33	1057,92	1099,06	745,21	583,23	545,38	484	480	423	348				المحطات الحرارية
86,82	81,21	80,24	87,62	90,96	92	75	56,19	49,91	41	50	60	56	38	56	46	48	قطاع الصناعة
1037,42	1147,89	1156,87	1138,38	1100,29	1149,92	1174,06	801,4	633,14	586,38	534	540	479	386	56	46	48	المجموع



III- الطاقة الكهربائية :

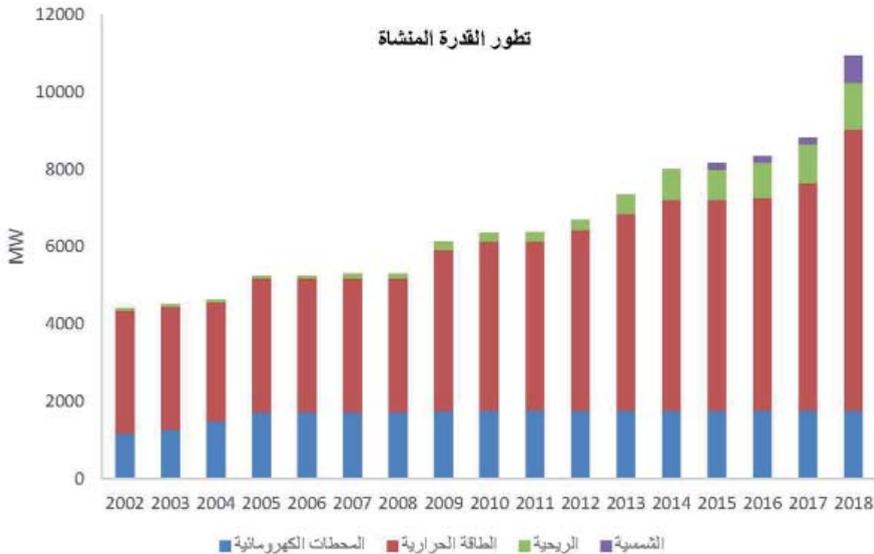
1-III مؤشرات سنة 2018

- القدرة المنشأة : 10938 ميكاواط
- الطاقة الصافية المطلوبة : 37,444 طيراواط ساعة (+0,6%/2017)
- الطاقة اليومية القصوى : 125,843 جيكاواط ساعة (+1,3%/2017)
- الحمولة القصوى : (2017/+2,1%) ميكاواط 6310
- شبكة النقل : كيلومتر من خطوط الجهد العالي جدا والعالي 26652
- شبكة التوزيع : كيلومتر من خطوط الجهد المنخفض 226259 كيلومتر من الجهد المتوسط و89953
- المبادلات الطاقية (الواردات-الصادرات) : 3374,4 جيكاواط ساعة
- نسبة الكهربية القروية : 99,64%
- الإشعاع الشمسي : 6,5 كيلواط ساعة في المتر مربع في اليوم
- الممكن الريحي : 25000 ميكاواط في البر

2-III تطور القدرة المنشأة

2018*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	بالميكاواط
1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1749	1729	1729	1729	1729	1498	1265	1167	المحطات الكهرومائية
464	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464	464	-	-	-	منها محطة الضخ STEP
7257	5870	5503	5431	5431	5081	4671	4356	4356	4169	3453	3453	3453	3453	3069	3189	3189	الحرارية
1220	1017	897	797	797	495	255	255	221	221	114	114	54	54	54	54	54	الريحية
691	161	161	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	الشمسية
10938	8818	8331	8159	7998	7346	6696	6381	6347	6139	5296	5296	5236	5236	4621	4508	4410	المجموع

المصدر : المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب



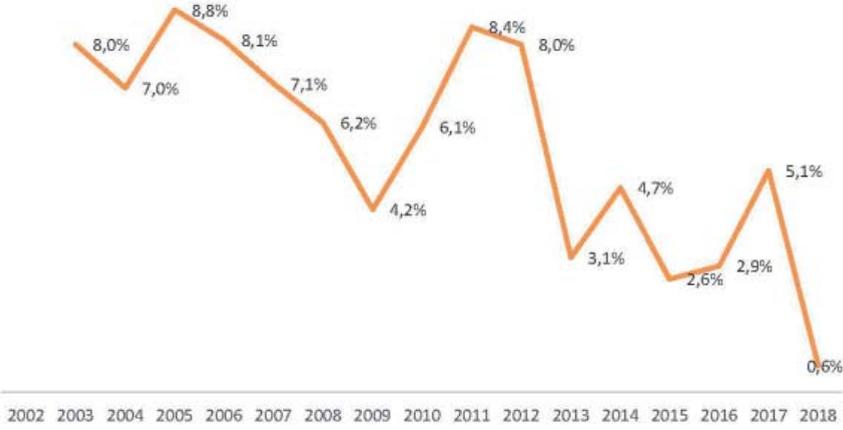
3-III الطاقة الكهربائية الصافية المطلوبة

بالجيجاواط ساعة

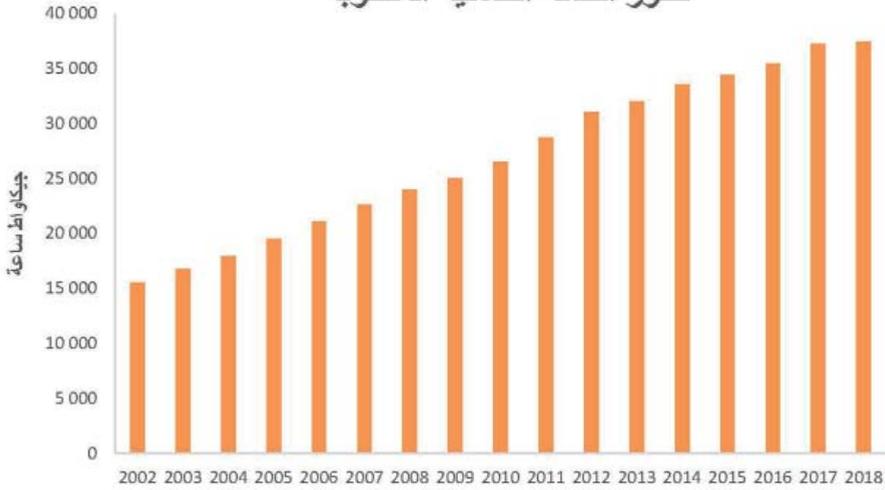
2018*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	مصدر الإنتاج
10586	10407,7	10033,7	10069,9	9862,8	13281,9	12940,2	11345,9	10315,4	7531,2	6689	6087,9	5935	6439,9	6251,9	5776,5	4537,1	1- إنتاج المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب
1997,8	1564,7	1662,2	2281,5	2032,9	2990,4	1816	2138,7	3630,8	2952,3	1359,5	1318,1	1585,3	1411,9	1600,3	1441,1	842	- الكهرومائي
304,4	380	406,5	396,2	395,5	205,4	185	133,3	163	383,8	443,7	416,3	602,5	447,3	9			منه محطة الضخ STEP
-405,6	-509,8	-529,2	-423,2	-518,9	-274,2	-248,3	-180,6	-218,4	-504,8	-574,5	-528,7	-728,1	-496,1	-9,6			- الكهرباء المستهلكة عبر محطة الضخ
8442,8	8738	8278,5	7626,3	7754,6	9905,3	10790,5	8852,5	6409,8	4850,2	5758,4	5201,8	5068,8	5508,7	4648,1	4320,6	3680,7	-الحراري
549,6	613,6	621	583,9	594,2	660,4	582	535,3	493,2	233,5	145,6	96,7	9	15,4	13,1	14,8	14,4	- الحقول الريحية
1,4	1,2	1,2	1,4														- الشمسي
21491,4	19571,6	19105	18577,2	16815,3	12738,5	13167,8	12619,9	12165,8	12773,1	13042,1	13021,6	13159,2	12222,1	10122,1	2,9563	9566,4	2- الإنتاج الامتيازي
14772,5	15120,6	14764,7	14930,8	13728,9	9915,3	10191,1	10134	9847,2	9771,6	10022,1	10016,4	10472,7	10027,9	9936,3	9375,2	9386,9	- المحطة الحرارية بالجرف الاحمر (صفر الفحم)
2203,9	131,4																- المحطة الحرارية باسفي
124,7	137,6	135,9	141,6	140,5	160,5	146	156,8	165,6	157,9	152,6	182,2	174,2	190,9	185,8	188	179,5	- الحقل الريحي عبد الخالق الطريس
1207,6	1142	1195	1009,7	441,7													- الحقل الريحي طرفاية
2234	2625,9	2609,1	2490,8	2504,2	2662,7	2830,7	2329,1	2153	2843,6	2867,4	2823	2512,3	2003,3				- الدارة المركبة لتتدارت (الغاز الطبيعي)
948,8	414,1	400,3	4,3														- الشمسي نور 1
3374,4	5896,4	5154,1	4973,5	6010,2	5399,9	4841,3	4607	3939,5	4622,6	4261,4	3506,5	2026,8	813,7	1534,9	1437,9	1392,4	المبادلات الطاقية (الواردات- الصادرات)
75,4	258,9	123,7	59,7	137,2	110,9	139,2	216,9	151,8	126,1	40	32,5	39,5	85,5	76,3	44,9	84,2	4- اسهام الخواص الوطنيون
1807,7	1005	906,3	644,4	597,5	394												5- المشاريع المعدة في إطار القانون 09-13
-42,2	-59,7	-50,1	-51,4	-43,3	-40,6	-32,9	-38	-41,9	-36,7	-29,7	-40,4	-55,9	-42,8	-39,9	-43,4	-40,5	6 - الاستهلاك الداخلي
37292,9	37080	35272,7	34273,3	33379,8	31884,6	31055,6	28751,7	530,626	25016,3	24002,8	22608,1	21104,6	19518,4	17945,3	16779,1	15539,6	الطاقة الصافية المطلوبة
37444	37216,7	35414,5	34413,1	33529,6	32025,9	31055,6	28751,7	26530,6	25016,3	24002,8	22608,1	21104,6	19518,4	17945,3	16779,1	15539,6	الطاقة الصافية المطلوبة بما في ذلك الطاقة الريحية عبر شبكة الزبناء
0,61%	5,1%	2,9%	2,6%	4,7%	3,1%	8,0%	8,4%	6,1%	4,2%	6,2%	7,1%	8,1%	8,8%	7,0%	8,0%		نسبة التطور

المصدر : المكتب الوطني للكهرباء و الماء الصالح للشرب

نسبة تطور الطاقة الصافية المطلوبة (%)



تطور الطاقة الصافية المطلوبة



4-III توزيع الكهرباء

*2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	(جيجاواط ساعة)
23090,6	23753	22628,30	22316,3	21991,5	21329,7	21428,4	20070	18613	17677	17184	16389	15429	14301	13350	12553	11729	الجيد العالي جدا والمتوسط
13049,2	12988,7	12648,90	12362,6	12093,9	11717,8	11386,5	10894	10427	10068	9703	9256	8932	8475	7984	7647	7228	الموزعون
10041,4	10764,3	9979,40	9953,7	9897,6	9611,9	10041,9	9177	8186	7609	7481	7133	6497	5826	5366	4907	4501	زبناء اخرون
7618,4	7603,4	7375,70	7065,2	6833,3	6499,5	6132,5	5600	5135	4736	4462	3992	3787	3329	2938	2660	2356	الجيد المنخفض (زبناء المكتب الوطني للكهرباء والماء الصالح للشرب)
30709,1	31356,4	30004,1	29381,5	28824,8	27769,2	27560,9	25670	23748	22413	21646	20381	19216	17630	16288	15214	14085	المجموع

المصدر : المكتب الوطني للكهرباء و الماء الصالح للشرب
* معطيات مؤقتة



5-III استهلاك المحروقات لإنتاج الكهرباء

18/17 (%)	2018*	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	(جيجاواط ساعة)
-64,2	307,4	859,3	771,1	591,6	712,3	1264,9	1592,6	1605,6	1316,7	969,3	1102,2	735,1	751,3	814,6	574,2	528,8	422	- الفول كيلوطن
10,9	7453,6	6718,6	6463,3	6707,4	6089,6	4461,2	4567,1	4553,3	4197,5	4076,1	4404,1	4720,0	4889,0	4725	4619	4290	4250	الفحم - كيلوطن
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,4	72,2	94	121	183	145,0	81	68	كوك البترول- كيلوطن
-10,9	950,6	1066,7	1076,6	1050,8	1009,3	1057,9	1099,1	745,2	583,2	545	484,0	480	423	348	-	-	-	الغاز الطبيعي- مليون متر مكعب طبيعي
-39	5,9	9,7	11,9	10,4	15,5	18,1	23,2	39,9	32,8	14	74,8	38	3,6	3,3	8	9,1	12,3	كيلوطن - الغازوال

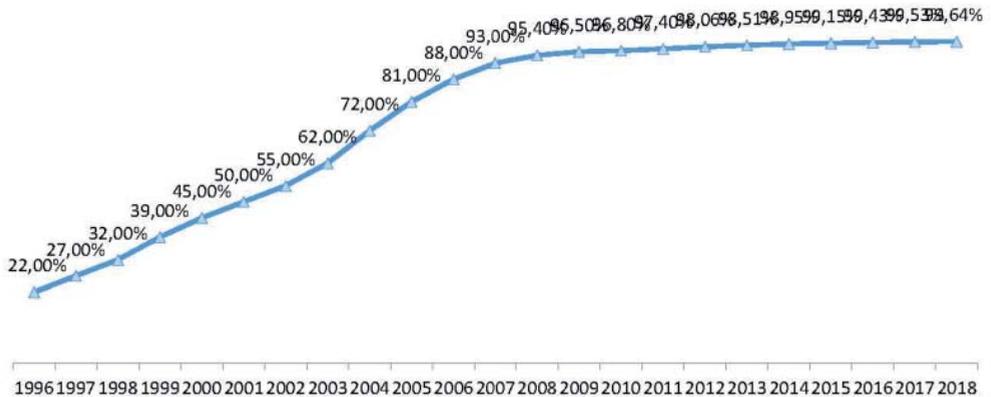
المصدر : المكتب الوطني للكهرباء و الماء الصالح للشرب
* معطيات مؤقتة

6-III الكهربية القروية

نسبة الكهربية القروية	المجموع العام		مجموع الألواح الشمسية		مجموع الشبكة		السنة
	المساكن	الدواوير	المساكن	الدواوير	المساكن	الدواوير	
22%	72133	557	-	-	72133	557	1996
27%	108293	1044	-	-	108293	1044	1997
32%	107973	1130	1500	87	106473	1043	1998
39%	153985	1698	385	48	153600	1650	1999
45%	152559	1817	976	102	151583	1715	2000
50%	112538	1840	1308	80	111230	1760	2001
55%	121416	2004	1218	48	120198	1956	2002
62%	161049	3145	5070	581	155979	2564	2003
72%	187008	3973	8322	363	178686	3610	2004
81%	243201	5424	9533	585	233668	4839	2005
88%	178286	4741	9177	646	169109	4095	2006
93%	168519	4266	7230	623	161289	3643	2007
95,4%	99592	2780	6790	490	92802	2290	2008
96,5%	51489	1251	50	10	51439	1241	2009
96,8%	39848	1143	-	-	39848	1143	2010
97,4%	32456	920	-	-	32456	920	2011
98,06%	46923	1530	-	-	46923	1530	2012
98,51%	41411	1499	-	-	41411	1499	2013
98,95%	39989	1390	-	-	39989	1390	2014
99,15%	20683	607	-	-	20683	607	2015
99,43%	11883	349	-	-	11883	349	2016
99,53%	30863	1398	19438	900	11425	498	2017
99,64%	13383	513	-	-	13383	513	2018
99,64%	2195480	45019	70997	4563	2124483	40456	المجموع

المصدر : المكتب الوطني للكهرباء و الماء الصالح للشرب

تطور نسبة الكهربية القروية

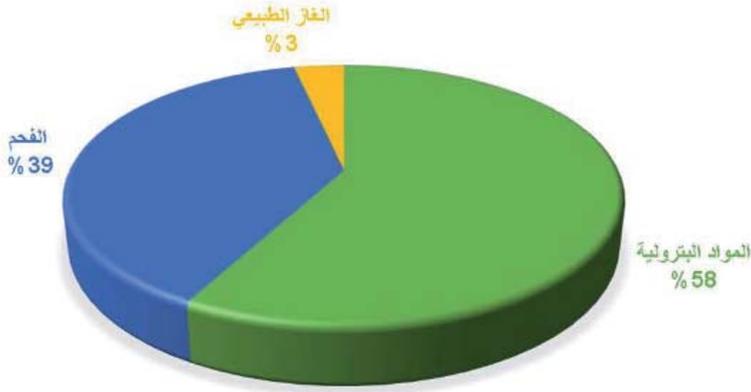


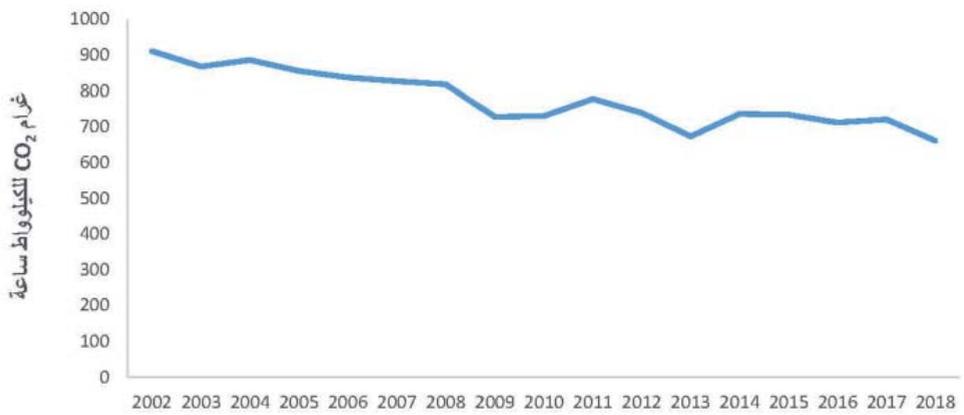
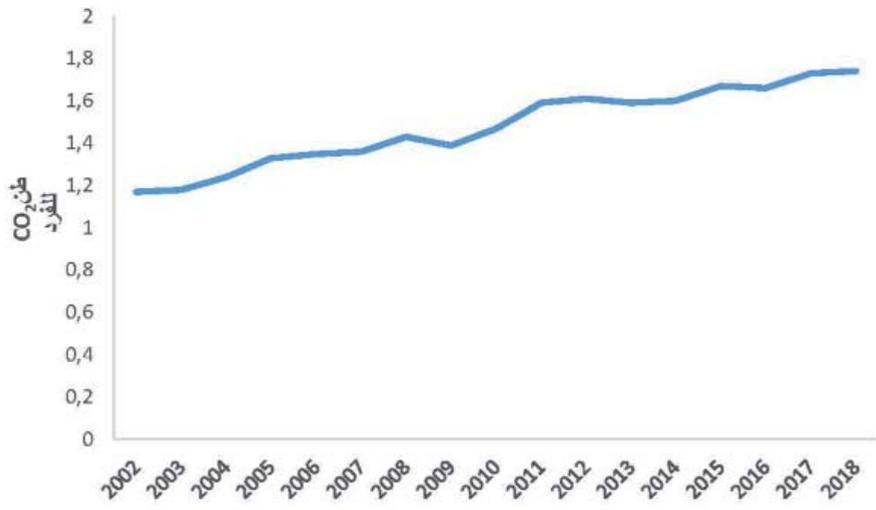
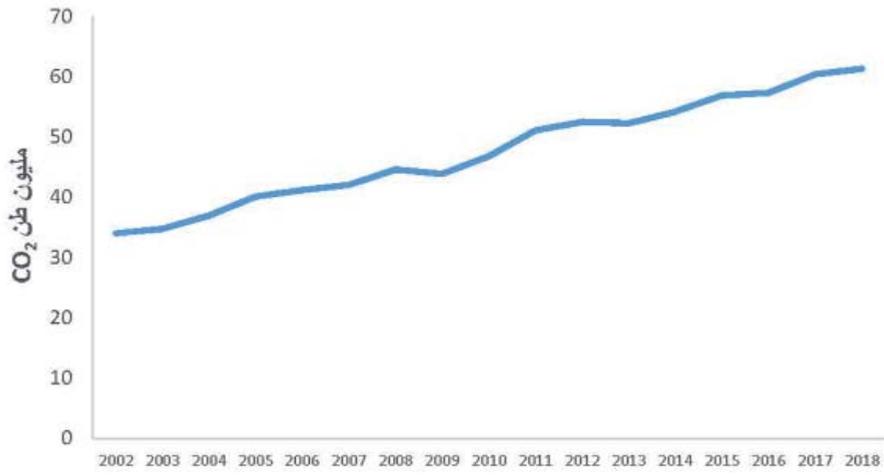
IV- انبعاثات غاز ثاني اوكسيد الكربون الناجمة عن استهلاك المواد الطاقية :

*2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	
61,3	60,4	57,3	56,9	54,2	52,3	52,5	51,1	46,8	43,9	44,6	42,1	41,2	40,1	37,0	34,8	34,0	**انبعاثات غاز ثاني اوكسيد الكربون (مليون طن)
1,7	1,73	1,66	1,67	1,60	1,59	1,61	1,59	1,47	1,39	1,43	1,36	1,35	1,33	1,24	1,18	1,17	انبعاثات غاز ثاني اوكسيد الكربون لكل فرد (فرد / CO2 طن)
661,1	720,5	711,9	733,5	735,8	673,4	738,8	777,8	730,1	728,2	817,5	826,8	836,8	854,8	885,8	867,5	910,4	انبعاثات غاز ثاني اوكسيد الكربون الناتجة عن انتاج الكهرباء (كيلوواط ساعة / CO2 غرام)

المصدر : حساب مديرية الرصد والتعاون والتواصل
*معطيات مؤقتة
**بما في ذلك النقل الدولي الجوي والبحري

توزيع انبعاثات غاز ثاني اوكسيد الكربون حسب مصدر الطاقة خلال سنة 2018





٧- ملحق :

معاملات التحويل	
1 طن=1 طن مقابل بترول	المواد النفطية
1 طن=0,66 طن مقابل بترول	الفحم
1 طن=0,72 طن مقابل بترول	كوك البترول
1 جيجاواط ساعة= 260 طن مقابل بترول	الكهرباء المستوردة
1 مليون متر مكعب طبيعي = 1000 طن مقابل بترول	الغاز الطبيعي المستورد
1 مليون متر مكعب طبيعي = 840 طن مقابل بترول	الغاز الطبيعي المحلي
1 جيجاواط ساعة= 260 طن مقابل بترول	الطاقة الكهرومائية
1 جيجاواط ساعة= 260 طن مقابل بترول	الكهرباء الريحية
1 جيجاواط ساعة= 260 طن مقابل بترول	الكهرباء الشمسية

Royaume du Maroc

Ministère de l'Energie,
des Mines et de
l'Environnement



المملكة المغربية

وزارة الطاقة
والمعادن
والبيئة

شارع أبو مروان السعدي

BP : معاهد الرباط 6208 - أوت أكداال - الرباط - المغرب

Tèl : (+212) 0 537 68 84 00 / Fax : (+212) 05 37 68 88 75

WWW.MEM.GOV.MA / WWW.OBSERVATOIRENERGIE.MA