



التجربة التونسية في مجال

إدارة ندرة المياه



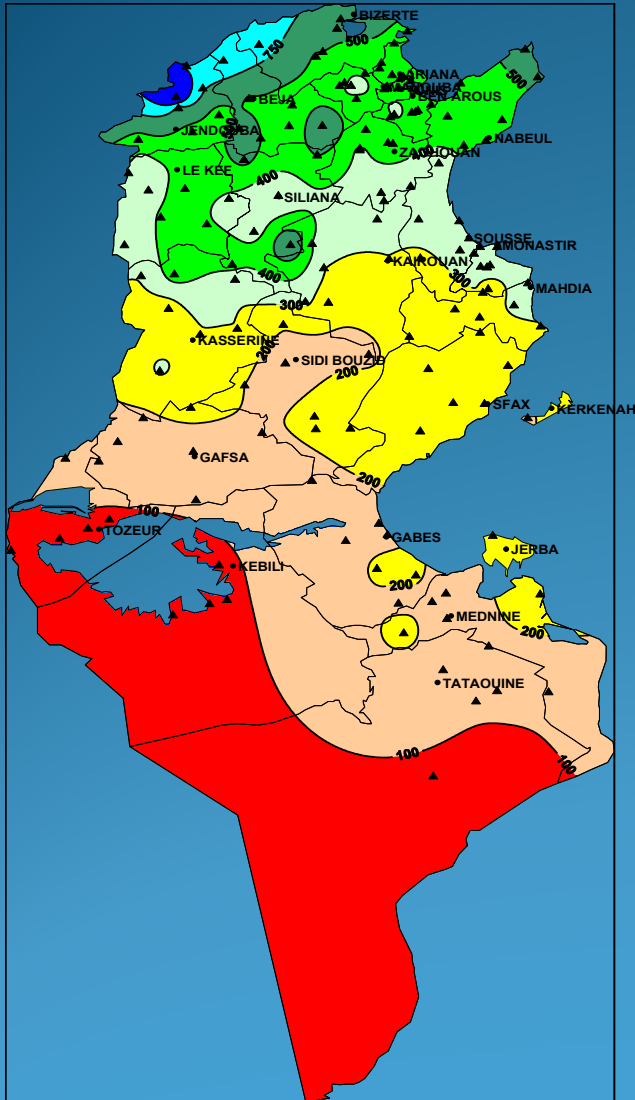
إعداد وتقديم: الحبيب الهالي

2013

25 24

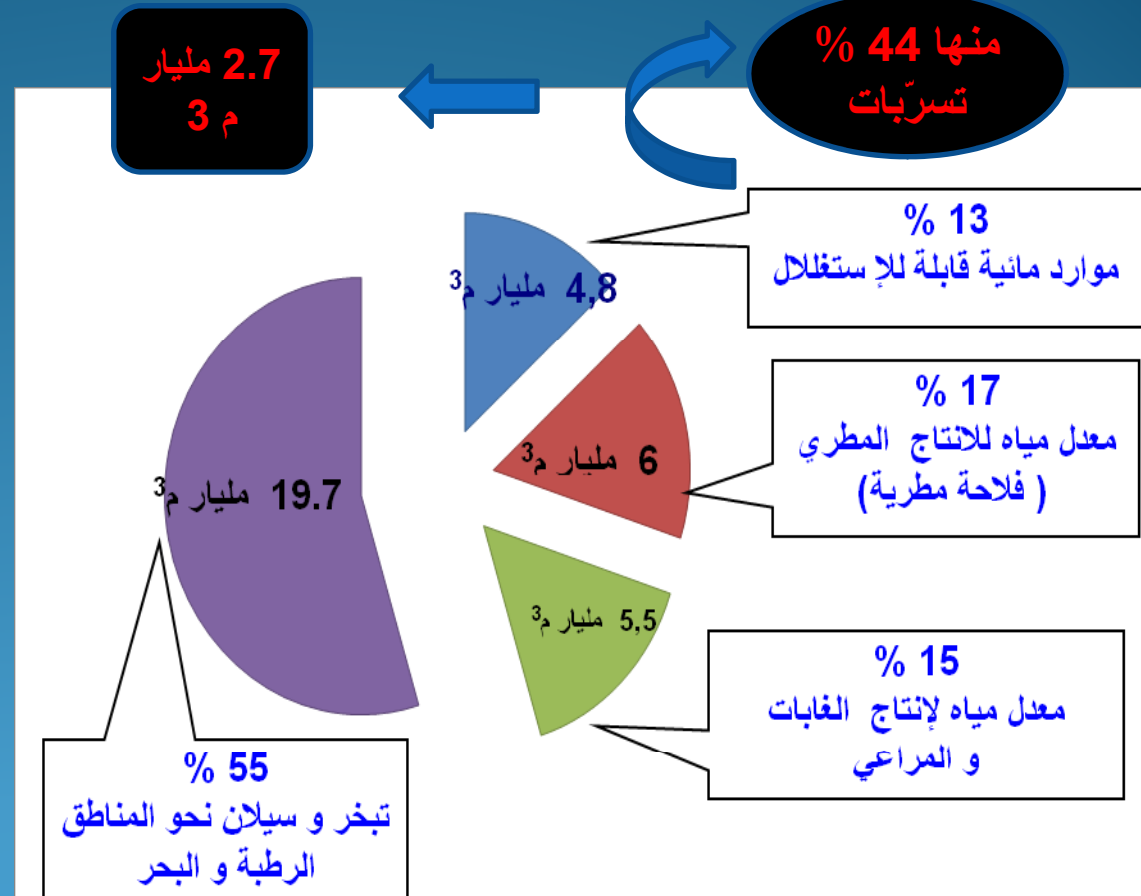


وضعية الموارد المائية توزيع المحاصيل المطرية



2.7 مليار
3 م

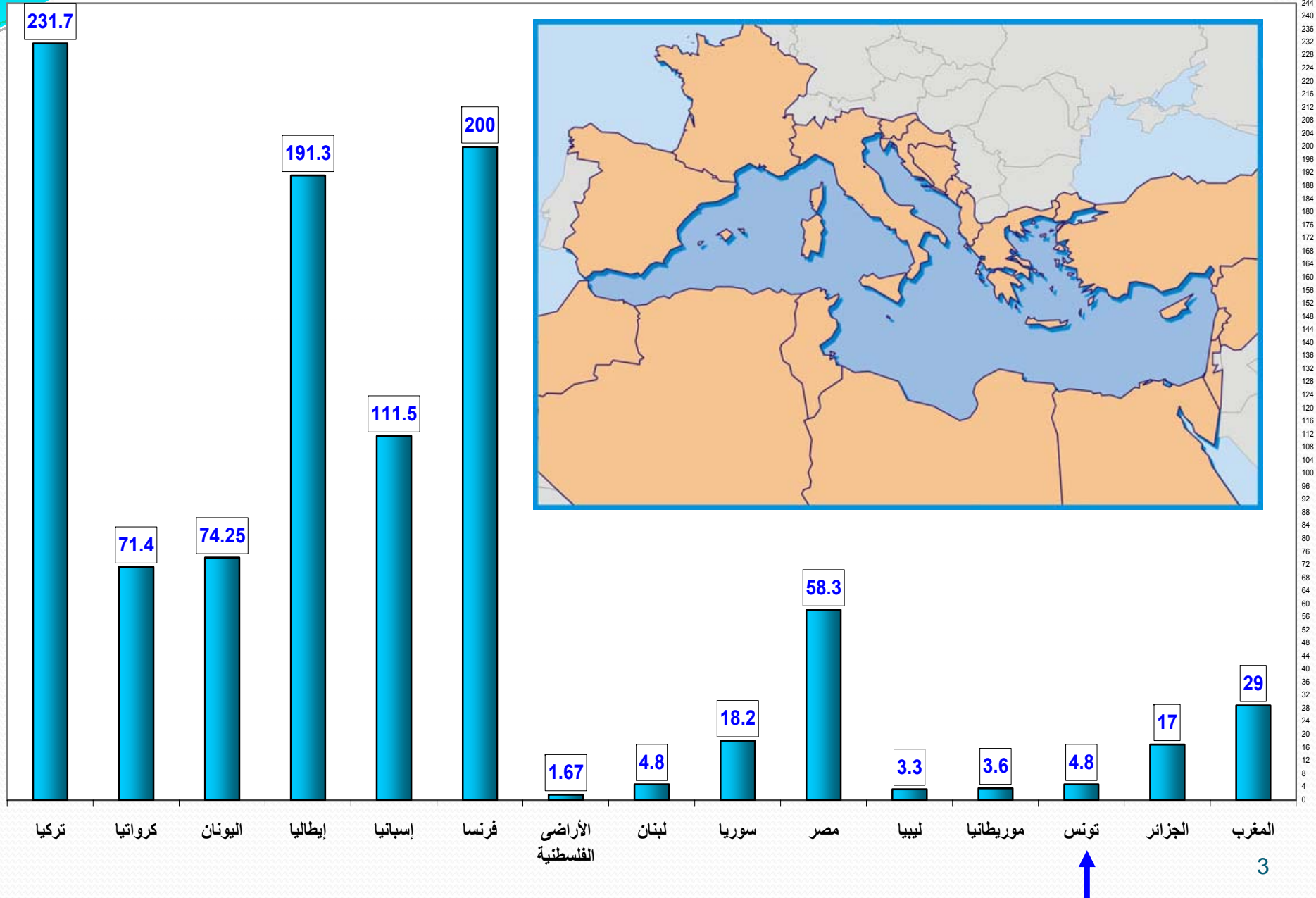
منها 44 %
تسريبات

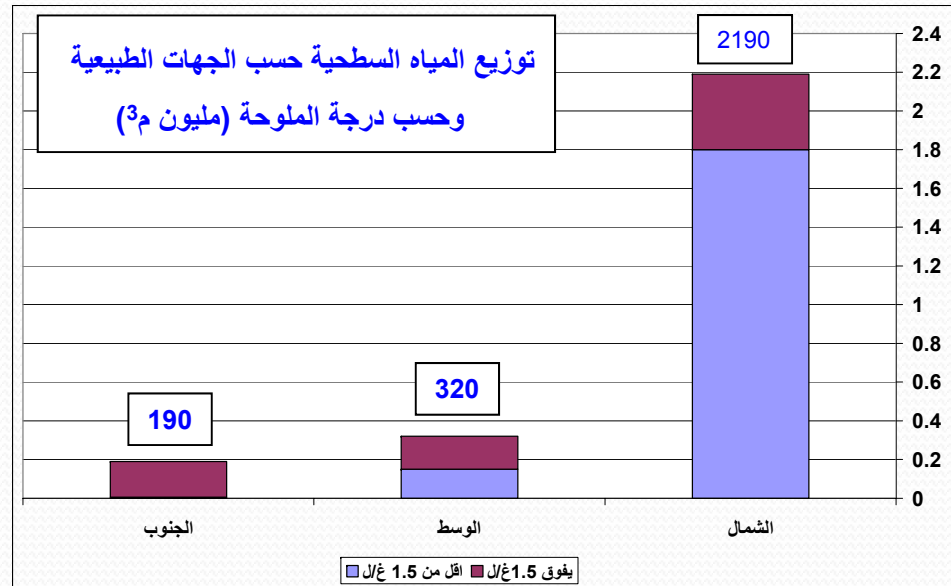
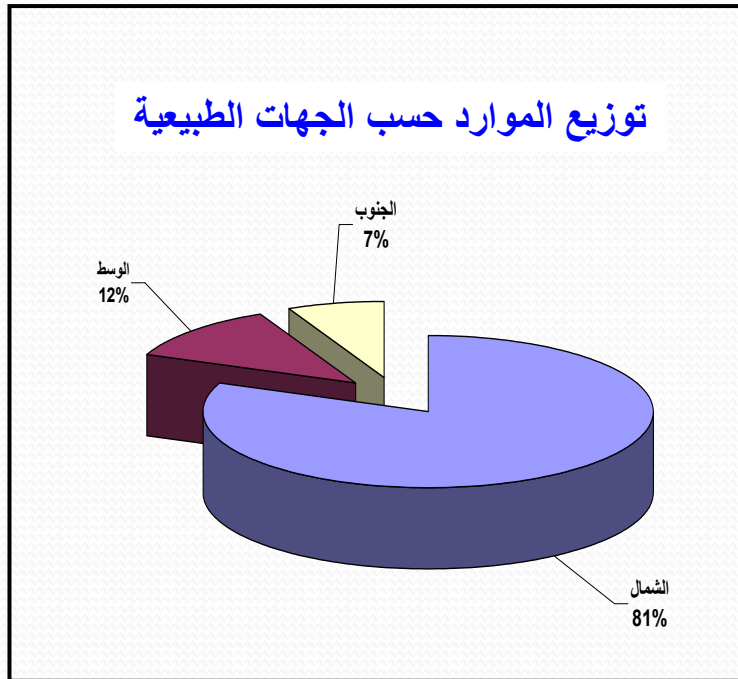
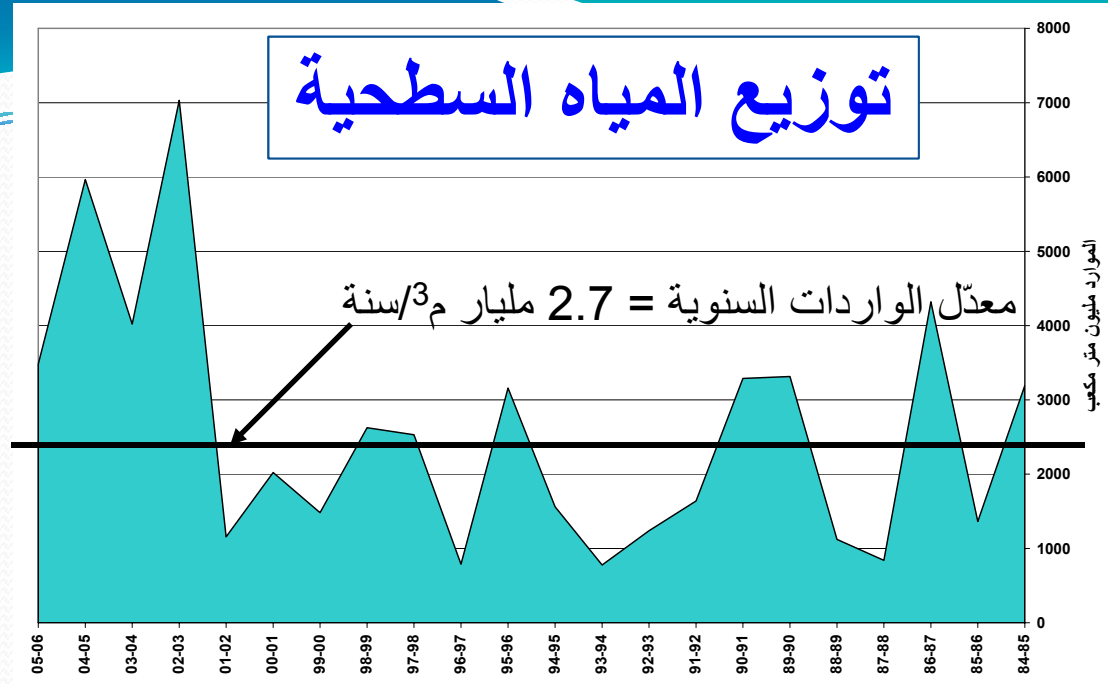


36 =



(/β)



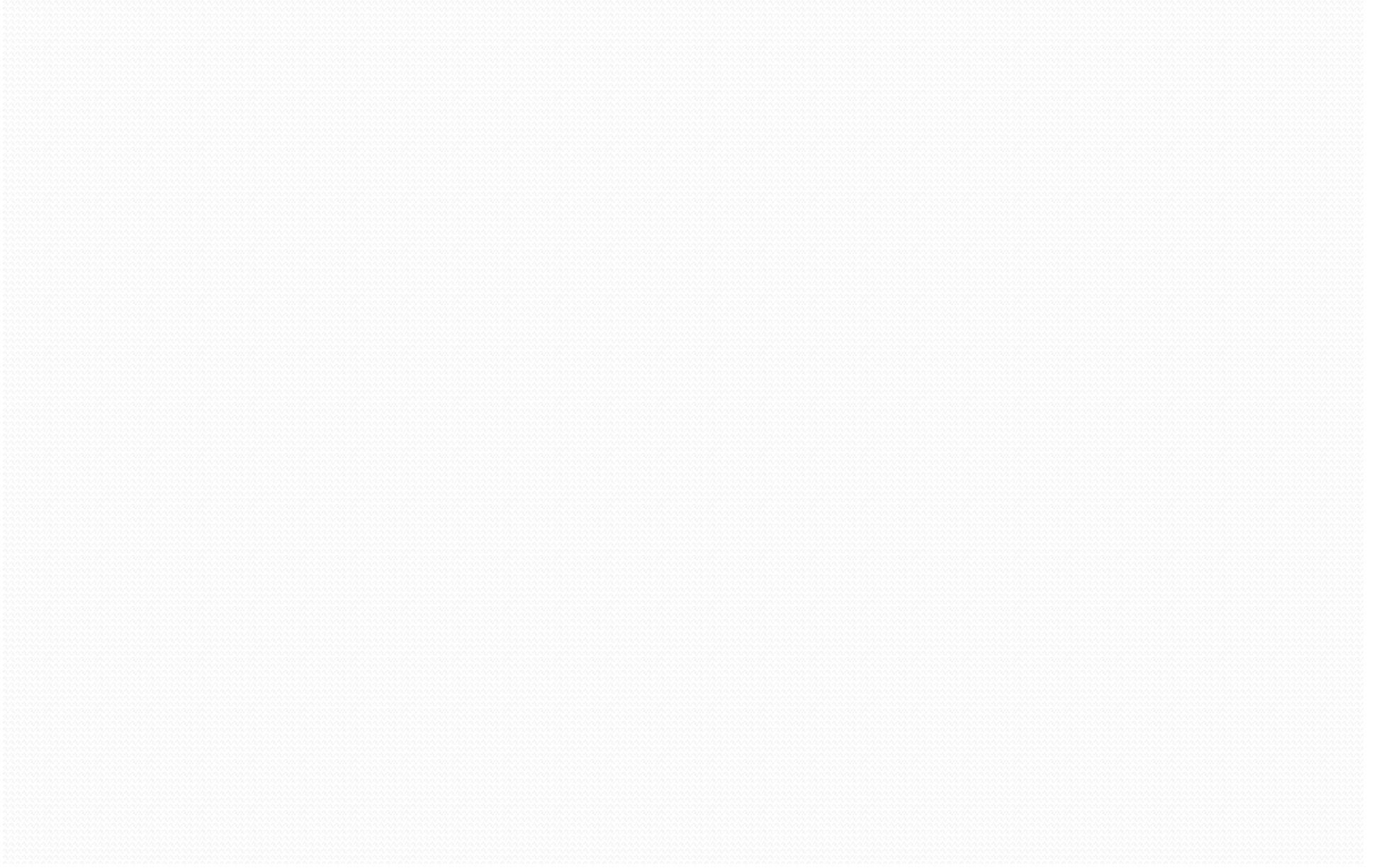
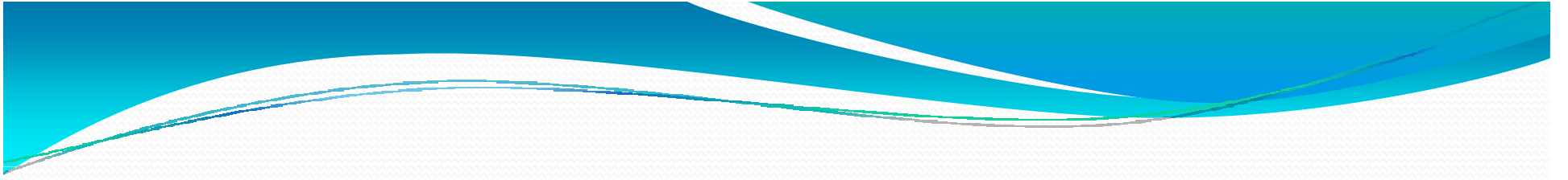




الموارد المائية الجوفية (مليون م³ / السنة)

الموارد		
745	الموارد الجوفية القليلة العمق	
810	موارد متجددة	الموارد الجوفية العميقة
610	موارد غير متجددة	
2165	الجملة	

ملاحظة: نسب الاستغلال متفاوتة - تحديد عدّة مناطق تحجير وصيانة





● **تعبئة نسبة 92% من الموارد المائية الحالية مقابل 60 % سنة 1990.**

● **النتائج كانت ثمرة جهود تخطيط محكم ودقيق تجلّى عبر اعتماد الخطط المديرية للمياه ولا سيّما الإستراتيجية الأولى لتعبئة الموارد المائية 1990-2000 والتي أتاحت تركيز شبكة متكاملة من المنشآت المائية عزّزتها الإستراتيجية العشرية الثانية // 2001-2011 والاتي شملنا إحداث:**

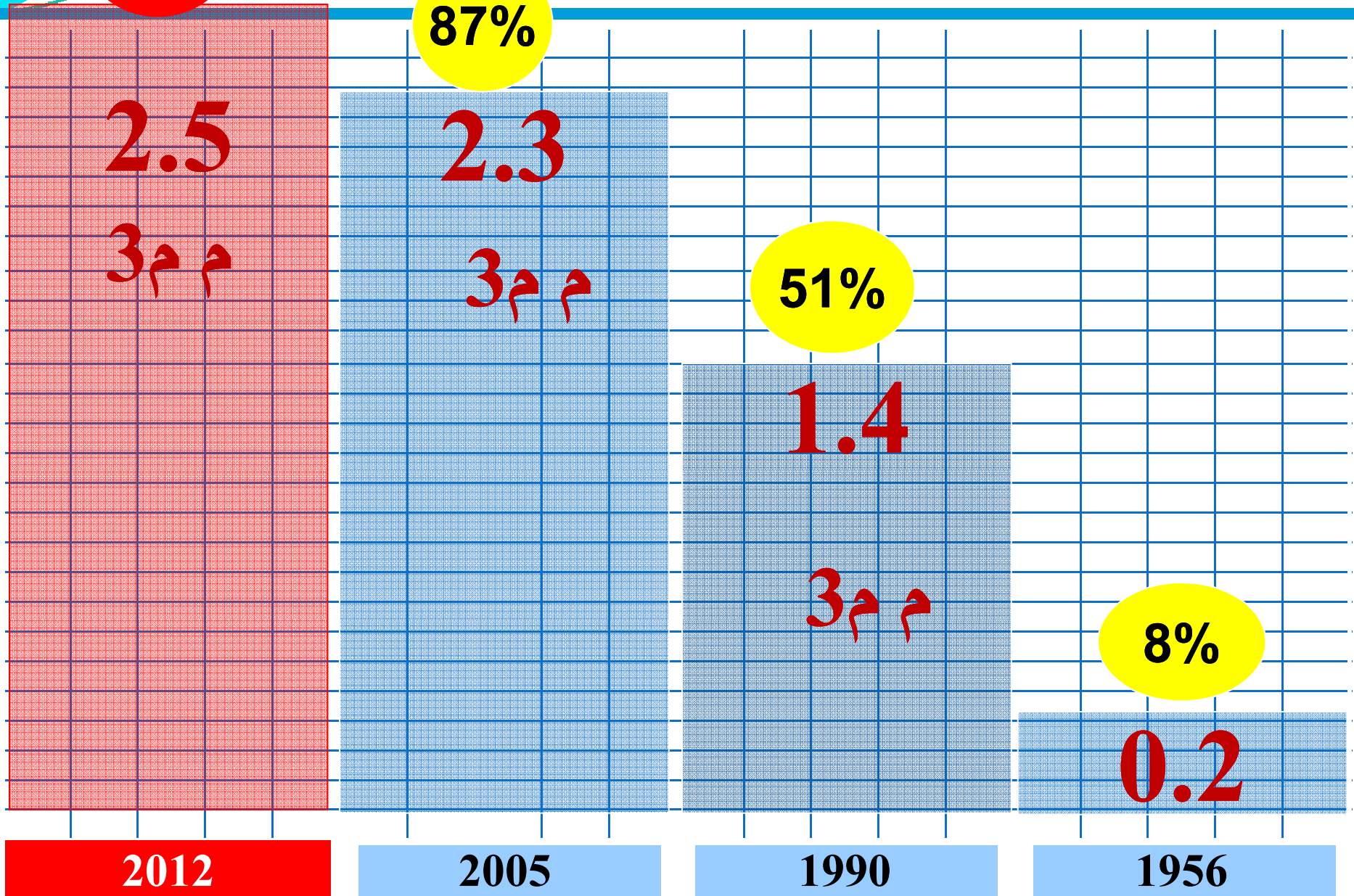
● **38 سدًا كبيراً**

● **250 سدًا تلياً**

● **100 بحيرة جبلية إلى جانب 4000 منشأة لتغذية المائدة المائية وفرش المياه.**



تطور تعبئة الموارد المائية (مليار م3)





□ قاربت نسبة التزوّد بالماء الصّالح للشرب:

❖ في الوسط الحضري 100%

❖ في الوسط الرّيفي 94%

□ تأمين حاجيّات كلّ القطاعات من المياه:

❖ خاصّة حاجيّات قطاع الرّي لفائدة حوالي 420 ألف هك من المناطق السقويّة

❖ تمّ إلى حد الآن تجهيز 360 ألف هك منها بمعدّات الإقتصاد في الماء.



المنح المرصودة للاقتصاد في الماء منذ انطلاق البرنامج سنة 1995 تتاهز 400 مليون دينار لتوفر أكثر من 200 م م3 في السنة إذا اعتبرنا أنّ هذه التّقنية تساهم بتقليص الضياع بـ 10 %

منح المرصودة لأشغال المحافظة على المياه والتربة ومنشآت حصاد المياه للحد من السيول.





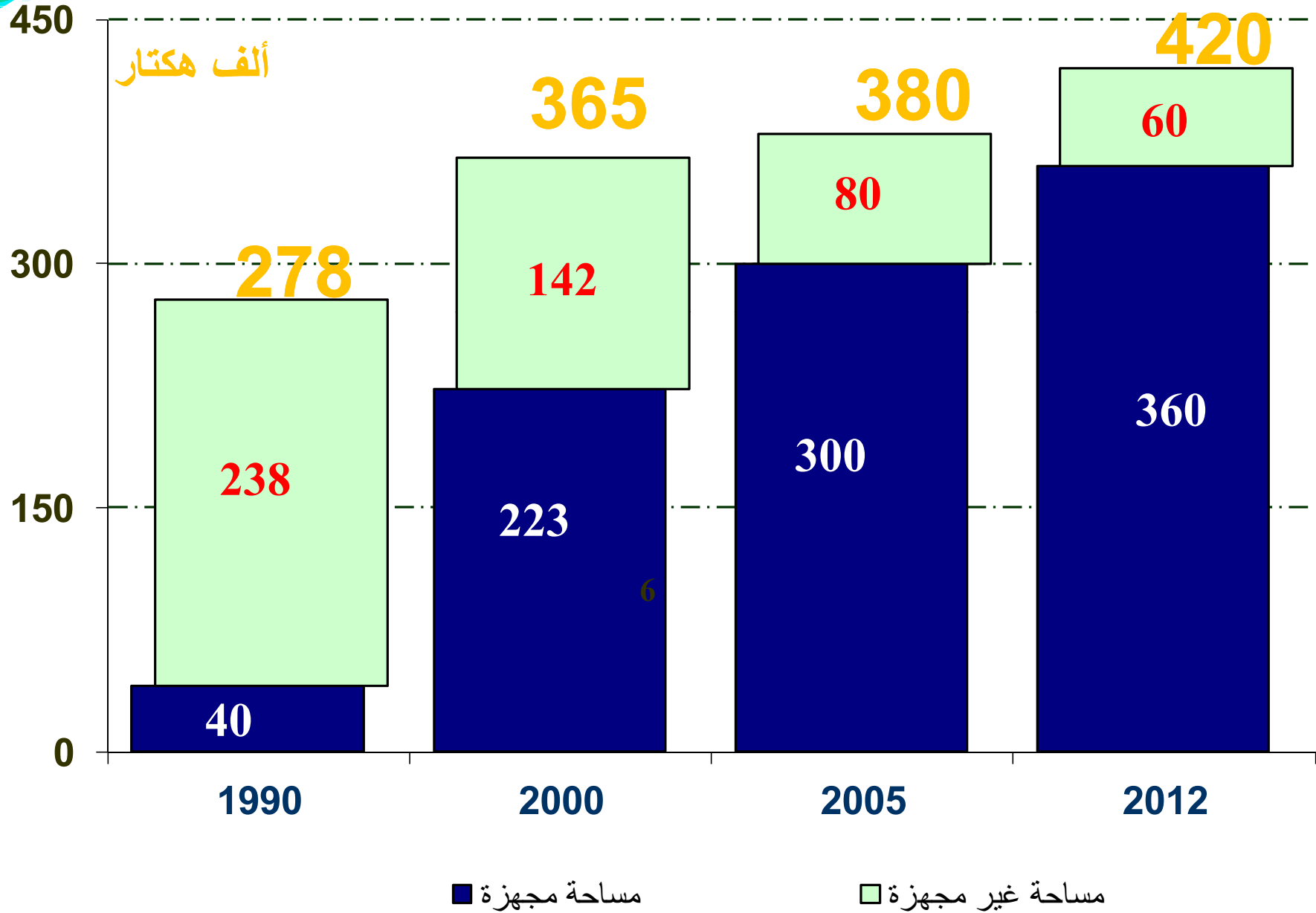
إبرام إتفاقية للتصرف في المياه المشتركة مع
الجانب الجزائري - وادي مجردة

وضع إطار للتصرف المشترك في المياه الجوفية
لشمال الصحراء بالجنوب التونسي مع الجانبين
الجزائري والليبي.





الإقتصاد في الماء داخل المناطق المروية (وطني)





❖ الاهتمام بتحلية مياه البحر - بجزيرة جربة - 50000م3 في اليوم إلى جانب برمجة 3 محطات في كل من صفاقس وقرقنة ومحطة في الزّارات من ولاية قابس.

❖ ربط السّدود ببعضها بغرض ضمان الموازنة عبر تحويل الفوائض - اوتحسين التوعية.

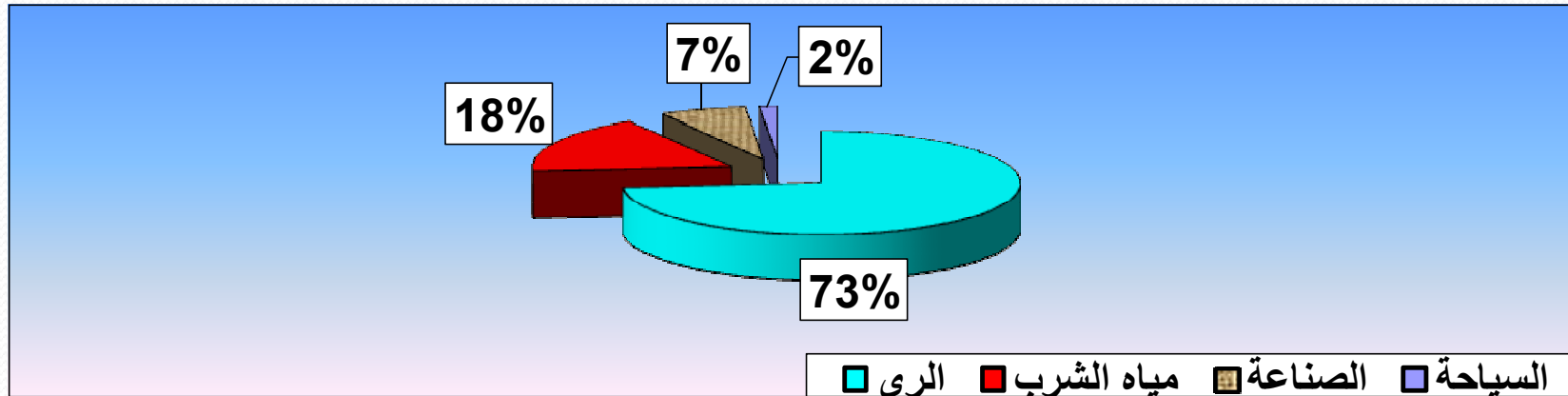
إعادة إستعمال المياه المستعملة: تتوقّر حاليًا بتونس:
100 محطة تطهير تنتج حوالي 225 مليون متر مكعب في السنّة من المياه المعالجة، 40 مليون متر مكعب من هذه المياه فقط تستغلّ لريّ نحو 8 آلاف هكتار من المناطق السقويّة.



تطور الطلب على المياه (مليون م3)



النسبة	2030	2010	1990	القطاع
% 73	2035	2141	1578	الزراعة المروية
% 18	491	381	185	مياه الشرب
% 7	203	136	89	الصناعة
% 2	41	32	18	السياحة
100 %	2770	2690	1870	المجموع



نسب التطور: 129 % في الري- 265 % الشرب- 228 % الصناعة- 227 % السياحة



تمّ رسم البرنامج الخماسي 2009-2014:

القيام بدراسة استشرافية لقطاع المياه في حدود سنة

2050

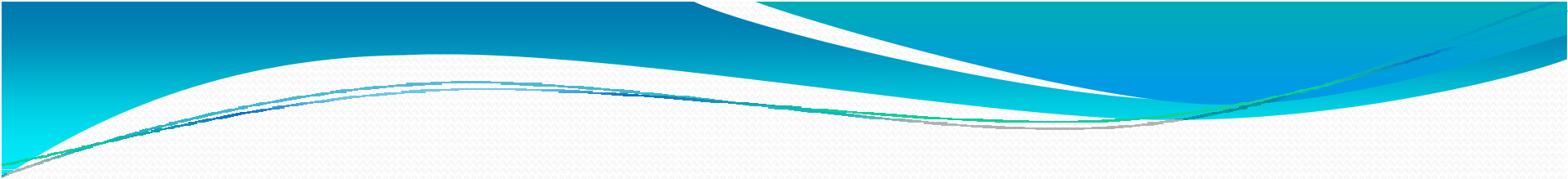
عبر وضع إستراتيجية شاملة ومتكاملة حتى أفق 2014

مواصلة ربط السدود ودراسة تحويل فوائضها

بلوغ نسبة تعبئة الموارد المائية مستوى 95% مع

تحسين استغلالها وتوظيفها التوظيف الأمثل (إنجاز ما

يقارب عن 11 سد قادرة على تعبئة 200 م م 3)



(2030)
(2050)



وحسب دراسة للبنك العالمي يتوقع في حدود سنة 2050:

- (1) تراجع الموارد المائية المتجددة بنسبة 20 % من جراء التغيرات المناخية بمنطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا
- (2) تراجع معدل حصة الفرد الواحد من المياه في السنة إلى أقل من النصف (تونس: حاليا 480 م³ و في حدود سنة 2025 ستصبح 345 م³)
- (3) تدني جودة المياه الجوفية و ارتفاع ملوحتها
- (4) تصاعد كلفة معالجة جودة المياه والتي تبلغ كلفتها حاليا بدول المنطقة 1.5 بالمائة من الدخل الفردي الخام PIB



شكرا على الانتباه

