



الوكالة الوطنية لحماية المحيط



الجمهورية التونسية



وزارة البيئة والتنمية المستدامة



## المؤشرات الوطنية للتنمية المستدامة



إصدار جوان 2010



الوكالة الوطنية للتنمية المستدامة  
OTEDD



الجمهورية التونسية



الوكالة الوطنية  
لحماية المحيط



وزارة البيئة  
والتنمية المستدامة

# المؤشرات الوطنية للتنمية المستدامة

المرصد التونسي للبيئة والتنمية المستدامة

## الفهرس

71	نسبة البطالة	4	توطئة
74	نسبة التحضر	6	المؤشرات البيئية
76	نسبة التزويد بالماء الصالح للشرب	7	نسبة استغلال الموارد المائية التقليدية حسب
79	نسبة الربط بشبكة الكهرباء	10	نوع المورد وحسب القطاع الاقتصادي
81	كثافة شبكة الهاتف (فار وجوال)	13	نسبة استغلال الموارد المائية غير التقليدية
83	عدد المشتركين بشبكة الأنترنت لكل 100 ساكن	16	نسبة الأراضي الفلاحية السقوية المجهزة
85	عدد المساكن لكل 100 أسرة	20	بتقنيات الاقتصاد في الماء
87	مؤشر التنمية البشرية	22	نسبة الأراضي التي تعاني من التصحر
90	المؤشرات الاقتصادية	25	نسبة الغطاء الغابي والرعوي
91	نسبة الاستثمارات في الناتج الداخلي الخام	30	نسبة المناطق المحمية
94	نسبة التداين الخارجي	32	الأصناف المهددة بالانقراض
95	الناتج المحلي الخام لكل ساكن	34	كثافة الكربون في القطاع الطاقوي
97	نسبة الفلاحة والصيد البحري في الناتج المحلي الخام	37	الكثافة الطاقوية الأولية
100	نسبة الصادرات الفلاحية	40	نسبة استغلال الطاقات المتجددة
102	نسبة الأراضي المزروعة حسب نوع الزراعات	45	انبعاثات الغازات الدفيئة
105	الميزان التجاري الغذائي	52	نسبة المساحات الخضراء لكل ساكن
108	كثافة استعمال الأسمدة	56	نسبة النفايات المعالجة بالمصبات المراقبة
110	استغلال الموارد السمكية	57	نسبة الربط بشبكة التطهير
113	نسبة السياحة في الناتج المحلي الخام	59	نوعية الهواء في الوسط الحضري
115	عدد الليالي السياحية المقضاة بالنزل	61	المؤشرات الاجتماعية
118	نسبة الصناعة في الناتج المحلي الخام	63	نسبة النمو الطبيعي للسكان
121	مساحة المناطق الصناعية المهيأة	65	عدد السكان لكل طبيب
124	نسبة الصادرات الصناعة المعملية	67	عدد الأسرة بالمستشفيات العمومية لكل 1000 ساكن
126	تركيبية النقل الجماعي حسب نوع النقل	69	معدل وفيات الرضع
			نسبة الفقر
			نسبة التمدرس
			نسبة الأمية

نسبة الفقر	عدد المشتركين بشبكة الأنترنات لكل 100 ساكن
نسبة التمدرس	عدد المساكن لكل 100 أسرة
نسبة الأمية	مؤشر التنمية البشرية
نسبة البطالة	

### - 15 مؤشرا اقتصاديا

نسبة الاستثمارات في الناتج الداخلي الخام	استغلال الموارد السمكية
نسبة التداين الخارجي	نسبة السياحة في الناتج المحلي الخام
الناتج المحلي الخام لكل ساكن	عدد الليالي السياحية المقضاة بالنزل
نسبة الفلاحة والصيد البحري في الناتج المحلي الخام	نسبة الصناعة في الناتج المحلي الخام
نسبة الصادرات الفلاحية	مساحة المناطق الصناعية المهيأة والتأهيل البيئي للمؤسسات الصناعية
نسبة الأراضي المزروعة حسب نوع الزراعات	نسبة الصادرات الصناعة المعملية
الميزان التجاري الغذائي	تركيبة النقل الجماعي حسب نوع النقل
كثافة استعمال الأسمدة	

ويشتمل هذا التقرير على معطيات وبيانات محينة حول كل مؤشر من هذه المؤشرات مع المقارنة بالمعدل الوطني أو بالموصفات المعتمدة أو بالأهداف المرسومة حسب خصوصية كل مؤشر. كما تم الاعتماد على مؤشرات إضافية في تحليل بعض المؤشرات ذات الأولوية.

كما يعتبر هذا التقرير حول المؤشرات الوطنية للتنمية المستدامة ذات الأولوية الثاني من نوعه بعد أن تم إصدار التقرير الأول سنة 2004 حيث يمكن من الوقوف على ما تحقق من انجازات هامة خلال السنوات الماضية خاصة في مجالات حماية البيئة والمحافظة على الموارد الطبيعية والنهوض بجودة الحياة وكذلك التعرف على بعض النقائص قصد تعزيز البرامج ذات العلاقة لتحقيق التنمية الشاملة والمستدامة تجسيما للخيارات الرئاسية الرائدة. وقد تأكد ذلك من خلال البرنامج المستقبلي لسيادة رئيس الجمهورية 2009-2014 "معالرفع التحديات".

## توطئة

في إطار متابعة الوضع البيئي وتحقيق استدامة التنمية وتنفيذا لتوصيات اللجنة الوطنية للتنمية المستدامة، تعمل وزارة البيئة والتنمية المستدامة عبر المرصد التونسي للبيئة والتنمية المستدامة بالتنسيق والتعاون مع مختلف الأطراف المعنية المنتجة للمعلومات على احتساب ومتابعة مؤشرات التنمية المستدامة والتي يمكن تصنيفها إلى مؤشرات وطنية وجهوية وقطاعية. وتجدر الإشارة في هذا الخصوص، أنه بالاعتماد على قائمة مؤشرات الأمم المتحدة التي تضم 134 مؤشرا وقائمة اللجنة المتوسطة للتنمية المستدامة التي تحتوي على 130 مؤشرا وقائمة مؤشرات جامعة الدول العربية والتي تعد 130 مؤشرا، تم إعداد قائمة للمؤشرات الوطنية للتنمية المستدامة تضم 130 مؤشرا. ومن بين هذه المؤشرات تم تحديد 45 مؤشرا ذات أولوية موزعين كالتالي:

### - 15 مؤشرا بيئيا

الكثافة الطاقية الأولية	نسبة استغلال الموارد المائية التقليدية حسب نوع المورد وحسب القطاع الاقتصادي
نسبة استغلال الطاقات المتجددة	نسبة استغلال الموارد المائية غير التقليدية
انبعاثات الغازات الدفيئة	نسبة الأراضي الفلاحية السقوية المجهزة بتقنيات الاقتصاد في الماء
نسبة المساحات الخضراء لكل ساكن	نسبة الأراضي التي تعاني من التصحر
نسبة النفايات المعالجة بالمصبات المراقبة	نسبة الغطاء الغابي والرعوي
نسبة الربط بشبكة التطهير ونسبة معالجة المياه	نسبة المناطق المحمية
نوعية الهواء في الوسط الحضري	الأصناف المهددة بالانقراض
	كثافة الكربون في القطاع الطاقى

### - 15 مؤشرا اجتماعيا

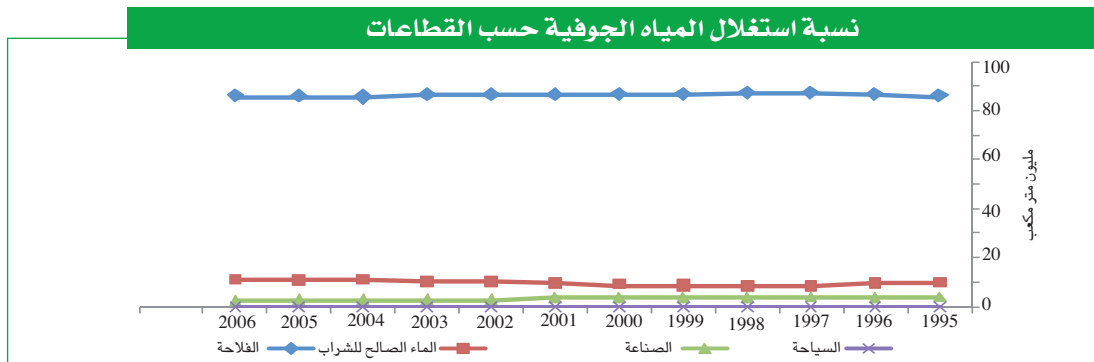
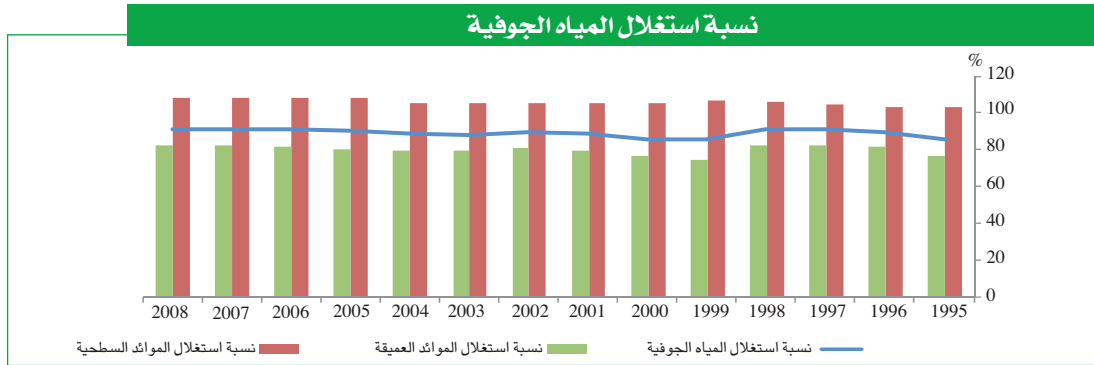
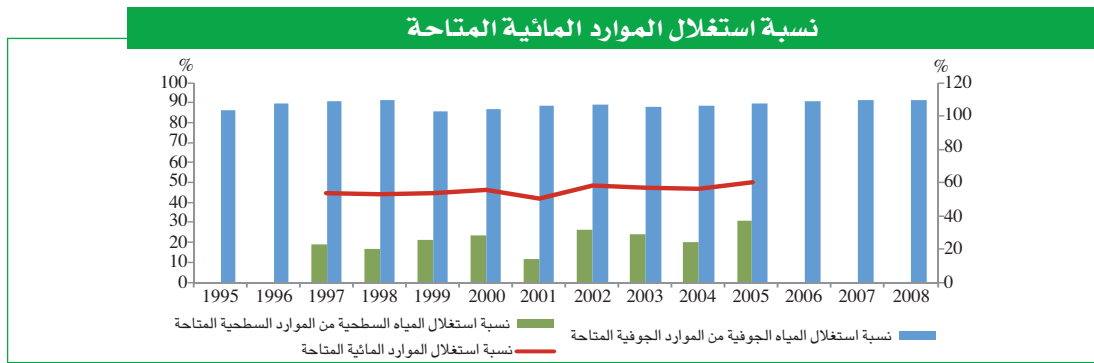
نسبة التحضر	نسبة النمو الطبيعي للسكان
نسبة التزويد بالماء الصالح للشرب	عدد السكان لكل طبيب
نسبة الربط بشبكة الكهرباء	عدد الأسرة بالمستشفيات العمومية لكل 1000 ساكن
كثافة شبكة الهاتف (قار وجوال)	معدل وفيات الرضع

## نسبة استغلال الموارد المائية حسب نوع المورد وحسب القطاع الاقتصادي

### التعريف

يبرز هذا المؤشر نسبة استغلال الموارد المائية حسب المورد وحسب القطاع. ويقع احتسابه بقسمة كمية المياه المستغلة على كمية المياه المتاحة. والمياه المستغلة هي المياه المستخرجة من مصدر ما.

### التطور



# المؤشرات البيئية

وفيما يتعلق بقطاع الماء الصالح للشرب الذي يأتي في المرتبة الثانية بعد القطاع الفلاحي من حيث الاستهلاك، فقد دأبت الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه على وضع عدة برامج للاقتصاد في مياه الشرب تركز على:

- الحد من نسبة ضياع المياه عند التوزيع.
- التحكم في تعريفة بيع المياه.
- تحسيس المواطنين لأهمية الاقتصاد في هذا المورد.

وتجدر الإشارة في هذا الخصوص إلى أن نسبة استهلاك المياه الصالحة للشرب للسريير الواحد في المنشآت الاستشفائية يصل إلى حدود 800 لتر في اليوم، وإلى 100 لتر في اليوم لكل موظف بالنسبة للإدارات العمومية و550 لتراً يومياً للمقيم في المؤسسات الفندقية، و300 لتر يومياً للطالب في المبيتات الجامعية. وتعتبر هذه النسب من الاستهلاك أكثر بمرتين مقارنة باستهلاك الأسر.

أما بالنسبة للقطاعين الصناعي والسياحي، فمن المنتظر أن يسجل الاستهلاك تطورا بزيادة حوالي 2% سنويا مما دعا إلى الاتجاه لتوفير هذه الاحتياجات خصوصا باعتماد تحلية المياه المالحة ومياه البحر.

ولقد أدى هذا الاستغلال المفرط للموارد المائية الجوفية في تونس إلى تدهور هذه الموارد مع ارتفاع موضعي في الملوحة أو تسرب مياه البحر المالحة ضمن الطبقات المائية الساحلية، كما أدى من ناحية أخرى إلى استنفاد الموارد المتاحة القابلة للاستغلال.

- وفي إطار الحد من الإفراط في استغلال الموارد المائية الجوفية، يتم العمل على:
- تدعيم إعادة تغذية الطبقات الجوفية.
  - تدعيم وتطوير التصرف المندمج والمتزامن لكل من المياه السطحية والجوفية.
  - دعم وتطوير تسرب المياه السطحية.
  - النهوض بالتصرف التشاركي والنوعي على مستوى الطبقات الأكثر استنزافا.

أما على مستوى القطاعات، يعد القطاع الفلاحي من أكبر المستهلكين للموارد المائية الجوفية بنسبة 76% خاصة إثر المجهودات الهامة المبذولة منذ السبعينات لتهيئة المناطق السقوية بهدف النهوض بالقطاع الفلاحي وتحسين إنتاجيته. لذا تم العمل على ترشيد استغلال المياه المتاحة لقطاع الري من خلال وضع البرنامج الوطني للاقتصاد في مياه الري الذي يهدف إلى تعميم تجهيز المستغلات الفلاحية بتجهيزات الاقتصاد في مياه الري مع موفى 2009. كما تم العمل على مزيد استغلال المياه غير التقليدية خاصة منها المياه المستعملة المعالجة للري الفلاحي.

## التحليل

ومن المنتظر بلوغ 2.5 مليار متر مكعب في أفق سنة 2015.

وفي إطار مزيد التحكم في استغلال الموارد المائية السطحية، يتم العمل على وضع عدة برامج تخص:

- إيجاد الحلول الكفيلة بالتقليص من ظاهرتي التوحد والتبخّر بالسدود اللتين تسببان سنويا خسارة تتراوح بين 17 مليون متر مكعب و 150 مليون متر مكعب.
- التحكم في مياه الفيضان الاستثنائية وذلك بالعمل على ضبط الكميات المتأتية من الأمطار الاستثنائية والممكن تعبئتها وتحديد كيفية تخزينها سواء بواسطة نقل المياه من حوض مائي إلى آخر أو بواسطة تخزين المياه داخل الطبقات التحتية أو خزانات مهياة.
- تحسين نسبة التسرب الطبيعي للمياه السطحية.
- تنمية التعبئة المحلية لمياه الأمطار.

أما بالنسبة للموارد المائية الجوفية، فقد قدرت سنة 2007 بـ 2175 مليون متر مكعب منها 745 مليون متر مكعب من الموائد السطحية و 1430 مليون متر مكعب من الموائد العميقة. وتشكو هذه الموائد من الاستغلال المفرط خاصة على مستوى الموائد السطحية حيث بلغت نسبة استغلالها سنة 2007 حوالي 108.3% مقابل 80.5% على مستوى الموائد العميقة كما هو مبين بالرسم البياني.

بهدف تلبية الطلب المتزايد على الموارد المائية وضمان تلبية احتياجات الوسط الحضري من مياه الشرب وتحسين جودتها وتلبية طلبات الري الفلاحي بالمناطق السقوية المنجزة والمبرمجة، وضعت تونس العديد من الاستراتيجيات والبرامج التي من شأنها تنمية المياه التقليدية والمياه غير التقليدية. وقد شملت برامج تنمية المياه التقليدية بالخصوص تعبئة المياه السطحية من خلال تهيئة السدود والبحيرات الجبلية على مستوى أهم الأحواض المائية بشمال البلاد ووسطها واستغلال الموارد المائية الجوفية عبر التنقيب والحفر على مستوى المياه العميقة وخاصة بالجنوب التونسي.

ففي مجال الموارد المائية السطحية، وتوصلا مع المخططات المديرية الثلاثة لمياه الشمال والوسط والجنوب تم وضع خطتين عشريتين الأولى (1990-2001) والثانية (2002-2011) تتضمنان إنجاز العديد من الأشغال المائية على غرار السدود الكبرى والسدود والبحيرات الجبلية مما سيمكن من رفع نسبة التعبئة إلى 95% ومن مزيد التحكم في الموارد الطبيعية ومن تثمين مياه السنوات الممطرة قصد تحقيق الأمن المائي خاصة خلال السنوات الجافة.

ويجدر التذكير بأنه يتوفر بتونس حوالي 2.7 مليار متر مكعب من المياه السطحية القابلة للاستغلال منها 2.2 مليار متر مكعب تمت تعبئتها

النسبة ضعيفة نظرا للإمكانات المتاحة الهامة من المياه المستعملة المعالجة والتي قدرت بـ 230 مليون م<sup>3</sup> سنة 2008 والتي من المنتظر أن تبلغ حوالي 265 مليون م<sup>3</sup> في سنة 2011.

وفي إطار توجهات الدولة للتصرف المندمج في الموارد المائية والنهوض بإعادة استعمال المياه المعالجة، تم إعداد خطة تتمحور حول العناصر التالية:

- التحكم في نوعية المياه المعالجة من خلال وضع برنامجا لتأهيل وتوسيع وتهذيب عدد من محطات التطهير للرفع في طاقتها حتى تستجيب للتطور العمراني والاقتصادي من ناحية ولتحسين مردوديتها من ناحية أخرى.
- إحداث مناطق سقوية جديدة من خلال إنجاز برنامج يهدف إلى دراسة وإنجاز 4015 هكتارا إضافية موزعة على 29 منطقة سقوية.
- تحويل المياه المعالجة من منطقة تونس الكبرى إلى مناطق الاستعمال داخل البلاد، وقد تم إنجاز دراسة في الغرض بينت نتائجها إمكانية استغلال 132,4 مليون م<sup>3</sup> سنويا من المياه المعالجة مع أفق سنة 2021 منها 102 مليون م<sup>3</sup> لري 25600 هك (متواجدة بولايات منوبة وزغوان والقيروان) و30,4 مليون م<sup>3</sup> لتغذية الموائد المائية التي تشهد استغلال مفرط والمهددة بالتملح (متواجدة بولايات بن عروس وزغوان ونابل والقيروان).
- بعث ملاعب صولجان جديدة بالمناطق السياحية الكبرى والمتواجدة بكل من الحمامات وسوسة وجربة.

الاستغلال الأمثل للموارد المائية التقليدية والبحث عن موارد تكميلية جديدة كتحلية المياه المالحة وإعادة استخدام المياه المعالجة.

وتقدر الكميات الجمالية للمياه غير التقليدية المستغلة سنة 2007 بحوالي 18.2 مليون م<sup>3</sup> بالنسبة للمياه المحلاة و65 مليون م<sup>3</sup> بالنسبة للمياه المعالجة المعاد استعمالها أي بمجموع يقدر بـ 83.2 مليون م<sup>3</sup>. وبهذا تبقى نسبة استغلال المياه غير التقليدية في تونس ضعيفة في حدود 2.8% ولم تسجل تطورا ملحوظا خلال السنوات الأخيرة. ونظرا لهذه الوضعية بات النهوض بهذه الموارد بالبلاد التونسية أمرا حتميا حتى يتسنى تخفيف الضغط الممارس بصفة متزايدة على المياه التقليدية.

ففي مجال إعادة استعمال المياه المستعملة المعالجة، فقد انطلقت البلاد التونسية منذ سنة 1965 في إعادة استعمال المياه المعالجة في الري. وأمام نجاح هذه التجربة، تم بعث عدة مناطق سقوية خلال الثمانينات بعدد الجهات. وشهدت المساحات المروية بالمياه المعالجة تطورا ملحوظا وقد بلغت هذه المساحة سنة 2008 حوالي 8065 هكتارا من المناطق السقوية الفلاحية و 1040 هكتار من ملاعب الصولجان وحوالي 450 هكتار من المساحات الخضراء.

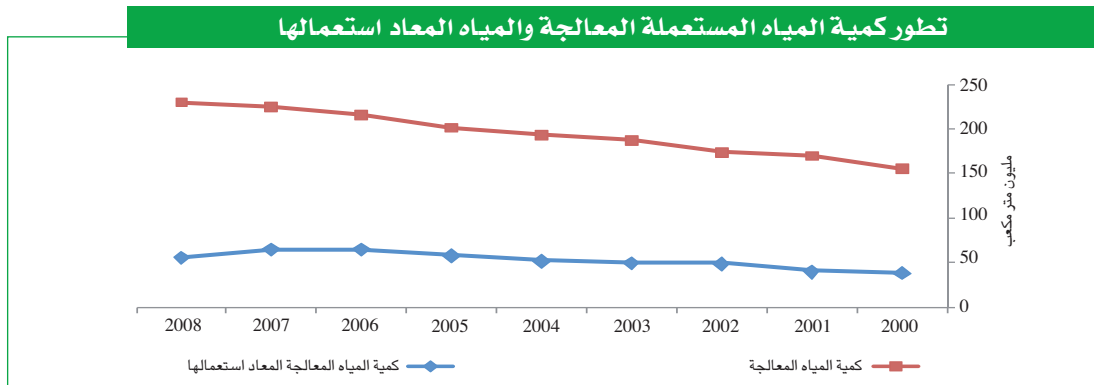
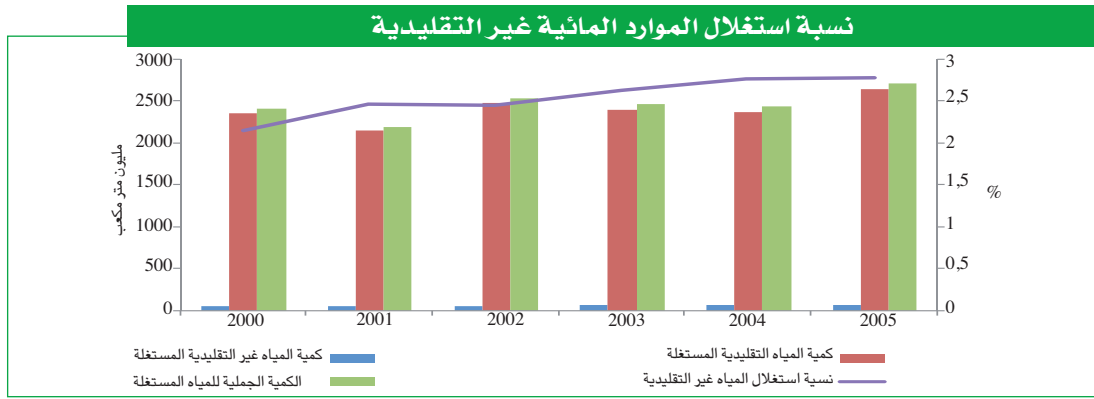
وقد مكنت هذه المساحات من استغلال حوالي 56 مليون مترا مكعبا من المياه المعالجة سنة 2008 أي بنسبة 25% من جملة كميات المياه المعالجة على النطاق الوطني. وتعتبر هذه

## نسبة استغلال الموارد المائية غير التقليدية

### التعريف

يمثل هذا المؤشر نسبة الموارد المائية غير التقليدية من جملة الموارد المائية المستغلة. وتشمل الموارد المائية غير التقليدية، الموارد المائية التي خضعت لمعالجة خاصة جعلت منها مياها قابلة للاستعمال. ونجد في تونس ضمن هذا الصنف المياه المحلاة والمياه المستعملة المعالجة بالخصوص.

### التطور



### التحليل

ترشيد الاستهلاك وإحكام التصرف في هذا العنصر الحياتي للتوفيق بين حاجيات مختلف قطاعات التنمية وضمان استدامتها. ومن هذا المنطلق، تم انتهاج إستراتيجية تمحورت حول

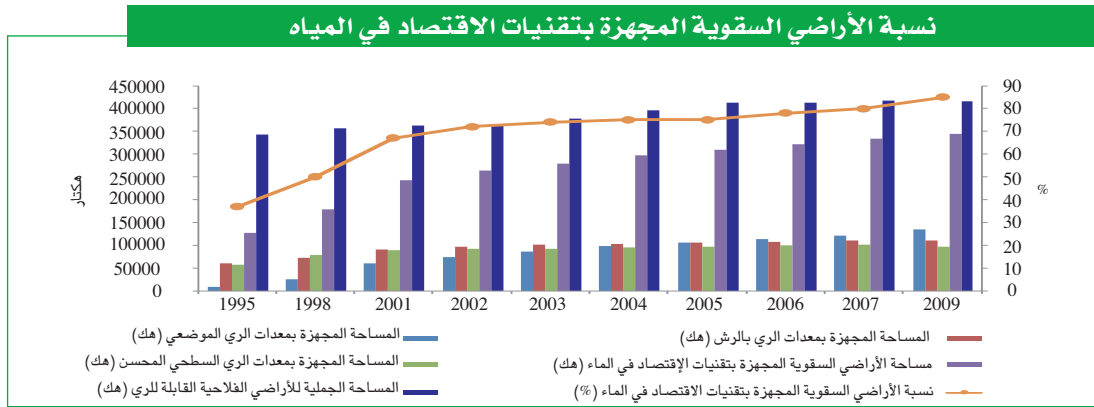
تعتبر الموارد المائية عنصرا حيويا أساسيا من عناصر التنمية الاقتصادية والاجتماعية. واعتبارا لمحدودية هذه الموارد ببلادنا، وجب

## نسبة الأراضي الفلاحية السقوية المجهزة بتقنيات الاقتصاد في الماء

### التعريف

يمثل هذا المؤشر نسبة الأراضي السقوية التي تم تجهيزها بمعدات الاقتصاد في مياه الري من المساحة الجمالية للأراضي الفلاحية القابلة للري. ويتم تجهيز هذه الأراضي بمعدات الري الموضعي والري بالرش والري السطحي المحسن.

### التطور



المصدر: الإدارة العامة للهندسة الريفية واستغلال المياه

### التحليل

مزيد النهوض بالقطاع الفلاحي وتحسين إنتاجيته. وقد بلغت المساحة الجمالية المهيأة للري المكثف حوالي 405 ألف هكتار في نهاية 2009 موزعة على 157000 مستغلة فلاحية. ومن المنتظر أن تصل هذه المساحة إلى قرابة 420 ألف هكتار في نهاية المخطط الحادي عشر.

وبالتوازي مع تطور هذه المساحات السقوية شهد استهلاك المياه في القطاع الفلاحي تطورا هاما حيث يقدر بـ 2100 مليون متر مكعب مع العلم أن قطاع الري يعتبر من أهم القطاعات المستهلكة للمياه وذلك بنسبة تفوق 80% من جملة استهلاك كافة القطاعات الاقتصادية والاجتماعية للبلاد التونسية.

يعتبر قطاع الفلاحة السقوية من القطاعات الإستراتيجية للبلاد التونسية وذلك نظرا لانعكاساته الاجتماعية والاقتصادية ودوره الهام في ضمان الأمن الغذائي. وتجدر الإشارة في هذا الخصوص، أنه بالرغم من مساحته الضئيلة والتي لا تتعدى الـ 8% من الأراضي الفلاحية الصالحة للزراعة فهو يساهم بحوالي 35% في القيمة المضافة للإنتاج الفلاحي الوطني كما تساهم الفلاحة السقوية في تثبيت الفلاحين بمستغلاتهم وتمكينهم من دخل يعادل ثلاث مرات دخل العامل بالفلاحة البعلية.

وفي هذا السياق، شرعت البلاد التونسية منذ السبعينات في تهيئة المناطق السقوية بهدف

في اليوم أي بمعدل إنتاج يبلغ 18.2 مليون م<sup>3</sup> في السنة، ما نسبته حوالي 4% من استهلاك مياه الشرب لسنة 2007. أما في الميدان الصناعي والسياحي فإن حوالي مائة محطة تحلية توفر إنتاجا يوميا يقدر بـ 35000 م<sup>3</sup> في اليوم .

وبخصوص تحلية مياه البحر، فقد تم تحديد 3 مشاريع وهي، مشروع تحلية مياه البحر بجربة بسعة 50 ألف م<sup>3</sup> في اليوم يتم إنجازه خلال سنة 2010 ومشروع الزارات من ولاية قابس بسعة 50 ألف م<sup>3</sup> في اليوم سيشروع في إنجازه أواخر المخطط الحادي عشر ومشروع صفاقس بسعة 150 ألف م<sup>3</sup> في اليوم يتم إنجازه على ثلاث مراحل بسعة 50 ألف كل واحدة على أن يتم دخول المرحلة الأولى طور الاستغلال سنة 2015 أما المرحلة الثانية والثالثة يتوقع أن تدخل حيز الاستغلال تباعا سنتي 2020 و2025.

●مراجعة واستكمال المواصفات التونسية المتعلقة بتحديد خصائص المياه المعالجة المعدة لأغراض فلاحية.

هذا وقد أكد سيادة رئيس الجمهورية في النقطة 22 من برنامج الانتخابي (2009-2014) على ضرورة بلوغ نسبة 50% في أفق 2014 بخصوص إعادة استعمال المياه المعالجة.

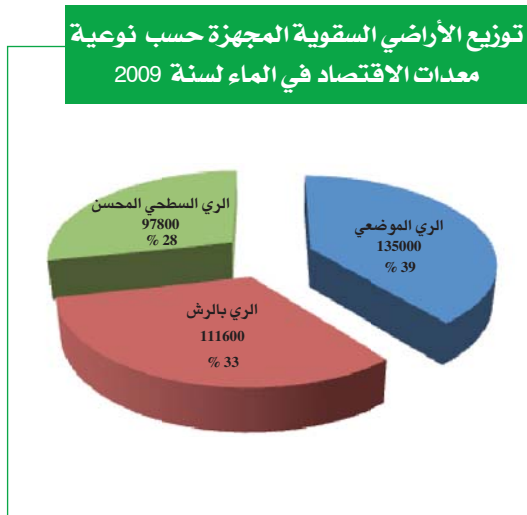
أما في مجال النهوض بتحلية المياه المالحة، والذي عرف انطلاقته بداية من الثمانينات بهدف تحسين نوعية مياه الشرب المخصصة لبعض المناطق الحضرية والجزر بالجنوب الشرقي، فإن الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه تستغل أربع محطات لتحلية المياه المالحة بكل من قرقنة وقابس وجرجيس وجربة. وتقدر حاليا الطاقة النهائية للتحلية بحوالي 72300 م<sup>3</sup>

- ارتفاع نسبة الربح لزراعة الطماطم بين 125% و180% وبين 40% و60% حسب الولايات.
  - تغطية الاستثمار بنسبة 350% في ري الخضروات و 325% في ري الأشجار المثمرة و109% في الزراعات الكبرى وذلك دون احتساب المنح المسندة. وبصفة عامة فإن كل دينار يتم استثماره في مجال الري الموضوعي يمكن من الحصول على ربح بمعدل 2.4 دينار.
- وقد أكد سيادة رئيس الجمهورية في برنامجه الانتخابي (2009-2014) على تعزيز استعمال التقنيات الحديثة للاقتصاد في الماء (قطرة قطرة) في المساحات السقوية لتشمل على الأقل 200 ألف هكتار مقابل 135 ألف هكتار حاليا.
- وتبعا للدراسة التقييمية لنتائج هذا البرنامج والتي قامت بها الإدارة العامة للهندسة الريفية واستغلال المياه سنة 2001، تم تسجيل:
- انخفاض في استهلاك المياه في الهكتار حيث تراوح الاقتصاد في المياه بالنسبة لزراعة الطماطم الفصلية والبطاطا بين 14% و16%.
  - ارتفاع المردودية لبعض الزراعات المروية على غرار الطماطم الفصلية والبطاطا.
- وإلى جانب هذه النتائج المباشرة، تتمثل النتائج الاقتصادية غير المباشرة بالخصوص في تطوير قطاع تصنيع القنوات والتجهيزات المائية محليا وتنمية المقاولات والمؤسسات في مجال ترويج المعدات والتجهيزات وتركيبها وصيانتها.

المجامع ذات المصلحة المشتركة عوضاً عن نسبة 50%.

- تمكين الفلاحين من منحة للمساعدة على تجديد معدات الاقتصاد في مياه الري بنسبة تتراوح بين 20 و 30%.

وقد بلغت الاستثمارات المخصصة منذ جوان 1995 إلى جوان 2009 لتنفيذ البرنامج الوطني للاقتصاد في مياه الري 871.3 مليون دينار منها 432.6 منح تشجيعية للفلاحين. وبفضل هذه الإجراءات، تم الرفع من نسبة الأراضي السقوية المجهزة بتقنيات الاقتصاد في الماء من 37% سنة 1995، سنة انطلاق تنفيذ البرنامج، إلى 85% سنة 2009 أي حوالي 345 ألف هكتار موزعة كما هو مبين بالرسم البياني التالي:



المصدر: الإدارة العامة للمهندسة الريفية واستغلال المياه

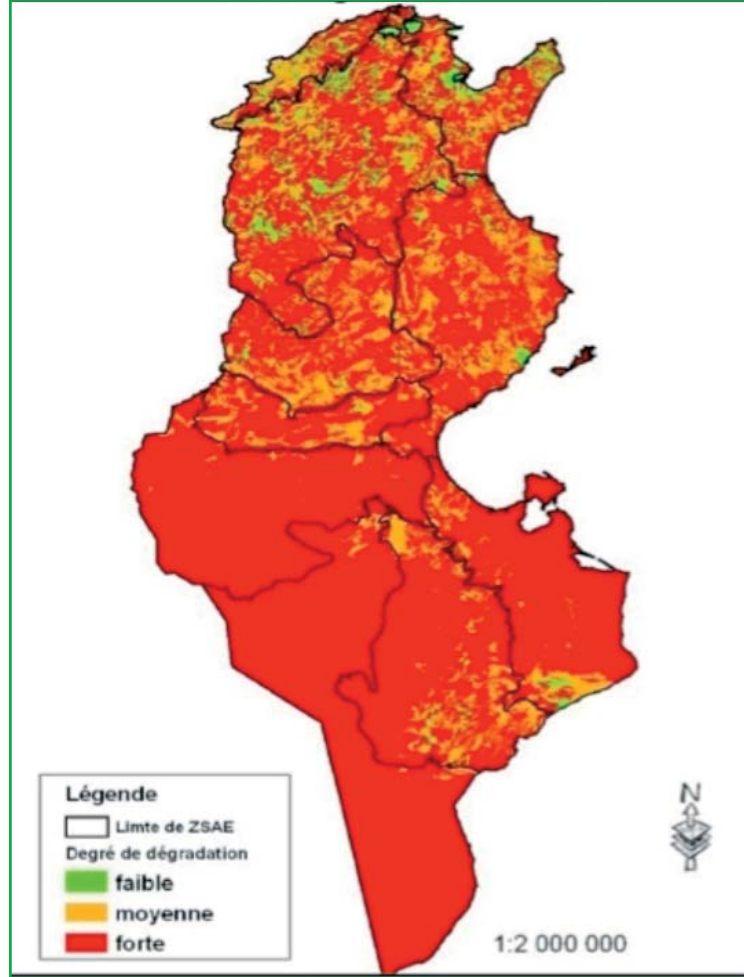
وفي هذا الصدد ونظراً لندرة وأهمية الموارد المائية ببلادنا، تم وضع برنامج وطني يهدف إلى ترشيد استغلال المياه المتاحة لقطاع الري ويعتمد بالأساس على:

- تطوير تقنيات الري داخل المستغلات الفلاحية قصد تعصير الفلاحة.
- وضع برامج سنوية لصيانة وتعهد المناطق السقوية العمومية قصد الحد من فواقد المياه.
- انتهاج سياسة سعرية ملائمة لتأكيد القيمة الاقتصادية للمياه.
- دعم قدرات وتحسين كفاءة العاملين بقطاع الري.
- تنمية مشاركة المجامع المائية في التصرف في المياه والمنشآت المائية.

وقد حظي هذا البرنامج بعدة إجراءات تشجيعية وحوافز مالية نخص بالذكر منها:

- الترفيع في المنحة التشجيعية لمشاريع الاقتصاد في مياه الري من 25% من تكلفة التجهيزات إلى 60 و 50 و 40% حسب أصناف الفلاحين تبعاً لـ "أ" و "ب" و "ج".
- تخفيض معالم الديوانة الخاصة بمعدات الاقتصاد في مياه الري إلى نسبة 10% والإعفاء من الأداء على القيمة المضافة ومعالم الاستهلاك على المعدات المصنعة محلياً والمستوردة.
- عدم اعتبار مديونية الفلاحين عند إسناد المنح.
- اعتماد نسبة 60% للمنحة المسندة إلى

### خريطة تدهور الأراضي



المصدر: وزارة البيئة والتنمية المستدامة

التصحّر وذلك من خلال وضع وتنفيذ الاستراتيجيات والبرامج والمشاريع من أهمها:

- تنمية الغابات والمراعي ومكافحة التصحر وحماية التنوع البيولوجي حيث يشهد المخطط الحادي عشر للتنمية مواصلة الجهود في مجال التشجير الغابي والرعوي بهدف بلوغ نسبة تشجير غابي ورعوي تعادل 13.5% سنة 2011 و16% سنة 2020. وتجسيما لذلك

واعتبارا للموقع الجغرافي لتونس وطبيعة مناخها الذي يتصف بالجفاف ونظرا للتغيرات المناخية التي يشهدها العالم والتي أدت إلى ارتفاع حرارة الأرض مما ساعد على تواصل واستفحال الجفاف وكذلك الفيضانات إلى جانب العوامل البشرية والضغط المتواصل على الموارد الطبيعية من مياه وتربة وغطاء نباتي، أولت تونس الأهمية اللازمة للحد من ظاهرة

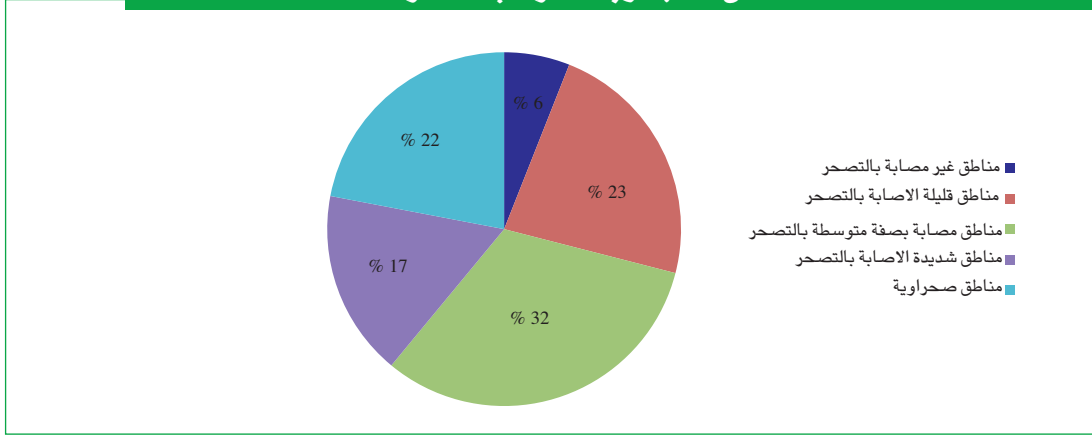
## نسبة الأراضي التي تعاني من التصحر

### التعريف

تمثل نسبة الأراضي التي تعاني من التصحر العلاقة القائمة مساحة الأراضي التي تعاني من التصحر والمساحة الجمالية للبلاد. والتصحر هو تدهور الأراضي في المناطق القاحلة وشبه القاحلة وشبه الرطبة والجافة وذلك نتيجة عوامل مختلفة منها التغيرات المناخية والأنشطة البشرية... (اتفاقية الأمم المتحدة لمقاومة التصحر 17 من شهر جوان 1994).

### التطور

#### المناطق حسب درجة تأثرها بالتصحر



الانجراف المائي والتملح والجفاف، بالإضافة إلى دعم برامج المحافظة على الغطاء النباتي والمراعي بهذه الأراضي.

وقد أبرزت الدراسات أن الانجراف المائي والفيضانات بالبلاد التونسية يتسبب في ضياع ما يقدر بـ 11000 هك سنويا من الأراضي المنتجة. ويتسبب التصحر بجميع أشكاله في ضياع 19000 هك من الأراضي غير المتجددة. ويبين الرسم التالي خريطة تدهور الأراضي حسب درجة تأثرها بالتصحر.

### التحليل

يتميز التصحر بتونس بأشكاله المتعددة والمتمثلة في زحف الرمال والانجراف المائي وتملح الأراضي. ويبرز الرسم البياني أن قرابة 94% من الأراضي تعتبر حساسة لظاهرة التصحر، وتتنوع كما يلي: 17% مناطق شديدة الإصابة بالتصحر و32% مناطق مصابة بصفة متوسطة بالتصحر و23% مناطق قليلة الإصابة بالتصحر بالإضافة إلى أن 22% من مساحة البلاد تمثل مناطق صحراوية. ويتطلب هذا الوضع وضع برامج خاصة لحماية الأراضي من

بحوالي 269 م د من القيام بالأشغال المتعلقة بتهيئة مصبات الأودية على مساحة 275 ألف هكتار وتعهد وصيانة الأشغال المنجزة للمحافظة على المياه والتربة على مساحة 200 ألف هكتار إلى جانب تهيئة 50 ألف هكتار من أراضي الحبوب بالتقنيات اللينة وإنجاز 150 بحيرة جبلية وإحداث 900 منشأة لتغذية المائدة ونشر المياه و800 وحدة لتعديل مجاري الأودية.

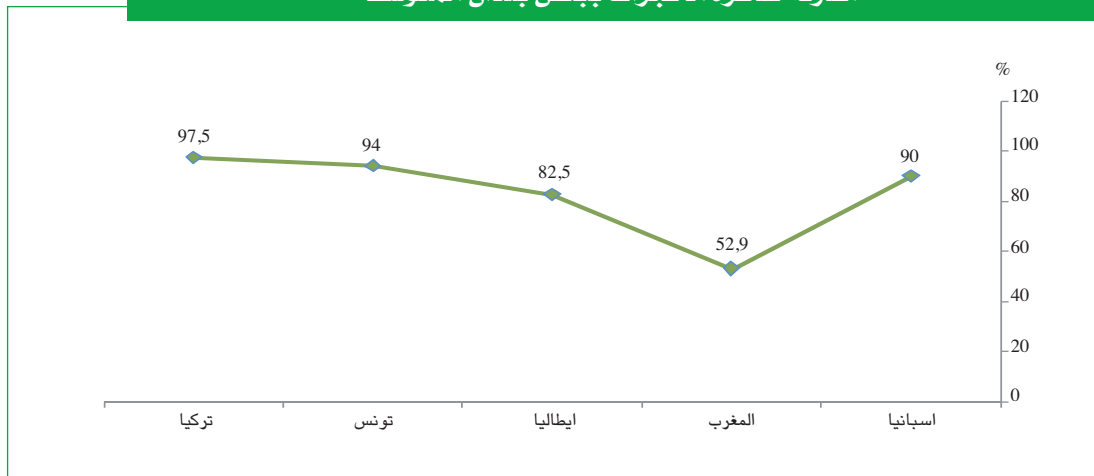
ويبين الرسم التالي ظاهرة الانجراف بالبلاد التونسية بالمقارنة مع بلدان متوسطة أخرى (اسبانيا والمغرب وايطاليا وتركيا) حيث يتبين أن تونس تتعرض لظاهرة التصحر شأنها شأن تركيا وهي الأكثر عرضة للتصحر وذلك بـ 97.5% أما باسبانيا فلا تقل حدة التصحر عن 90% ثم ايطاليا بـ 82% ويبدو المغرب أقل عرضة للتصحر بـ 52%.

المحافظة على المياه والتربة من خلال إقرار الخطط الوطنية في مجال المحافظة على المياه والتربة (1990-2001) و(2002-2011) الهادفة بالأساس إلى:

- الحد من ضياع التربة بانجاز أشغال تهيئة المصبات.
- الحد من ضياع المياه باستخدام مصبات المياه ووضعها على ذمة الزراعات والغراسات.
- الحد من الترسبات بالسدود وبذلك يقع التمديد في مدة استغلالها.
- المساهمة في تغذية الموائد المائية لضمان ديمومة استغلالها.

وينتظر أن تتظافر الجهود للرفع من نجاعة الأشغال المنجزة ودفع مساهمة الفلاحين في جهود مقاومة الانجراف والتصرف المستديم في الأراضي. وستمكن الاستثمارات المبرمجة خلال المخطط الحادي عشر للتنمية والمقدرة

مقارنة ظاهرة الانجراف ببعض بلدان المتوسط



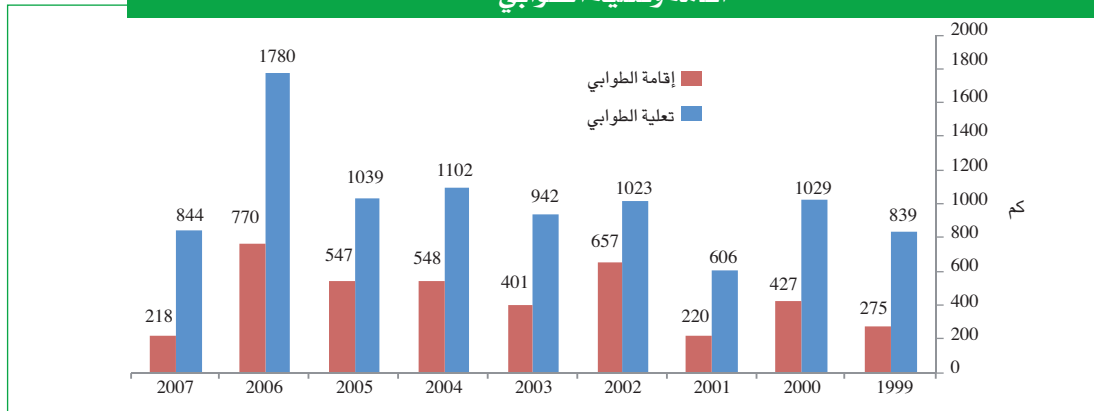
□ دعم حماية المنظومات الطبيعية والتنوع البيولوجي وذلك من خلال بعث شبكة من المناطق المحمية (8 حدائق وطنية و20 محمية طبيعية) وبرمجة إحداث مناطق جديدة تضم 9 حدائق وطنية و7 محميات طبيعية ومزيد العناية بالفضاءات الطبيعية المصنفة حالياً وحماية الأنواع الحيوانية والنباتية المهددة والنادرة مع تحيين برنامج العمل الوطني للتنوع البيولوجي وتدعيم عمل البنك الوطني للجينات ودعم الشبكة الوطنية للموارد الجينية والقدرات الوطنية في مجال السلامة الإحيائية.

□ مقاومة زحف الرمال من خلال انجاز الدراسات المتعلقة بوضع إستراتيجية لمقاومة التصحر وزحف الرمال وملائمة الفلاحة التونسية بالتغيرات المناخية في إطار تشخيص وتنفيذ خطة جديدة لحماية وتهيئة الأراضي الفلاحية والقيام بإنجاز جرد وتقييم كامل للأشغال المنجزة وتعيين خرائط الانجراف والتصحر.

ستبلغ الاستثمارات في هذا المجال حوالي 382 م.د لإنجاز البرامج التالية:

- مضاعفة الجهود في مجال تحسين الغطاء الغابي بإنجاز حوالي 200 ألف هك من التشجير الغابي والرعوي.
- تهيئة المراعي على مساحة 250 ألف هك وإيجاد صيغ جديدة للتصرف في المراعي الاشتراكية وتهيئتها.
- مواصلة صيانة وتأهيل المنابت الغابية والعمل على تخصيص جزء منها لدفع الاستثمار الخاص في هذا المجال.
- إنجاز أمثلة للتهيئة المندمجة للغابات على مساحة 150 ألف هك.
- دعم البنية الأساسية لحماية الغابات من الحرائق.
- مواصلة برنامج تسجيل ملك الدولة الغابي على مساحة 250 ألف هك.
- إعداد أمثلة لتنمية إنتاج الخفاف والحلفاء والمنتجات الغابية والرعوية الأخرى.

### إقامة وتعليق الطوابي



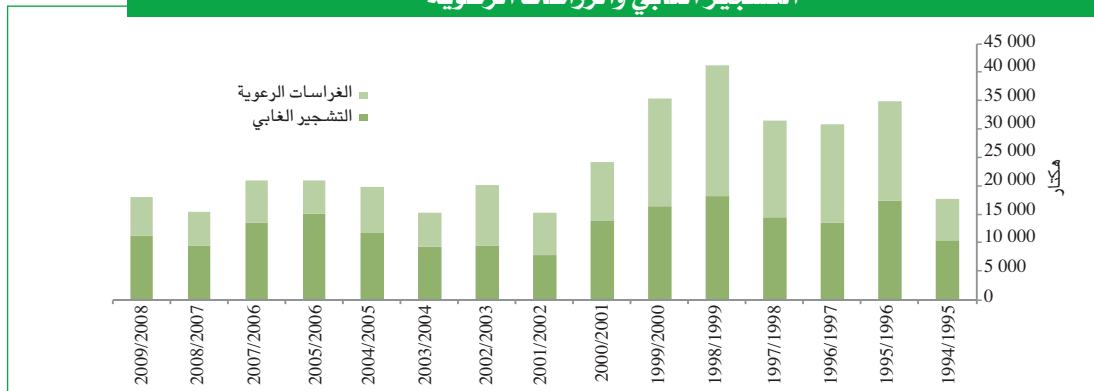
المصدر: الإدارة العامة للغابات

عمليات التشجير الغابي والرعوي خلال موسم 2009/2008 الـ: 18.1 ألف هكتار منها 62% مساحات غابية و38% مراعي. ويبرز الرسم البياني التالي تطور التشجير الغابي والغراسات الرعوية منذ موسم 1994/1995.

9% سنة 1994 و4% سنة 1956. ويبرز الرسم البياني السابق تطور نسبة الغطاء النباتي من موسم 1994-1995 إلى موسم 2008-2009.

وقد ناهزت المساحة الجمالية التي شملتها

### التشجير الغابي والزراعات الرعوية



المصدر: الإدارة العامة للغابات

هذا ويتواصل إنجاز الخطة العشرية للنهوض بقطاع الغابات والمراعي (2002-2011) وبيّن الجدول الموالي مدى تقدم الإنجاز:

نسبة الإنجاز	الإنجازات منذ سنة 2002 إلى نهاية 2008	الأهداف	الخطة العشرية للنهوض بقطاع الغابات والمراعي (2002-2011)
29%	115 ألف هكتار	400 ألف هكتار	التشجير الغابي والرعوي
43%	118 ألف هكتار	275 ألف هكتار	تهيئة المراعي
70%	2800 كلم	2800 كلم	إقامة الطوابي
77%	6200 كلم	8000 كلم	تعلية الطوابي

المندمج في المنظومات الغابية والرعوية في إطار مقارنة تهدف بالأساس إلى المحافظة على الثروات الطبيعية وتنميتها وتأمينها مع العمل على تشريك المتساكنين القاطنين داخل وحذو الغابات في هذه المجهودات وتحسين ظروف عيشهم.

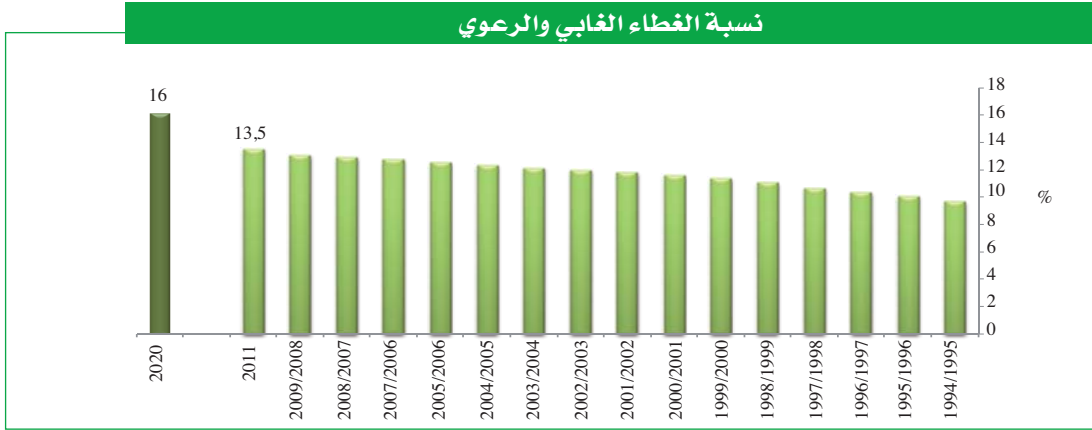
كما تم تحديد جملة من الأهداف من المؤمل التوصل إليها تتمثل في بلوغ نسبة غطاء نباتي تقدر بـ 13.5% في أفق سنة 2011 و16% في أفق 2020 وذلك بإنجاز 250 ألف هكتار من التشجير الغابي والرعوي أي بمعدل 27 ألف هكتار سنويا بداية من 2012 مع إرساء قواعد للتصرف

## نسبة الغطاء الغابي والرعي

### التعريف

يبرز هذا المؤشر تطور نسبة الغطاء النباتي من غابات ومراعي مقارنة بمساحة البلاد بدون احتساب الصحاري والشطوط.

### التطور



المصدر: الإدارة العامة للغابات

إدماج المتساكنين المحليين في مختلف البرامج والمشاريع والتركيز على تحسين ظروف عيشهم في إطار مبادئ التنمية الشاملة والمستدامة.

وقد شمل التشجير الغابي والرعي منذ الاستقلال 885 ألف هكتار منها 615 ألف هكتار منذ سنة 1987 إلى جانب تهيئة مساحة 800 ألف هكتار مراعي ومنابت الحلفاء. ويتم حاليا استغلال 102 منبت غابي منها 16 منبت عصري لإنتاج 32 مليون شتلة في السنة.

ومكنت الجهود التي بذلتها مختلف الأطراف من الترفيع من نسبة الغطاء الغابي والرعي بالبلاد التونسية ليبلغ خلال موسم 2008-2009 نسبة 13.04% بالبلاد دون اعتبار الشطوط والصحاري في حين أن هذه النسبة لا تتعدى

### التحليل

تكتسي المنظومات الغابية والرعية بالبلاد التونسية أهمية اقتصادية واجتماعية وبيئية بالغة الأهمية نظرا لما توفره من موارد خشبية وعلفية إلى جانب الخدمات الايكولوجية الأخرى التي تؤديها كمحاضن طبيعية للتنوع البيولوجي.

ومن هذا المنطلق، تبوأ هذا القطاع منذ العشرية الأخيرة للقرن العشرين مكانة متميزة في السياسة البيئية والاجتماعية لبلادنا تجسدت خصوصا بتصوير ووضع الاستراتيجيات والبرامج الهادفة إلى تأهيل القطاع الغابي والرعي والنهوض به من ناحية الكم والكيف مع إدراج البعد الاجتماعي ضمن الأولويات التي يتعين أخذها بعين الاعتبار وذلك بالعمل على

### المحميات الطبيعية

في طور الإنجاز			المنجزة		
المساحة (بالهكتار)	الولاية	المحمية	المساحة (بالهكتار)	الولاية	المحمية
4711.48	صفاقس	القنة	8	تونس	حديقة النباتات
2600	الكاف	جبل صدين*	3	تونس	جزيرة شيكلي
2539	جندوبة	جبل الغرة	450	بنزرت	جالطة
1541	جندوبة	جبل بنت أحمد*	10	بنزرت	ماجن جبل شيطان
1727	سليانة	كاف الراعي	1	نابل	مغاور الغفافي
2000	سيدي بوزيد	جبل الريحانة (جبل قولاب)	125	باجة	جبل خروفة
522	قابس	حوض واد قابس	15	جندوبة	دار فاطمة
5750	تطاوين	واد الدكوك*	47	جندوبة	عين زانا
2322	الكاف	ملاق-جبل السيف	93	سليانة	جبل السرج
675	قفصة	الثالجة*	961	القيروان	جبل التواتي
1168	نابل	جبل الحمامات	122	القيروان	عين شريشيرا
			96	القصرين	التلة
			307	القصرين	خشم الكلب
			8000	سوسة	سبخة الكلبية
			5850	صفاقس	جزر الكنيس
			50	قفصة	جبل بورملي
26000 هكتار	المجموع		16138 هكتار	المجموع	

المصدر: الإدارة العامة للبيئة ونوعية الحياة

\* تم إنهاء إجراءات إصدار هذه المحميات خلال سنة 2009

البيومناخية والجغرافية. فمن منظومات الزان والفلين شمالا إلى منظومات الطلح والسباسب

التحليل  
تتنوع المنظومات البرية بتونس بتنوع الطوابق

## نسبة المناطق المحمية

## التعريف

يبرز هذا المؤشر تطور نسبة المناطق المحمية (حدائق وطنية ومحميات طبيعية) مقارنة بمساحة البلاد.

## التطور

## الحدائق الوطنية

في طور الإنجاز			المنجزة		
المساحة (بالهكتار)	الولاية	الحديقة	المساحة (بالهكتار)	الولاية	الحديقة
2024	زغوان	جبل زغوان	1939	بن عروس	بوقرنين
5764	قفصة	جبل عرباطة	12600	بنزرت	إشكل
1720	سليانة – القيروان	جبل السرج	5095	نابل	زمبرة وزمبرتا
16249	القصرين سيدي بوزيد	جبل مغلية	2637	جندوبة	الفايجة
8000	توزر	دغومس	6723	القصرين	الشعابي
1792	القيروان	جبل زغدود	16488	سيدي بوزيد / قفصة	بوهدمة
287000	تطاوين	سنغر جباس	150000	قبلي	جبيل
10122	بنزرت – باجة	جبل شيطانة –كاب نقرود	6315	مدنين	سيدي التوي
6700	جندوبة	واد الزان			
339353 هكتار	المجموع		201797 هكتار	المجموع	

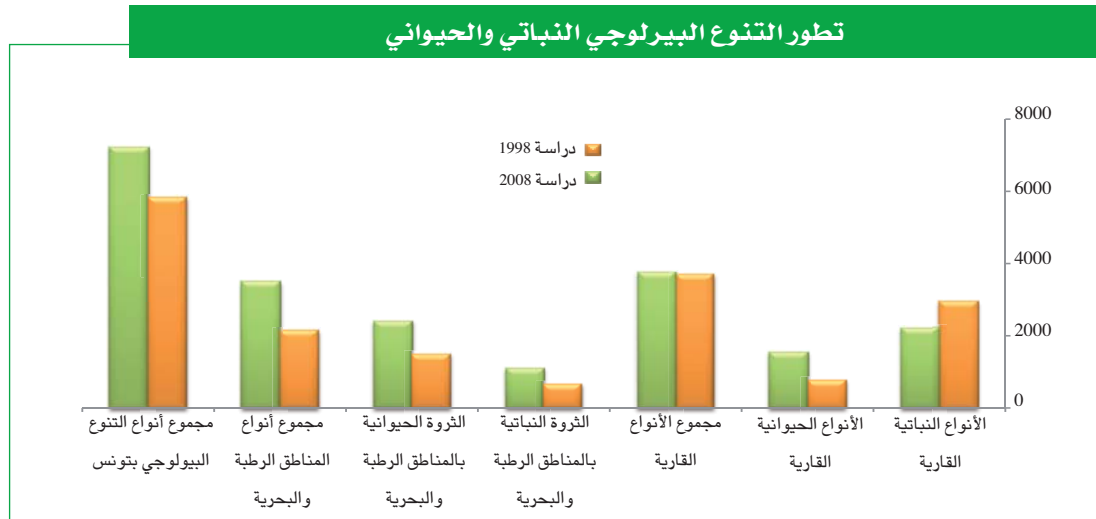
المصدر: الإدارة العامة للبيئة وتوعية الحياة

## الأصناف المهددة بالانقراض

### التعريف

تعتبر الأصناف المهددة بالانقراض، كل الأصناف الهشة، أو التي توجد تحت ضغط الأنشطة البشرية كالاستغلال المفرط والصيد العشوائي والتلوث ومزاحمتها في مجال تواجدها، أو الأصناف النادرة، ولا ترتبط الندرة بضرورة بتأثير الإنسان عليها وإنما ترتبط بخصوصياتها البيئية والبيولوجية والوراثية، نظرا إلى أن بعض الأنواع لا يمكن أن تتواجد إلا في أماكن محددة وذات مدى بيئي ضيق بحيث لا تتحمل تغييرات كبيرة في عناصر التربة والمناخ مما يجعل من هذه الأنواع منظومات حساسة وتحتاج إلى عناية خاصة.

### التطور



المصدر: وزارة البيئة والتنمية المستدامة

ومقارنة بدراسة سنة 1998، فقد ارتفع عدد الأنواع القارية بـ 67 صنفاً في حين ارتفع عدد أنواع المناطق الرطبة والأنواع البحرية بـ 1328 صنفاً. وبذلك يرتفع مجموع أنواع التنوع البيولوجي بتونس بـ 1395 صنفاً.

### التحليل

يبرز الجدول السابق أن التنوع البيولوجي يشتمل على حوالي 7212 صنفاً منها 3749 صنفاً قارياً و3463 صنفاً مائياً. كما يتوزع التنوع البيولوجي على حوالي 3292 صنفاً نباتياً و3920 صنفاً حيوانياً.

5.85% من المساحة الجمالية للبلاد دون اعتبار الصحاري والشطوط.

ومن بين هذه المنظومات الطبيعية نذكر على سبيل المثال بحيرة إشكل التي تندرج ضمن أهم أربعة مناطق رطبة بالحوض الغربي للمتوسط إلى جانب الكمارق بفرنسا ودونيانا بإسبانيا والقاللة بالجزائر وتعتبر آخر بحيرة عذبة بكامل شمال إفريقيا. تتمثل أهميتها الإيكولوجية في تنوعها البيولوجي وفي تعشيش الآلاف من الطيور المائية المهاجرة مما منحها أهمية عالمية تمثلت في تسجيلها بثلاث قوائم عالمية: قائمة محميات المحيط الحيوي سنة 1977 وبقائمة التراث العالمي سنة 1979، كما تم إدراجها ضمن اتفاقية مسار للمناطق الرطبة ذات الأهمية العالمية سنة 1980. وتتميز هذه المنظومة بنظامها الهيدرولوجي المتمثل في تغير مستوى الماء والملوحة حسب الفصول والسنوات.

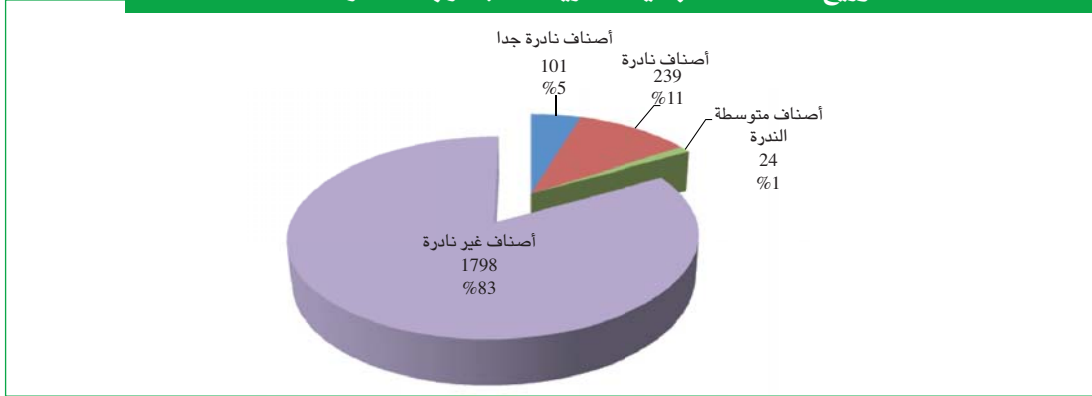
بالوسط ومنظومات الصنوبر الحلبي بالظهيرية التونسية وصولاً إلى المنظومات الصحراوية جنوباً. كما تتميز المنظومات الساحلية بكتبانها الرملية غير الثابتة والهشة.

وتتضمن الحدائق الوطنية منظومات طبيعية متوازنة أو شبه متوازنة لم تطلها بعد الأنشطة البشرية وبالتالي فهي تمثل محضنة متميزة للموارد الجينية وشاهد على الثراء البيولوجي الطبيعي.

وسعياً لحماية هذه المنظومات الطبيعية والثروة الحيوانية بالخصوص تم بعث شبكة من المناطق المحمية (8 حدائق وطنية و20 محمية طبيعية) وبرمجة إحداث مناطق جديدة تضم 9 حدائق وطنية و7 محميات طبيعية. وبذلك ستصبح مساحة المناطق المحمية بالبلاد التونسية حوالي 585717 هكتارا أي ما يمثل 3.61% من المساحة الجمالية للبلاد وحوالي

وتعتبر بعض الأصناف مهددة بالانقراض. ولضمان حمايتها والمحافظة عليها، قامت وزارة الفلاحة والموارد المائية والصيد البحري بإعداد قائمة تضم أكثر من 100 صنف من الضروري متابعتها ووضع برامج لحمايتها.

### توزيع الأصناف النباتية القارية حسب درجة الندرة



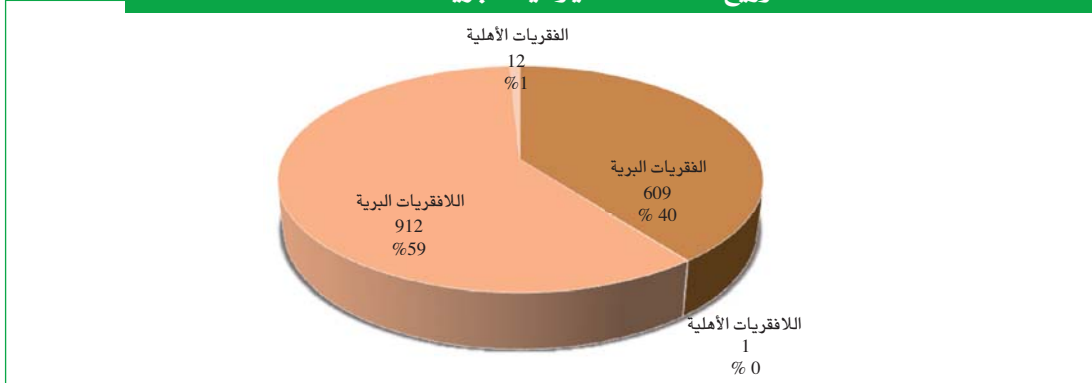
المصدر: وزارة البيئة والتنمية المستدامة

● 174 صنفا من النباتات المجهرية الخاصة بالمناطق الرطبة (des eaux continentales) (Microflore) وبخصوص الأصناف الحيوانية البرية، يبرز الرسم البياني التالي توزيعها حسب النوع.

وبالإضافة إلى الثروة النباتية القارية، يشتمل التنوع البيولوجي النباتي على حوالي 1077 صنفا نباتيا خاصا بالمناطق الرطبة والمناطق البحرية موزعين كما يلي.

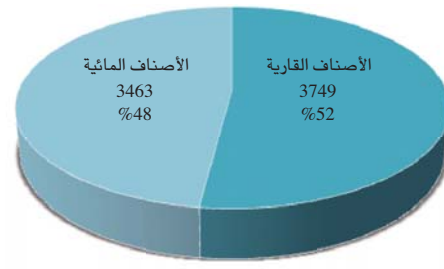
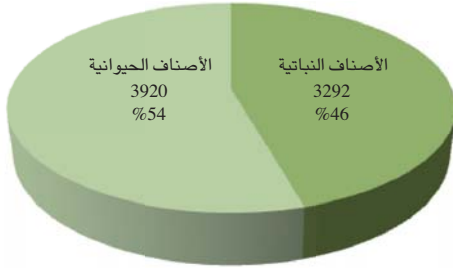
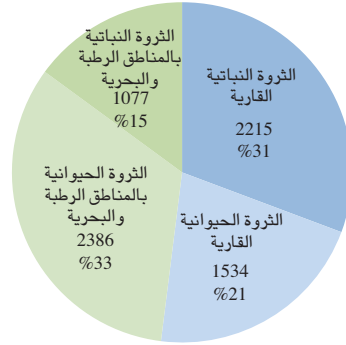
- 420 صنفا نباتيا (Macroflore)
- 483 صنفا من النباتات المجهرية البحرية (Microflore marine)

### توزيع الأصناف الحيوانية البرية



المصدر: وزارة البيئة والتنمية المستدامة

## التنوع البيولوجي بتونس - 2008



المصدر: وزارة البيئة والتنمية المستدامة

عنصر إدخال بالتنوع البيولوجي للأصناف المحلية والمنظومات الطبيعية.

وبينت الدراسة أن حوالي 364 صنفا نباتيا يعتبر نادرا، وتختلف درجة الندرة بحيث يمكن أن نميز:

- 101 صنفا نادرا جدا، منها 69 معمرة.
- 239 صنفا نادرا، منها 39 صنفا معمرين.
- 24 صنفا متوسط الندرة، منها 11 صنفا معمرا.

وقد أبرزت الدراسة الوطنية حول التنوع البيولوجي لسنة 2008، أن الثروة النباتية القارية بالبلاد التونسية تشتمل على حوالي 84 صنفا نباتيا مزروعا (cultivé) و 2131 صنفا طبيعيا (Spontané)، منها 34 نوعا نباتيا متوسطيا بالإضافة إلى عديد الأصناف المستوطنة (Endémique) والتي بلغ عددها 187 صنفا. كما تتواجد بعض الأصناف الغازية (espèces invasives) وهي الأصناف الدخيلة التي تمثل

وتم انجاز البرنامج بالجنوب التونسي، بالمناطق المحمية التالية: بوهدمة وجبيل وعرباطة ودغومس وسيدي التوي وواد الدكوك وسنغر. ولا يزال البرنامج متواصلا لتتمكن هذه الحيوانات من توطین منظوماتها الطبيعية السابقة.

وبالنسبة لأیل الأطلس، تم إنجاز البرنامج بالحديقة الوطنية بالفائجة ومحمية المحيبس. ومن المبرمج مواصلة البرنامج لإعادة توطینه بالغابات المجاورة لسد سيدي البراق من ولاية باجة.

كما شرعت الإدارة العامة للغابات في دراسة الظاهر التونسي لإعادة توطین الغزال الجبلي والأرو المغاربي بولايات زغوان وسليانة والكاف. وسيتم بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة الشروع في إنجاز البرنامج خلال سنة 2010.

كما تمكنت الإدارة العامة للغابات من جلب وإعادة توطین النعام ذو العنق الأحمر في موطنه الأصلي إذ يعد هذا النوع من الأنواع الأصيلة بالبلاد التونسية.

تواجهها في مناطق محددة، صادقت تونس على عديد المعاهدات الدولية في هذا الخصوص، من ذلك معاهدة رامسار المتعلقة بالمناطق الرطبة (1971) ومعاهدة بون حول حماية الأنواع الحيوانية البرية المهاجرة (1979) ومعاهدة الأمم المتحدة حول التنوع البيولوجي (ريودي جانيرو 1992)...

كما أنشأت عديد المناطق المحمية: 8 حدائق وطنية و20 محمية طبيعية إضافة إلى برمجة إحداث مناطق جديدة تضم 9 حدائق وطنية و7 محميات طبيعية، وبفضل هذه المناطق المحمية تم إدخال عديد الأصناف النباتية والحيوانية المندثرة.

وفي إطار الإستراتيجية الوطنية لإعادة توطین الحيوانات البرية في مناطقها الأصلية، تم التوصل إلى إعادة توطین الحيوانات البرية التالية:

- غزال الدركاس.
- غزال الأدم – الغزال الجبلي.
- غزال الريم.
- غزال الداما الحر المهر.
- المها الوضيحي.
- أبو حراب.
- الأرو المغاربي.

السحالي ويعد الورل والحرباء من الأنواع النادرة والمهددة نظرا إلى أن هذه الأنواع يتم الاتجار بها. كما تم تحديد 24 نوع من الثعابين منها 14 نوع من الحفات (couleuvre) من بينها بواء الكثبان الرملية والحنش وهو متواجد بكثرة أما ثعبان الماء فهو قليل الانتشار ويعد من الأصناف النادرة و 7 أنواع من الحيات (vipère) بالإضافة إلى نوع واحد من الكبرى وهي كبرى شمال إفريقيا التي تعيش بالمناطق الجافة.

وبخصوص التنوع البيولوجي الخاص بالمناطق البحرية والمناطق الرطبة، فقد تم سنة 2008 تعداد حوالي 3463 صنفا موزعين على 19 مجموعة مقابل 2135 صنفا تم تعدادها سنة 1998. وقد سجلت جل المجموعات تطورا من حيث عدد الأصناف التي تم اكتشافها. كما قامت الدراسة بتحديد عدد الأصناف المهددة بالانقراض والتي يبلغ عددها حوالي 61 صنفا منها 23 صنفا من عائلة "Les macrophytes" و 16 صنفا من عائلة الأسماك و 9 أصناف من عائلة الرخويات "les mollusques".

وقد بلغ عدد الأصناف التي تم إدخالها للمنظومات البحرية والمناطق الرطبة حوالي 86 صنفا حوالي 40% منها تنتمي إلى عائلة الأسماك.

ولحماية التنوع البيولوجي وخاصة الأصناف النادرة والمهددة بالانقراض وتلك التي يتم الاتجار بها والمستوطنة أو المنحصر مجال

ويوجد بتونس حوالي 78 صنفا من الثدييات منها 11 نوعا من الثدييات الكبيرة الحجم على غرار الخنزير وهو يتواجد في كامل البلاد إلى حدود المناطق الصحراوية والأيل البربري وهو يتركز بالشمال الغربي للبلاد ونوعان من الأروبة، يتواجد الأول بالوسط والجنوب أما الثاني فقد تم ادخاله بزمبرة بالإضافة إلى 4 أنواع من الغزال تتواجد بالوسط والجنوب وواحدة تم إدخالها بالحديقة الوطنية بوهدمة أما جاموس الماء فيتواجد فقط بإشكول ويعد المها والبقر الوحشي من الأصناف النادرة وقد تم إدخالها في المحميات بالجنوب التونسي.

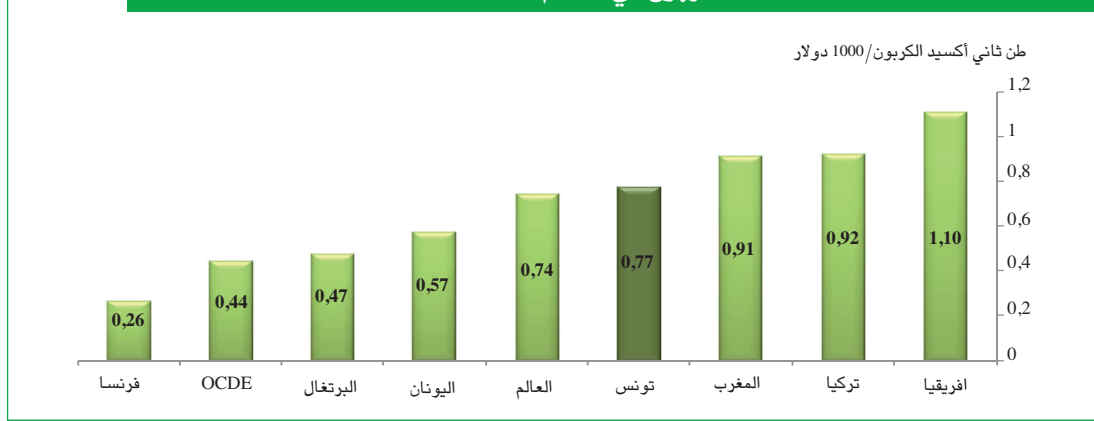
كما تم تحديد 398 صنفا من الطيور المتواجدة بتونس من بينها 6 أنواع في حاجة ماسة إلى حمايتها ويعد العصفور الدوري من الأنواع التي تتعرض للصيد الجائر مما يحتم وضع برنامج خاص لحمايته، كما تعتبر الطيور الجوارح والطيور المهاجرة من الأنواع غير المعروفة كفاية في بلادنا والتي تستوجب حمايتها.

أما بالنسبة للزواحف، فقد ثبت تواجد 6 أنواع من السلاحف في تونس من بينها 3 أنواع من السلاحف البحرية والتي نادرا ما تتم مشاهدتها في السواحل التونسية، ونوعان من سلحفاة الماء العذب ينحصر تواجد النوع الأول بمناطق الشمال وهي تعتبر نادرة في حين يعد النوع الثاني واسع الانتشار، أما النوع السادس فهي السلحفاة البرية وهي في حاجة إلى حمايتها ليتواصل تواجدها ببلادنا. كما يوجد 36 نوع من

وعلى المستوى الدولي وبالرغم من أن مؤشر كثافة الكربون في تونس يعدّ أفضل على المستوى الإفريقي إلا أنه يبقى مرتفعا نسبيا مقارنة مع بلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية وهو ما يتطلب مضاعفة الجهود.

لتسخين المياه إذ تطورت مساحة اللاقطات الشمسية من 123000 متر مربع سنة 1997 إلى أكثر من 320000 ألف متر مربع سنة 2008. ومن المؤمل أن تتجاوز هذه المساحة 740000 متر مربع في أفق 2011.

### كثافة الكربون في العالم لسنة 2006



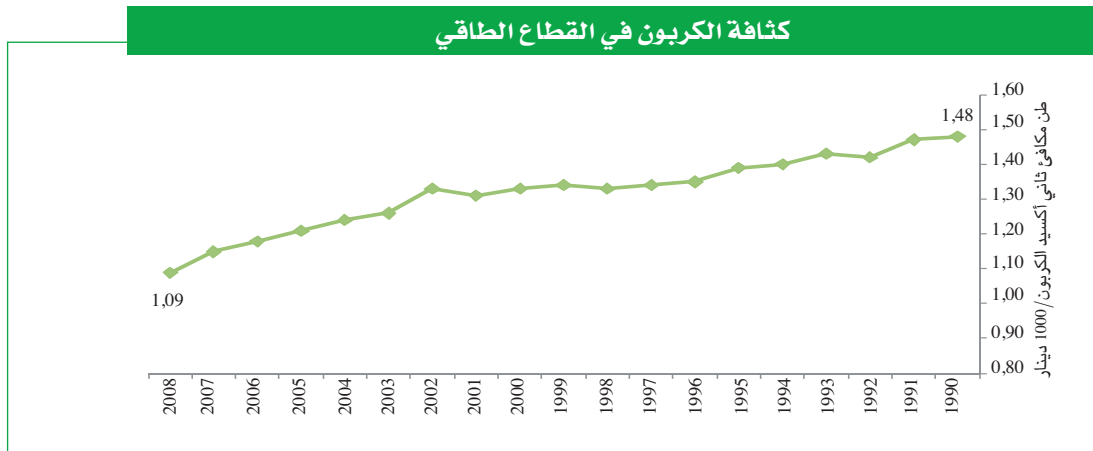
المصدر: منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية

## كثافة الكربون في القطاع الطاقى

### التعريف

يبرز هذا المؤشر كمية ثاني أكسيد الكربون المفروزة في قطاع الطاقة لإنتاج ما يعادل قيمته 1000 دينار. ويقع احتساب هذا المؤشر بقسمة كمية ثاني أكسيد الكربون المفروزة على الناتج الداخلي الخام.

### التطور



المصدر: الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة

### التحليل

الأقل استهلاك للطاقة خاصة في قطاعي الخدمات والصناعة.

- استعمال الغاز الطبيعي في قطاعات الصناعة والسكن والخدمات وتوليد الكهرباء، ليبلغ حوالي 3820 ألف طن م ن سنة 2008 مقابل 391 ألف طن م ن سنة 1980 و1190 ألف طن م ن سنة 1990.
- تكثيف عقود برامج النجاعة الطاقية في القطاعات الأكثر استهلاك للطاقة، حيث بلغت حوالي 91 عقدا سنة 2008 في حين لم تتجاوز العشر عقود أواخر الثمانينات،
- توسيع استعمال الطاقات المتجددة خاصة منها استعمال الطاقة الشمسية

سجلت كثافة الكربون الناجمة عن استعمال الطاقة انخفاضا ملحوظا بلغ 1.2% سنويا خلال الفترة 1990-2008 حيث تقلصت انبعاثات الغازات الدفيئة الناجمة عن قطاع الطاقة لإنتاج ألف دينار من الناتج المحلي الإجمالي من 1480 كغ مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنة 1990 إلى 1090 كغ مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنة 2008. ومن المؤمل أن يبلغ هذا المؤشر 1010 كغ مكافئ ثاني أكسيد الكربون مع موفى سنة 2016.

ويرجع هذا الانخفاض إلى:

- توجه الاقتصاد التونسي نحو القطاعات

ويبرز الجدول التالي أهم الإنجازات خلال الأربع سنوات الأخيرة التي ساعدت على تحسين مؤشر الكثافة الطاقية الأولية.

استهلاك للطاقة من جهة وتطوير برامج التحكم في الطاقة من جهة أخرى حيث تميزت الفترة الأخيرة بتنفيذ جملة من المشاريع القطاعية سواء منها المتواصلة أو الجديدة في ميادين ترشيد استهلاك الطاقة واستعمال الطاقات المتجددة.

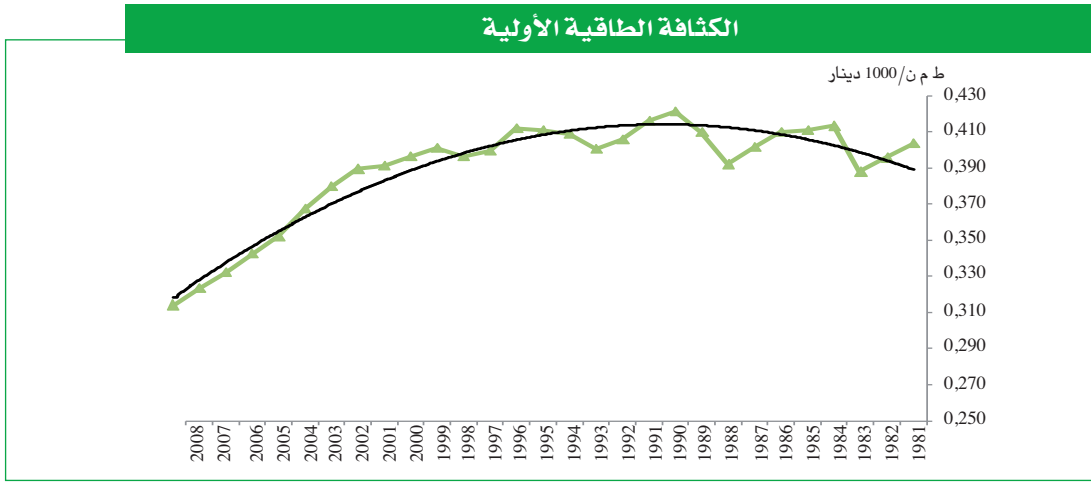
المشاريع	الإنجازات (2005–2008)
السخانات الشمسية	200.000 م <sup>2</sup>
التوليد المؤتلف للطاقة	تركيز قدرة بـ 21.5 ميغاواط
التدقيق الطاقوي و عقود البرامج	إنجاز 206 عقد برنامج
تشخيص محركات السيارات	تركيز 161 محطة
طاقة الرياح	تركيز 35 ميغاواط
الفوائيس المقتصدة للطاقة	تسويق ما يفوق 5 ملايين فانوس
استبدال الغاز الطبيعي في قطاع السكن	240.000 ربط

## الكثافة الطاقية الأولية

## التعريف

يقع احتساب مؤشر الكثافة الطاقية الأولية بقسمة استهلاك الطاقة الأولية، الإجمالي أو حسب القطاعات على الناتج الداخلي الخام الإجمالي أو حسب القطاعات.

## التطور



المصدر: الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة

الطاقية من سنة 1990 إلى سنة 2008. إذ شهد هذا المؤشر تحسنا ملحوظا منذ أواسط التسعينات حيث تقلص من 0,450 سنة 1995 إلى 0,314 سنة 2008. ومن المؤمل أن يتواصل انخفاض هذا المؤشر ليبلغ 0,286 مع نهاية البرنامج الرباعي للتحكم في الطاقة 2008-2011.

ويعود ذلك إلى تحسين كفاءة استعمال الطاقة بالقطاع الصناعي وقطاع الكهرباء باعتماد التكنولوجيات الأكثر كفاءة على غرار مولدات الدورة المزدوجة والتوليد المؤتلف. ويعود تحسن الكثافة الطاقية إلى تطوير القطاعات الاقتصادية ذات القيمة المضافة العالية الأقل

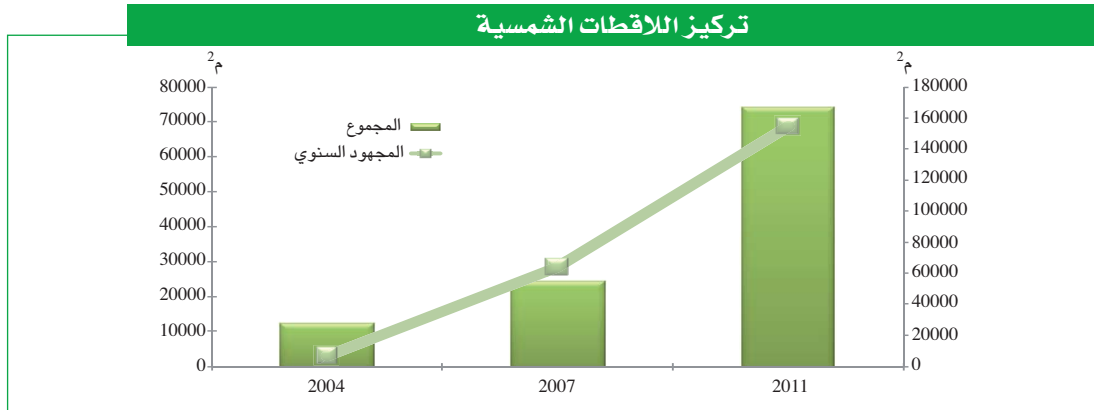
## التحليل

بالنظر إلى الوضع الحالي والمستقبلي لقطاع الطاقة في تونس والذي يتسم بتنامي الطلب على الطاقة ومحدودية الموارد الطاقية حثي مجال التحكم في الطاقة بعناية خاصة خلال السنوات الأخيرة. وقد أثمرت سياسة التحكم في الطاقة من خلال تكثيف برامج ترشيد استهلاك الطاقة وتطوير استعمال الطاقات المتجددة، العديد من المكاسب ساهمت في الحد من عجز ميزان الطاقة وتخفيض كلفة الواردات وتقليص نسبة الطلب على الطاقة وتحسين الكثافة الطاقية.

ويبرز الرسم البياني السابق تطور الكثافة

متر مربع من اللاقطات الشمسية لتسخين المياه في قطاع السكن و60 ألف متر مربع في قطاع الخدمات.

ويبرز الرسم البياني التالي أن مساحة اللاقطات الشمسية ستبلغ 740 ألف متر مربع مع نهاية البرنامج الرباعي للتحكم في الطاقة 2011-2008 الذي يهدف إلى تركيز 390 ألف



المصدر: الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة

المحطة إلى 55 ميغاواط.  
 • تركيز محطات جديدة بطاقة تناهز 215 ميغاواط.

يمثل قطاع التحكم في الطاقة أحد المقومات الرئيسية للسياسة الطاقية لبلادنا، التي تهدف بالأساس خلال السنوات القادمة إلى تحسين الاستقلالية والأمن الطاقوي وتنويع مصادر الطاقة ورفع من مستوى المنافسة الاقتصادية إلى مستوى البلدان الصناعية، وذلك من خلال تطوير ترشيد استهلاك الطاقة واستعمال الطاقات المتجددة والبديلة. ولكسب الرهانات المطروحة تتمحور التوجهات الكبرى في مجال الطاقات المتجددة خلال المخطط الثاني عشر للتنمية حول

أما في ما يخص استعمال طاقة الرياح لإنتاج الكهرباء، فتتمثل أهم الانجازات في هذا المجال في:

- إنشاء محطة ذات طاقة تقدر بعشرين ميغاواط في منطقة سيدي داود (شمال شرق تونس).
  - الشروع في تنفيذ برنامج دعم القدرات (وضع أطلس لطاقة الرياح، إطار قانوني خاص...).
- وتتمثل أبرز أهداف البرنامج الرباعي للتحكم في الطاقة 2011-2008، في:
- تركيز 35 ميغاواط إضافية بمحطة سيدي داود لإنتاج الكهرباء بطاقة الرياح مما سيرفع حجم الانجازات الجمالية بهذه

## نسبة استغلال الطاقات المتجددة

### التعريف

يقع احتساب هذا المؤشر بقسمة استهلاك الطاقة من المصادر المتجددة على إجمالي استهلاك الطاقة.

### التطور

2020	2011	2007	نسبة الطاقات المتجددة من إجمالي الطاقة الأولية تونس
%10	% 4	% 0.6	بدون الحطب و الكهرومائي
% 16	% 13	% 12	باعتبار الحطب و الكهرومائي
الاتحاد الأوروبي			
% 7	% 4	% 2	بدون الحطب و الكهرومائي
% 20	% 12	% 6	باعتبار الحطب و الكهرومائي

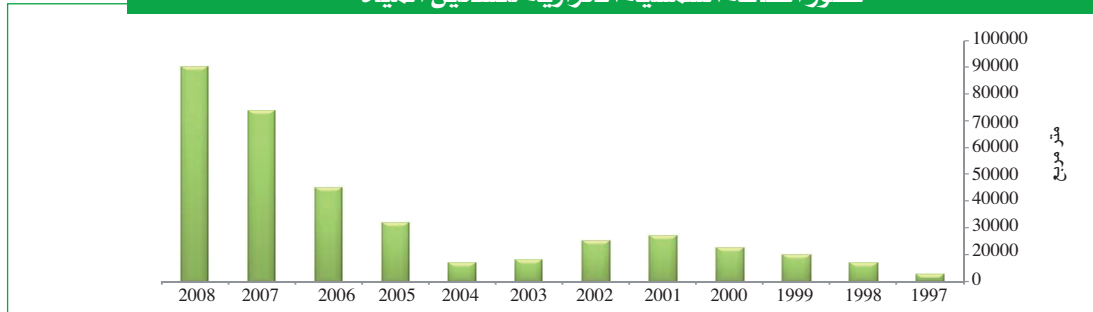
المصدر: الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة

### التحليل

وفي ما يخص مساهمة الطاقة الشمسية في تسخين المياه، فقد بلغت الانجازات الجمالية حوالي 322 ألف متر مربع وذلك على إثر تركيز حوالي 80000 متر مربع من اللاقطات المعدة لتسخين المياه خلال سنة 2008. ويبرز الرسم البياني التالي تطور الانجازات السنوية منذ سنة 1997.

يبرز من خلال الجدول السابق أن مساهمة الطاقات المتجددة (بدون حطب) قدرت سنة 2007 بحوالي 1% من الاستهلاك الإجمالي للطاقة الأولية ومن المنتظر أن تبلغ هذه النسبة حوالي 4% في أفق سنة 2011 وهو نفس الهدف المنشود بالنسبة للإتحاد الأوروبي و10% في أفق 2020 لتتجاوز بذلك الهدف المحدد للإتحاد الأوروبي وهو 7%.

### تطور الطاقة الشمسية الحرارية لتسخين المياه



المصدر: الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة

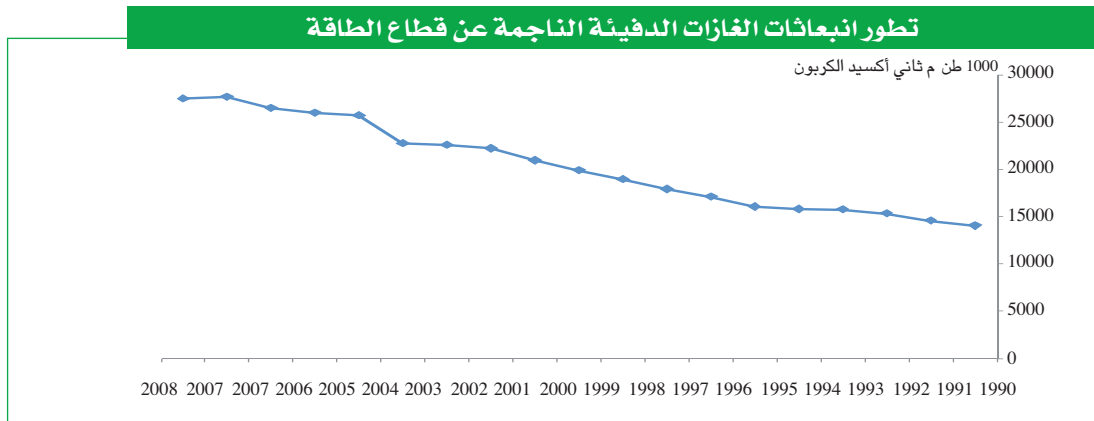
## انبعاثات الغازات الدفيئة

### التعريف

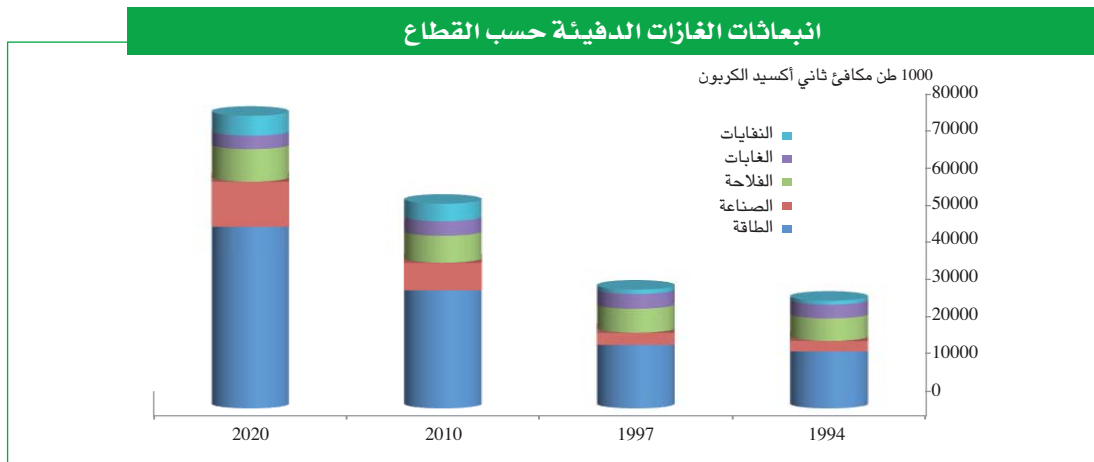
هي غازات توجد في الغلاف الجوي تتميز بقدرتها على امتصاص الأشعة التي تفقدها الأرض فتقلل ضياع الحرارة من الأرض إلى الفضاء، مما يساعد على تسخين جو الأرض وبالتالي تساهم في ظاهرة الاحتباس الحراري.

والغازات الدفيئة هي: ثاني أكسيد الكربون ( $CO_2$ ) وأكسيد النيتروز ( $N_2O$ ) والميثان ( $CH_4$ ).

### التطور



المصدر: الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة



المصدر: الوكالة الوطنية للتحكم في الطاقة

## المحاور التالية:

- الرفع في مساهمة الطاقات المتجددة في الاستهلاك الإجمالي للطاقة وذلك من خلال تعزيز استعمال الطاقات التي تساهم في تحسين الميزان الطاقي كطاقة الرياح والطاقة الشمسية.
- دعم البحث العلمي وإنجاز مشاريع نموذجية بالنسبة للتقنيات الجديدة كالتدفئة والتكييف بالطاقة الشمسية وتطوير استعمال الطاقة الفولطاضوية في الوسط الحضري والهيدروجان والتوليد الثلاثي للطاقة...
- تعزيز دور القطاع الخاص في إنجاز برامج التحكم في الطاقة خاصة منها طاقة الرياح والطاقة الشمسية.
- إنجاز المخطط الشمسي التونسي الذي يعكس إرادة الحكومة التونسية إلى اتخاذ إجراءات ملموسة من أجل تعزيز النجاعة الطاقية والنهوض بالطاقات المتجددة.

كما يترجم هذا المخطط الأهداف الرامية إلى استغلال الإمكانيات المتاحة التي توفرها الطاقات المتجددة في تونس خاصة منها الطاقة الشمسية. ويحتوي المخطط الشمسي التونسي على 40 مشروعا للفترة (2010-2016) تهم بالأساس الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والنجاعة الطاقية موزعة على 5 مجالات:

- ◆ الطاقة الشمسية.
- ◆ طاقة الرياح.
- ◆ النجاعة الطاقية.
- ◆ مشاريع أخرى.
- ◆ دراسات وتنفيذ البرنامج.

وينتظر أن يبلغ الاقتصاد في الطاقة عند إنجاز هذه المشاريع 660 كيلو طن مكافئ نפט في السنة وهو ما يمثل 22 بالمائة من نسبة التقليل الجملي للاستهلاك الوطني للطاقة في أفق 2016.

2.9	7	2035—2011	9	النقل
2.5	5.9	2023—2009	19	محطات التطهير
2.2	5.2	2023—2009	9	الفلاحة
100	239.4	2040—2007	139	المجموع

وقد تم إلى غاية شهر سبتمبر 2009، الموافقة من طرف المكتب الوطني لآلية التنمية النظيفة، على أكثر من 50 مشروعا في مجالات التصرف في النفايات، والتحكم في الطاقة واستغلال الطاقات البديلة والمتجددة، والفلاحة والغابات والتطهير والنقل، وتشمل هذه المشاريع القطاع العام والمؤسسات الخاصة.

## التحليل

الإمكانات المتاحة في إطار آلية التنمية النظيفة لبروتوكول كيوتو. وقد تم في هذا السياق، إعداد جرد منذ سنة 2005، للإمكانات المتاحة لتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة، بأهم القطاعات المعنية.

وقد أفضى هذا الجرد إلى أن التخفيضات الغازية تقدر بحوالي 240 مليون طن مكافئ نفط، على امتداد الفترة 2007-2040. كما توصل الجرد إلى تحديد أولي لـ 139 مشروع في المجالات المتعلقة خاصة ب: الطاقة والغابات والتصرف في النفايات والأساليب الصناعية والنقل والتطهير والفلاحة. ويعتبر قطاع الطاقة من أهم القطاعات من حيث الإمكانات التي يتيحها لتخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة بما يناهز 37% من التخفيضات الجمالية، يليه قطاع الغابات (31% من التخفيضات الجمالية)، ثم التصرف في النفايات (16% من التخفيضات الجمالية).

ويبرز الجدول التالي توزيع حافظة مشاريع التنمية النظيفة على مختلف القطاعات:

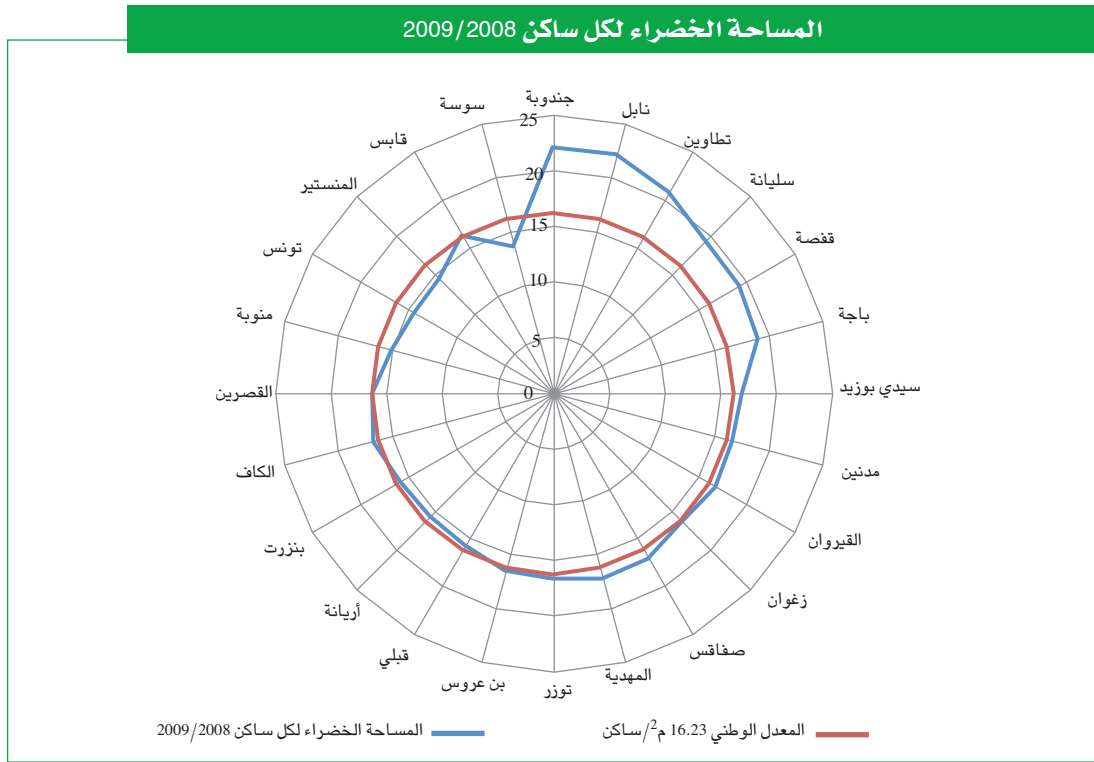
يبرز الرسم البياني الأول التطور الإجمالي للغازات الدفيئة بالبلاد التونسية التي ارتفعت من حوالي 14 ألف طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنة 1990 إلى أكثر من 27 ألف طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون سنة 2008. وقد سجلت الفترة 2005-2008 معدل نمو سنوي لانبعاثات الغازات الدفيئة الناجمة عن قطاع الطاقة بـ 1,7% مقابل معدل نمو سنوي بـ 3,4% للفترة 1990-2004 وهو ما يمثل تقليص بـ 50% في معدل النمو بين الفترتين. و يعزى هذا التقليص إلى تحسين الكثافة الطاقية الأولية واستعمال الغاز الطبيعي خاصة في توليد الكهرباء.

كما يبرز الرسم البياني الثاني توزيع انبعاثات الغازات الدفيئة بين مختلف القطاعات حيث يستأثر قطاع الطاقة بأكثر من 50% من جملة الانبعاثات يليه قطاع الصناعة فقطاع الفلاحة. وقد عملت البلاد التونسية على التخفيض في انبعاثات الغازات الدفيئة من خلال استغلال

النسبة (%)	تخفيضات الغازات (مليون طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون)	المدة	عدد المشاريع	
37.4	89.6	2031-2007	74	الطاقة
31.3	75	2039-2009	11	الغابات
16.2	38.7	2040-2009	15	المصبات المراقبة
7.5	18	2018-2009	2	الأساليب الصناعية

وتبقى 3 ولايات وهي تونس وسوسة والمنستير دون 15م<sup>2</sup> لكل ساكن (تتراوح المساحات الخضراء بهذه الولايات بين 13.67 م<sup>2</sup> لكل ساكن و14.45م<sup>2</sup> لكل ساكن).

من المساحات الخضراء لكل ساكن في موفى سنة 2009. وقد مكنت هذه الجهود 21 ولاية من بلوغ نسبة تشجير فاقت 15 مترا مربعا لكل ساكن خلال موسم 2008-2009 في حين لم تتجاوز 6 ولايات خلال موسم 2004-2005.



(كما يبينه الجدول التالي)، عوضا عن 26 منتزها موزعا على 16 ولاية و25 بلدية سنة 2007.

كما تم سنة 2009، استكمال بعض المكونات الوظيفية لتهيئة منتزهي الشعانبي بالقصرين والفائجة من ولاية جندوبة والشروع في

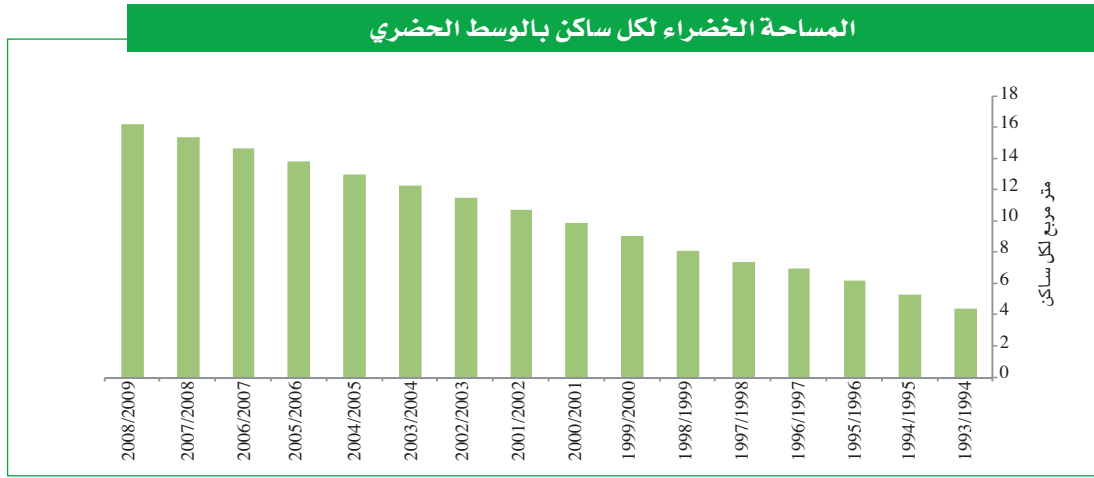
وفي نفس السياق، وتجسيما للبرنامج الرئاسي في مجال دعم الترفيه العائلي وتعميم المنتزهات الحضرية على كل الولايات، شهدت سنة 2009 استكمال انجاز منتزهين حضريين، في إطار برنامج تعميم المنتزهات على كل الولايات، وبذلك يصبح عدد المنتزهات المنجزة 36 منتزها حضريا موزعة على 21 ولاية

## نسبة المساحات الخضراء لكل ساكن

### التعريف

يمثل هذا المؤشر تطور المساحات الخضراء لكل ساكن بالوسط الحضري.

### التطور



المصدر: وزارة البيئة والتنمية المستدامة

### التحليل

من المساحات الخضراء لكل ساكن خلال الموسم 2008–2009.

وقد تواصل بعث وتهيئة المناطق الخضراء، والرفع في نسق تنفيذ برامج التشجير الحضري مع الحرص على صيانة وتعهد المساحات الخضراء المنجزة بتقديم مساعدات مالية للبلديات، وتهيئة شوارع البيئة والأرض من خلال أشغال التعبيد والترصيف والتبليط وغرس أشجار التصفيف ونباتات الزينة وتركيز التجهيزات الحضرية والتنوير العمومي.

كما تكاتفت الجهود على المستويات الجهوية، لوضع برامج هادفة إلى دعم التشجير والجمالية الحضرية لبلوغ نسبة 15 مترا مربعا

يتواصل الارتقاء بجودة حياة المواطن بشتى أشكالها، لا سيما إطار عيشه بالوسط الحضري، من خلال العناية بالجمالية الحضرية وتدعيم مقومات المدينة العصرية، الذي تبلور خاصة مع برنامج إحداث وصيانة المساحات الخضراء على غرار شوارع البيئة والأرض وإرساء مسالك للسياحة البيئية، وتدعيم الفضاءات الترفيهية، وتعميم المنتزهات الحضرية على كل الولايات.

وتوجت هذه الجهود بتطور واضح على المستوى الوطني للمساحات الخضراء لكل ساكن، حيث ارتفعت من 4.4 م<sup>2</sup> لكل ساكن خلال الموسم 1993–1994 إلى 12.96 م<sup>2</sup> لكل ساكن خلال الموسم 2004–2005 لتصل إلى 16.23 م<sup>2</sup>

15	15	سيدي بوسعيد ( سيدي بوسعيد )	
5	6	الكرم	
8	10	قرطاج (العابدين)	
3	4	قرطاج (صلامبو)	
	20	طبربة (جبل ميانة)	منوبة
25	192	رادس (فرحات حشاد)	
8	25	بن عروس (بن عروس)	بن عروس
1.5	15	الزهراء (الزهراء)	
	2	مقرين (مقرين)	
		بوقرنين	
	10	قليبية (البرج)	نابل
	1800	الحمامات (الفوارة)	
3	14	باجة (باجة)	باجة
3	50	زغوان (معبد المياه)	زغوان
2	4	مكثر (سانية المهندس)	
		البحيرة	سليانة
	8	الكاف/جبل الدير	الكاف
4	50	المنستير (الفلاز)	المنستير
		حمادة دويك	سوسة
2	5	القيروان (أبي زمعة البلوي)	القيروان
10	100	جبل لسودة (سيدي بوزيد)	سيدي بوزيد

وقد شمل بذلك البرنامج الوطني للمنتزهات الحضرية (منتزهات منجزة أو في طور الإنجاز) 24 ولاية. حيث تمسح مواقع المنتزهات المنجزة أو في طور الإنجاز حوالي 6100 هك تتميز بطابعها الغابي، منها حوالي 310 هك مهيأة وبكلفة جمالية ناهزت 52 مليون دينار.

وفيما يتعلق بإجراءات تمكين الخواص من استغلال المنتزهات الحضرية، فقد تم الشروع خلال سنة 2008 في استغلال 9 منتزهات حضرية من طرف مستثمرين خواص، كما تدعم هذا التمشي خاصة مع قرار السيد وزير البيئة والتنمية المستدامة المؤرخ في 18 أوت 2008، الذي بموجبه تمت المصادقة على كراس الشروط، المحدد للإجراءات الواجب اتخاذها من قبل المستثمرين الخواص في مجال إحداث المنتزهات الحضرية وتعهدها واستغلالها.

إجراءات تهيئة منتزه وادي الدرب بالقصرين ومنتزه المطوية بقابس، إلى جانب الانطلاق في إعداد دراسات تهيئة وتثمين موقعين بكل من غابة "رقادة" من ولاية القيروان وهضبة "برج علي الرايس" بالمدخل الجنوبي لتونس العاصمة.

وتجدر الإشارة أنه في هذا الإطار تولت وزارة البيئة والتنمية المستدامة بالتعاون مع بعض البلديات إنجاز عدة "حدائق منتزهات" تحتوي على بعض المكونات الأولية والتي يمكن تدعيمها بمكونات أخرى وظيفية تمكن من تطويرها على غرار المنتزهات الأخرى ونذكر منها بالخصوص منتزه "الريحان" ببلدية الزهور من ولاية سوسة ومنتزه "إبن الجزائر" بسوسة و"عين تالة" بتالة و"حديقة 7 نوفمبر" بالكاف ومنتزه "المكناسي" من ولاية سيدي بوزيد.

#### توزيع المنتزهات الحضرية المنجزة حسب الولايات

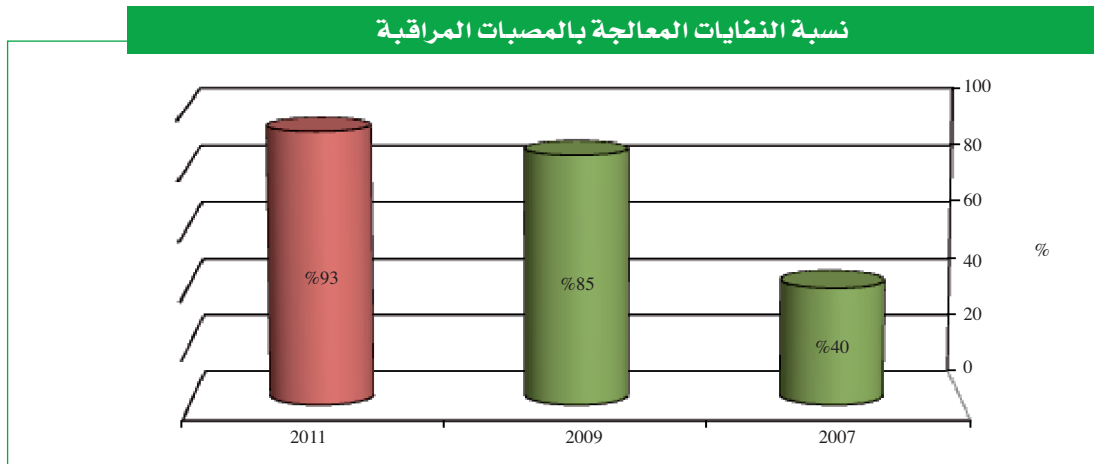
الولاية	البلدية / المنتزه	المساحة (هك)	المساحة المهيأة (هك)
أريانة	أريانة (النحلي)	130	30
	التضامن-المنيهلة (التضامن)	2	1
	سكرة	30	30
تونس	تونس (المروج)	200	30
	المرسى (السعادة)	9	8

## نسبة النفايات المعالجة بالمصبات المراقبة

### التعريف

يبرز هذا المؤشر نسبة النفايات المعالجة بالمصبات المراقبة. ويقع احتسابه بقسمة كمية النفايات المنتجة على كمية النفايات التي تمت معالجتها بالمصبات المراقبة.

### التطور



المصدر: الوكالة الوطنية للتصرف في النفايات

(جويلية 2008) والمنستير (أوت 2008). كما تم في شهر أوت 2009 الانطلاق في استغلال المصب المراقب بولاية نابل. ومكنت هذه الإنجازات من الرفع من العدد الجملي للمصبات المراقبة إلى 10 مصبات مراقبة.

وقد مكّن دخول هذه المنشآت حيز الاستغلال من معالجة ما يزيد عن 800 ألف طن إضافية سنويا، وهو ما يعادل 45% من الإنتاج الجملي للنفايات المنزلية بكامل الجمهورية، لتصل نسبة النفايات الجمالية الموجهة نحو المصبات المراقبة حوالي 85% مع نهاية سنة 2009 بعد أن كانت في حدود 40% في بداية المخطط الحادي عشر للتنمية.

### التحليل

تنفيذا للتوجهات الواردة ببرنامج سيادة رئيس الجمهورية "تونس الغد" للفترة 2004-2009 والقاضي بمضاعفة طاقة معالجة النفايات المنزلية والمشابهة، وفي إطار تحسين عمليات التصرف في النفايات الصلبة وحماية الموارد الطبيعية وتحسين الإطار الحياتي بالمدن، تم إنجاز مجموعة هامة من المصبات المراقبة ومراكز التحويل التابعة لها.

وقد شهدت سنة 2008 دخول المصبات المراقبة ومراكز التحويل التابعة لها حيز الاستغلال بولايات صفاقس (أفريل 2008) ومدنين (جوان 2008) وسوسة والقيروان

3	8	صفاقس (الخليج)	صفاقس
	53	طينة (طينة)	
5	14	قصور الساف	المهدية
	12	قفصة (سيدي أحمد زروق)	قفصة
2	8	مدنين (اللمسيات)	مدنين
4	5	جربة حومة السوق (سيدي زايد)	
2	4	توزر (رأس العين)	توزر
5	30	بنزرت (الناظور)	بنزرت
2	2	تطاوين (تطاوين)	تطاوين
5	24	الفردوس (قبلي)	قبلي
		36 منتزها موزعين على 21 ولاية	المجموع

إنهاء أشغال غلق واستصلاح مصبات الأسمنت ببنزرت والقنطرة بجربة والقزاح بالمنستير والزهور بسوسة والرميلة بحمام سوسة وبلغت نسبة تقدم الأشغال حوالي 90% بالنسبة لمصبات طينة بصفاقس وغار الطفل بنابل وبنو وائل بالحمامات وانطلاق الأشغال بالنسبة لمصب الديسة بقابس خلال شهر جانفي 2010، كما تم غلق واستصلاح حوالي 110 من المصبات العشوائية المتوسطة والصغرى، ويتم كذلك التدخل لإزالة النقاط السوداء وتحسين وضعية المصبات البلدية المستغلة بالعديد من الولايات.

وتنفيذا للبرنامج الرئاسي "معاً لرفع التحديات"، ستم مواصلة هذا البرنامج ليشمل بقية الولايات المعنية ببرنامج المصبات المراقبة ومراكز التحويل خلال المخطط الحادي عشر وكذلك المناطق الريفية حيث تم تخصيص اعتمادات للغرض في حدود 9 م.د.

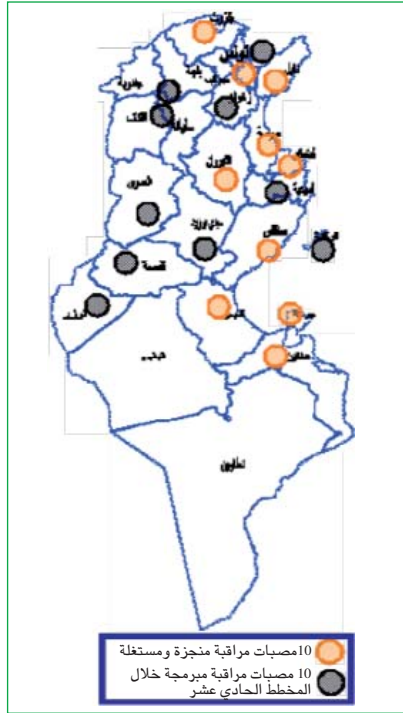
وفي إطار تنفيذ البرنامج الرئاسي "معاً لرفع التحديات"، تمت برمجة إنجاز مراكز تحويل لفائدة عدد من البلديات بولاية قبلي، كما يجري الإعداد لتنفيذ برنامج يتضمن إنجاز مراكز تحويل صغيرة الحجم لفائدة المناطق الريفية بكافة الولايات (حوالي 5 مراكز بكل ولاية)، وقد تم إدراج هذا البرنامج ضمن المخطط المتحرك وتقدر. الإعتمادات الضرورية بحوالي 3.4 م.د. ويجري دراسة إمكانية تمويل هذا البرنامج من طرف البنك الألماني للتعمير.

وفي إطار تنفيذ البرنامج الرئاسي المتعلق بغلق المصبات العشوائية وإعادة تهيئتها، فقد انطلق غلق واستصلاح وإعادة تهيئة المصبات العشوائية بالمناطق التي شملها البرنامج (ولايات بنزرت ونابل وسوسة والمنستير والقيروان وصفاقس وقابس ومدنين بما في ذلك جزيرة جربة)، وتقدر الإعتمادات المخصصة لذلك حوالي 18 مليون دينار خلال المخطط الحادي عشر. وقد تم في هذا الإطار

الاستغلال بلوغ نسبة النفايات الجمالية الموجهة نحو المصبات المراقبة حوالي 93% مع أفق سنة 2011.

ويبرز الجدول التالي المشاريع المنجزة والمبرمجة بالنسبة للمصبات المراقبة ومراكز التحويل التابعة لها.

كما تم الانطلاق في إجراءات انجاز 10 مصبات مراقبة إضافية ومراكز التحويل التابعة لها خلال المخطط الحادي عشر بولايات زغوان والمهدية وتوزر وسيدي بوزيد وقفصة والقصرين وباقليم تونس وبولايات باجة وجندوبة والكاف وسليانة وجزر قرقرنة. وسيتم بفضل دخول هذه المنشآت حيز



المشاريع المنجزة	الولايات	عدد البلديات المعنية	المصبات في طور الاستغلال
10 مصبات مراقبة و 50 مركز تحويل	إقليم تونس وبنزرت وقابس ومدنين وصفاقس وسوسة والمنستير والقيروان وتابل	150	10
المشاريع المبرمجة	الولايات	عدد البلديات المعنية	
10 مصبات مراقبة وما يزيد عن 60 مركز تحويل	اقليم تونس، زغوان، المهدية، توزر، باجة وجندوبة والكاف وسليانة وسيدي بوزيد وقفصة والقصرين وقرقرنة	10	

لتونس الكبرى بمنطقة الكابوتي بولاية بن عروس ومراكز التحويل بإقليم تونس والانطلاق في إعداد الدراسات الضرورية بالنسبة لبقية المشاريع الأخرى، كما تم إعداد ملف طلب العروض لإنجاز مركز التحويل بولاية تطاوين.

وقد بلغت نسبة تقدم الأشغال بالمصبات المراقبة بولايات زغوان والمهدية وتوزر حوالي 40% وجزر قرقرنة حوالي 85% وتم الانطلاق في إعداد الدراسات التنفيذية لإنجاز مشاريع مراكز التحويل بهذه الولايات، والإعلان عن طلب العروض بالنسبة للمصب المراقب الثاني

هذا إلى جانب البرنامج الرئاسي للتطهير الريفي الذي شمل بالأساس المناطق ذات السكن المجمع. ومنذ انطلاق البرنامج في مرحلته النموذجية سنة 2001 تم تطهير 19 منطقة ريفية وتتواصل الأشغال بـ04 منطقة ريفية أخرى. ويتم حالياً الإعداد للشروع في إنجاز القسط الثالث من البرنامج الذي يشمل 15 منطقة أخرى سيقع إنجازه خلال الفترة (2009-2014) وذلك بعد أن تم إمضاء اتفاقية قرض مع الوكالة الفرنسية للتنمية لتمويل المشروع.

وتعتبر المياه المعالجة من أهم الموارد غير التقليدية التي يمكن تجميعها في القطاعات الفلاحية والسياحية والصناعية وفي تغذية الموائد المائية خاصة المعرضة منها للاستنزاف والتملح مما يساهم بصورة فعالة في المحافظة على الموارد المائية التقليدية وترشيد استغلالها في المجال الفلاحي.

ويبرز الرسم البياني تطور مؤشر نسبة معالجة المياه المستعملة الذي ارتفع خلال العشرية الأخيرة من 85% سنة 1998 إلى حوالي 98% سنة 2009. ويعود هذا التطور إلى الاستثمارات الهامة في مجال التطهير وخاصة منشآت التطهير. إذ شهد عدد محطات التطهير ارتفاعاً خلال السنوات الأخيرة من 58 محطة سنة 1998 إلى 106 محطة سنة 2009. وقد مكنت مختلف هذه المحطات من تطوير كمية المياه المعالجة لتبلغ 238 مليون متراً مكعباً سنة 2009.

وبفضل هذه الاستثمارات تم تطوير منظومة التطهير لتبلغ نسبة الربط بمناطق تدخل الديوان حوالي 87.6% سنة 2008 و89.3% سنة 2009 بعد أن كانت في حدود 45% سنة 1975 و60% سنة 1987. ومن المؤمل بلوغ نسبة 91% سنة 2011. كما تطورت نسبة الربط بالشبكة العمومية للتطهير بالوسط الحضري من حوالي 17% سنة 1975 إلى 31% سنة 1987 و82.3% سنة 2008.

وقد ساهمت منظومة التطهير في هذا التطور حيث أصبحت تشتمل سنة 2009 على حوالي 14460 كلم من القنوات في طور الاستغلال و658 محطة ضخ و106 محطة تطهير، مما مكن من ربط حوالي 5.5 مليون ساكن بالشبكة العمومية للتطهير.

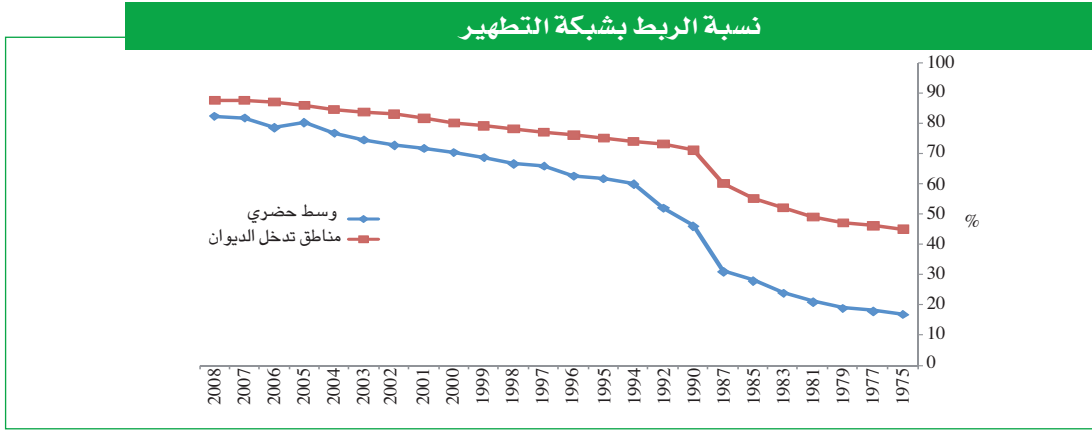
كما ساهمت جملة من البرامج الرائدة في تحسين نسبة الربط، نخص منها بالذكر البرنامج الرئاسي لتطهير الأحياء الشعبية الذي انطلق منذ سنة 1989، والذي شمل إلى موفى سنة 2009 حوالي 790 حياً شعبياً منها 25 حياً شعبياً خلال سنة 2009. ونظراً للانعكاسات الإيجابية لهذا البرنامج على نوعية الحياة وإطار العيش، يتولى الديوان الوطني للتطهير الإعداد لانطلاق إنجاز برنامج جديد يشمل 335 حياً سيقع إنجازها خلال الفترة (2009-2013) وبالتالي يصل عدد الأحياء الشعبية المطهرة إلى 1144 حياً يسكنها 1566000 مواطن.

## نسبة الربط بشبكة التطهير

## التعريف

نسبة الربط بشبكة التطهير هي نسبة الأسر التي تسكن في منازل تم ربطها بشبكة تطهير (الديوان الوطني للتطهير أو البلديات) مقارنة بالعدد الجملي للأسر. ويتم احتساب هذه النسبة في أواخر كل سنة.

## التطور



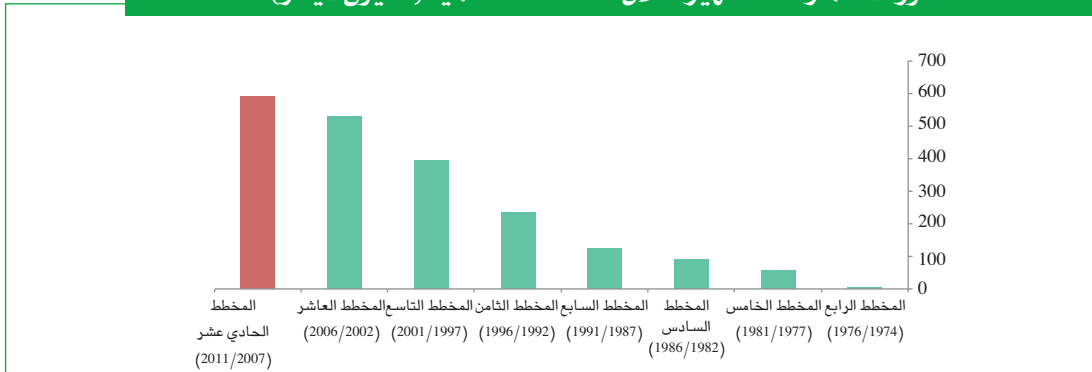
المصدر: الديوان الوطني للتطهير

## التحليل

تأهيل البنية الأساسية للصرف الصحي وتطويرها، تدعمت الاعتمادات المخصصة لهذا القطاع حيث تطورت الاستثمارات من 6 مليون دينار خلال المخطط الرابع للتنمية (1974-1976) إلى 592 مليون دينار خلال المخطط الحادي عشر للتنمية (2007-2011) وبلغت جملة الاستثمارات المنجزة حوالي 1615 مليون دينار.

تعتبر تجربة تونس في مجال التطهير نموذجا معترفا به دوليا يستدعي اهتمام عدة دول وهي ثمرة قناعة سياسية بضرورة النهوض بخدمات التطهير باعتبار دوره الهام في ضمان جودة حياة الإنسان. وفي هذا الإطار، ومنذ سنة 1974، تاريخ إحداث الديوان الوطني للتطهير بهدف إعادة

## تطور استثمارات التطهير خلال مخططات التنمية (مليون دينار)



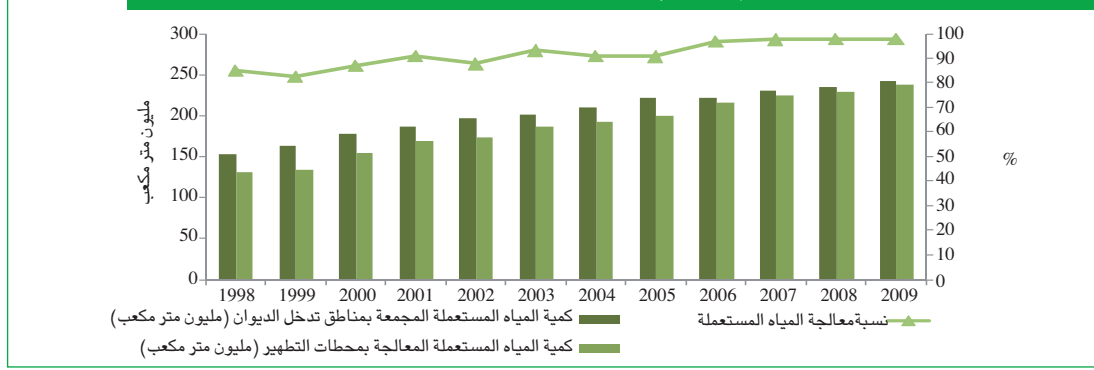
المصدر: الديوان الوطني للتطهير

وإضافة إلى استعمال المياه المعالجة في الري، يتم أيضا استخدام المياه المعالجة لأغراض أخرى كتغذية الموائد المائية (نابل مثلا) وتغذية المناطق الرطبة (سبخة قرية مثلا) وذلك للمحافظة على التنوع البيولوجي.

وقد بلغت المساحات المروية بالمياه المعالجة لسنة 2009 حوالي 9555 هكتارا. وتتوزع هذه المساحات كما يلي :

- المناطق السقوية الفلاحية: 8065 هك.
- ملاعب الصولجان: 1040 هك.
- المساحات الخضراء: حوالي 450 هكتارا.

### نسبة معالجة المياه المستعملة



المصدر: الديوان الوطني للتطهير

- 21 مليون متر مكعب لأغراض أخرى في استعمالات غير مباشرة كتغذية المائدة المائية والمحافظة على المناطق الرطبة.

وتنفيذا للقرارات السامية لسيادة الرئيس الواردة ضمن البرنامج الرئاسي (2009-2014) "معاً لرفع التحديات" (المحور 21) سيتم العمل على رفع نسبة استعمال المياه المعالجة لبلوغ نسبة 50% في حدود 2014.

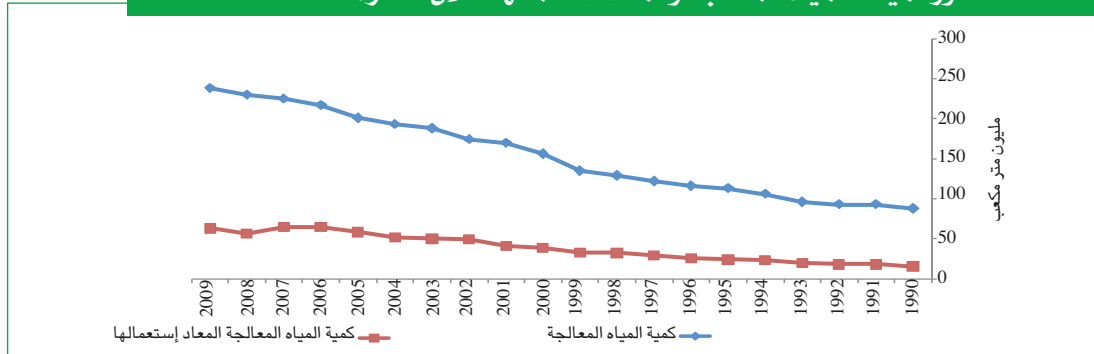
ويبين الرسم التالي تطور كميات المياه المعالجة والمعاد استعمالها خلال الفترة 1990-2009.

وتقدر كمية المياه المعالجة المعاد استعمالها سنة 2009 بـ 63 مليون متر مكعب من جملة 238,5 مليون متر مكعب من المياه المعالجة بـ 106 محطة تطهير، أي بنسبة إعادة استعمال تقدر بـ 27%.

وتتوزع كمية المياه المعالجة المعاد استعمالها كما يلي:

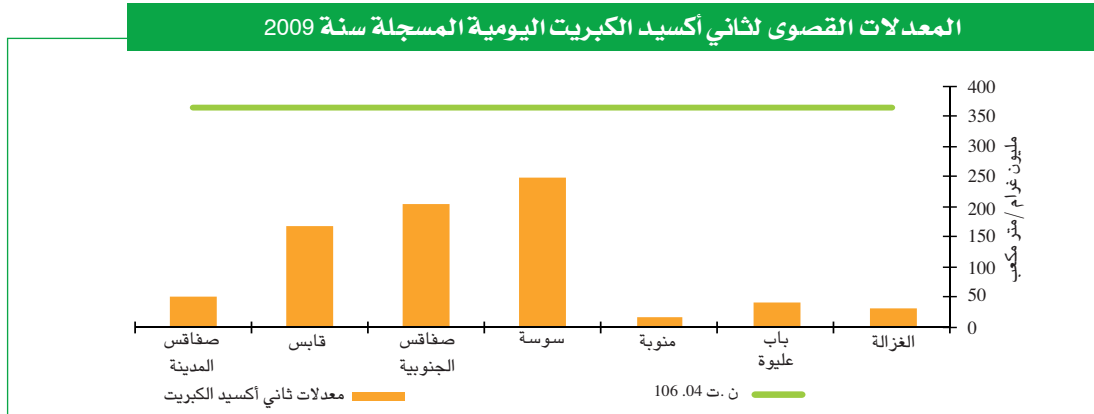
- 21 مليون متر مكعب لري المناطق السقوية الفلاحية.
- 14 مليون متر مكعب لري ملاعب القولف.
- 7 مليون متر مكعب لري المساحات الخضراء.

### تطور كميات المياه المعالجة والمعاد استعمالها خلال الفترة 1990-2009

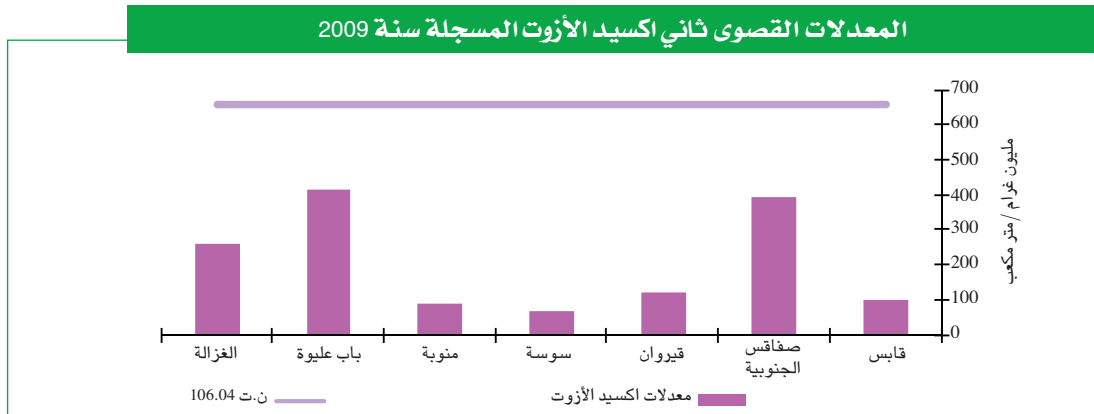


المصدر: الديوان الوطني للتطهير

## ثاني أكسيد الكبريت (SO<sub>2</sub>)



## ثاني أكسيد الأوزون (NO<sub>2</sub>)



وقد أثبتت نتائج المتابعة المستمرة لنوعية الهواء بالشبكة الوطنية لمراقبة الهواء وجود تأثير واضح لوسائل النقل، تجسد من خلال تراكم الملوثات الهوائية المتأتية من عوادم السيارات مثل أكاسيد الأوزون، والجزئيات العالقة في أوقات تزايد حركة المرور (ساعات الذروة).

وتتكون الشبكة الوطنية لمتابعة نوعية الهواء حاليا من خمسة عشرة محطة قارة لمراقبة نوعية

### التحليل

إن الآليات العملية التي وضعت لتنفيذ برنامج مراقبة نوعية الهواء تنتج المؤشرات الأولية الدالة على الوضعية العامة للوسط الهوائي. وتعني هذه المؤشرات بمدى ارتفاع تركيزات الملوثات الهوائية الغازية كأكاسيد الأوزون والأوزون والجزئيات العالقة والدالة على نسبة التلوث الهوائي بالوسط العمراني الناجم على الأنشطة الصناعية ووسائل النقل.

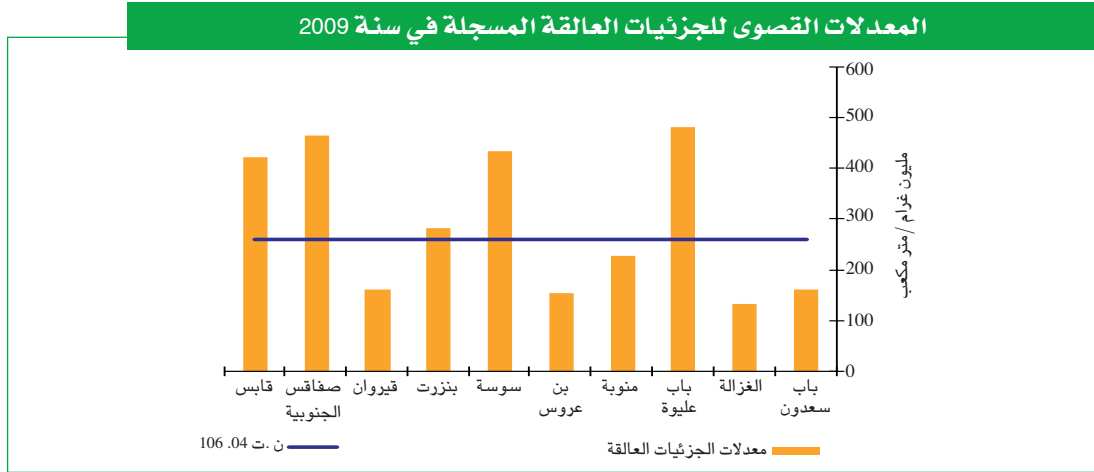
## نوعية الهواء

### التعريف

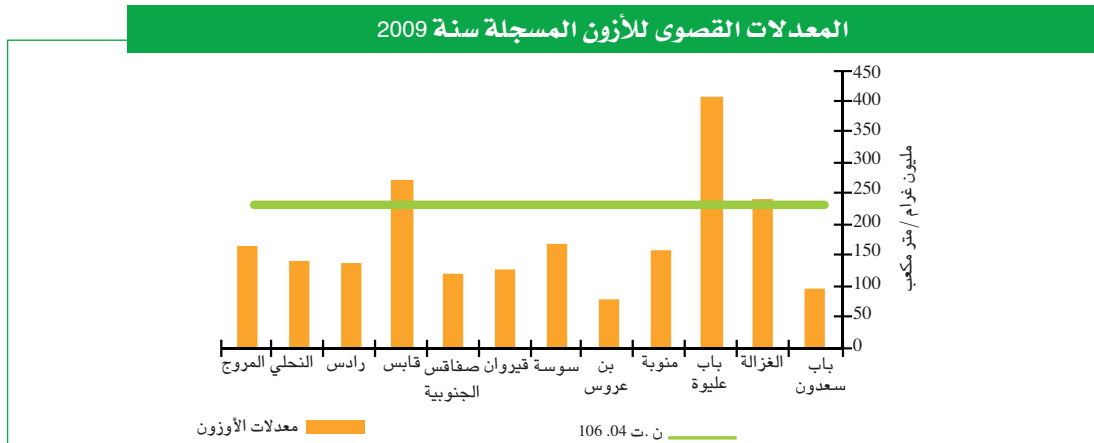
يمكن هذا المؤشر من المتابعة المستمرة لتطور نوعية الهواء وتحديد درجة التلوث الهوائي وبيان حالات تجاوز الحدود القصوى بالنسبة للملوثات التالية: الغبار وأكاسيد الأوزون وثاني أكسيد الكبريت وثاني أكسيد الكربون وعنصر الأوزون.

### التطور

#### الجزئيات العالقة (PM10)



#### الأوزون (O<sub>3</sub>)



هذا الملوث خلال فصل الصيف وانخفاضه خلال الموسم الشتوي لأن هذا الملوث شديد التفاعل مع قطرات الماء العالقة في الهواء عند ارتفاع الرطوبة أو عند هطول الأمطار في فصل الشتاء.

وقد بينت مقارنة النتائج المسجلة لهذا العنصر خلال سنة 2009 بالحدود القصوى المعلنة بالموصفات التونسية لنوعية الهواء م ت 106 04 بمختلف المحطات القارة لمراقبة نوعية الهواء وجود تجاوزا للمواصفات بكل من محطة باب عليوة وقابس والغزالة.

#### ● ثاني أكسيد الكبريت

خلال سنة 2009 لم يتم تسجيل تجاوزات للحدود القصوى م ت 106.04 بالنسبة لثاني أكسيد الكربون.

وعلى ضوء نتائج عملية المراقبة التي تقوم بها الشبكة الوطنية لمراقبة نوعية الهواء، سواء كان ذلك بواسطة المحطات القارة أو المتنقلة فإن نوعية الهواء تعتبر في مجملها جيدة إلا أن تجاوزات للمواصفات التونسية يمكن أن تبرز من حين لآخر في ضل بعض الظروف المناخية وذلك على مستوى مفترقات بعض الطرق الرئيسية أو المناطق السكنية المتاخمة للأقطاب الصناعية.

#### ● الجزيئات العالقة

إن الجزيئات العالقة ترتفع مع ارتفاع أكاسيد الأوزون في أوقات تزايد حركة المرور بالنسبة لمحطات القياس عن قرب كمحطة باب سعدون وصفاقس وتمثل ذلك في تطابق السيرورة الشهرية للجزيئات العالقة مع سيرورة أكاسيد الأوزون.

خلال سنة 2009 تم تسجيل بعض التجاوزات بكل من قابس وصفاقس الجنوبية وباب عليوة وسوسة وبنزرت بالنسبة للجزيئات العالقة. وتجدر الإشارة إلى أن هذه التجاوزات ناتجة عن ارتفاع الانبعاثات الغازية والصلبة نظرا لتفاقم حركة النقل بهذه المحطات.

#### ● ثاني أكسيد الأوزون

لم تشهد سنة 2009 أي تجاوزات للمواصفات التونسية م ت 106.04 بالنسبة لثاني أكسيد الأوزون.

#### ● الأوزون

يعتبر الأوزون ملوث ثانوي ينتج عن تفكك كيميائي لملوثات أخرى مثل أكاسيد الأوزون، المواد العضوية المتبخرة تحت تأثير الإشعاع الشمسي.

ويبرز رسم السيرورة الشهرية للأوزون ارتفاع

الحصول عليه في سنة 2009 في الإطار التعاون التونسي الايطالي في مجال البيئة. وتبرز الخارطة الموالية التوزيع الجغرافي لمحطات مراقبة نوعية الهواء.

الهواء تابعة للوكالة الوطنية لحماية المحيط. بالإضافة إلى المحطات القارة تشمل الشبكة مخبرين متنقلين لمتابعة نوعية الهواء الطلق ومخبر لمتابعة نوعية الهواء من المصدر تم

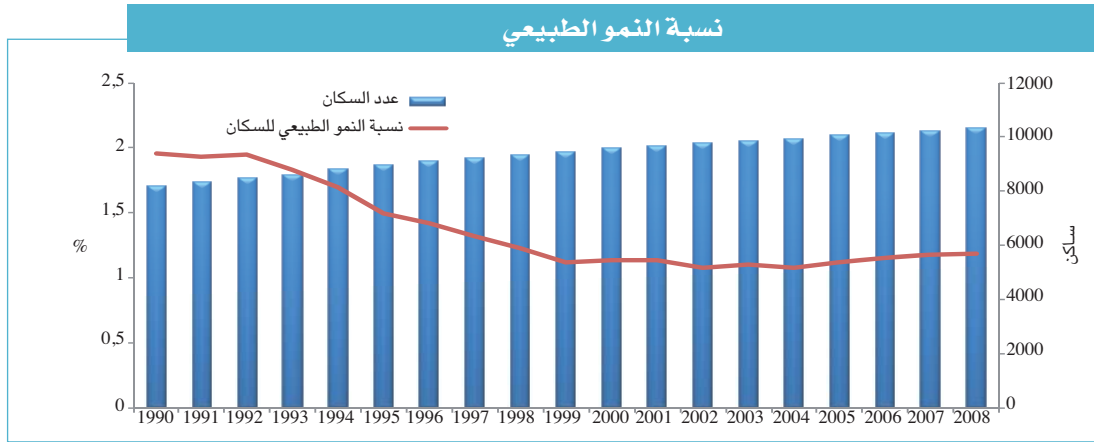


## نسبة النمو الطبيعي للسكان

### التعريف

يبرز هذا المؤشر التطور الطبيعي لعدد السكان من سنة إلى أخرى أو من فترة إلى أخرى.

### التطور



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

10328.9 ألف نسمة بعد أن كان في حدود 3800 ألف نسمة إبان الاستقلال. وبذلك يكون حجم السكان قد تضاعف 2.7 مرات بين سنتي 1956 و2008. ومن المنتظر أن يشهد عدد السكان خلال فترة المخطط الحادي عشر للتنمية (2007-2011) تطورا من 10225 ألف نسمة سنة 2007 إلى قرابة 10700 ألف نسمة سنة 2011 أي بزيادة تقدر بـ 475 ألف نسمة وبزيادة سنوية تقدر بـ 95 ألف نسمة.

ويتميز سكان البلاد التونسية بتركيبة عمرية متحولة حيث تراجعت الفئة العمرية الأقل من 15 سنة بالنسبة للعدد الجملي للسكان من 46.5% خلال الستينات لتبلغ 25.3% سنة 2008. كما بلغت الفئة العمرية 15-59 سنة 64% سنة

أفرزت التحولات الكبرى التي عرفتها تونس خلال العقود الأخيرة تطورا إيجابيا لمختلف المؤشرات الاجتماعية والاقتصادية والصحية والديمغرافية. ومن النتائج الملموسة لهذا التطور توجه الأسرة التونسية نحو سلوك إيجابي منظم ومسؤول يعكسه انخفاض نسبة النمو الطبيعي للسكان الذي انخفض من 3% سنة 1966 إلى 2.56% سنة 1984 ثم إلى 1.32% سنة 1994 ليصل إلى 1.18% سنة 2008.

وقد بلغ العدد الجملي للسكان حسب آخر تعداد للسكان والسكنى لسنة 2004، حوالي 9910 ألف نسمة، وتجاوز هذا العدد عتبة العشر ملايين ساكن خلال سنة 2008 ليبلغ حوالي

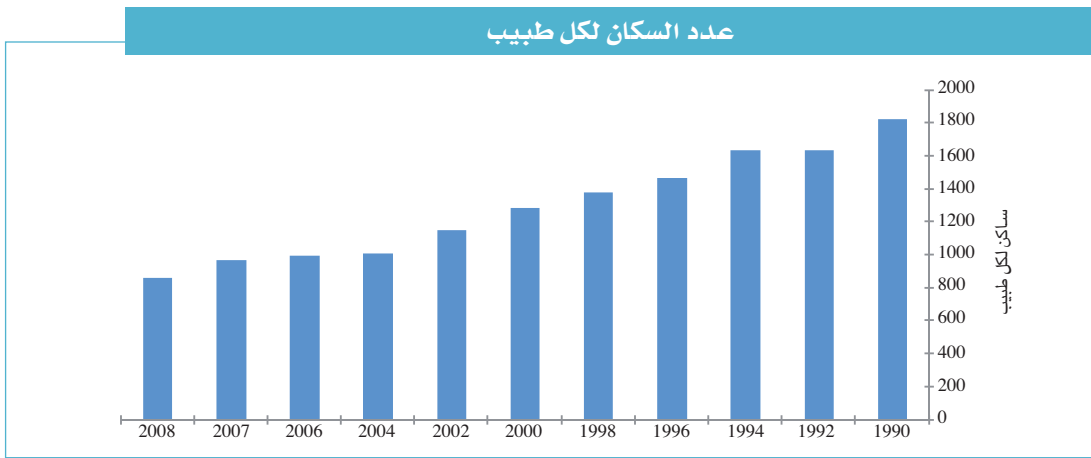
# المؤشرات الاجتماعية

## عدد السكان لكل طبيب

### التعريف

يقع احتساب مؤشر عدد السكان لكل طبيب من خلال قسمة العدد الجملي للسكان على العدد الجملي للأطباء.

### التطور



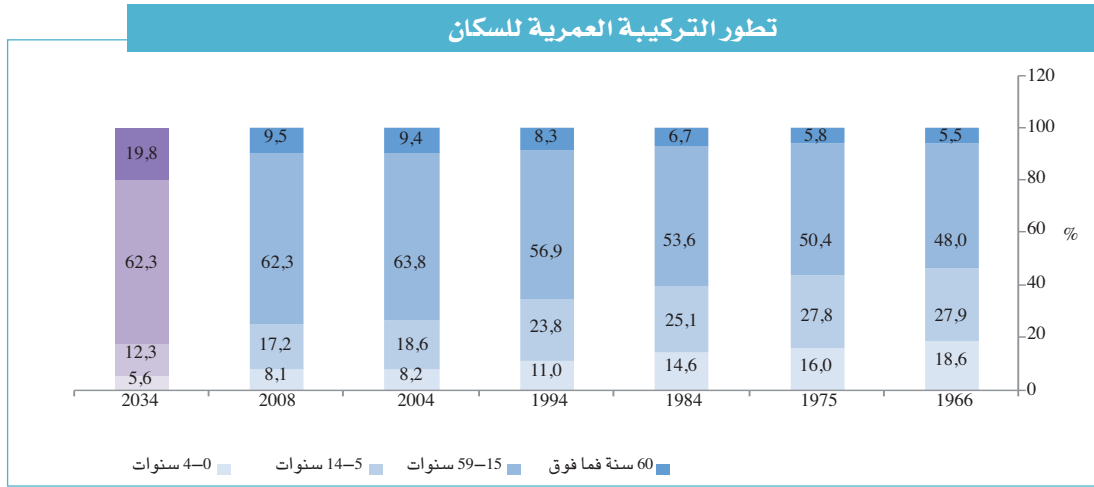
المصدر : المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

وقد اعتبرت تنمية الموارد البشرية من أولويات السياسة الصحية بتونس، منذ الستينات من خلال تركيز المؤسسات التكوينية تحت إشراف وزارتي الصحة العمومية والتعليم العالي بإحداث كلية الطب بتونس سنة 1964، ثم كليتي الطب بكل من صفاقس وسوسة سنة 1974، وكلية الطب بالمنستير سنة 1980، مع الحرص على ملائمة البرامج التعليمية مع حاجيات السكان. ومنذ التحول منحت الأولوية في مرحلة أولى لتوفير الأطباء العاميين لتغطية الحاجيات الأساسية للسكان، وفي مرحلة ثانية دعم تكوين الإطارات الطبية المختصة، بالترفيغ في عدد الخطط المفتوحة في مناظرة

حرصت بلادنا من خلال مجمل برامج التنمية البشرية والاجتماعية على النهوض بالقطاع الصحي الذي اعتبر دائما من ضمن الأولويات، إيماننا بأهمية الرأس المال البشري وضرورة توفير الصحة للجميع، فتوجت هذه العناية بتحسّن واضح على مجمل المؤشرات الصحية. وكما يبرزه الرسم الباني فقد سجل مؤشر عدد السكان لكل طبيب تطورا هاما خلال العقدين الأخيرين إذ انخفض من 1825 ساكن لكل طبيب سنة 1990 إلى 865 ساكن لكل طبيب سنة 2008. وقد قدر هذا المؤشر بـ 6806 ساكن لكل طبيب سنة 1966.

2008 بينما كانت في حدود 48% سنة 1966. وقد أحدث هذا التغير في التركيبة العمرية تزايدا مستمرا للسكان الذين يفوق عمرهم 60 سنة. إذ ارتفعت نسبة المسنين من 5.5% سنة 1966 إلى 9.5% سنة 2008. ومن المنتظر أن تمثل هذه الشريحة العمرية حوالي 20% من مجموع السكان في أفق 2034.



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

الاقتصادي الأكثر تطورا. وستكون هذه المرحلة إيجابية لدفع حركة التنمية الاقتصادية والاجتماعية التي تشهدها بلادنا اليوم لكنها فترة محدودة في الزمن تستوجب وضع التوجهات والخيارات الملائمة لرفع التحديات السكانية المستقبلية.

كما نتج عن هذا التغير في التركيبة العمرية للسكان، ظهور المؤشرات الأولى لبوادر الشيخ والتي تبرز مثلا من خلال ارتفاع مؤشر التهرم من 12 مسنا (من 60 سنة فما فوق) لكل 100 شاب (دون 15 سنة) سنة 1966 إلى حوالي 40 مسنا لكل 100 شاب سنة 2008.

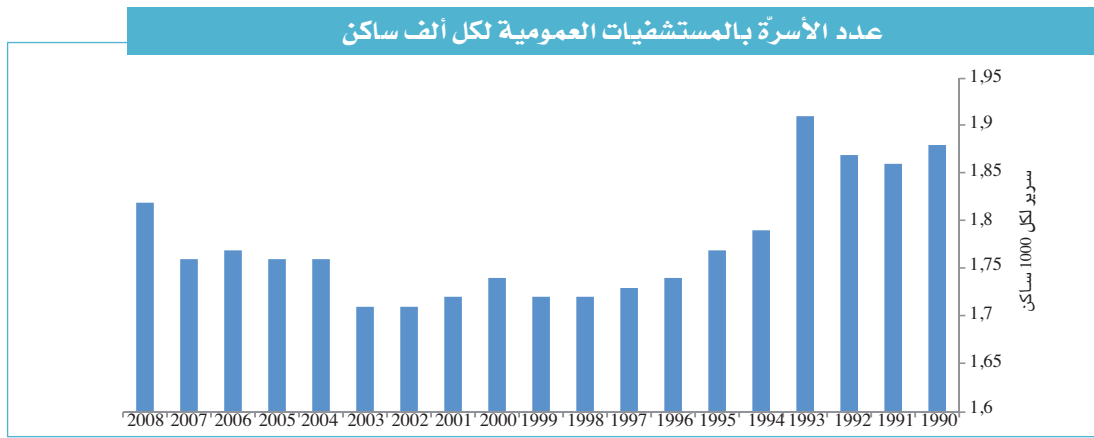
ويرى الباحثين في الوضع السكاني أن تونس بلغت الفترة الديمغرافية الذهبية ذات المردود

## عدد الأسرة بالمستشفيات العمومية لكل ألف ساكن

### التعريف

يمثل مؤشر عدد الأسرة بالمستشفيات العمومية لكل ألف ساكن حاصل قسمة العدد الجملي للأسرة بالمستشفيات العمومية على العدد الجملي للسكان خلال نفس السنة.

### التطور



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

المؤشر يبرهن على العناية الفائقة الموكولة للقطاع العمومي للصحة إذ بلغ عدد الأسرة بالمستشفيات العمومية بالنسبة للألف ساكن حوالي 1.82 سنة 2008.

ويبقى المعدل الوطني لعدد الأسرة بالنسبة للألف ساكن مطمئنا مقارنة ببعض البلدان الشبيهة بتونس حيث يبلغ هذا المعدل 0.9 بالنسبة للمغرب و1.7 بالنسبة للجزائر وذلك حسب آخر إحصائيات للمنظمة العالمية للصحة. وبصفة عامة فإن هذا المؤشر يؤكد على الجهود المبذولة من قبل المجموعة الوطنية على مستوى الهياكل والمباني والتجهيزات التقنية والطبية حيث تطور عدد المؤسسات الإستشفائية خلال العقدين الأخيرين كما يلي:

في نطاق تمشيها الثابت للنهوض بقطاع الصحة تحرص بلادنا على توفير الرعاية الصحية الشاملة الوقائية منها والعلاجية لكافة المواطنين حيثما كانوا من تراب الوطن. وقد تبلور هذا التمشي من خلال الإستراتيجية الصحية المتكاملة التي وضعتها الدولة لبلوغ الأهداف المنشودة مما جعل الوضع الصحي بالبلاد جد مطمئن وذلك بشهادة المنظمة العالمية للصحة.

ويؤكد تطور العديد من المؤشرات على ذلك على غرار تطور أمل الحياة عند الولادة ونسبة الوفيات للرضع وعدد السكان لكل طبيب... أما فيما يتعلق بعدد الأسرة بالمستشفيات العمومية لكل ألف ساكن، فإن تطور هذا

وقصد توفير الإطارات الطبية وشبه الطبية اللازمة لتسديد الحاجيات المرتقبة للقطاع الصحي، سيتواصل دعم الموارد البشرية وتأهيل المنظومة التكوينية خلال فترة المخطط الحادي عشر ليبلغ عدد السكان لكل طبيب 850 ساكن لكل طبيب في أفق سنة 2011. إضافة إلى العمل على الترفيع من عدد المتكويين في الاختصاصات الطبية التي تشكوا نقصا في الوقت الحاضر مثل الأمراض السرطانية و أمراض الكلى والمجاري البولية ... وتلك التي من المتوقع أن تعرف أكثر طلبا في المستقبل مثل أمراض الشيخوخة وطب الطوارئ.

الإقامة في الطب (التي تحدد سقف العدد المخطط المفتوحة للتخصص في الطب) من 200 خطة إلى 450 خطة سنة 2005 لتلبية احتياجات البلاد من الأطباء المختصين.

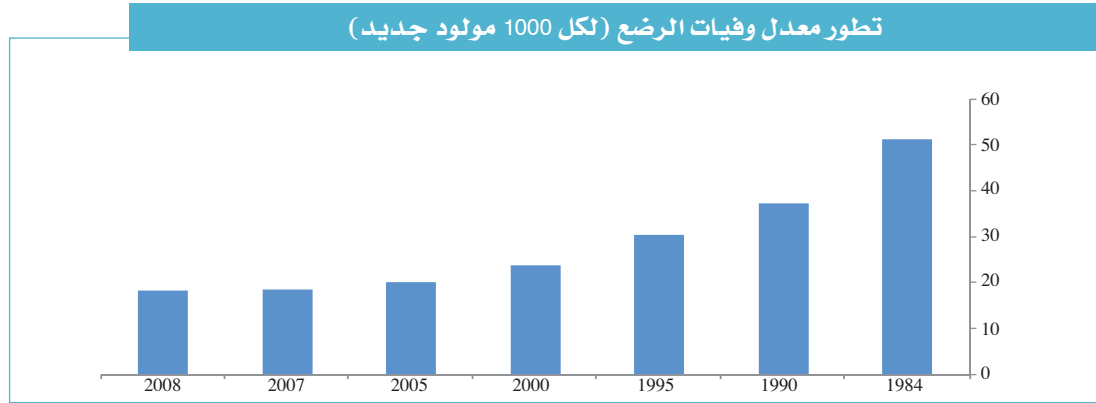
كما تم في إطار المخطط العاشر إحداث اختصاصات في الطب الإستعجالي وتعميم تدريس طب الشيخوخة وبالتالي تضاعف عدد الأطباء إذ قفز من 670 طبيب سنة 1966 إلى 4424 طبيب سنة 1990 ليصل إلى 10554 طبيب سنة 2007.

## معدل وفيات الرضع

### التعريف

يمثل معدل وفيات الرضع نسبة الوفيات لعدد الولادات الحية خلال الفترة بين الولادة واستكمال السنة الأولى من العمر، ويتم التعبير عنها لكل ألف ولادة حية.

### التطور



المصدر: وزارة الصحة العمومية

### التحليل

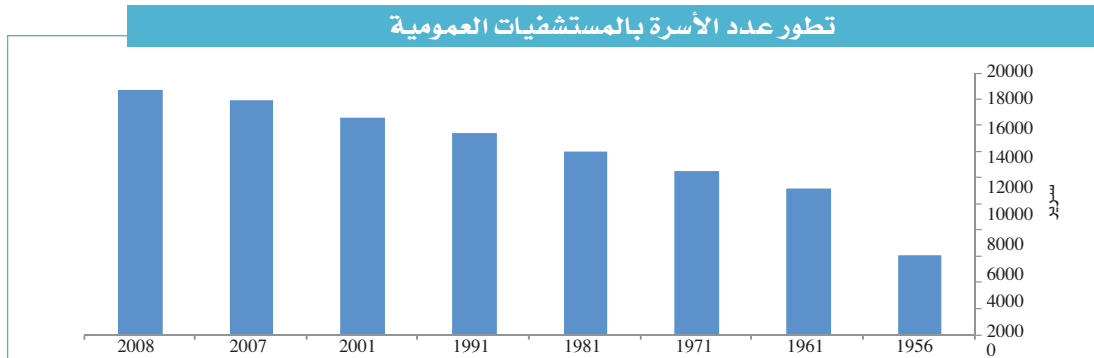
وقد شكلت حماية صحة الأم والطفل هدفا من أهم أهداف التنمية الصحية ببلادنا، منذ الاستقلال من خلال توفير شبكة من مراكز صحة الأم والطفل، ثم ببعث البرنامج الوطني للتنظيم العائلي في الستينات، وتعززت هذه العناية سنة 1990 بانطلاق البرنامج الوطني لسلامة الأم والوليد.

وسيتواصل هذا التمشي على أمل تقليص وفيات الأطفال مع نهاية المخطط الحادي عشر إلى أقل من 10 حالة وفاة لكل ألف ولادة حية و8.5 حالة وفاة لكل ألف ولادة حية حسب البرنامج الانتخابي (2009-2014). كما ستشهد الفترة القادمة القيام بدراسة حول وفيات الأمهات المرتبطة بالحمل والوضع ومواصلة البرامج التحسيسية للوقاية من

حرصت تونس على رفع التحديات، لا سيما في كل ما يخص صحة المواطن ومحيط عيشه بشهادة منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأمم المتحدة، حيث قطعت شوطا لا يستهان به لتحقيق أهداف الألفية في العناية بصحة الأم والطفل والصحة الإنجابية بصفة عامة، لتأمين نمو سكاني متوازن يتماشى مع الخطة المستقبلية للسياسة السكانية، وهو ما يظهر من خلال تراجع معدل وفيات الرضع بصفة ملحوظة كما يبينه الرسم البياني، إذ تقلص تدريجيا من 51.4 حالة وفاة لكل 1000 مولود جديد سنة 1984 إلى 37.3 حالة وفاة لكل 1000 مولود جديد سنة 1990 لتصبح 18.4 حالة وفاة لكل 1000 مولود جديد سنة 2008.

2008	1990	
174	156	عدد المستشفيات
2083	1506	عدد مراكز الصحة الأساسية
18771	15352	عدد الأسرة بالمستشفيات العمومية

وتبعاً لذلك تطور عدد الأسرة بالمستشفيات العمومية ليصبح 18771 سريراً سنة 2008 مقابل 15352 سريراً سنة 1990 و6075 سريراً فقط إبان الاستقلال حسب ما يبينه الرسم البياني التالي:



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

الاستعجالي من حيث إحداث أقسام تهم هذا الاختصاص، ومن حيث توفير التجهيزات من وحدات الإسعاف والإنعاش الطبي والموارد البشرية لضمان نجاعة التكفل بالمرضى. ولتحقيق الأهداف المرسومة للمخطط الحادي عشر تم تخصيص جملة من اعتمادات دفع تتوزع حسب مجالات التدخل كما يلي:

استثمارات الصحة العمومية خلال المخطط الحادي عشر (م د)	
75	الطب الوقائي
180	البناءات
195	التجهيزات
2	التمويل العمومي
425	المجموع

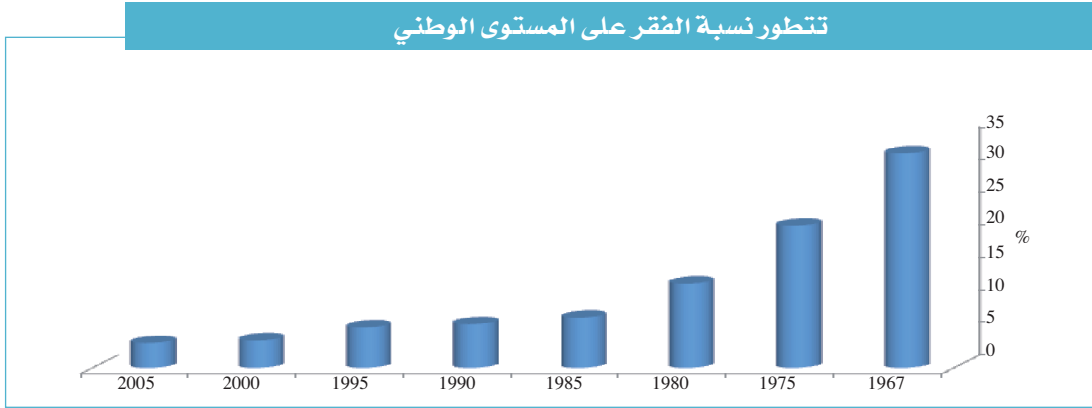
ولمزيد دعم البنية التحتية الصحية والاستشفائية العمومية سيتم في إطار المخطط الحادي عشر إنجاز جملة من المشاريع الإستشفائية سيكون أهمها إحداث مستشفى جامعي بصفاقس، مع مواصلة تهيئة وتوسعة عديد الهياكل الصحية الجهوية والجامعية بإحداث أقسام جديدة بها، وقصد تقريب الخدمات الطبية المختصة من المواطنين، سيتم إنجاز مركز الأمراض السرطانية بأريانة، بالإضافة إلى إحداث أقسام ذات صبغة إقليمية لمعالجة مرضى السرطان (بكل من قفصة وقابس وجندوبة) وأخرى لمعالجة أمراض القلب والشرايين (قباس وقفصة). وبالتوازي سيتواصل النهوض بالطب

## نسبة الفقر

### التعريف

تمثل نسبة الفقر العلاقة القائمة بين الفئة السكانية الفقيرة أو المحرومة ومجموع سكان البلاد، حيث لا يفوق مستوى إنفاقهم السنوي مستوى خط الفقر الذي يتراوح بين 360 دينار و480 دينار من الإنفاق السنوي حسب المسح الوطني حول الإنفاق والاستهلاك ومستوى عيش الأسر لسنة 2005.

### التطور



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

ويبرز الرسم البياني التالي تطور عدد الأسر الفقيرة والسكان الذين يعيشون تحت عتبة الفقر خلال العشر سنوات الأخيرة. وقد تراجع عدد الفقراء خلال هذه الفترة بـ 183 ألف شخص، إن انخفاض من 559 ألف شخص سنة 1995 إلى 399 ألف شخص سنة 2000 ليصل إلى 376 ألف شخص سنة 2005 ممثلين قرابة 59 ألف أسرة.

حسب المسح الوطني حول الإنفاق والاستهلاك ومستوى عيش الأسر الذي يتم إنجازه كل خمسة سنوات، عرفت نسبة الفقر تراجعاً ملحوظاً خلال الثلاثة عقود المنقضية إذ انخفضت من 33% سنة 1967 إلى 3.8% سنة 2005.

آمن، كما هو الحال في بعض الدول العربية على غرار مصر وليبيا حيث بلغت نسبة وفيات الرضع على التوالي 26 و18 حالة وفاة لكل 1000 ولادة حية، وحسب نفس المصدر تصل وفيات الرضع ببعض الدول العربية إلى 38 و35 حالة وفاة لكل 1000 ولادة حية بكل من الجزائر والمغرب في حين ترتفع بموريتانيا لتصل إلى 78 حالة وفاة لكل 1000 ولادة حية.

الحمل والحفاظ على التوازن الأسري والمباعدة بين الولادات لما لها من مزايا على صحة الأم والطفل والأسرة بصفة عامة.

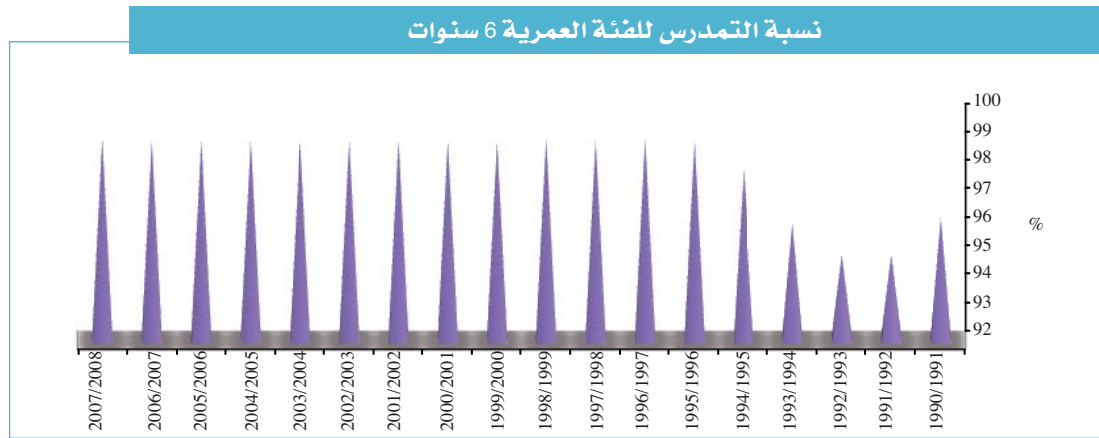
وحسب منظمة الصحة العالمية قدر المعدل العالمي لوفيات الرضع سنة 2004: 54 حالة وفاة لكل 1000 ولادة حية، في حين لم تتعد بتونس 21 حالة وفاة لكل 1000 ولادة حية سنة 2004 وبذلك يعد الوضع الصحي بتونس جد

## نسبة التمدرس

### التعريف

تمثل نسبة التمدرس عدد التلاميذ الذين يزاولون التعليم في مرحلة من المراحل التعليمية بالنسبة لمجموع السكان في عمر مقابل لكل مرحلة من مراحل التعليم.

### التطور



المصدر: وزارة التربية

### التحليل

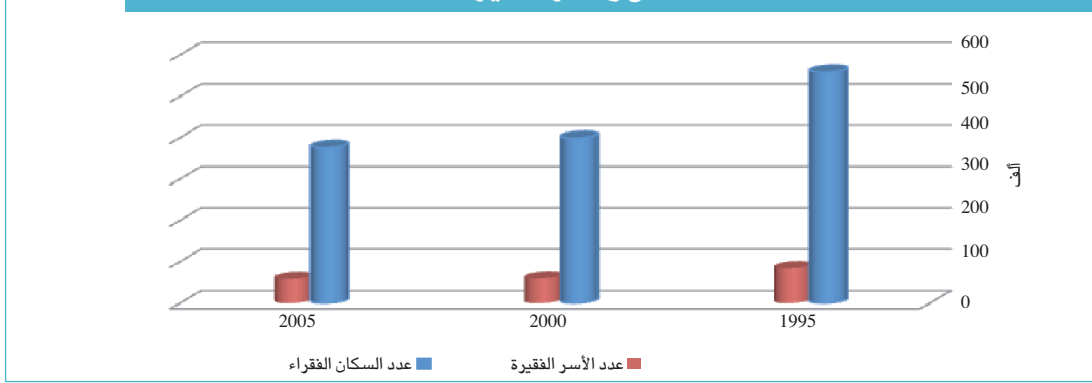
كما شمل هذا التطور كلا الجنسين، حيث ارتفعت نسبة التمدرس بالنسبة للذكور والإناث على حد سواء لكن بنسق متسارع بالنسبة للإناث. فقد تطورت نسبة التمدرس من 93.6% سنة 1991 إلى 96.9% سنة 1995 واستقرت في حدود 99.1% سنة 2008. أما بالنسبة للذكور فقد قدرت بـ 98.6% سنة 1991 في حين استقرت في حدود 99.1% منذ سنة 1995.

أما بالنسبة للفئة العمرية 6 – 11 سنة فقد بلغت نسبة التمدرس 97.4% خلال السنة الدراسية 2007–2008 في حين كانت تمثل 96.7% سنة 1997–1998 وذلك حسب ما هو مبين بالجدول التالي:

أولت تونس عناية خاصة لمجال التربية والتكوين ووضعت في صدارة اهتماماتها كما جعلته أولوية مطلقة للرفع من نسبة التمدرس والتقليص من الانقطاع المدرسي وتعميم التعليم والقضاء على الأمية وذلك طبقا لأهداف الألفية حيث ينص الهدف الثاني على تحقيق التعليم الابتدائي الشامل وينص الهدف الثالث على تعزيز المساواة بين الجنسين.

وقد تميزت المجهودات المبذولة باللامركزية مما جعل نسبة التمدرس من الفئة العمرية 6 سنوات تشهد ارتفاعا ملحوظا كما يبينه الرسم البياني لتبلغ 99.1% سنة 2008 مقابل 96.1% سنة 1994 و 75.7% سنة 1984.

## عدد السكان والأسر الفقيرة



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

كما لم تكتف تونس بإقرار آليات مقاومة الفقر على المستوى الوطني بل سعت إلى المساهمة في مقاومة هذه الظاهرة على الصعيد العالمي من خلال عديد المبادرات التي اقترحها رئيس الجمهورية والتي حظيت بقبول المجموعة الدولية وتأييدها ومن أبرزها إنشاء الصندوق العالمي للتضامن وإعلان يوم 20 ديسمبر من كل سنة يوما عالميا للتضامن وإحداث الجائزة العالمية للتضامن.

ورغم أهمية ما تحقق لتونس من إنجازات إلا أن سعيها إلى القضاء على الفقر مازال يحتل صدارة اهتماماتها وهو ما تجسّمه توجهات برنامج رئيس الدولة ومخطط التنمية الحادي عشر 2007/2011 والهادفة في مجملها إلى تحقيق نقلة هامة في مسار التنمية الشاملة من خلال تعزيز نسق النمو الاقتصادي والارتقاء بمستوى عيش التونسيين بما يضمن تعزيز مكانة الطبقة الوسطى والتخفيض من نسب الفقر وتحقيق المزيد من التقدم لسائر فئات المجتمع.

ويعود التطور الإيجابي لهذا المؤشر إلى العديد من البرامج التي تم وضعها لمقاومة ظاهرة الفقر من أهمها:

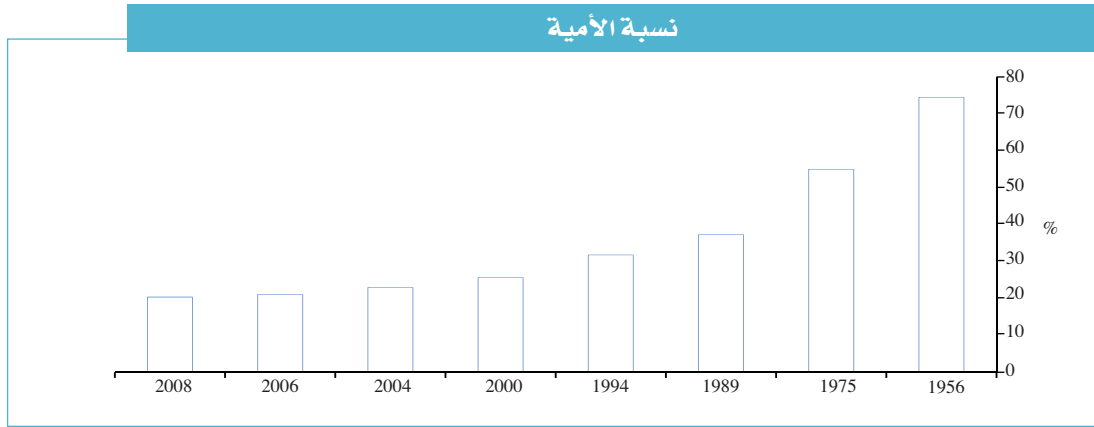
- صندوق التضامن الوطني 26-26 الذي أحدث سنة 1993 وهو معد لتمويل مختلف التدخلات التي يقررها رئيس الدولة لفائدة الفئات الاجتماعية ضعيفة الدخل والتجمعات السكنية التي تفتقر للمرافق الأساسية والتي لا تشملها البرامج والمشاريع العادية للدولة والجماعات المحلية.
- البنك التونسي للتضامن الذي أحدث سنة 1997 وهو يهدف إلى توفير التمويل وإنشاء مصادر دخل للأشخاص الذين لا تتوفر لديهم الموارد اللازمة أو الضمانات الكافية.
- صندوق التشغيل 21-21 الذي يعتبر الآلية الرابعة في المنظومة الوطنية للتضامن، بعد إحداث صندوق التضامن الوطني ثم البنك التونسي للتضامن، ونظام القروض الصغيرة المسندة من الجمعيات سنة 1999.

## نسبة الأمية

### التعريف

يعتبر أمياً كل من لا يحسن قراءة وكتابة أي لغة حسب المنظمة الدولية للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو). وتمثل نسبة الأمية عدد السكان البالغين من العمر 10 سنوات فما فوق لا يعرفون القراءة والكتابة.

### التطور



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

كما تجدر الإشارة أن نسبة الأمية تراجعت تراجعاً ملحوظاً لدى الجنسين حسب ما يبيته الرسم البياني التالي. فبالنسبة للذكور بلغت 12.6% سنة 2008 مقابل 16.5% سنة 2000 و26.4% سنة 1989.

أما بالنسبة للإناث فقد بلغت نسبة الأمية 28.0% سنة 2008 مقابل 34.7% سنة 2000 و48.3% سنة 1989.

أفادت نتائج المسح لسنة 2008 أن 6920.5 ألف نسمة من الفئة العمرية 10 سنوات فما فوق يحسنون قراءة وكتابة إحدى اللغات في حين قدر عدد الأميين بـ 1767.5 ألف نسمة.

ويبين الرسم البياني تقلص نسبة الأمية المتواصل منذ الستينات حيث كانت تمثل 67.9% سنة 1966، وتقلصت إلى 37.2% سنة 1989 ثم إلى 25.6% سنة 2000 إلى أن بلغت 22.9% سنة 2004 و20.3% سنة 2008. ومن المتوقع أن تصل إلى أقل من 10% في موفى سنة 2009.

2008-2007	2007-2006	2006-2005	2001-2000	1998-1997	السنة الدراسية
97.4	97.3	97.1	97.2	96.7	نسبة التمدرس للفئة العمرية 6-11 سنة

● توظيف تكنولوجيات الاتصال في التعليم والتسيير والتصرف. وقد بلغت نسبة التغطية بالتجهيزات الإعلامية والانترنت 100% بالتعليم الثانوي والإعدادي و67% بالمرحلة الابتدائية.

وستواصل المجهودات خلال المخطط الحادي عشر للتنمية لتحسين ظروف الدراسة من خلال الحد من اكتظاظ الفصول وتحسين نسبة التأطير البيداغوجي: معدل مدرس لكل 18 تلميذ وقسم لكل 22 تلميذ على مستوى التعليم الابتدائي ومدرس لكل 17 تلميذ بالمرحلة الإعدادية وقسم لكل 25 تلميذ بالكالوريا. وسيقع تعميم تدريس الإعلامية في كل المسالك والشعب وذلك بتجهيز المؤسسات التربوية بقراءة 32 ألف حاسوب إضافي وتدعيم ربطها بشبكة الانترنت. كما سيتم بناء وتجهيز 53 مدرسة إعدادية و60 معهد وتحسين الإقامة بالمباني وضبط خطة متكاملة لصيانة وتعويض التجهيزات المتقادمة.

وقد ركزت سياسة الدولة على تحسين جودة التعليم وتطوير طرق عمل المؤسسات التربوية عن طريق تجديد البرامج وتطوير طرق التدريس ونظام التقييم والاعتناء باللغات الأجنبية عناية خاصة مما مكن من :

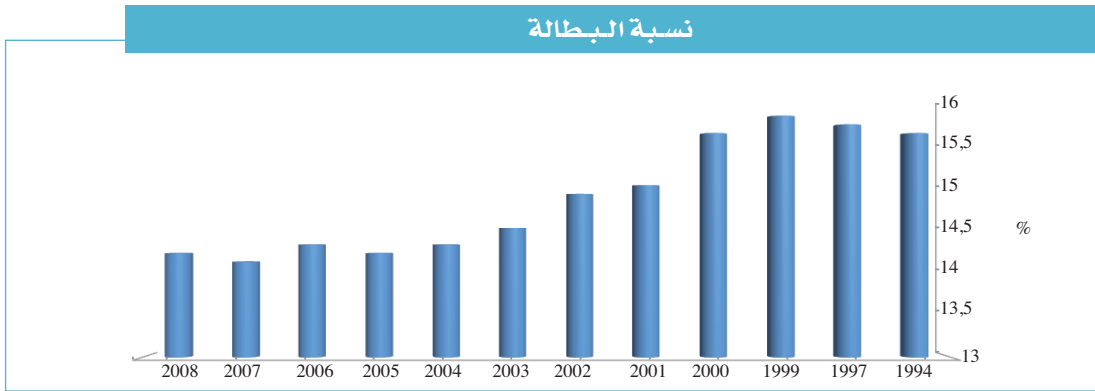
- تحقيق تمدرس شبه كلى للأطفال البالغ عمرهم 6 سنوات والوصول بنسبة التمدرس للفئة العمرية 6-16 سنة إلى 91.6% في السنة الدراسية 2007-2008.
- العناية بأبناء التونسيين بالخارج من خلال انتفاع 12567 تلميذ بدروس في تعلم اللغة العربية والحضارة التونسية عن طريق 176 معلم في 9 بلدان أوروبية.
- تحسين نسبة الخريجين بنجاح من التعليم الأساسي (3 على 4 تلاميذ).
- تقلص نسبة الانقطاع المبكر من التعليم الابتدائي التي بلغت 1.7 سنة 2006%.
- تطور نسبة التلاميذ في المسالك العلمية والتقنية بالتعليم الثانوي بنسبة 73.7% مقابل 57.7% سنة 2001.

## نسبة البطالة

### التعريف

يتم احتساب هذا المؤشر بقسمة عدد العاطلين عن العمل من الشريحة العمرية بين 15 و59 سنة على عدد النّاشطين من نفس الفئة العمرية.

### التطور

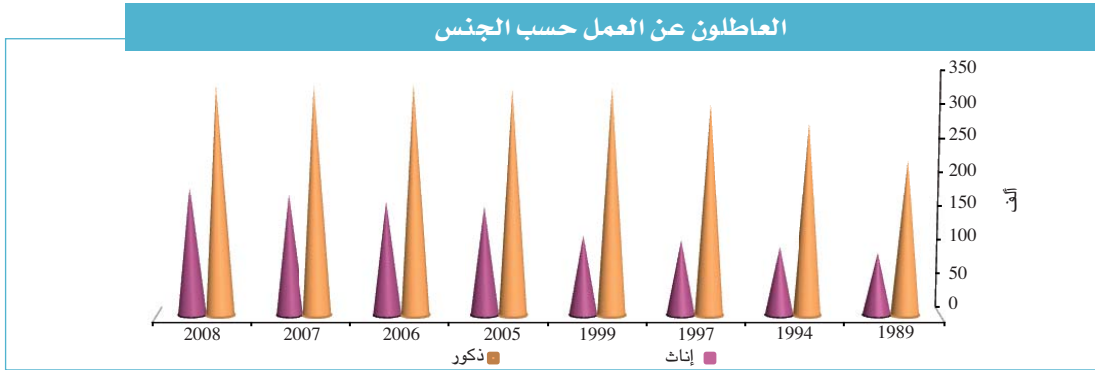


المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

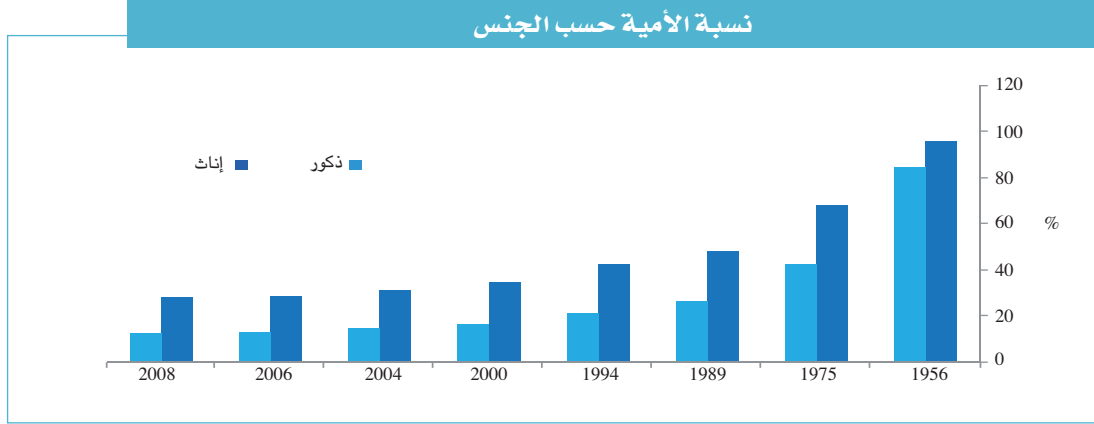
### التحليل

وقد بلغ عدد العاطلين عن العمل من الفئة العمرية 15 سنة فما فوق 522.3 ألف عاطل سنة 2008 ينقسمون إلى 333.8 ألف رجل و186.5 ألف من النساء وبالتالي تكون نسبة البطالة 12.6% لدى الرجال و18.6% بالنسبة للنساء. ويبرز الرسم البياني التالي تطور عدد العاطلين عن العمل حسب الجنس من سنة 1989 إلى سنة 2008.

تولي السياسة الاقتصادية والاجتماعية في تونس أهمية قصوى للتشغيل من خلال التركيز على العلاقة بين قيمة الاستثمارات ومواطن الشغل المحدث. وقد شهدت نسبة البطالة في السنوات الأخيرة تراجعا حيث انخفضت من 15.8% سنة 1999 إلى 14.2% سنة 2008.



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

(1992-1999).

• إقرار البرنامج الوطني لتعليم الكبار منذ سنة 2000.

وقد تضمن البرنامج الرئاسي لتونس الغد أهدافا واضحة في مجال محو الأمية منها خصوصا القضاء على الأمية في صفوف الفئة العمرية دون ثلاثين سنة وتوجيه البرنامج نحو الفئات والجهات ذات الأولوية (المرأة والفتيات والشباب بين 15 و29 سنة والمعتمدات ذات الأولوية).

وقد شمل هذا البرنامج كامل ولايات الجمهورية وذلك في إطار دفع نسق التنمية على مستوى الجهات مما مكن من تحقيق نتائج إيجابية تمثلت في بلوغ عدد المتحررين من الأمية خلال الستة السنوات الأولى من تنفيذ البرنامج أكثر من 311 ألف تحصلوا على شهادة التربية الاجتماعية من جملة 1763604 أُمي سنة 2007 أغلبهم من النساء.

وتجدر الإشارة إلى أن نسبة الأمية لا تتجاوز 1.3% لدى الفئة العمرية 10-14 سنة و2.2% لدى الفئة العمرية 15-19 سنة و5.5% لدى الفئة العمرية 20-29 سنة في حين تفوق هذه النسبة 65.5% لدى الفئة العمرية 60-69 سنة و83.1% لدى الفئة العمرية 70 سنة فما فوق.

وتختلف نسبة الأمية لدى الفئة العمرية 10 سنوات فما فوق حسب الوسط. ففي سنة 2008 بلغت نسبة الأمية 14.2% في الوسط البلدي بينما قدرت بـ32.4% في الوسط غير البلدي. مع العلم أن هذه النسبة أكثر أهمية لدى الإناث في الوسط غير البلدي حيث بلغت 43.0% مقابل 20% بالنسبة للذكور.

وبفضل السياسة الرائدة لتونس خلال السنوات الأخيرة ومن خلال نظرتها الإستشرافية في مجال محو الأمية فقد حققت نتائج إيجابية في هذا المجال حيث تم إقرار:

- مبدأ التعلم مدى الحياة للجميع.
- وضع سنة 1992 خطة وطنية لمحو الأمية

والموسمية وبالتالي التقليل في نسبة البطالة إلى حدود 13.1% سنة 2011 لتنحصر في حدود 10.3 بالمائة سنة 2016.

ويحظى حاملوا الشهادات العليا بعناية خاصة حيث يتمثل الهدف في هذا المجال في التخفيض في نسبة البطالة بالنسبة لحاملي الشهادات العليا إلى 14.1 بالمائة سنة 2011 و11.3 بالمائة سنة 2016 (المصدر: موقع الواب الخاص بوزارة التشغيل والإدماج المهني للشباب).

كما يهدف البرنامج الانتخابي لسيادة رئيس الجمهورية للفترة 2009-2014 إلى إحداث ما يناهز عن 425 ألف مواطن شغل خلال هذه الخماسية بما يقلص من نسبة البطالة بنقطة ونصف مع موفى سنة 2014.

بخريجي التعليم العالي. كما حظي طالبي الشغل من حاملي الشهادات العليا بعناية خاصة باعتبار عددهم المتزايد سنوياً ونظراً للعلاقة الهامة بين الكفاءة ومستويات النمو وبالتالي تطور معدل إحداث مواطن الشغل بـ2.7% مقابل تطور للطلب الإضافي بنسبة 2.5% مما حصر تطور عدد العاطلين عن العمل في حدود 1.2% وساهم في تقليل نسبة البطالة إلى مستوى 14.2% سنة 2008 مقابل 15.1% سنة 2001.

وستتواصل خلال الفترة المتبقية من المخطط الحادي عشر للتنمية تكثيف الجهود الرامية إلى رفع نسق إحداث مواطن الشغل والإحاطة بمختلف أصناف طالبي الشغل وكذلك إيلاء العناية اللازمة للجهات التي بها نسبة البطالة مرتفعة من خلال العمل على إحداث 412 ألف مواطن شغل دون اعتبار مواطن الشغل الظرفية

سنوات الأخيرة من 13.6% سنة 2005 إلى 24.5% سنة 2008 مقابل تراجع نسبة العاطلين لدى الفئات من المستويات الأخرى من بين مجموع العاطلين وذلك كما هو مبين بالرسم البياني التالي.

أما في ما يتعلق بتوزيع العاطلين عن العمل حسب المستوى التعليمي فقد بينت نتائج المسوحات ارتفاعا في نسبة العاطلين من مستوى التعليم العالي من بين مجموع العاطلين. إذ تضاعفت نسبتهم خلال الأربع

توزيع العاطلين عن العمل حسب المستوى التعليمي



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

مواطن شغل خلال الفترة الممتدة بين 1997-2001 ليصل إلى 75350 مواطن شغل في الفترة 2002-2007.

وقد ارتكزت سياسة التشغيل في فترة المخطط العاشر للتنمية على دفع التنمية والاستثمار ومزيد تنشيط سوق الشغل عن طريق آليات المعالجة النشيطة وتفعيل البعد الجهوي والمحلي للتشغيل.

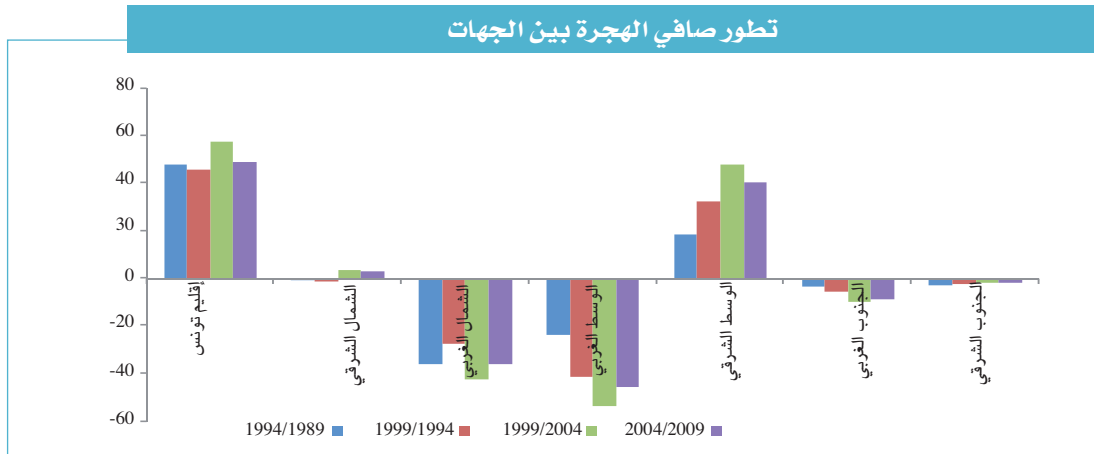
وشهدت كل البرامج تدعيما في تدخلاتها وعلى وجه الخصوص التشغيل الظرفي والصندوق الوطني للتشغيل (21-21) والصندوق الوطني للصناعات التقليدية والمهن الصغرى وبرامج تربصات الإعداد للحياة المهنية الخاصة

وتجدر الإشارة إلى أن عدد العاطلين عن العمل من بين أصحاب الشهادات العليا يسجل تزايدا من سنة إلى أخرى إذ قدر بـ 59.2 ألف عاطل سنة 2005 ثم بـ 73.7 سنة 2006 ثم بـ 102.3 ألف سنة 2007 ليبلغ 128.1 ألف سنة 2008. ويعود هذا التطور إلى تزايد عدد المتخرجين سنويا من الجامعات ومؤسسات التعليم العالي.

وبما أن التشغيل هو من الخيارات والثوابت الوطنية ذات الأولوية القصوى حرصت الدولة منذ التغيير على جعله القاسم المشترك لكل المتدخلين في العمل التنموي وأحد أبرز أهداف السياسات القطاعية وذلك بالتوازي مع إقرارها جملة من الإجراءات والبرامج، وبالتالي تسارع نسق خلق مواطن الشغل حيث بلغ 64600

نزوح كثيفة من الريف نحو المدينة. وقد أدى ذلك إلى اختلال التوازن بين أقاليم داخلية أصبحت مفرغة خاصة إقليم الشمال الغربي والوسط الغربي حيث يقل حجم وعدد المدن كلما اتجهنا جنوب البلاد.

الأساسية المأثرة في ارتفاع نسبة التحضر في المدن الكبرى. فقد شهدت البلاد التونسية حركة هجرية داخلية هامة نتيجة تركيز المدن الكبرى على السواحل حيث فرص العمل في الصناعة والسياحة والصيد البحري وقطاع الخدمات. وقد ترتب عن هذه الهجرة حركة



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

وانجازات صندوق التضامن الوطني التي مكنت من القضاء على الفقر في العديد من مناطق الظل من خلال إدماجها في الدورة الاقتصادية.

كما أولت الدولة عناية خاصة للنهوض بظروف عيش السكان بالمناطق الريفية بغية تثبيتهم بها وذلك من خلال تطوير البنية الأساسية (تهذيب وتعبيد وتهيئة الطرقات والمسالك الريفية وتزويد السكان بالماء الصالح للشرب وتطوير التنوير والتطهير الريفي).

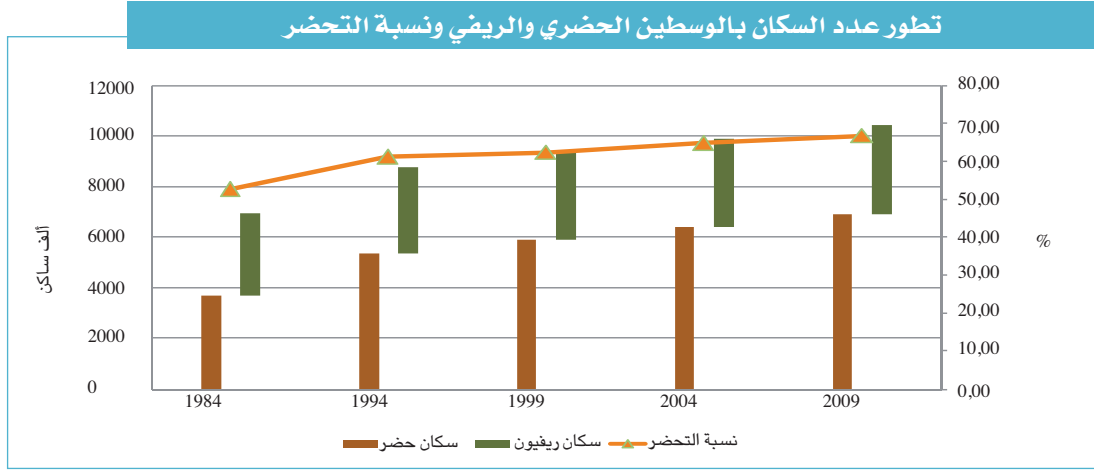
ويعتبر العمل واقتناء مسكن ومصاحبة العائلة والدراسة من أهم الأسباب التي تؤثر بصفة مباشرة في حركة الهجرة الداخلية. وللد من هذه الظاهرة وارتفاع الكثافة السكانية في المدن الساحلية، تم بذل عديد المجهودات الرامية إلى الرفع من نسق التنمية بالولايات وتحسين ظروف عيش المواطن أينما كان على غرار مشاريع التنمية المندمجة التي مكنت من تحسين ظروف عيش المواطنين بالأحياء الشعبية والمناطق الريفية وتنمية الحركة الاقتصادية بها وإحداث مواطن شغل جديدة والبرامج التي خصت المعتمديات ذات الأولوية

## نسبة التحضر

### التعريف

تمثل نسبة التحضر العلاقة القائمة بين السكان الذين يعيشون في المناطق الحضرية ومجموع سكان البلاد. ويقع احتسابها بقسمة عدد السكان الذين يعيشون في المناطق الحضرية على العدد الجملي للسكان.

### التطور



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

تشير كل المسوحات والإحصائيات السكانية على المستوى الوطني والجهوي أن عدد السكان القاطنين بالمناطق البلدية في تزايد مستمر. لكن رغم استمرار نمو السكان الحضر منذ الاستقلال، فإن نسبة التحضر التي تسارعت في بعض الفترات، تميل إلى التباطؤ في السنوات الأخيرة خاصة منذ سنة 1994 وذلك نتيجة للجهود التنموية على المستوى الوطني والجهوي التي ساهمت إلى حد كبير في تثبيت السكان وذلك في إطار اللامركزية الحضرية، هذا إلى جانب حركية الهجرة الخارجية خاصة باتجاه الدول الأوروبية. كما تعتبر الهجرة الداخلية للسكان من العوامل

### التحليل

يبين الرسم البياني أن عدد السكان القاطنين بالوسط الحضري ارتفع من 3685 ألف نسمة سنة 1984 وهو ما يمثل 52,8% من مجموع السكان إلى 5361 ألف نسمة سنة 1994، ثم 5896 ألف نسمة سنة 1999 فـ6429 ألف نسمة سنة 2004 إلى أن بلغ 6919 ألف نسمة سنة 2009 وهو ما يمثل نسبة تحضر تقدر بـ66,80% حسب الإسقاطات السكانية 2004-2034. هذا وقد تطور عدد السكان الحضر بمعدل 75% خلال الـ25 سنة الماضية (1984-2009).

وفي هذا الخصوص، شملت تدخلات الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه 93 منطقة جديدة بالوسط الريفي سنة 2008 حيث يقطن بها حوالي 31 ألف ساكن وبالتالي يصبح عدد السكان المنتفعين بالماء الصالح للشرب بالوسط الريفي حوالي 3.3 مليون نسمة.

كما تطورت نسبة ربط الأسر بشبكة الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه حيث بلغت 81.9% سنة 2008 مقابل 81% سنة 2006.

السكان بالوسط الريفي و45.7% تم تزويدهم من قبل مصالح الهندسة الريفية.

وعلى هذا الأساس، بلغت سنة 2008 هذه النسبة 97.8% بكامل البلاد، مقابل 84.7% سنة 1994 وسيبلغ بذلك عدد المنتفعين 10.4 مليون نسمة مقابل 7.5 مليون منتفع سنة 1994. ويرجع هذا التطور للمجهودات المبذولة في سبيل تغطية المناطق الريفية حيث ارتفع عدد المنتفعين من 2.1 مليون قروي سنة 1994 إلى 3.5 مليون قروي سنة 2008.

الجملة	الوسط الريفي	الوسط البلدي		
2324	725	1599	عدد الأسر	2006
1883	301	1582	الأسر المرتبطة	
81.0%	41.6%	98.9%	نسبة الربط	
2378	736	1643	عدد الأسر	2007
1936	309	1627	الأسر المرتبطة	
81.4%	42.0%	99.1%	نسبة الربط	
2428	746	1682	عدد الأسر	2008
2064	406	1658	الأسر المرتبطة	
81.9%	42.9%	99.1%	نسبة الربط	

المصدر: الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه

91.8% ومردود شبكة التوزيع 83.1% أي بمردود جملي مقدرب 76.5%. وبالتوازي مع الجهد المبذول لتأمين تزويد مختلف السكان بالماء الصالح للشرب تعمل مختلف المصالح على تحسين نوعية هذه المياه حيث تخضع المياه الموزعة إلى مراقبة مشددة

ولبلوغ هذه النسبة قامت الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه خلال سنة 2008 بوضع 1212 كم من القنوات (198 كم للتزويد و1014 كم للتوزيع) وبلغ بذلك طول الشبكة 44.7 ألف كم. كما سجل مردود هذه الشبكة تحسنا ملحوظا حيث بلغ مردود شبكة التزويد

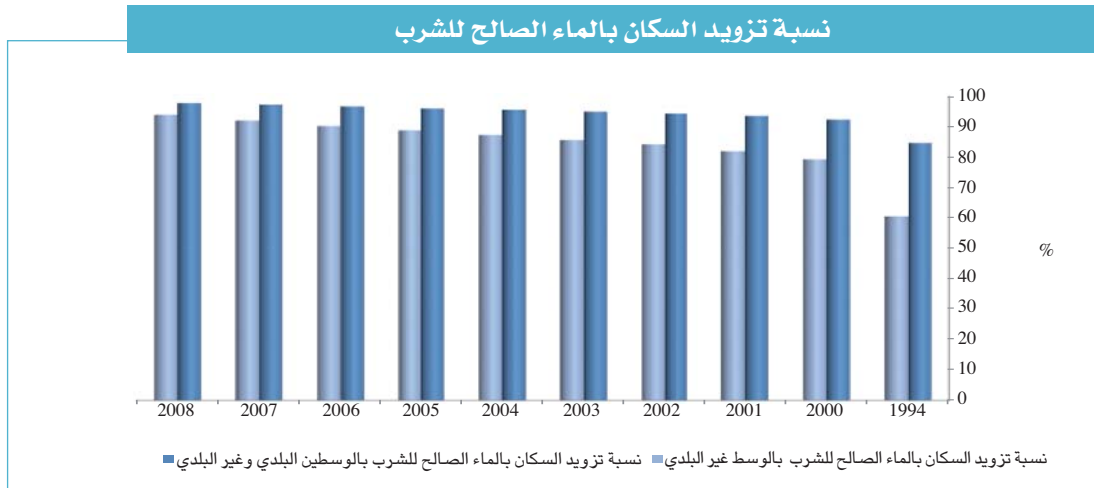
## نسبة التزويد بالماء الصالح للشرب

### التعريف

- نسبة ربط الأسر بالماء الصالح للشرب هي نسبة الأسر التي تتمتع بالماء الصالح للشرب من شبكة شركة توزيع المياه والهندسة الريفية في مساكنها بالمقارنة مع العدد الجملي للأسر. ويتم احتساب هذه النسبة في أواخر كل سنة على مستوى كل ولاية وبوسطها البلدي و غير البلدي.
- الأسر المتمتعة بالماء الصالح للشرب هي الأسر التي تتمتع بالماء الصالح للشرب في مساكنها التي تم ربطها بشبكة الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه والهندسة الريفية.

نسبة التزويد (الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه + الهندسة الريفية) هي نسبة السكان المزودين بالماء الصالح للشرب مقارنة بالعدد الجملي للسكان. مع العلم بأن :  
 ● السكان المزودون بالماء الصالح للشرب هم السكان الذين يتمتعون بالماء الصالح للشرب عن طريق شبكة الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه أو الحنفية العمومية أو بئر عمومي مجهز عن طريق الهندسة الريفية.

### التطور



هام من الوسط الريفي. وقد بلغت سنة 2008 نسبة التزويد 100% بالوسط البلدي و93.5% بالوسط الريفي حيث أمنت الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه تزويد 47.7% من

### التحليل

بذلت تونس مجهودات هامة بهدف تأمين تزويد كافة فئات السكان بالماء الصالح للشرب، حيث شملت الوسط الحضري وجانب

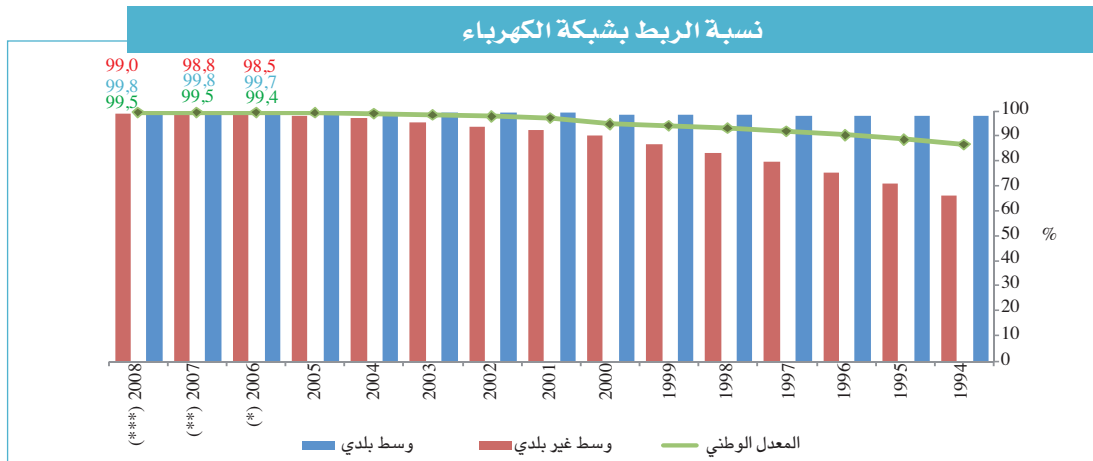
## نسبة الربط بشبكة الكهرباء

### التعريف

والأسر المتمتعة بالكهرباء هي الأسر المزودة بالتيار الكهربائي في منازلها سواء بواسطة شبكة تيار الشركة التونسية للكهرباء والغاز أو بواسطة الطاقة الشمسية.

تمثل نسبة الربط بشبكة الكهرباء، نسبة الأسر المزودة بالكهرباء بالمقارنة مع العدد الجملي للأسر على المستوى الوطني والجهوي وكذلك حسب الوسط البلدي والوسط غير البلدي.

### التطور



المصدر : المعهد الوطني للإحصاء

(\* ) نسبة الربط بشبكة الكهرباء لسنة 2006 شبه نهائية،

(\*\*) 2007 محتملة،

(\*\*\*) 2008 تقديرية.

في هذا الإطار، تميزت الفترة 1994–2007 في قطاع التنوير الذي يعتبر من المقومات الأساسية لتحسين ظروف العيش بربط حوالي 854.000 عائلة بشبكة الكهرباء مما مكن من تحسين نسبة تنوير وربط الأسر على المستوى الوطني. فقد بلغ المعدل الوطني 99.5 بالمائة موفى سنة 2007 (وسط بلدي ووسط غير بلدي) مقابل 86.8 بالمائة سنة 1994. هذا وقد تطورت نسبة الربط في الوسط غير البلدي

### التحليل

في إطار تطوير البنية التحتية وتوفير المرافق الأساسية، أولت السياسة التنموية الحكيمة التي توختها الدولة عناية خاصة بالنهوض بجودة حياة المواطن التونسي في كامل تراب الجمهورية. وتميزت الجهود المبذولة في هذا النطاق بمحاولة فك العزلة خاصة بالمناطق الريفية والبعيدة وربطها بالدورة الاقتصادية الوطنية. ويعتبر تزويد الأسر بالكهرباء الركيزة الأساسية لتطوير البنية الأساسية بصفة عامة.

وفي هذا الصدد، تتكثف المراقبة لجميع نقاط المياه وخاصة بالمناطق الحدودية وذلك عبر المتابعة المنتظمة لعمليات التطهير ومراقبة مصادر المياه والتجهيزات والخزانات وإجراء التحاليل الجرثومية لعينات من مياه الآبار والمواجل والعيون وتأمين التوعية والتحسيس اللازمين للمتساكنين بهذه المناطق.

من قبل مصالح كل من الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه ووزارة الصحة العمومية من خلال إدارة حفظ صحة الوسط وحماية المحيط. وتندرج هذه المراقبة في إطار تحسين ظروف عيش المواطنين والوقاية من الأمراض المنقولة عن طريق المياه.

2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	
47964	47458	51767	52884	53938	51125	49396	51236	51278	49864	48174	45714	عدد العينات
1.3	1.2	1.7	1.7	1.7	1.6	1.1	1.4	1.8	2.3	1.9	1.8	نسبة العينات غير المطابقة للمواصفات التونسية (%)

المصدر : الشركة الوطنية لإستغلال وتوزيع المياه

وقابس وجرجيس وجربة التي ساهمت سنة 2008 في إنتاج 3.8% من المياه الصالحة للشرب. وستتدعم هذه التجربة من خلال تنفيذ عدة برامج نذكر من أهمها:

- العمل على الرفع من قدرة إنتاج محطات التحلية.
- مزيد تحسين نوعية مياه الشرب بالجنوب التونسي والتقليص من درجة ملوحته لتصل إلى 1.5 غ/لتر.
- الشروع خلال سنة 2010 في تنفيذ برنامج تحلية مياه البحر.

وطبقا للمواصفات التونسية (NT 09 14) ومواصفات المنظمة العالمية للصحة (أقل من 5%)، تعتبر نسبة العينات غير المطابقة المسجلة منذ سنة 1997 مقبولة.

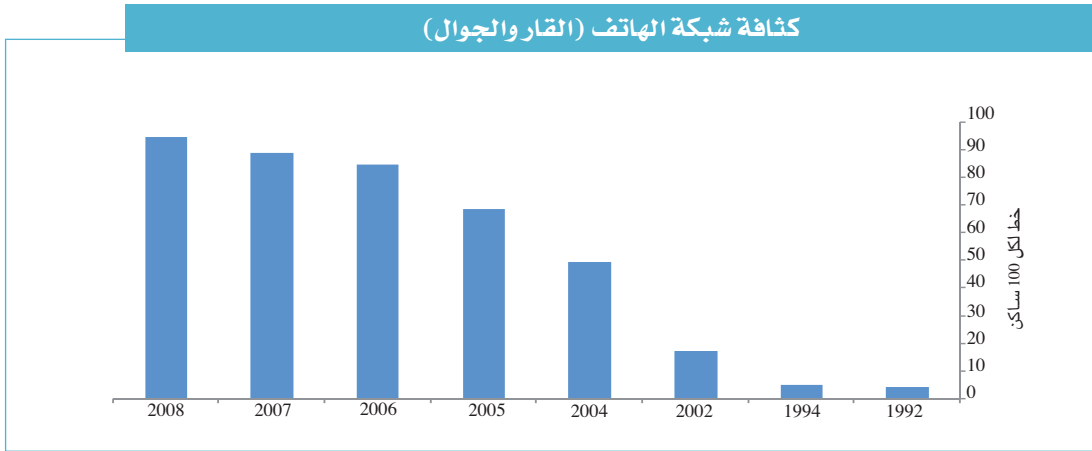
وفي إطار ضمان تجانس أفضل لنوعية المياه من ناحية الملوحة فيما بين الجهات خاصة وأن جهة الشمال والوسط الغربي هما الجهتان في البلاد التونسية اللتان تتوفر بهما مياه صالحة للشرب تقل ملوحته عن 1 غ/ل، فقد عملت الشركة الوطنية لاستغلال وتوزيع المياه على تحلية المياه المالحة من خلال محطات قرقنة

## كثافة شبكة الهاتف (القار والجوال)

### التعريف

يحتسب مؤشر كثافة شبكة الهاتف (الجوال والقار) من خلال قسمة عدد الخطوط الرئيسية للمشاركين في ديسمبر من كل سنة على العدد الجملي للسكان في ديسمبر من نفس السنة.

### التطور



المصدر: وزارة تكنولوجيا الإتصال

### التحليل

مقابل 475500 خطا فقط سنة 1994 وبذلك اتسمت الكثافة الهاتفية بتغطية شبه كاملة للسكان حيث بلغت 94.7 خط لكل 100 ساكن سنة 2008 في حين لم تتجاوز 5.3 خط لكل 100 ساكن سنة 1994 (كما يبينه الرسم البياني).

إن القفزة النوعية التي عرفها قطاع الاتصالات كانت نتاج لجملة من الإجراءات التي خصت القطاع من أهمها مضاعفة حجم الاستثمار في قطاع تكنولوجيا الاتصالات والإعلامية خلال فترة المخطط العاشر (2002-2006) مقارنة بالمخطط التاسع (1998-2001) من 2500 مليون دينار إلى 5302 مليون دينار وبذلك ارتفعت قيمته من الناتج المحلي الإجمالي من

في خضم التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم، أصبحت المعلومات المقياس الأساسي لمدى تقدم الشعوب أو تخلفها، لذلك سعت تونس إلى نشر الثقافة الرقمية من خلال إرساء بنية متينة لتكنولوجيا الاتصال الحديثة، وتنويع خدمات النفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومواكبة التقنيات الجديدة، ويظهر هذا التوجه من خلال الطفرة التي شهدتها جملة من المؤشرات على غرار تطور عدد الخطوط الرئيسية لمشاركي الهاتف (القار والجوال) حيث بلغ 9625641 خطا (موزعين كالاتي 1245241: مشترك في الهاتف القار و8446339 مشترك في الهاتف الجوال)

26-26 والمشاريع الرئاسية التي مكنت من النهوض بنوعية حياة المواطن بالوسط الريفي. وتعتمد تونس في إنتاجها للطاقة الكهربائية على مصادر مختلفة وتقنيات حديثة تحترم البيئة من شبكة إنتاج الطاقة الكهربائية الحرارية باستعمال التربينات البخارية والتربينات الغازية والتوليد المؤتلف للطاقة إلى شبكة إنتاج الطاقات المتجددة المرتكزة على طاقة الرياح والمياه. كذلك تنتهج تونس في ذات الإطار إستراتيجية ترمي إلى تعزيز مستوى جودة الخدمات الفنية والتجارية مثل كلفة الإنتاج والتعريفات وتلافي كل النقائص المسجلة.

تطورا ملحوظا، حيث ارتفعت من 66.3 بالمائة سنة 1994 إلى حوالي 98.8 بالمائة سنة 2007. ومن المتوقع أن ترتقي هذه النسبة إلى 99 بالمائة سنة 2008، في حين تطمح تونس في هذا المجال بلوغ نسبة تنوير بالوسط الريفي في حدود 99.5 بالمائة في أفق 2011.

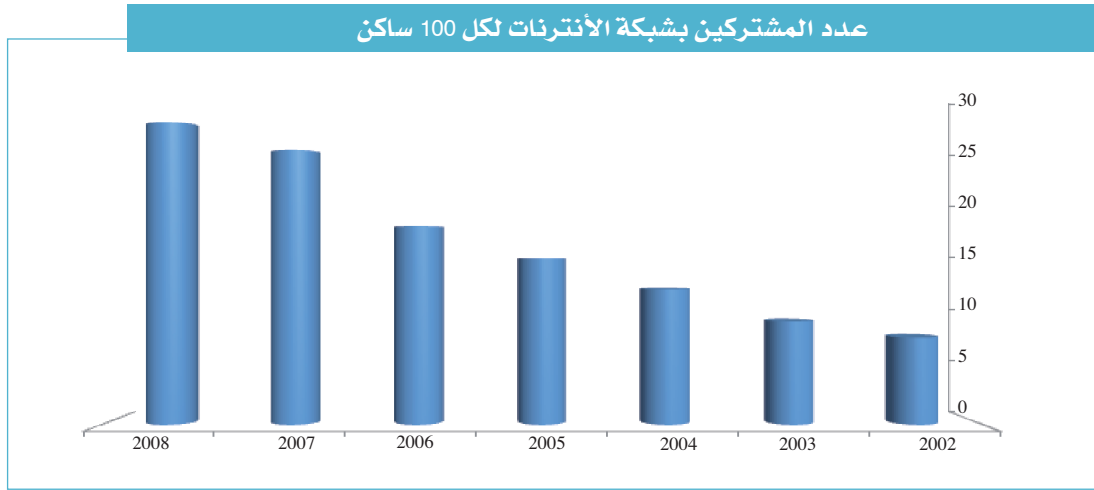
ويعزى هذا التطور الهام في نسبة تنوير وربط الأسر بشبكة الكهرباء خاصة بالوسط الريفي إلى النتائج الإيجابية المسجلة للعديد من المشاريع والبرامج التنموية على المستوى الجهوي بما في ذلك البرنامج الوطني للتنوير الريفي وتدخلات صندوق التضامن الوطني

## عدد المشتركين بشبكة الأنترنت لكل 100 ساكن

### التعريف

يقع احتساب عدد المشتركين بشبكة الأنترنت لكل 100 ساكن انطلاقا من قسمة عدد المشتركين بالشبكة من كل سنة على العدد الجملي للسكان من نفس السنة، ويقع التعبير عنها بمشترك لكل 100 ساكن.

### التطور



المصدر: وزارة تكنولوجيا الإتصال

### التحليل

مشترك لكل 100 ساكن سنة 2008 مقابل 7.8 مشترك لكل 100 ساكن سنة 2002. وحسب المخطط الحادي عشر للتنمية من المتوقع أن يصل عدد المشتركين بشبكة الأنترنت 1200000 مشترك سنة 2011.

وبالتوازي فقد قفز عدد مستعملي الأنترنت من 505500 مستعمل سنة 2002 إلى 2800000 مستعمل سنة 2008، ومن المنتظر أن يصل 5 ملايين مستعمل في غضون 2011.

لمجابهة تحديات العولمة وتعزيز القدرة التنافسية بالسرعة والنجاعة المطلوبة، وأمام الوعي بتنامي دور تكنولوجيا المعلومة والاتصال في كل القطاعات، حظي قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال بعناية فائقة تجسمت من خلال العمل على تطوير وتعصير البنية الأساسية مما مكن من تسجيل نتائج هامة على مستوى القطاع، حيث تطور عدد المشتركين بشبكة الأنترنت بنسق متسارع من 76711 مشترك سنة 2002 إلى 281257 مشترك سنة 2008 أي ما يعادل 27,15

متميزة، على مستوى مؤشرات تكنولوجيات الاتصال، حيث بلغت الكثافة الهاتفية بالنسبة للهاتف الجوال سنة 2006: 72.5 خط لكل 100 ساكن، في حين لم تتعدى بكل من ليبيا 65 خط لكل 100 ساكن، والجزائر 63 خط لكل 100 ساكن، والمغرب 52.5 خط لكل 100 ساكن وموريتانيا 34.8 خط لكل 100 ساكن، أما بالنسبة لكثافة الهاتف القار فقد بلغت في نفس السنة 12,5 خط لكل 100 ساكن بتونس، و8 خطوط لكل 100 ساكن بليبيا و4.2 خط لكل 100 ساكن بالمغرب و8.5 خط لكل 100 ساكن بالجزائر و1.1 خط لكل 100 ساكن بموريتانيا.

3.9% إلى 8%، ولبلوغ الأهداف المرسومة للقطاع خلال المخطط الحادي عشر (2007-2011) تم رصد 6300 مليون دينار للاستثمار أي ما يعادل 13.5% من الناتج المحلي الإجمالي.

ومن المنتظر أن يبلغ عدد المشتركين بشبكات الهاتف (القار والجوال) 11.6 مليون مشترك وهو ما يمثل كثافة هاتفية تعادل 108 خط لكل 100 ساكن مع موفى سنة 2011، خاصة مع الإلغاء التدريجي لمعاليم الاشتراك.

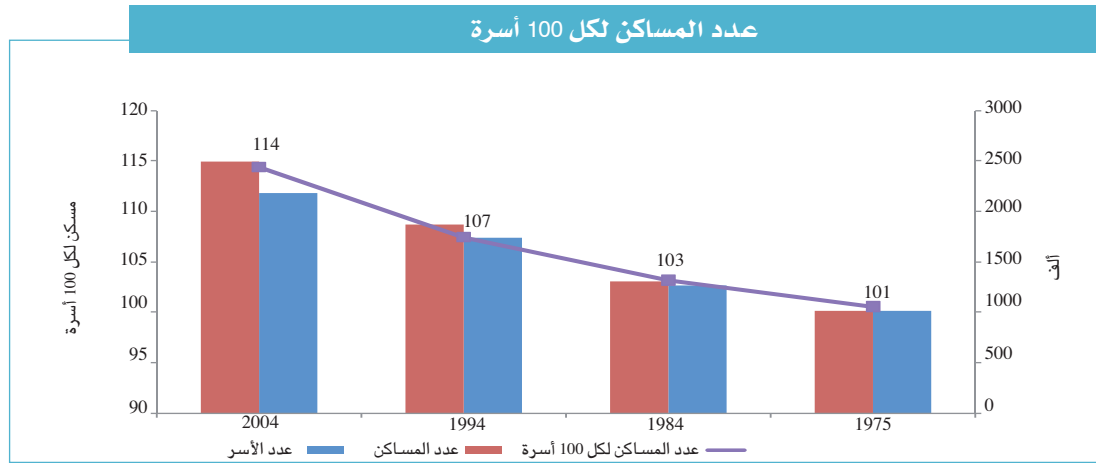
وعلى صعيد مغاربي تحظى تونس بمكانة

## عدد المساكن لكل 100 أسرة

### التعريف

يمثل مؤشر عدد المساكن لكل 100 أسرة، العلاقة القائمة بين العدد الجملي للأسر والمجموع العام لعدد المساكن. ويمثل المسكن حسب مفهوم التعداد العام للسكان والسكنى على المستوى الوطني، المحل المتكون من غرفة أو عدة غرف مستقلة يمكن استغلاله لإسكان أسرة واحدة أو أكثر.

### التطور



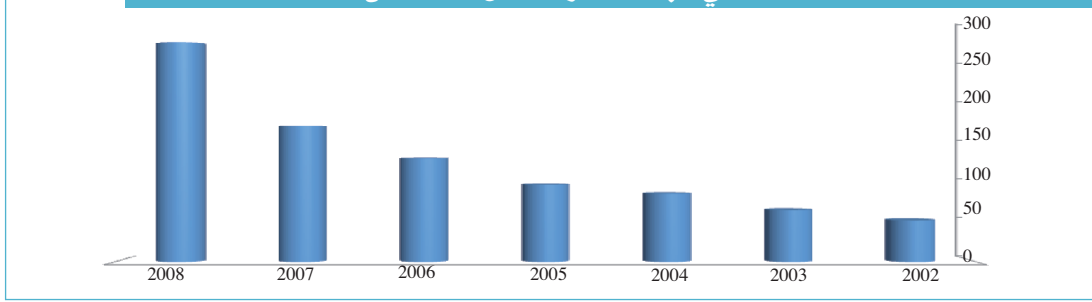
وانطلاقاً من الرسم البياني، فقد تطور العدد الجملي للمساكن من 1022 ألف مسكن سنة 1975 إلى 2500 ألف مسكن حسب تعداد سنة 2004. بالتوازي لهذا التطور، ارتفع مؤشر عدد المساكن لكل 100 أسرة خلال نفس الفترة من 101 مسكن لكل 100 أسرة إلى 114 مسكن لكل 100 أسرة.

أما على المستوى النوعي، وكما يبينه الرسم البياني الموالي فقد انخفضت نسبة المساكن المتواضعة من 23.7 بالمائة من مجموع المساكن بالبلاد سنة 1975 إلى 0.85 بالمائة سنة 2004 من مجموع الرصيد السكني وذلك

### التحليل

سجل قطاع السكن في تونس نتائج كمية ونوعية ملموسة كانت ثمرة خيار سياسي للنهوض بالمواطن والارتقاء بإطار عيشه باعتبار المسكن اللائق حق من الحقوق الأساسية للإنسان. وهو ما جعل السياسة التونسية في هذا المجال محل تقدير من طرف الأوساط العربية والدولية. واهتمت تونس في هذا الصدد بتجسيم أبعاد التنمية الحضرية الشاملة المستدامة عبر تأمين ظروف معيشية لائقة وسط بيئة سليمة وآمنة تتوفر فيها كل مقومات العيش الكريم.

عدد مستخدمي شبكة الأنترنت لكل 1000 ساكن



المصدر: وزارة تكنولوجيا الإتصال

تونس بخطوات عملاقة على درب التحكم في التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال، لذلك تم تصنيفها للسنة الثالثة على التوالي من طرف منتدى دافوس في تقريره الصادر سنة 2008-2009 بمراتب مشرفة: حيث احتلت المرتبة 38 دولياً (من ضمن 134 دولة) والأولى إفريقياً (مصر المرتبة 76، والمغرب 86، وجنوب إفريقيا 52) ومغاربياً من حيث توفر البنية التحتية للتكنولوجيات الحديثة للاتصال. أما عربياً فإن تونس تصنف مباشرة بعد الإمارات العربية المتحدة (المرتبة 27) وقطر (المرتبة 29) والبحرين (المرتبة 37). كما تتفوق تونس بفضل ترتيبها حتى على بعض الدول الأوروبية على غرار المجر (المرتبة 41) وإيطاليا (المرتبة 45) واليونان (المرتبة 55).

وحسب نفس التقرير فقد اعتبرت تونس الثالثة عالمياً من حيث نجاح الحكومة في النهوض بالتكنولوجيات الحديثة للمعلومة وللاتصال والمرتبة الثامنة في المكانة التي يحظى بها القطاع صلب إستراتيجية الدولة.

وقد تمثلت أهم الانجازات في هذا المجال في ما يلي:

- تعزيز شبكة الأنترنت وتطويرها وتعميم النفاذ إليها عبر نظام ADSL (السعة العالية) لتأمين تغطية كامل البلاد، ويمكن النفاذ إليها عن طريق 12 مزوداً لخدمات الأنترنت.
- التأقلم مع التطور التكنولوجي لضمان قدرة أكبر من حيث انسيابية المعلومة وسرعتها وسلامتها والترفيه في سعة ربط البلاد بالشبكات العالمية (8,75 ميغابيت في الثانية).
- التشجيع على إدخال الإعلامية والانترنت داخل العائلة الذي تبلور خاصة مع البرنامج الرئاسي "الحاسوب العائلي" الذي انطلق منذ 2001، مما مكن الأسر ذات الدخل المتواضع من اقتناء حاسوب، وبالتالي ارتفع عدد الحواسيب لكل 100 ساكن ليصل إلى 6,3 سنة 2006 مقابل 2,6 منذ انطلاق البرنامج، ومن المنتظر أن تصل هذه النسبة إلى 18 حاسوب لكل 100 ساكن سنة 2011، إضافة إلى تمكين الأسر من الاستفادة بخدمات الأنترنت مقابل اشتراك رمزي.
- وإقرار من المجموعة الدولية، فقد قامت

## مؤشر التنمية البشرية

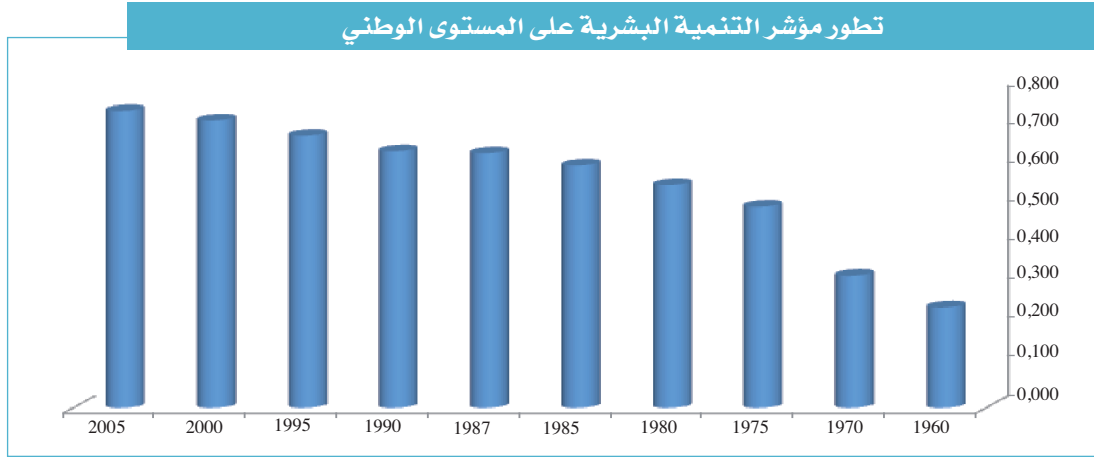
### التعريف

- المستوى المعرفي والتعليمي الذي يجمع بين معدل معرفة الراشدين للقراءة والكتابة والمعدلات الإجمالية للالتحاق بالتعليم الابتدائي والثانوي والجامعي (متغيرة تقاس بالاعتماد على نسبة الأمية للكهول من ناحية، ومن ناحية أخرى من خلال العلاقة القائمة بين نسبة التمدرس لمختلف الفئات التعليمية: تعليم ابتدائي وتعليم ثانوي وتعليم عالي).
- الناتج الداخلي الخام لكل ساكن (مستوى المعيشة: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي).

يمثل مؤشر التنمية البشرية وحدة قياس لمدى تطور التنمية البشرية في بلد ما، وهو عبارة عن مؤشر تآلفي مركّب يقوم على المتوسط المرجح لثلاث متغيرات اقتصادية واجتماعية أساسية لقياس التطور المحرز وكذلك إجراء مقارنات مفيدة بين الدول.

- تمثل هذه المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية الثلاث في:
- أمل الحياة عند الولادة

### التطور



المصدر: وزارة التنمية والتعاون - برنامج الأمم المتحدة للتنمية - التقرير الوطني للتنمية البشرية 2007-2008

البياني، التقدم الملحوظ الذي حققته تونس فيما يخص مؤشر التنمية البشرية. فقد تطور من 0.258 منذ بداية الاستقلال إلى 0.575 مطلع الثمانينات محققا بذلك نسبة تطور تقدر

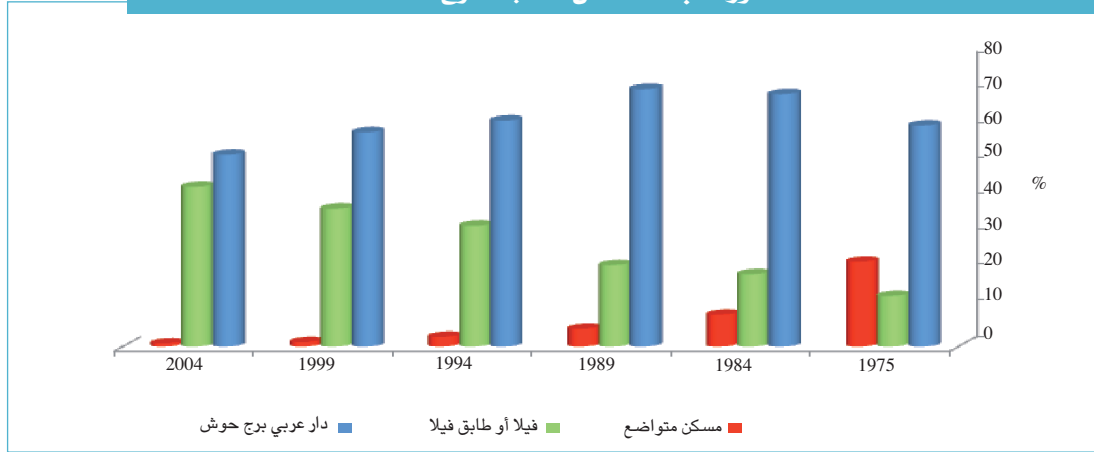
### التحليل

لقد أثبتت نتائج مختلف تقارير التنمية البشرية التي يقوم بإعدادها ونشرها كل سنة برنامج الأمم المتحدة للتنمية وكما هو مبين بالرسم

سنة 1975 إلى 45 بالمائة سنة 2004 وهي في زيادة مستمرة وذلك نتيجة تزايد الإقبال على السكن العمودي خاصة بين سنة 1994 وسنة 2004، في حين حافظت الدار العربي (برج أو حوش) على أهميتها رغم تراجعها النسبي انطلاقاً من سنة 1989.

بفضل تدخلات الصندوق الوطني للتضامن 26 – من جهة وبفضل تحسن الدخل الفردي من جهة أخرى وهي وضعية تدل على زوال هذا النوع من المساكن في المستقبل. في حين ارتفعت نسبة المساكن من نوع الفيلا أو طابق فيلا، والمساكن من نوع الشقق من 14.1 بالمائة

تطور نسبة المساكن حسب النوع



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

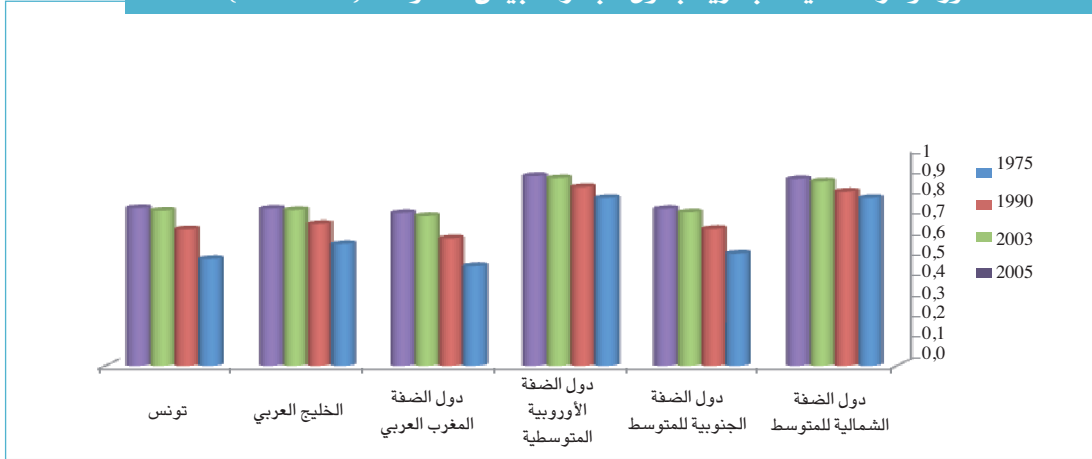
تدعيم نسبة العائلات المالكة للمسكن وذلك بدعم برامج الإسكان وتحسين ظروف السكن من خلال:

- إنجاز 300 ألف مسكن وفقاً لمختلف صيغ التمويل المتوفرة.
- وضع آليات جديدة لمساعدة العائلات محدودة الدخل على تحسين مساكنها.
- توفير مخزون عقاري للجماعات المحلية للاستجابة لطلبات السكن الاجتماعي.

وقد أفرزت نتائج التعداد العام للسكان والسكنى لسنة 2004 أن 1674 ألف أسرة تملك المسكن الذي تقطنه أي ما يمثل 77.4% من مجموع الأسر في حين أن قرابة 352 ألف أسرة تقطن مسكناً على وجه الكراء (16.3%).

وقد أكد سيادة الرئيس في المحور الثالث من برنامجه الانتخابي 2009–2014 ”مجتمع التوازن والتماسك بين الأفراد والفئات“ على

تطور مؤشر التنمية البشرية بدول البحر الأبيض المتوسط (1975-2005)



المصدر: وزارة التنمية والتعاون - برنامج الأمم المتحدة للتنمية - التقرير الوطني للتنمية البشرية 2007-2008

• الاستنتاج الثالث يتمثل في عدم تجاوز أي دولة عربية تقع على الضفة الجنوبية للبحر الأبيض المتوسط عتبة 0.8 من قيمة مؤشر التنمية البشرية باستثناء ليبيا (0.818)، في حين تقترب الدول الأوروبية الواقعة على الضفة الشمالية للمتوسط الآن من الحد الأقصى لقيمة مؤشر التنمية البشرية.

أما على المستوى الإفريقي، فتحتل تونس المرتبة الرابعة وذلك تباعا بعد السيشال 0.843 وليبيا 0.818 وجزر الموريس 0.804 وهي دول تتميز بموارد طبيعية هائلة إلى جانب تواضع حجم السكان مقارنة بتونس.

هناك ثلاث استنتاجات أساسية يمكن استخلاصها:

- الاستنتاج الأول هو أن مؤشر التنمية البشرية قد سجل ارتفاعا في منطقة البحر الأبيض المتوسط منذ سنة 1975 كما شهد الساحل الجنوبي للبحر الأبيض المتوسط تسجيل نسق نمو أسرع بالنسبة لبقية المناطق، ولا سيما في دول المغرب العربي وخاصة تونس.
- الاستنتاج الثاني يتمثل في تحسن مؤشر التنمية البشرية في كل بلدان البحر الأبيض المتوسط، لكن التباينات لا تزال قائمة بين الدول الأوروبية على الضفة الشمالية للمتوسط والدول العربية على الضفة الجنوبية للمتوسط مع أن الهوة تتراجع شيئا فشيئا بين بلدان الضفتين.

البشرية) (من 0 إلى 1)، تعتبر شاسعة فالفرق بين القيمة القصوى، والقيمة التي حصلت عليها تونس هو النقص القائم والتحدي الكبير هو إيجاد سبل لخفض هذا العجز والنهوض بالتنمية البشرية إلى أعلى المستويات خاصة على مستوى المعيشة ونصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

ويتم تصنيف جميع الدول التي يشملها تقرير التنمية البشرية ضمن واحدة من ثلاث مجموعات حسب الإنجاز الذي حققته:

- قيمة أكثر من 0.800 تدل على تنمية بشرية عالية (70 بلد).
- قيمة بين 0.500 و 0.799 تدل على تنمية بشرية متوسطة (85 بلد) من بينها تونس.
- قيمة أقل من 0.500 تدل على تنمية بشرية متدنية أو منخفضة (22 بلد).

وقد أكد سيادة الرئيس في المحور الرابع من برنامج الانتخابي 2009-2014 "مستوى عيش أفضل ونوعية حياة أرقى" على ضرورة الارتقاء بمؤشر التنمية البشرية إلى مستوى البلدان ذات التنمية البشرية المرتفعة.

ويبرز الرسم البياني التالي تطور مؤشر التنمية البشرية خلال الثلاثين سنة الماضية في دول البحر الأبيض المتوسط كما يبرز موقع تونس من هذا التطور.

بـ122.8% خلال 20 سنة. هذا وقد تواصل تطور مؤشر التنمية البشرية في تونس، حيث ارتفع من 0.626 سنة 1985 إلى 0.662 سنة 1990، ثم إلى 0.702 سنة 1995 ليبلغ 0.766 سنة 2005 (حسب تقرير برنامج الأمم المتحدة للتنمية (2008/2007) مسجلا بذلك نسبة تطور تقدر بـ22.36%.

ويعكس نمو مؤشر التنمية البشرية في تونس، التطور المتواصل للمتغيرات أو المؤشرات المكونة لهذا المؤشر وهي:

- أمل الحياة عند الولادة 74,3 سنة 2007 مقابل 73.5 سنة 2005.
- المستوى المعرفي والتعليمي من خلال مؤشر نسبة محو الأمية للبالغين (15 سنة فما فوق) 74.3% بين 1995 و2005 ونسبة الالتحاق الإجمالية بالمدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية 76.3% سنة 2005.
- الناتج المحلي الإجمالي للفرد 8.371 دولار أمريكي حسب التقرير الوطني للتنمية البشرية 2007-2008، أي ما يعادل 11.083 دينار تونسي حاليا، إذ يعتبر دخل متوسط على المستوى العالمي حسب تجمعات البلدان في مستوى الدخل.

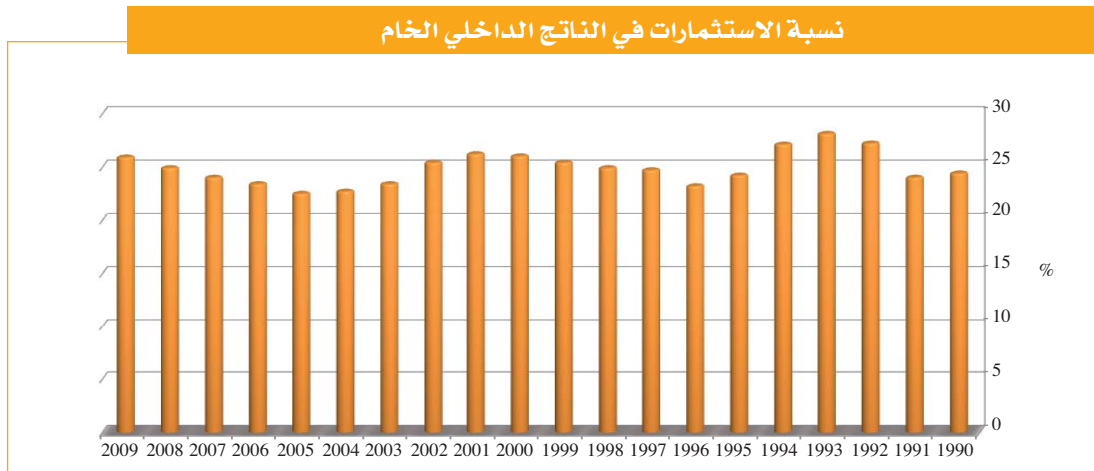
لكن رغم التطور الملحوظ لمؤشر التنمية البشرية في تونس، فإن المسافة التي يتعين القيام بها لتحقيق أقصى قيمة لمؤشر التنمية

## نسبة الاستثمارات في الناتج الداخلي الخام

### التعريف

تمثل نسبة الاستثمارات في الناتج الداخلي الخام، حصة الاستثمار في مجموع الإنتاج ويتم احتسابه بقسمة قيمة الاستثمارات الجملية على قيمة الناتج الداخلي الخام.

### التطور



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

- تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في المشاريع الكبرى للبنية الأساسية وقطاعات التربية والتعليم والخدمات الاجتماعية.
  - تعزيز مساهمة السوق المالية في تمويل الاستثمارات الخاصة من خلال الإعفاء الجبائي للقيمة المضافة.
  - التمديد إلى سنة 2009 في أجل الانتفاع بالامتيازات التي منحها قانون المالية لسنة 2003 والتي تهتم الاستثمارات الجديدة في القطاعات التي تحكمها مجلة تشجيع الاستثمارات.
- وقد شملت الاستثمارات سنة 2008 جل القطاعات. ويحتل قطاع الخدمات المرتبة الأولى بـ47% يليه قطاع الصناعات غير المعملية

تحظى الاستثمارات بعناية خاصة في قيادة السياسة الاقتصادية لبلادنا، وذلك من خلال الإستراتيجية المعتمدة لتحسين مناخ الأعمال وتشجيع المبادرة الخاصة وتوجيه الاستثمارات نحو المجالات الواعدة.

ويبرز الرسم البياني تطور نسبة الاستثمارات الوطنية في الناتج الداخلي الخام خلال العشريتين الأخيرتين والتي تتراوح بين 22% و28%. كما يبرز من خلال الرسم البياني التطور الإيجابي لهذا المؤشر خلال الخمس سنوات الأخيرة حيث تطور من 22.5% سنة 2005 إلى ما يقارب 26% سنة 2009. ويعود هذا التطور أساسا إلى:

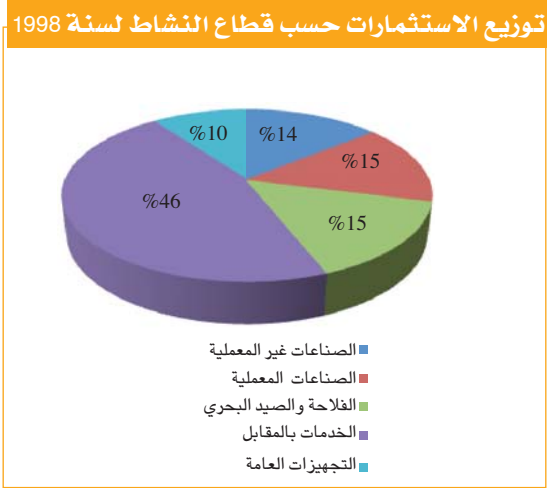
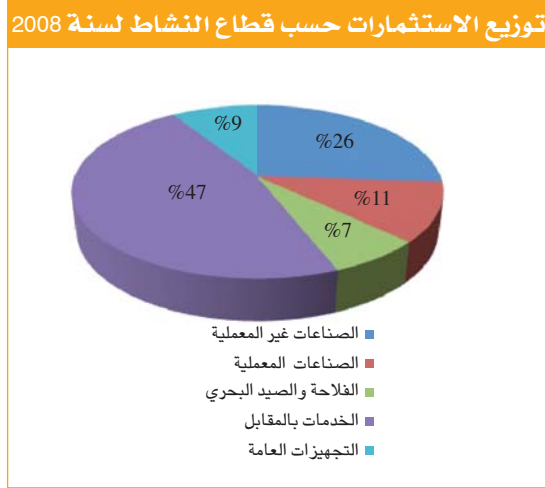
# المؤشرات الاقتصادية

الادخار لضمان التمويل الملائم للاقتصاد  
وصيانة التوازنات الجمالية، وذلك في إطار  
التوجهات الإستراتيجية للبلاد.

ومن أبرز العوامل التي لعبت دورا هاما في تطور  
الادخار الوطني الخام نذكر تدعيم التوسع  
الاقتصادي والجهود التي بذلتها السلط النقدية  
والجهاز المصرفي والمالي في مجال تعبئة

بـ26% (لاسيما الطاقة بـ23.2%) ثم قطاع  
الصناعات المعملية بـ11%.  
كما يبرز الرسمان المواليان أن استثمارات قطاع  
الصناعات غير المعملية قد تطورت خلال الفترة  
1998 – 2008 من 14% من مجموع الاستثمارات  
إلى 26% في حين تقلصت استثمارات الفلاحة  
والصيد البحري خلال نفس الفترة من 15% إلى  
7.4%.

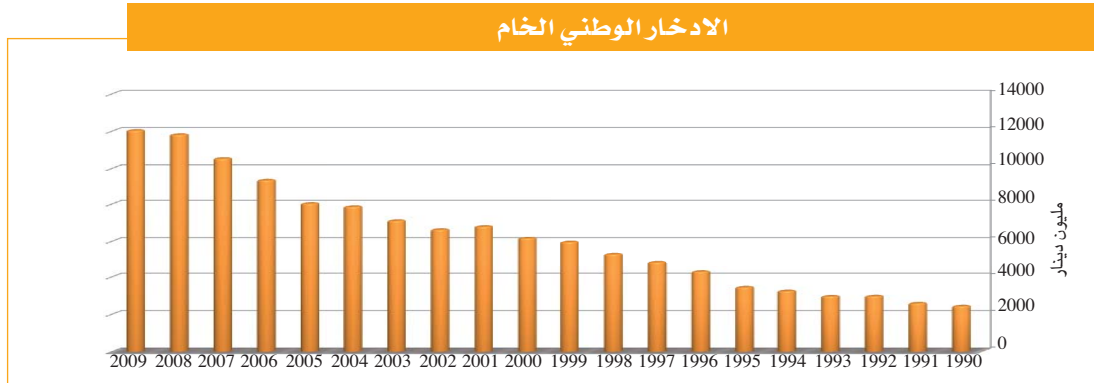
توزيع الاستثمارات حسب قطاع النشاط لسنة 2008



المصدر: البنك المركزي التونسي

ويتم تمويل مجمل هذه الاستثمارات بالأساس عن طريق الادخار الوطني والتي قدرت سنة 2008 بحوالي 93.2% والباقي عن طريق الموارد الخارجية (الاقتراضات والمساهمات الأجنبية).

ويبرز الرسم البياني التالي تطور الادخار الوطني الخام خلال العشريتين الأخيرتين:



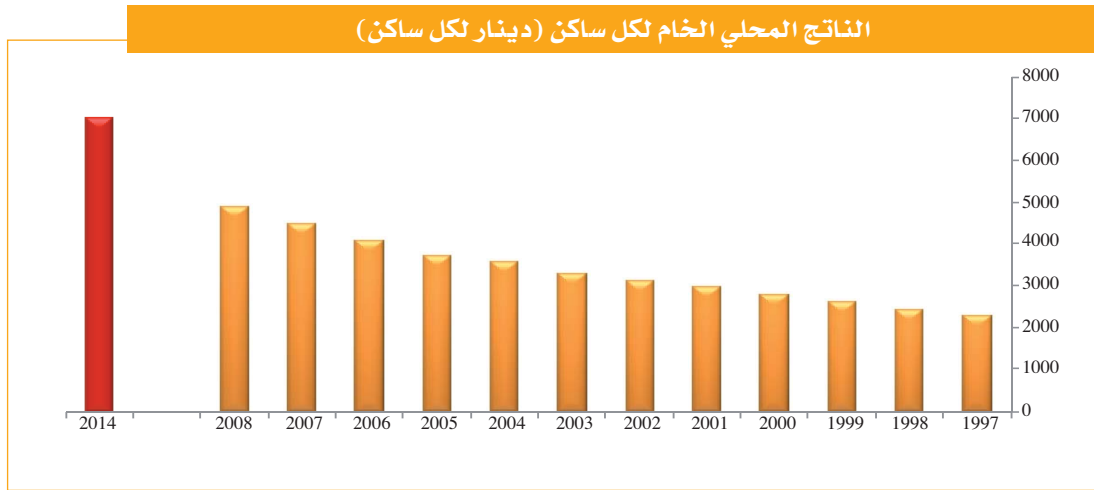
المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

## الناتج المحلي الخام لكل ساكن

### التعريف

يمثل الناتج المحلي الخام لكل ساكن قسمة الناتج المحلي الإجمالي بأسعار السوق على عدد السكان.

### التطور



المصدر : البنك المركزي التونسي

### التحليل

وقد مكن هذا التطور للناتج المحلي الخام من تطوير الناتج المحلي الخام لكل ساكن حسب ما هو مبين بالرسم البياني الذي ارتفع من 2268 دينار لكل ساكن سنة 1997 إلى 4873 دينار لكل ساكن سنة 2008 مسجلا بذلك تطورا يقدر بحوالي 60% وهو ما يدعم مجهود البلاد التونسية في مجال التنمية الاقتصادية بالنسبة للعشرية الأخيرة كما يبين تحسن وتطور مستوى عيش السكان. ومن المنتظر أن يبلغ هذا المؤشر حوالي 7000 دينار لكل ساكن في أفق سنة 2014.

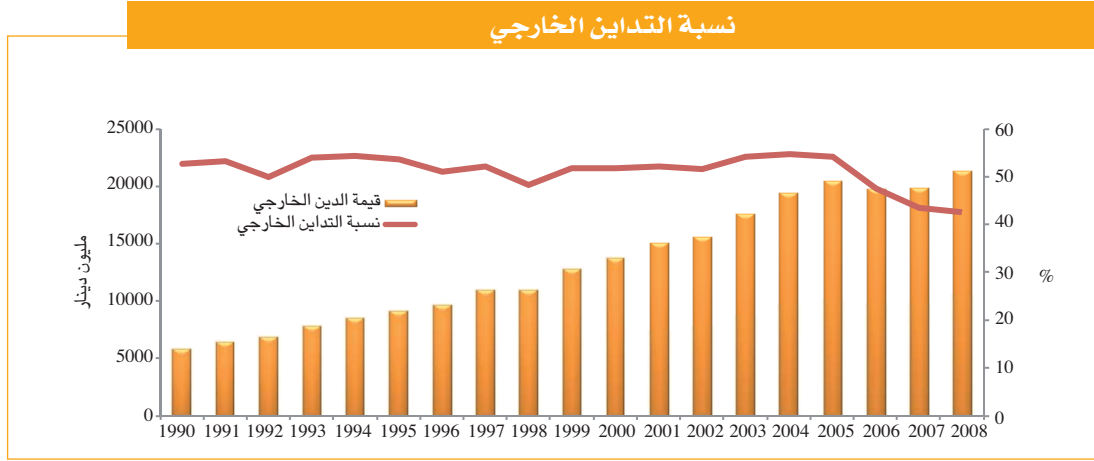
دخلت تونس مع انطلاق المخطط الحادي عشر للتنمية، العشرية الثالثة بعد التحول وقد مثل ذلك مرحلة جديدة من مسارها الإنمائي بعد عقدين من الإصلاحات الشاملة من أجل تأهيل الاقتصاد وتطوير المجتمع في إطار الخيارات الوطنية الرامية إلى انتهاج سياسة اقتصادية متوازنة ومفتحة على الخارج. وفي هذا السياق شهد الناتج المحلي الخام نسبة زيادة خلال المخطط العاشر (2002-2006) تقدر بـ 4.5%. في حين تقدر الزيادة بالنسبة للمخطط الحادي عشر (2007-2011) بـ 6.1% :

## نسبة التداين الخارجي

### التعريف

تمثل نسبة التداين الخارجي العلاقة بين قيمة الدين الخارجي والدخل الوطني الخام.

### التطور



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

وبخصوص تسديد الدين فقد سجلت النفقات المرصودة (الأصل والفوائد) ارتفاعاً من خلال بلوغ 2.45 مليار دينار سنة 2008 مقابل 1.67 مليار دينار سنة 2007 أي بنسبة تطور تقدر بحوالي 26%.

وتجدر الإشارة إلى أن قائم الدين يتسم بغلبة حصة الأورو التي تفوق الـ 50% سنة 2008 يليه اليان الياباني والدولار الأمريكي بحصة تفوق 30% والبقية تتقاسمها بقية العملات الأجنبية.

انتهجت تونس منذ سنة 1987 إستراتيجية تنموية تميزت بالشمولية والتدرج، حيث تجاوزت نسبة النمو 4.6% سنة 2008. وتراجعت نسبة التداين الخارجي منذ سنة 1990 من 52.6% إلى 42.5% سنة 2008. ويعود هذا بالأساس إلى تحسن الإنتاج الفلاحي وتطور أنشطة الخدمات وهو ما شارك في المحافظة على التوازنات المالية الداخلية والخارجية للبلاد والتحكم في تطور الأسعار.

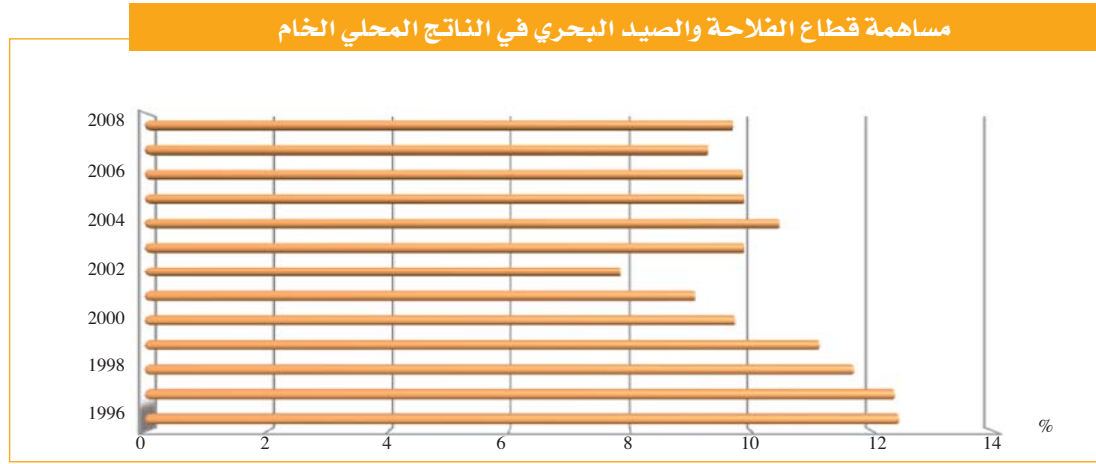
وقد بلغت قيمة الدين الخارجي سنة 2008 ما يقارب 21.3 مليار دينار منها 14.5 مليار دينار من ديون القطاع العام الخارجي.

## نسبة الفلاحة والصيد البحري في الناتج المحلي الخام

### التعريف

يمثل هذا المؤشر نسبة مساهمة قطاع الفلاحة والصيد البحري في الناتج المحلي الخام. ويحتسب بقسمة القيمة المضافة لقطاع الفلاحة والصيد البحري على الناتج المحلي الخام.

### التطور



المصدر : المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

أساسا إلى عدة إشكاليات تحد من التطور المرجو للقطاع على غرار المديونية والتأمين وتجزئة المستغلات وتشتتها والأوضاع العقارية للأراضي الفلاحية ومحدودية الموارد الطبيعية والتقلبات المناخية إضافة إلى ما تقتضيه التحديات المستقبلية على الصعيد العالمي من ضرورة المواكبة المستمرة للمنتوج المحلي لمقتضيات العولمة من مواصفات الجودة والاسترسال والقدرة التنافسية.

وقدرت القيمة المضافة للقطاع الفلاحي خلال سنة 2008 بحوالي 2636 مليون دينار بالأسعار القارة لسنة 1990، مسجلة بذلك نسبة نمو

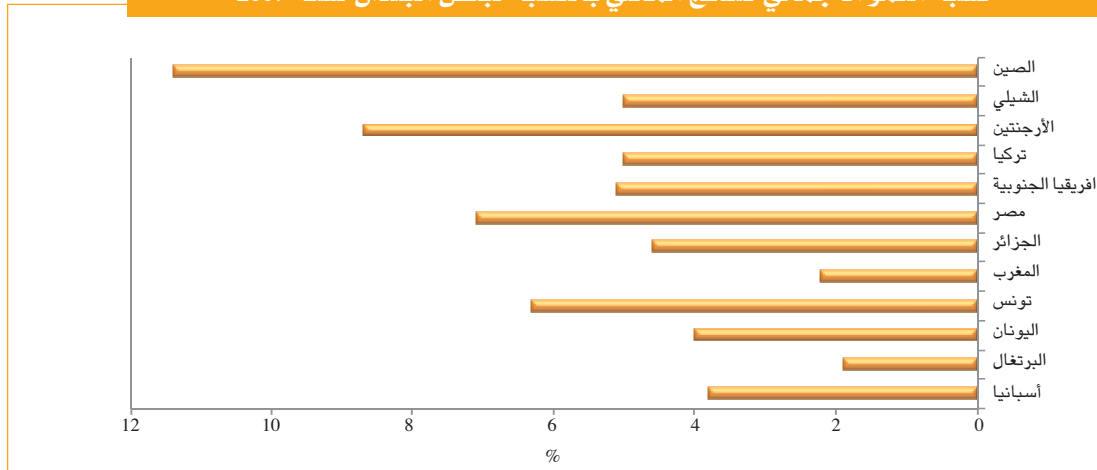
تمكن القطاع الفلاحي من تحقيق نتائج إيجابية سواء على مستوى الإنتاج أو التصدير أو الاستثمار أو التشغيل حيث بلغت مساهمة القطاع خلال فترة المخطط العاشر في الناتج المحلي الإجمالي نسبة 9.58% وفي مجهود التصدير نسبة 9.6% وفي الاستثمارات الجمالية نسبة 10.1% إلى جانب استقطابه لـ 16% من اليد العاملة النشيطة. وقد قدرت مساهمة قطاع الفلاحة والصيد البحري في الناتج المحلي الخام سنة 2008 بـ 9.7% بعد أن كانت هذه النسبة 9.86% سنة 2006 و10.46% سنة 2004. ويعود هذا التراجع

إضفاء مزيد من الديناميكية على جهازي الإنتاج والتصدير فضلا عن السعي لتثمين صورة تونس كبلد صاعد يحترم قواعد وقوانين التجارة بما يسهم في جعلها مركزا دوليا للتجارة والخدمات. وتبعاً لذلك سيرتكز العمل على مواصلة برنامج تحرير التجارة الخارجية وتسهيل إجراءاتها مع تدعيم الشراكة الاقتصادية والتجارية واستكمال المفاوضات الدولية.

ويبين الرسم البياني التالي نسبة النمو الإجمالي للناتج المحلي بالنسبة لبعض البلدان الصاعدة والنامية والاتحاد الأوروبي (اسبانيا والبرتغال واليونان) لسنة 2007:

وقد حرصت البلاد التونسية خلال الفترة الأخيرة على صيانة المكاسب المسجلة وتثمينها وتكريس اندماج الاقتصاد الوطني في الدورة الاقتصادية العالمية بالرغم من ظرف دولي يتسم بسرعة التغيرات وعدم الاستقرار وذلك بتكثيف التعاون مع مختلف الشركاء واستغلال كل الفرص المتاحة في هذا المجال على الوجه الأكمل. وفي هذا الإطار سيتم خلال الخماسية القادمة التركيز على استغلال الميزات التفاضلية التي يحظى بها الاقتصاد في الأسواق العالمية من خلال تطوير القطاعات الواعدة ذات القيمة المضافة العالية مع الحرص على تكثيف البرامج والآليات التي من شأنها

نسبة النمو الاجمالي للناتج المحلي بالنسبة لبعض البلدان لسنة 2007



### أهداف الفلاحة والصيد البحري للمخطط الحادي عشر للتنمية

المخطط الحادي عشر	المخطط العاشر	
3,5	2,6	معدل نسبة النمو (%)
11	9,58	مساهمة القطاع في الناتج المحلي (%)
5335	4170	حجم الاستثمارات (م د)
58	52,6	مساهمة القطاع الخاص (%)
8,4	10,3	الحصة من الاستثمارات الجمالية (%)
100	94	نسبة تغطية الميزان التجاري الغذائي (%)

وقد تمكنت البلاد التونسية بفضل انجازاتها في قطاع الفلاحة والصيد البحري من احتلال المرتبة الثالثة مغاربيا بعد موريتانيا والمغرب بالنسبة لمساهمة قطاع الفلاحة والصيد البحري في الناتج المحلي الخام.

مساهمة قطاع الفلاحة والصيد البحري في الناتج المحلي الخام لسنة 2007



في المناطق الريفية، إلى جانب النهوض بظروف العمل الفلاحي وتدعيم تشغيل حاملي الشهادات وذوي الكفاءات المهنية وتعزيز دور المهنة في كافة مراحل الإنتاج والتسويق. وعلى هذا الأساس سترتكز السياسة الفلاحية خلال المخطط الحادي عشر على المحاور التالية:

- تطوير الإنتاج الفلاحي في إطار منظومات متكاملة
- دفع التصدير وجعله محرك التنمية الفلاحية
- تركيز فلاحية حديثة
- تطوير قطاع الأحياء المائية والاستغلال الأمثل للإمكانات المتوفرة بالمنطقة الشمالية ومناطق إنتاج السمك الأزرق.
- النهوض بدور المهنة وتعزيز عملية التمويل
- مواصلة جهود تعبئة الموارد الطبيعية وإحكام استغلالها

ويلخص الجدول التالي أهم الأهداف الكمية للفلاحة والصيد البحري المرسومة بالنسبة للمخطط الحادي عشر:

سلبية بـ0.6% مقارنة مع إنجازات سنة 2007 حيث قدرت القيمة المضافة للقطاع الفلاحي بـ2650.4 مليون دينار. ويعزى هذا التراجع في نسبة نمو القطاع بالخصوص إلى الانخفاض الهام الذي سجلته صابة الحبوب حيث تراجعت بنسبة 40%. وقد مكنت النتائج الإيجابية التي سجلتها بقية القطاعات من تدارك هذا النقص حيث حققت قيمة إنتاجها نسب نمو بلغت 12% بالنسبة للأشجار المثمرة و6% بالنسبة للخضروات و2.3% بالنسبة لقطاع تربية الماشية.

ولتخطي كل هذه الإشكاليات ستتواصل الجهودات المبذولة لفائدة القطاع الفلاحي خلال الفترة القادمة لمزيد دعم قدرته التنافسية وضمان ديمومته في ظل التحولات التي تشهدها الساحتين الداخلية والخارجية خاصة من خلال الشروع في تأهيل المستغلات الفلاحية والنهوض بأدائها حتى تصبح وحدات اقتصادية عصرية مع مواصلة تعبئة الموارد الطبيعية وضمان حسن استغلالها.

وترمي التوجهات خلال الفترة القادمة بالخصوص إلى دعم الأنشطة الأكثر نجاعة وذات المردودية المرتفعة، وتثمين الموارد المستخدمة، والمساهمة في تنشيط الحياة الاقتصادية خاصة

توزيع الصادرات الفلاحية لسنة 2008 (مليون دينار)	
2155.6	الصادرات الفلاحية
<b>1849.9</b>	<b>منتجات التغذية</b>
	<b>من أهمها:</b>
759.1	زيت الزيتون
237.6	منتجات البحر
209.2	التمور
24.9	القوارص
112.9	مستحضرات من الحبوب
39.7	معجون طماطم
22.9	هريسة
5.8	دقيق الحبوب
437.8	منتجات مختلفة
<b>305.7</b>	<b>منتجات أخرى</b>

استغلال بعض المساحات الفلاحية للمنتجات ذات القدرة التنافسية والترويجية إلى جانب مواصلة الإجراءات الهادفة إلى ترسيخ ثقافة "الإنتاج للتصدير". وبالتوازي تدعمت الجهود الرامية لاعتماد أساليب عصرية للف وتصنيف وعرض المنتجات حسب جودتها مع الحرص على إجراء التحاليل الخاصة بمراقبة مطابقة المنتجات للمواصفات ووضع الصيغ والآليات العملية لإرساء منظومة جودة المنتجات الفلاحية الأساسية. كما تتجلى الفترة القادمة بالاهتمام وبالنهوض بتصدير زيت الزيتون البيولوجي الذي يتمتع بقيمة تجارية عالية وبطلب أجنبي متزايد.

ومن جانب آخر سجلت قيمة الصادرات الغذائية لسنة 2008 زيادة بحوالي 15% مقارنة مع سنة 2007، متأتية خاصة من نمو قيمة صادرات زيت الزيتون بنسبة 5% رغم تقلص الكميات بحوالي 7%، وبلوغ مستوى قياسي في عائدات القوارص ومنتجات البحر بـ 25 م د و 244 م د على التوالي، بالإضافة إلى تطور قيمة صادرات العجين الغذائي والمصبرات الغذائية بنسب 38% و 44% على التوالي.

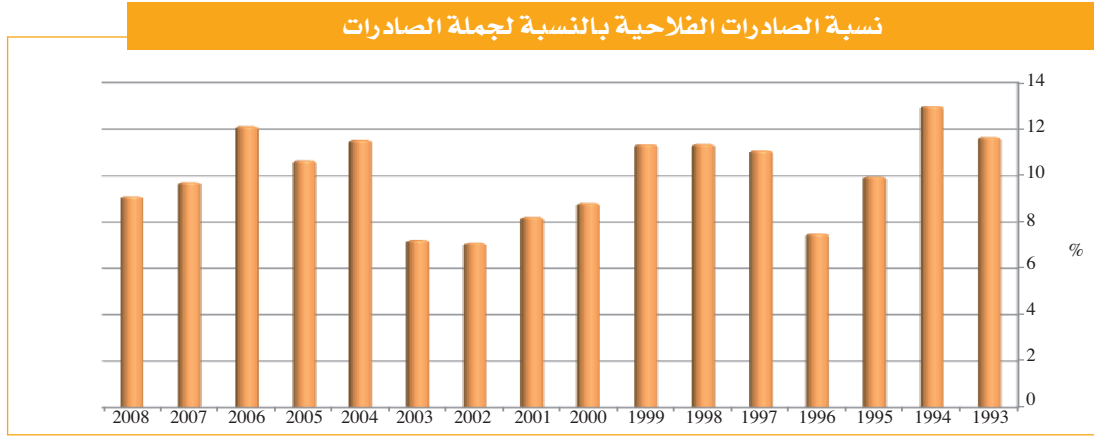
وباعتبار الدور الهام الذي يلعبه التصدير لتطوير الإنتاج الفلاحي وتنويعه وإكسابه القدرة التنافسية تركز العمل على مراجعة الخطط الإنتاجية بتوجيه الإنتاج الفلاحي وتخصيص

## نسبة الصادرات الفلاحية

### التعريف

تمثل نسبة الصادرات الفلاحية قسمة قيمة صادرات الفلاحة والصناعات الغذائية على قيمة مجموع صادرات البلاد.

### التطور



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

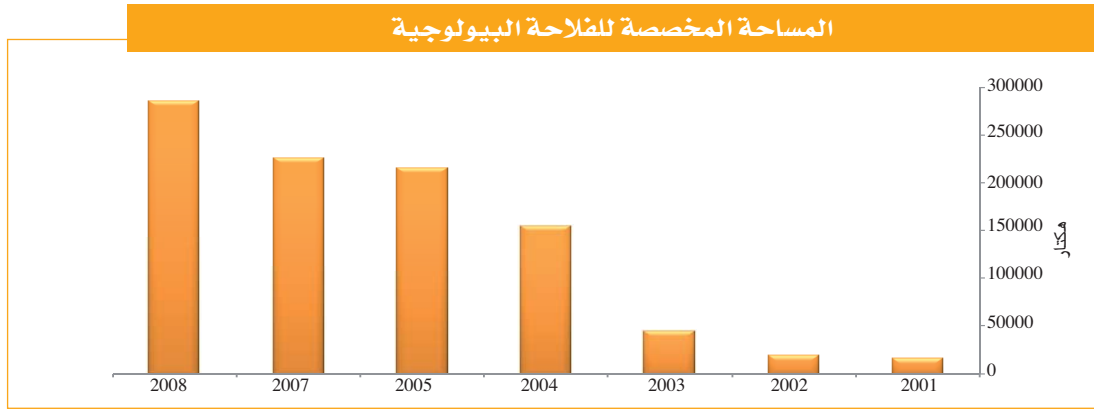
### التحليل

الفلاحين صلب الهياكل المهنية. إلى جانب ذلك يواجه القطاع الفلاحي تحديات خارجية تتعلق بتحرير تجارة المنتجات الفلاحية سواء على الصعيد الثنائي مع الاتحاد الأوروبي أو على المستوى المتعدد الأطراف إضافة إلى ما ستفضي إليه المفاوضات في نطاق المنظمة العالمية للتجارة والتي تعتبر أهم تحدي للقطاع خلال العشرية المقبلة، لما لذلك من أثر على تنامي المنافسة في الأسواق.

ويبرز الجدول التالي تنوع الصادرات التي تتوزع أساسا بين زيت الزيتون ومنتجات البحر والتمور والقوارص ومستحضرات من الحبوب ومعجون الطماطم والهريسة ودقيق الحبوب.

يبرز الرسم البياني نسبة صادرات قطاع الفلاحة والصناعات الغذائية التي تراوحت بين 8% و13% خلال الفترة 1993-2008. ويعود ذلك بالأساس إلى النقائص والإشكاليات التي تعترض قطاع التصدير بصفة عامة والقطاع الفلاحي بصفة خاصة والمتعلقة بضعف الربط بين حلقات الإنتاج والتحويل والتصدير وعدم تطور أساليب ترويج وتسويق المنتجات الفلاحية بالصفة المرجوة وهشاشة القطاع بحكم ارتباط 93% من الأراضي الفلاحية بالعوامل الطبيعية وتشتت الملكية وصغر حجم المستغلات إضافة إلى ضعف نسبة انخراط

إنتاج صحي وذو جودة عالية، رغم أن تطورها كان محتشما ومختصرا على بعض المنتجين في البداية، إلا أنه شهد تطورا ملحوظا وسريعا خلال السنوات الأخيرة. خاصة منذ إصدار القانون عدد 30 لسنة 1999 حيث تعد سنة 1999 سنة الانطلاق الفعلي لإنتاج الفلاحة البيولوجية.



المصدر: الإدارة العامة للدراسات والتنمية الفلاحية

- الفلاحة البيولوجية والتحسيس بالفوائد الصحية لمنتجاته تم إقرار الإجراءات التالية:
- الرفع في سقف المنحة السنوية للمراقبة والتصديق للمنتجين المنضوين في إطار مجامع تنمية أو شركات تعاونية أو مجموعات مهنية من 5 آلاف إلى 10 آلاف دينار سنويا.
- إرساء "أسبوع المنتج البيولوجي التونسي" سنويا.
- تنظيم حملات شهرية في الداخل والخارج ودعم المشاركة في المعارض العالمية وتنظيم ملتقيات الشراكة للتعريف بالمنتجات البيولوجية التونسية.
- إعداد دراسة لوضع خطة للتعريف بالمنتجات البيولوجية بالأسواق الداخلية والخارجية المستهدفة.
- وضع برنامج لتطوير استغلال المنتجات البيولوجية بالقطاع السياحي.

وتجدر الإشارة إلى أن مساحة مختلف الزراعات البيولوجية من زيتاين وتمور وخضروات وأشجار مثمرة المنجزة خلال سنة 2007 فاقت التقديرات إذ ارتفعت المساحة الجمالية للزراعات البيولوجية خلال سنة 2007 إلى حوالي 225000 هك مقابل 220000 هك متوقعة. وقد تطورت هذه المساحة لتبلغ 285000 هكتار موفى سنة 2008.

وقد أكد سيادة رئيس الجمهورية في النقطة 20 من برنامجه الانتخابي "قطاع فلاحي يواكب التحولات المناخية ويرفع تحديات المرحلة" على مضاعفة المساحات المخصصة للفلاحة البيولوجية لبلوغ 500 ألف هكتار موفى سنة 2014.

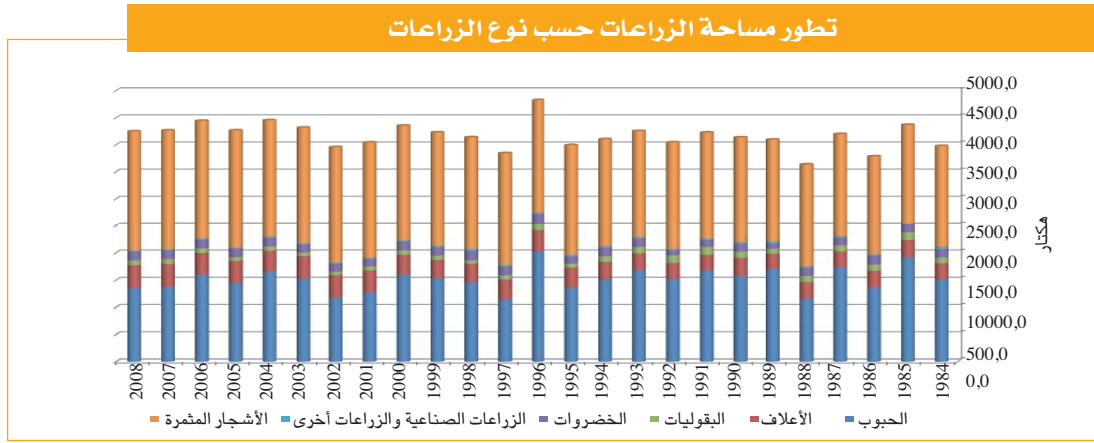
وحرصا على بلوغ الأهداف المرسومة لقطاع

## نسبة الأراضي المزروعة حسب نوع الزراعات

### التعريف

نسبة الأراضي المزروعة تساوي قسمة المساحة المزروعة بنوع من الأنواع (حبوب وأشجار مثمرة وأعلاف وبقوليات وخضروات وزراعات صناعية) على المساحة الجمالية المزروعة.

### التطور



المصدر: الإدارة العامة للدراسات والتنمية الفلاحية

أما بالنسبة للبقوليات، فتقدر المساحة بـ 2% من مجموع مساحة الزراعات. ويتبين من خلال التوزيع الجهوي أن غالبية مساحة البقوليات موجودة في الشمال حيث تبلغ نسبتها 87.2% مقابل 4.9% في الوسط و7.9% في الجنوب. وبخصوص المساحة المخصصة للخضروات، فقد قدرت سنة 2008 بـ 164 ألف هكتار أي ما يعادل 3.7% من مجموع مساحة الزراعات وهي موزعة بين الشمال بنسبة 46.5% والوسط 40.4% والجنوب 13.1%.

كما تعتبر الفلاحة البيولوجية في تونس من القطاعات الواعدة، حيث تهدف إلى المحافظة على الموارد الطبيعية وحمايتها والحصول على

### التحليل

تقدر المساحة المحترقة بالبلاد التونسية سنة 2008 بـ 4.962 مليون هكتار منها 4.022 مليون هكتار (81%) أراضي مزروعة والبقية أي 939 ألف هكتار أراضي بور.

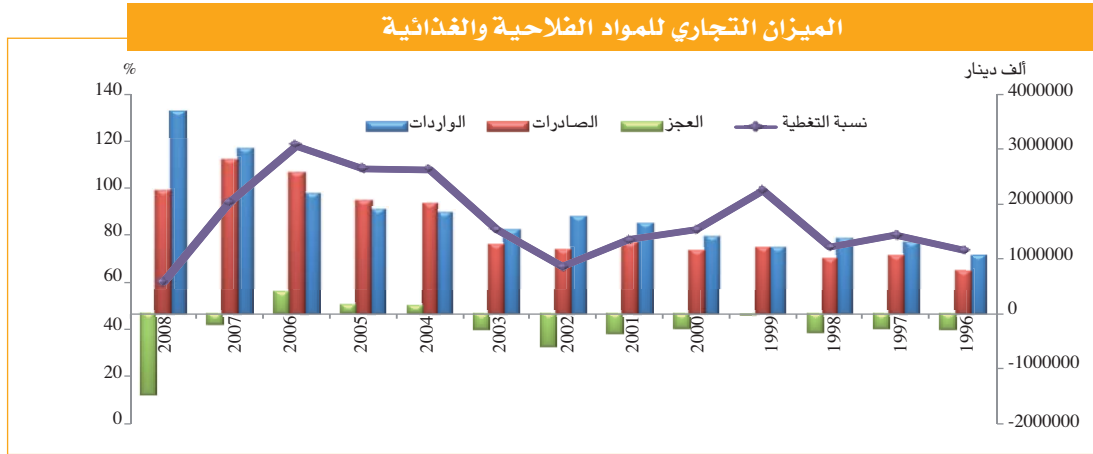
ويبرز الرسم البياني توزيع مساحة الأراضي المزروعة حسب نوع الزراعات. وتستأثر المساحات المخصصة للأشجار المثمرة بالنصيب الأكبر وذلك بـ 52% تليها مساحات الحبوب بـ 32%. كما يبرز من خلال الرسم البياني أن هذه النسب لم تتغير كثيرا خلال العقدين الأخيرين حيث حافظت الأشجار المثمرة والحبوب على نصيبهما من مساحة الزراعات.

## الميزان التجاري الغذائي

### التعريف

يمثل الميزان التجاري الغذائي الفارق بين صادرات و واردات المواد الفلاحية والغذائية.

### التطور



المصدر : المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

والزيوت النباتية (285 ألف طن مقابل تقديرات بـ 174 ألف طن) والسكر (342 ألف طن مقابل تقديرات بـ 268 ألف طن) والبطاطا (39 ألف طن مقابل تقديرات بـ 20 ألف طن).

إلا أن معدل الواردات شهد سنتي 2007 و2008 تجاوزا بالنسبة لمعدل الصادرات ممثلا نسبة تغطية تقدر على التوالي بـ 93% و60% مقابل 118% سنة 2006، ويعود ذلك أساسا إلى كميات الحبوب الموردة والزيوت النباتية اللذان سجلا ارتفاعا خلال السنتين الأخيرتين مقارنة مع سنة 2006 وذلك كما هو مبين بالرسم الموالي:

حقق قطاع الفلاحة على مدى الثلاث سنوات الأخيرة من المخطط العاشر نتائج إيجابية بتسجيل فائضا في الميزان التجاري مما مكن من بلوغ نسبة التغطية السنوية معدل 94% مقابل تقديرات بـ 90% ويعزى هذا الفارق إلى تجاوز الصادرات للأهداف المرسومة بالنسبة لزيت الزيتون (166%) والتمور (147%) ومنتجات البحر (134%).

وفي المقابل، تطورت الواردات الغذائية بنسق فاق أحيانا التوقعات خاصة بالنسبة للحبوب حيث بلغت الكميات الموردة معدل 24.7 مليون قنطار سنويا مقابل تقديرات بـ 22 مليون قنطار

- إحداء لجنة وطنية لبرمجة وتقييم ومتابعة الأعمال البحثية المتصلة بالفلاحة البيولوجية.
- التوسيع في تجربة شبكة المدارس الحقلية بأهم مناطق الإنتاج.
- تطوير المركز الجهوى للبحوث في البستنة والفلاحة البيولوجية الحالي بإحداء مخبر وطني للبحث في الفلاحة البيولوجية صلبه.
- إحداء خلايا صلب الجامعات المهنية المشتركة للغلال والخضر واللحوم الحمراء والألبان تعنى بالمواد البيولوجية.

مليون دينار

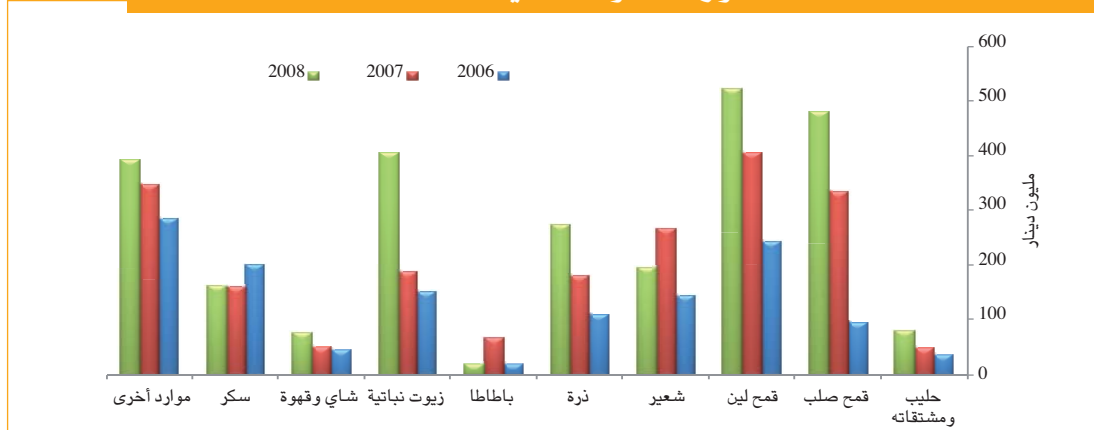
المعدل السنوي	المخطط الحادي عشر					معدل المخطط العاشر	
	2011	2010	2009	2008	2007		
1200	1340	1280	1204	1124	1048	1032	الصادرات
1200	1281	1244	1205	1165	1103	1097	الواردات
—	59	36	—1	—41	—55	—65	العجز
100	105	103	100	96	95	94	نسبة التغطية %

وضبط سياسة تسويقية محكمة تدعم التعريف بخصوصيات منتجاتنا الفلاحية بالخارج.

أما على مستوى الواردات فمن المنتظر أن تبقى الحبوب والزيوت النباتية والسكر أهم المنتجات الموردة بالإضافة إلى ظهور منتجات أخرى على غرار المستحضرات الغذائية المختلفة ومنتجات البحر. كما سيتم إحكام التعامل مع الأسواق العالمية والاستفادة من مؤشراتها بتوظيف الخبرة المكتسبة لدى بعض الدواوين واللجوء إلى التقنيات المتعامل بها في البورصات العالمية لتأمين التزويد المنتظم للبلاد والاستفادة من تدني الأسعار العالمية خلال فترة وفرة المخزونات العالمية.

ونظرا لبروز منافسين جدد في الأسواق التقليدية، سيتم التركيز على بلورة برامج عمل لدفع صادرات المنتجات الفلاحية عبر تنويع وتثمين المنتجات الموجهة للتصدير وإكسابها قيمة مضافة أكبر من خلال التعليب والالتزام بنظم استرسال المنتج والنهوض بالعلامات التجارية، وتطوير المواصفات التونسية لجعلها تواكب المواصفات العالمية بالإضافة إلى إيلاء عناية خاصة بتطوير الإنتاج البيولوجي في ظل ازدياد الطلب الخارجي على هذا النوع من المنتج والنهوض بالمنتجات الواعدة التي نمتلك فيها ميزات خصوصية كالزراعات المحمية المستعملة للمياه الجيوحرارية بالإضافة إلى تفعيل عقود الإنتاج والتصدير

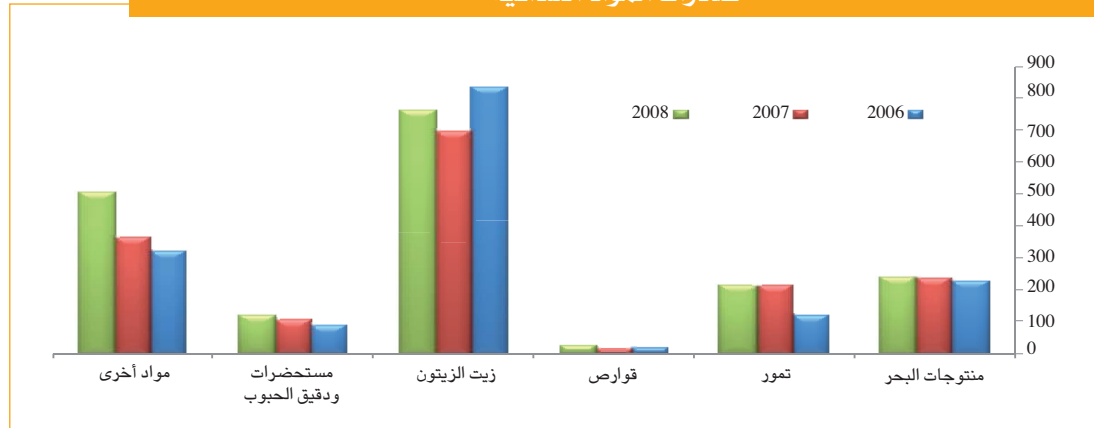
## واردات المواد الغذائية



المصدر : البنك المركزي التونسي

كما شهدت الكميات المصدرة بدورها ارتفاعا ضئيلا بالنسبة لمنتجات البحر والتمور والمستحضرات ودقيق الحبوب وبعض المواد الأخرى مقارنة مع سنتي 2006 و2007 وذلك كما هو مبين بالرسم التالي:

## صادرات المواد الغذائية



المصدر : البنك المركزي التونسي

المقبلة من الناحية الكمية والنوعية، واعتمادا على التطور المنتظر للإنتاج الفلاحي في فترة المخطط الحادي عشر، ينتظر أن يحقق الميزان التجاري الغذائي توازنه خلال المخطط الحادي عشر.

وعلى ضوء النتائج التي تم تسجيلها على مستوى الميزان التجاري الغذائي خلال فترة المخطط العاشر واستنادا إلى المعطيات المتوفرة بخصوص الاستهلاك الحالي لمختلف المواد الغذائية وآفاق تطوره خلال السنوات

### الاسمدة الكيمايائية خلال الفترة الأولى من المخطط الحادي عشر مقارنة بالبرنامج

الوحدة: ألف طن

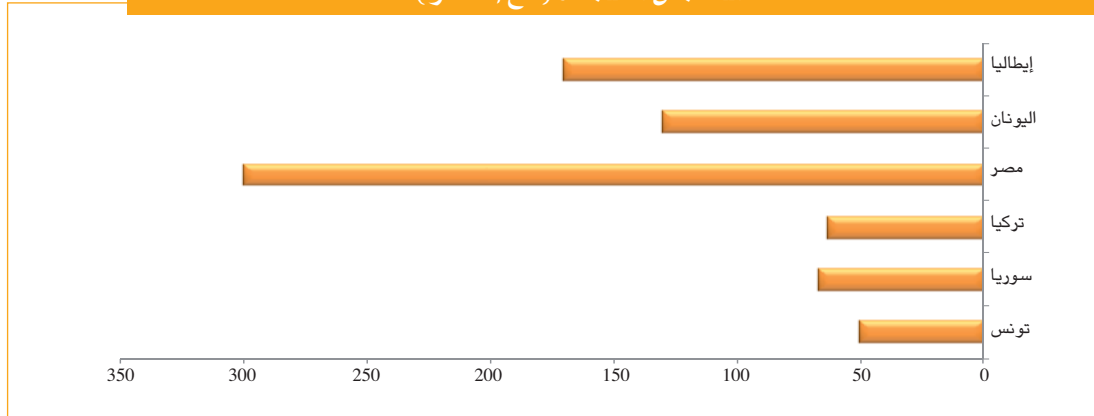
%	الأهداف	المعدل	2009	2008	2007	
55	35	29	35	25	26	الأسمدة الفسفاطية
75	60	45	60	37	37	الأسمدة الازوتية

يبقى استعمال الأسمدة في تونس محدودا نسبيا بالمقارنة مع النتائج المسجلة في بعض الدول المتوسطة كسوريا (67 كغ/هكتار) وتركيا (63 كغ/هكتار) ومصر (300 كغ/هكتار) واليونان (130 كغ/هكتار) وإيطاليا (170 كغ/هكتار) وتظل الجزائر من بلدان البحر الأبيض المتوسط الأقل استعمالا للأسمدة بحساب وحدة المساحة الفلاحية.

يهدف المخطط الحادي عشر إلى إحكام استعمال الأسمدة بالاعتماد على تحاليل التربة خاصة لمساحات الحبوب المروية والتكثيف في استعمال مادة الازوت لبلوغ معدل 60 كغ/هك بالنسبة لمناطق الشمال بالنسبة للحبوب المروية.

وعلى مستوى بلدان البحر الأبيض المتوسط،

### كثافة استعمال الأسمدة ( كغ/هكتار )

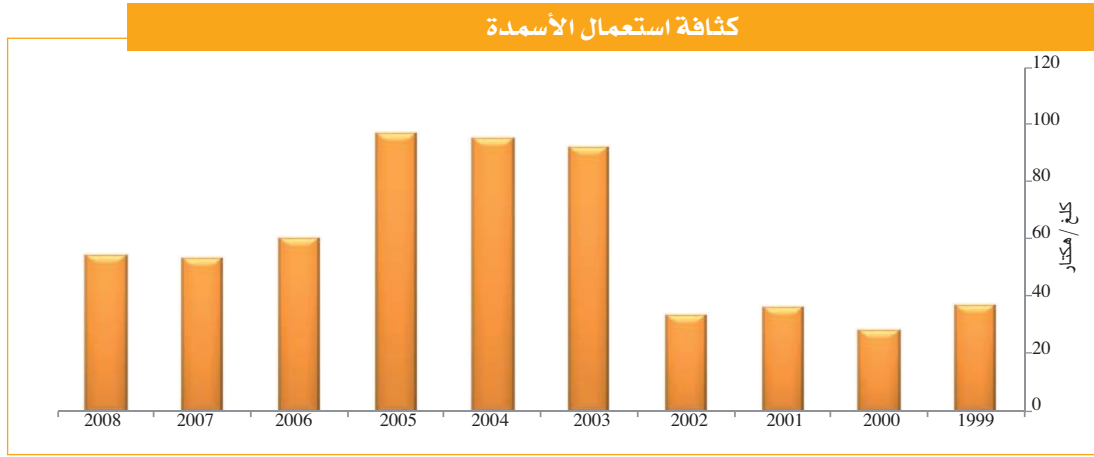


## كثافة استعمال الأسمدة

### التعريف

تمثل كثافة استعمال الأسمدة كمية الأسمدة المستعملة بالطن أو الكيلوغرام في كل هكتار من المساحات المزروعة.

### التطور



المصدر: الإدارة العامة للدراسات والتنمية الفلاحية

حين تراجعت هذه الكثافة في سنوات 2006 و2007 و2008 الأقل إبطارا نتيجة انعدام الرطوبة الكافية للقيام بعملية التسميد.

وتمثل زراعات الحبوب أكثر الزراعات استعمالا للأسمدة فقد بلغت كميات الأسمدة الكيميائية المستعملة في مزارع الحبوب خلال موسم 2008/2007 حوالي 201 ألف طن من جملة 230 ألف طن ممثلة بذلك 87%.

وتتنوع الأسمدة المستعملة من أسمدة فسفاطية (DAP-TSP) وأسمدة ازوتية (Amonitre-DAP) وذلك كما يبينه الجدول التالي:

### التحليل

يبقى استخدام الفلاحة التونسية للأسمدة في ازدياد مقارنة بالسنتين، فقد تجاوز استعمال كمية الأسمدة الكيميائية من 5 كغ للهكتار الواحد القابل للحراثة في بداية السنين إلى ما يقارب 50 كغ للهكتار كمعدل للمخطط العاشر وقد رفع ذلك من المردودية الإنتاجية وساهم في زيادة الإمكانيات الغذائية.

إلا أن كثافة استعمال الأسمدة تبقى مرتبطة بكميات الأمطار المسجلة خلال الموسم الفلاحي حيث تبدو مرتفعة في سنوات 2003 و2004 و2005 التي تعتبر سنوات ممطرة في

قدرت بـ 15% يعود إلى الاستغلال المفرط المسلط عليها بمنطقة الوسط والجنوب.

أما على مستوى الجهات، فقد سجل إنتاج الصيد البحري تطورا ايجابيا في جل المناطق. ففي منطقة الشمال سجل الإنتاج زيادة بـ 4141 طنا أي بنسبة 19% وفي منطقة الوسط سجلت زيادة بـ 9401 طنا أي بنسبة زيادة 34% وفي منطقة الجنوب سجل تقلص بـ 6114 طنا أي بنسبة -16%.

وكما يبرزه الجدول الموالي، يمثل إنتاج الشمال 11% من جملة الإنتاج الوطني سنة 2008 مقابل 52% بالنسبة لخليج الحمامات و37% بالنسبة لخليج قابس الذي كان يمثل حوالي 50% من الإنتاج الوطني سنة 2001. ويعود تقلص إنتاج الأسماك بخليج قابس إلى الاستغلال المفرط نتيجة الصيد الجائر بالأعماق القصيرة باستعمال الكيس والصيد بالجر في الأعماق الأقل من 50 متر وذلك على امتداد عدة سنوات مما أدى إلى تجاوز الإنتاج مستوى المخزون المسموح بصيده بحوالي 20% بمنطقة خليج قابس التي تعتبر مشتل البحر الأبيض المتوسط.

2008	2005	2001	
11	10,28	11,4	الشمال
52	45,33	39,14	خليج الحمامات
37	44,19	49,14	خليج قابس

أما فيما يتعلق بأسطول الصيد البحري، فقد قدر سنة 2008 بـ 11 ألف مركب صيد 93% منها

حيث أهمية الإنتاج حيث يمثل 48% لسنة 2008 ويعود ذلك إلى الخطة الوطنية التي وضعت سنة 2002 لتطوير إنتاج الصيد البحري وذلك بإضافة 100 وحدة لصيد السمك الأزرق. يليه الصيد الساحلي بنسبة 23% والصيد بالجر القاعي بنسبة 20% في حين لا يمثل صيد التن والصيد بالبحيرات وتربية الأسماك على التوالي إلا 3% و4% فقط من الإنتاج. وتعود هذه النسبة المنخفضة لصيد التن أساسا إلى أن هذا النوع يعد من الأسماك المهاجرة التي يصعب حصرها رغم أن تونس ومنذ سنة 2002 قامت بتربية التن الأحمر إضافة إلى أن كميات صيد التن محددة ومنظمة من قبل اللجنة العالمية لصيد أصناف التن.

وفي نفس السياق، فقد سجلت بعض أنواع الصيد ارتفاعا في الإنتاج خلال الفترة 1999-2008 مثل السمك الأزرق الذي سجل زيادة في الإنتاج بـ 12626 طنا والصيد بالبحيرات وتربية الأسماك بـ 2708 طنا والصيد بالجر العائم بـ 229 طنا إضافة إلى صيد المحار الذي سجل زيادة بـ 481 طنا أي بنسبة زيادة 874%.

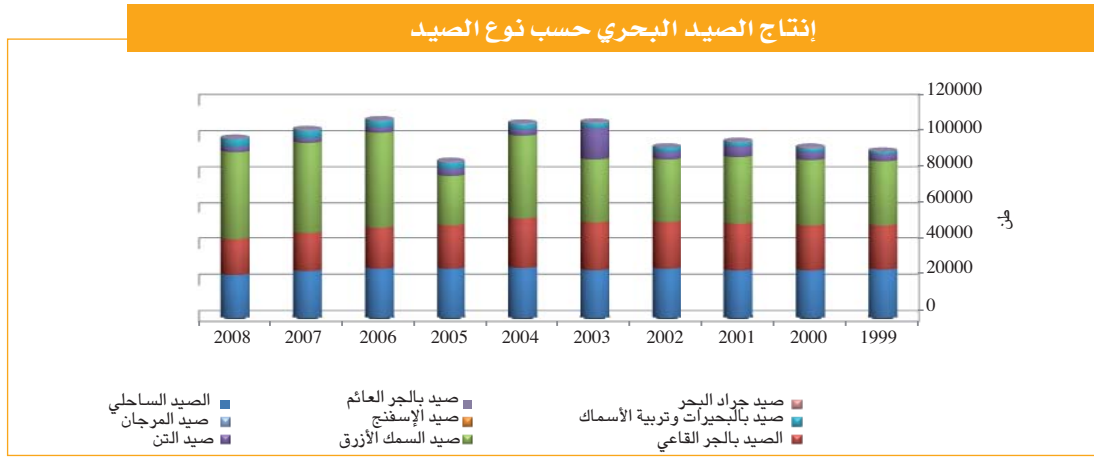
وفي المقابل عرفت بعض أنواع الصيد الأخرى انخفاضا في الإنتاج مثل الصيد بالجر القاعي الذي سجل انخفاضا بـ 4824 طنا والصيد الساحلي بـ 2985 طنا وكذلك صيد التن الذي سجل انخفاضا بـ 831 طنا. والجدير بالذكر أن تقلص كميات الأسماك القاعية (صيد ساحلي وصيد بالجر العائم) من 51000 طنا سنة 1999 إلى 43214 طنا سنة 2008 أي بنسبة تراجع

## استغلال الموارد السمكية

### التعريف

يبرز هذا المؤشر تطور الإنتاج الوطني من منتجات الصيد البحري بالطن في السنة.

### التطور



### التحليل

93186 طن سنة 1999 إلى 95550 طن سنة 2000 و110903 طن سنة 2006 الذي يعتبر رقما قياسيا لكنه شهد تراجعا طفيفا سنة 2008 حيث بلغ 100578 طن.

وقد مر هذا التطور بمرحلتين: مرحلة أولى 1999-2001: تطور خلالها الإنتاج بنسق مطرد من حوالي 93 ألف طن سنة 1999 إلى حوالي 99 ألف طن سنة 2001 ومرحلة ثانية 2002-2008: تميزت بعدم استقرار الإنتاج من سنة إلى أخرى وكان المعدل السنوي في حدود 103.8 ألف طن. مع تسجيل رقم قياسي سنة 2006.

ويحتل صيد السمك الأزرق المرتبة الأولى من

يعد قطاع الصيد البحري من القطاعات الحيوية في الاقتصاد الوطني ورافد هام من روافد الأمن الغذائي حيث يساهم بنسبة 8% من قيمة الإنتاج الفلاحي وبقرابة 20% من القيمة الجمالية لصادرات المواد الفلاحية إضافة إلى أنه يوفر موارد رزق مباشرة لأكثر من 50 ألف مواطن يستغلون حوالي 11 ألف وحدة صيد موزعة على 41 ميناء على طول السواحل التونسية.

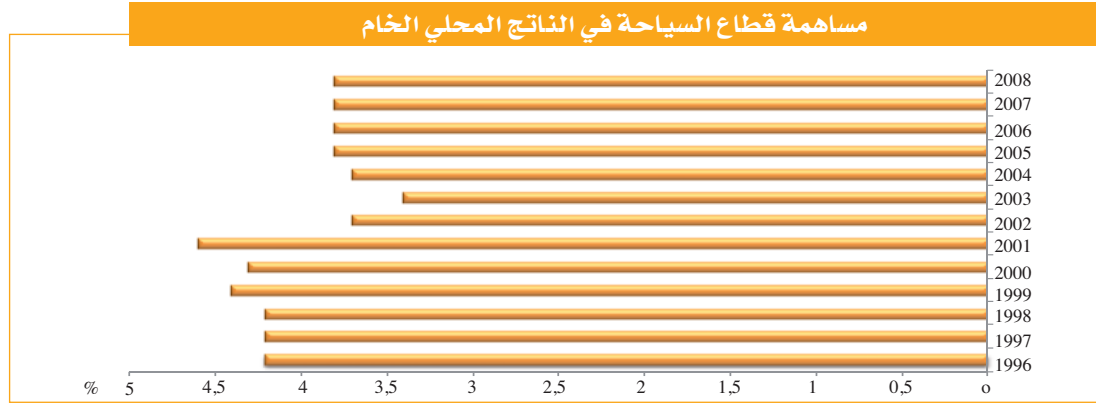
ويبرز الرسم البيان تطور إنتاج الصيد البحري حسب نوع الصيد خلال العشر سنوات الأخيرة حيث سجلت منتجات الصيد البحري وتربية الأسماك تطورا ملحوظا فقد ارتفعت من

## مساهمة السياحة في الناتج المحلي الخام

### التعريف

يمثل هذا المؤشر نسبة مساهمة قطاع السياحة في الناتج المحلي الخام. ويحتسب بقسمة القيمة المضافة لقطاع السياحة على الناتج المحلي الخام.

### التطور



المصدر: الديوان الوطني للسياحة التونسية

2007 و سنة 2008. ويهدف المخطط الحادي عشر للتنمية إلى بلوغ نسبة 5.2%.

كما تمكّنت السياحة التونسية سنة 2008 من تسجيل نتائج متميزة لأهم المؤشرات السياحية من مداخل (3390,2 مليون دينار) وليالي مقضاة (38,112 مليون ليلة) وعدد الوافدين (7,049 مليون) وذلك بفضل الإجراءات الرئاسية التي اتخذت لفائدة القطاع والإستراتيجية المنتهجة. ومن أولويات هذه الإستراتيجية المعالجة المعمقة للملفات الكبرى التي تساهم في ديمومة السياحة التونسية ومتابعة توجهات وسلوكيات الأسواق وتنويعها بهدف استقطاب أسواق جديدة وإعادة إضافة إلى الأسواق التقليدية والعمل

### التحليل

كان للأحداث التي شهدتها الساحة العالمية منذ سنة 2001 تأثيرا عميقا على قطاع السياحة في العالم وانعكس ذلك سلبا على السياحة الوطنية. وقد تم اتخاذ إجراءات فورية قصد الحد من هذه الانعكاسات ووضع تدابير خاصة لمساندة المؤسسات السياحية بتمكينها من إعادة جدولة ديونها وتخصيص اعتمادات إضافية لدعم الإشهار. وقد أمكن منذ سنة 2004 تدارك الوضعية التي سادت في بداية المخطط العاشر للتنمية وإعطاء انطلاقة جديدة للقطاع تمثلت بالخصوص في زيادة مساهمة قطاع السياحة في الناتج المحلي الخام الذي ارتفع من 3.4% سنة 2003 إلى 3.8% سنة 2006 وسنة

ضمن الخطة الحالية وإضافة 40 وحدة صيد لبلوغ إنتاج جملي قدره 68 ألف طن في حدود سنة 2011. إلى جانب تنفيذ برنامج لتثمين نتائج البحث العلمي ونقل التكنولوجيا ومتابعة برنامج تأهيل مصانع التحويل.

• وضع خطة لتطوير قطاع تربية الأسماك تهدف إلى بلوغ إنتاج قرابة 10 آلاف طن من خلال بعث 30 مشروع في أفق 2011 وإحداث ما يقارب عن 500 موطن شغل جديد وقار إلى جانب بلوغ قيمة تصديرية تناهز 25 مليون دينار سنويا دون اعتبار تصدير التين المسمن.

• حماية الثروة السمكية وذلك عبر خطة متكاملة لمقاومة الصيد العشوائي من خلال إجراء دراسة فنية تهدف إلى حماية وإعادة إثراء القدر الأكبر من المساحات المتضررة من خليج قابس وذلك بتحديد مجهود الصيد بما يتلاءم والقدرات المتاحة لاستغلال الموارد القاعية والتوسع في نصب الحواجز الاصطناعية مع تقييم تجربة مراقبة المراكب بالأقمار الاصطناعية ووضع خطة تنفيذية لتغطية بقية وحدات الأسطول.

مراكب صيد ساحلي و55% منها تتمركز بخليج قابس و27% بخليج الحمامات و18% بمنطقة الشمال. وقد تسبب هذا التوزيع الغير متوازن للأسطول إلى الضغط على المخزون الوطني من الثروة السمكية وذلك رغم المساعدات والتشجيعات المالية والإدارية والقانونية لدفع المنتجين إلى استغلال منطقة الشمال نذكر منها:

- تخفيض بنسبة 30% من تكاليف الاستثمار بالنسبة للمشاريع المنجزة بين بنزرت وطبرقة.
- تخفيض بنسبة الثلث في تكاليف الرسو في المواني.
- مساعدة مالية 210 مليم لكل لتر بنزين مقابل 102 بالنسبة للمناطق الأخرى.

وضمامنا لاستدامة نمو قطاع الصيد البحري، سيقع خلال الفترة القادمة العمل على محورين أساسيين:

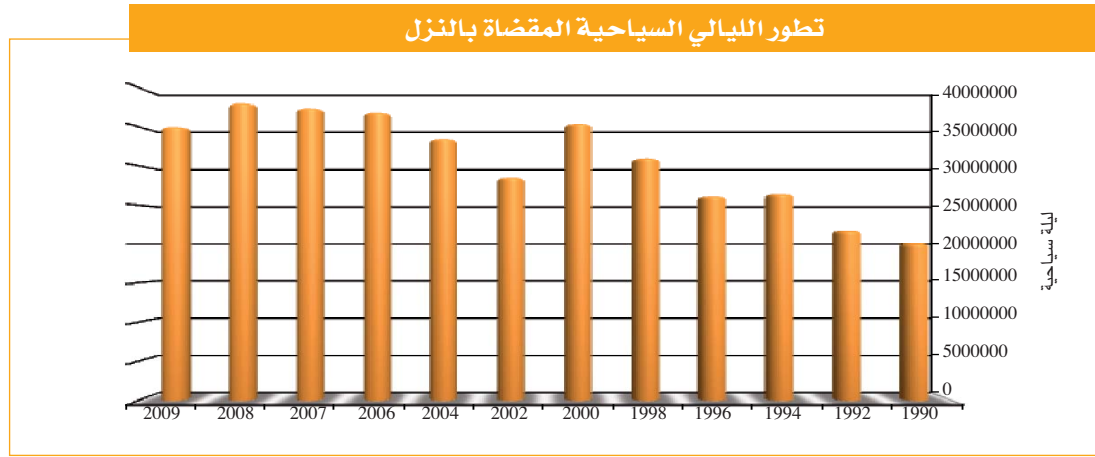
- تنمية الإنتاج عبر:
- مواصلة الخطة الرئاسية لتنمية صيد السمك الأزرق وذلك باستكمال إنجاز المراكب المدرجة

## عدد الليالي السياحية المقضاة بالنزل

### التعريف

يمثل هذا المؤشر، عدد الليالي السياحية المقضاة من طرف السياح الأجانب والمحليين بالمؤسسات السياحية، بالنسبة لكل سنة.

### التطور



المصدر: الديوان الوطني للسياحة التونسية

### التحليل

المقضاة قد تضاعف بين سنة 1990 وسنة 2008 من 20 مليون ليلة إلى أكثر من 38 مليون ليلة في حين انخفض خلال سنة 2009 إلى حوالي 35 مليون ليلة. ويمكن تلخيص أسباب هذا التراجع خاصة في النقاط التالية:

- تحول الأزمة العالمية المالية إلى الدوائر الاقتصادية .
- ارتفاع نسبة البطالة بأهم البلدان الأوروبية وتراجع القدرة الشرائية للطبقات الوسطى وخاصة نفقات الترفيه.
- ظهور أزمة صحية عالمية تتعلق بانتشار فيروس (AH1N1).

بفضل موقعها الجغرافي ومناخها المتوسطي وثراء حضارتها، تعد تونس من أهم الوجهات السياحية في حوض البحر الأبيض المتوسط، مما جعلها تستقبل خلال العشرية الأخيرة أكثر من 5 ملايين سائح سنويا، فبالرغم من تأزم الظرفية الاقتصادية العالمية واحتداد المنافسة من طرف بلدان البحر الأبيض المتوسط، حافظت السياحة التونسية على إشعاعها واستقطابها للسياح، حيث تجاوز عدد الوافدين على تونس سنة 2008 سبعة ملايين سائح. ويبين الرسم البياني أن عدد الليالي السياحية

- على تمديد الموسم السياحي وجلب شرائح جديدة ذات قدرة انفاقية عالية.
- كما حظيت الأعمال الترويجية للوجهة التونسية بالدعم المستمر من قبل الحكومة مما ساهم في تحقيق النتائج الإيجابية ومواجهة الصعوبات التي تشهدها الأسواق الكبرى خاصة منها الأوروبية.
- وسيتواصل العمل خلال الفترة المتبقية من المخطط الحادي عشر للتنمية على تحقيق النقلة النوعية للقطاع السياحي وتعزيز مكانته في الاقتصاد الوطني من خلال كسب رهان الجودة ووضع الإصلاحات التشريعية والمؤسسية الضرورية والرقى بالمنتجات السياحية وملائمتها مع الطلب وتنويع أنماط الإيواء إلى جانب مواصلة برنامج التأهيل السياحي وتأهيل الموارد البشرية ودفع دور الخواص في تطوير منظومة السياحة.
- وترتكز الخطة الوطنية لتنمية السياحة بالنسبة للفترة القادمة على المحاور التالية:
- صياغة جديدة للعرض :
- السياحة الصحية
- سياحة المعالجة بمياه البحر
- سياحة القولف
- سياحة المؤتمرات
- السياحة الشاطئية
- السياحة الصحراوية
- ملائمة إستراتيجية التسويق لتطورات السوق السياحية العالمية.
- الارتقاء بجودة المنتج والخدمات والتكوين.
- مزيد إحكام استغلال المقومات السياحية وتعزيز البنية الأساسية.
- تطوير الإطار التشريعي ودفع دور الخواص.
- النهوض بالأنشطة الترفيهية السياحية والموجهة للشباب والعائلة والمسنين من خلال دعم الاستثمار في هذه المجالات وتكثيف البرامج الترفيهية الموجهة لكافة شرائح المجتمع والنهوض بالسياحة الداخلية كعنصر استراتيجي لتنمية القطاع السياحي.
- ويلخص الجدول التالي أهم الأهداف الكمية للسياحة المرسومة بالنسبة للمخطط الحادي عشر:

#### أهداف السياحة والترفيه للمخطط الحادي عشر

المخطط الحادي عشر	المخطط العاشر	
6,1	3,4	معدل نسبة النمو (%)
5,2	3,72	مساهمة القطاع في الناتج المحلي (%)
2300	1620	حجم الاستثمارات (م د)
3,6	4,1	الحصة من الاستثمارات الجمالية (%)
10,5	3,3	معدل نسبة نمو المداخل السياحية (%)
13,7	13,3	حصة المداخل السياحية من الصادرات (%)
16,5	12	احداثيات الشغل (ألف)
3,9	3,3	الحصة من الاحداثيات الجمالية (%)

و”مسلك ذاكرة الأرض والصحراء والواحات“ و”مسلك الغابات“ و”مسلك المدن الأندلسية“...

كما تم تدعيم السياحة الإستشفائية بوضع برنامج متكامل لتأهيل المحطات الاستشفائية والحرص على استغلال الثروة الوطنية من المياه المعدنية بما يواكب التطورات المنتظرة للقطاع وقد بلغ عدد مراكز المعالجة بمياه البحر مع نهاية المخطط العاشر 34 مركزا. وازدادت عائدات السياحة الصحية حيث قدرت بـ60 مليون دينار سنة 2007، مما يدل على جودة الخدمات التي يقدمها إطار طبي ذو كفاءة عالية. وتعد السياحة الصحراوية من المنتجات السياحية التي تطورت في بلادنا، وأصبحت تستقبل سنويا أعداد هامة من السياح، بفضل تنوع منتج الواحات الجبلية وإحياء منطقة الجنوب التونسي.

وعلى الصعيد الدولي، تحصلت تونس بفضل انجازاتها في القطاع السياحي على ترتيب قيم من منتدى دافوس الاقتصادي، حيث صنفت في المرتبة 39 (ثاني بلد عربي) من جملة 130 بلدا من حيث قدرتها التنافسية السياحية في العالم. وعلاوة على ذلك، اختار دليل الأسفار الأمريكي ”TRIP ADVISOR“ جزيرة جربة كأفضل وجهة عالمية تجدر زيارتها سنة 2008..

- تحظى السياحة الشاطئية بـ92% من الليالي السياحية المقضاة حيث يعد عنصر البحر والشمس المنتج السياحي الأكثر جذبا للسياح لذلك تم العمل على تنمية النشاط البحري والترفيهي والنقل البحري للرحلات بين مختلف الموانئ البحرية والترفيهية.
- تتوزع الـ 8% بالمائة من الليالي السياحية المقضاة المتبقية بالتساوي بين سياحة المدن وسياحة المسالك.

وبالتالي نلاحظ أن السياحة الشاطئية تبقى الصنف الأكثر إقبالا من طرف السياح، مما يعرض السواحل لجملة من المشاكل البيئية كاختلال توازن المنظومات البيئية وتآكل الكثبان الرملية للشواطئ وبالتالي تدهور السواحل، لذلك ارتكزت إستراتيجية التنمية السياحية ببلادنا على تنوع المنتج السياحي وإثرائه بغية تخفيف الضغط على الشواطئ وتمديد الموسم السياحي اعتمادا على إدماج المخزون الثقافي والبيئي للبلاد وذلك من خلال تهيئة وإحياء المواقع الأثرية والحدائق الوطنية والمحميات الطبيعية مثل مواقع قرطاج وأوذنة وسبيطلة والنحلي والحدائق الوطنية بالفيحاء وبوهدمة والتمهيد لدخول المستثمرين الخواص لإقامة مشاريع بهذه المواقع، مع التركيز على تطوير المسالك السياحية بما يستجيب لتطلعات السائح، على غرار ”مسلك الماء من زغوان إلى قرطاج“

السياح بطريقة متفاوتة، حيث يستأثر الأوروبيون بـ85,5% من الليالي المقضاة لسنة 2008، خاصة الفرنسيون الذين يمثلون الحرفاء الأوائل لتونس منذ سنة 2003 بـ 9158374 ليلة مقضاة سنة 2008 يليهم الألمان بـ 6099223 ليلة مقضاة سنة 2008.

أما فيما يتعلق بالسوق المغربية، فقد استقبلت بلادنا خلال سنة 2008 أكثر من 2,7 مليون سائح ليبي وجزائري أي 38% من مجموع السياح، في حين لا تتعدى الليالي المقضاة 3% فقط من الليالي الجمالية المقضاة، وذلك نظرا لقلّة تردد السياح المغربية على المؤسسات الفندقية.

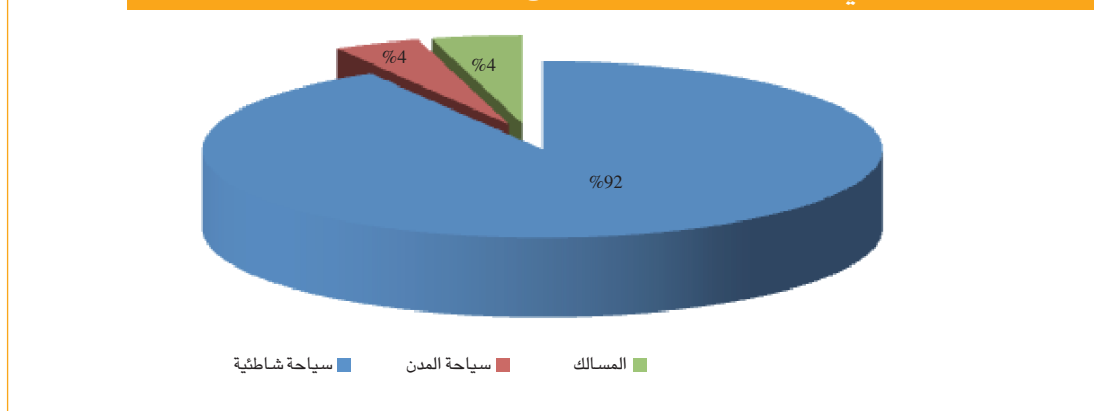
وعلى مستوى توزيع الليالي السياحية المقضاة حسب نوع السياحة لسنة 2008، يمكن أن نتبين من خلال الرسم البياني ما يلي:

وفي نفس السياق تطور عدد الوافدين من 7.048 مليون سائح سنة 2008 إلى 6.901 مليون سائح سنة 2009 مسجلا بذلك تراجعاً بنسبة -2.1% (تراجع الوافدين الأوروبيين بـ 8.8%). وتعتبر هذه النسبة أقل من النسبة المسجلة على المستوى العالمي (-4%) وعلى مستوى الوجهة الأوروبية (متوسطة -6%). أما على مستوى المداخل، فقد تم تسجيل تحسن مؤشرات مردودية القطاع المتعلقة بالمداخل بالدينار حسب الليلة (+11.3%) وحسب السائح (+4.2%).

وحسب المخطط الحادي عشر للتنمية سيصل عدد الليالي المقضاة مع نهاية سنة 2011 إلى خمسين مليون ليلة، مما يؤكد أن السياحة في تونس تبقى قطاعاً واعداً وقابلاً للنمو.

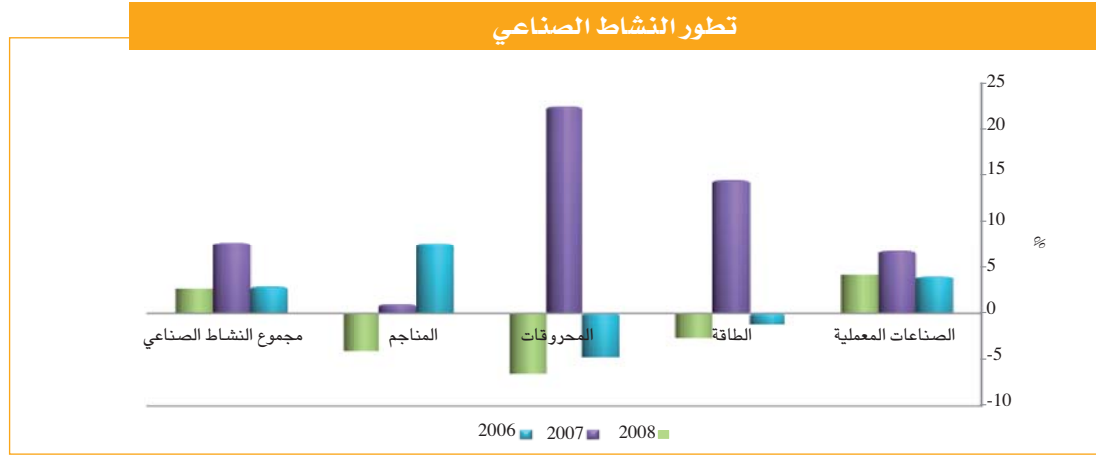
وتتوزع الليالي المقضاة حسب جنسيات

الليالي السياحية المقضاة حسب نوع السياحة لسنة 2008



المصدر: الديوان الوطني للسياحة التونسية

ويبين الرسم البياني التالي تطور نمو الناتج المحلي الخام لمختلف الأنشطة الصناعية بالنسبة لسنوات 2006 و2007 و2008.



المصدر : البنك المركزي التونسي

وعلى صعيد آخر، شهدت سنة 2007 انطلاق أشغال تهيئة مناطق صناعية جديدة وبعث أقطاب جديدة للتنمية والمنافسة بهدف تعصير وتحسين المحيط العام للمؤسسة. وفيما يتعلق ببرنامج التأهيل الذي انطلق في بداية سنة 1996، فقد تم إلى موفى سنة 2009 تسجيل انخراط 4534 مؤسسة أي حوالي 85% من المؤسسات التي تشغل أكثر من 10 أشخاص.

ويبرز الجدول التالي الأهداف المرسومة خلال المخطط الحادي عشر للتنمية بالنسبة لتطور القيمة المضافة لمختلف الصناعات المعملية.

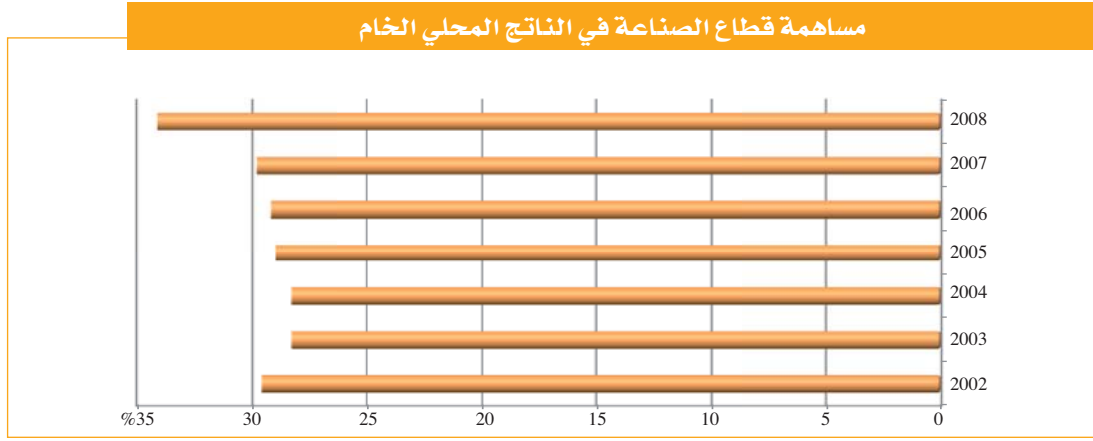
وقد سجل قطاع الصناعة سنة 2008، التي تمثل سنة استكمال إرساء منطقة التبادل الحر مع الاتحاد الأوروبي، دفعا لبرنامج التأهيل الذي أصبح يعطي مكانة متنامية للاستثمارات اللامادية للمؤسسة ومواصلة تنفيذ البرنامج الوطني للجودة وبرنامج إعادة الهيكلة المالية للمؤسسات. كما تم اتخاذ جملة من الإجراءات لفائدة القطاع، من بين ما تشمله إحداث مجتمعات متخصصة في التصدير والتزويد وبعث جيل جديد من المؤسسات من خلال تعزيز الشراكة في القطاعات الواعدة وتوسعة الشبكة الوطنية لمحاضن المؤسسات وتعميم مراكز الأعمال على كل الجهات.

## مساهمة الصناعة في الناتج المحلي الخام

### التعريف

يمثل هذا المؤشر نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الخام. ويحتسب بقسمة القيمة المضافة لقطاع الصناعة على الناتج المحلي الخام.

### التطور



المصدر: المعهد الوطني للإحصاء

### التحليل

- الصناعات المعملية: 4% سنة 2006 و6.8% سنة 2007 و4.2% سنة 2008. ويعود هذا الانخفاض إلى بطء نمو قطاعات صناعات النسيج والملابس والجلد والصناعات الميكانيكية والكهربائية والصناعات الكيماوية.
- قطاع الطاقة: الذي سجل تباطؤاً في نسق نموه من 14.5% سنة 2007 إلى -2.6% سنة 2008. ويعود ذلك خاصة إلى التراجع المسجل في قطاع المحروقات الذي انخفض نسق نموه من 22.5% سنة 2007 إلى -6.5% سنة 2008.

استطاع النشاط الصناعي أن يحقق نتائج مقنعة رغم الظروف العالمي الصعب والمنافسة الخارجية الحادة. فقد وصل القطاع تسارع نمو قيمته المضافة ولكن بنسق بطيء خلال سنة 2008 مقارنة بالسنة السابقة حيث بلغت نسبة النمو 2.7% سنة 2008 مقابل 7.7% سنة 2007 و2.9% سنة 2006. كما شهدت نسبة مساهمة القطاع الصناعي في الناتج المحلي الخام تطوراً حيث انتقلت من 28.3% سنة 2003 إلى 34.1% سنة 2008.

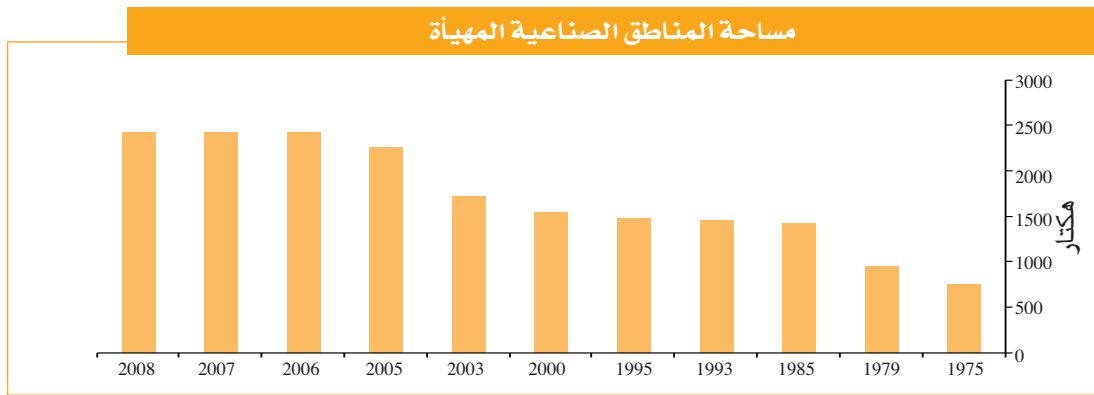
وشمل هذا التطور:

## مساحة المناطق الصناعية المهيأة

### التعريف

يبرز هذا المؤشر تطور مساحة المناطق الصناعية المهيأة.

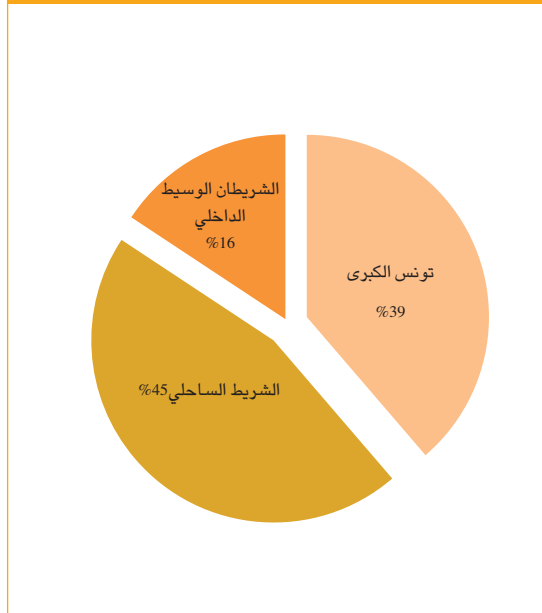
### التطور



المصدر: الوكالة العقارية الصناعية

### التحليل

#### مساحة المناطق الصناعية المهيأة حسب الجهات سنة 2008



يبرز الرسم البياني تطور مساحة المناطق الصناعية المهيأة من قبل الوكالة العقارية الصناعية منذ تأسيسها سنة 1973 حيث تطورت المساحة من 754 هكتار سنة 1975 إلى 1422 هكتار سنة 1883 و 1541 هكتار سنة 1995 و 1979 هكتار سنة 2003 لتبلغ 2426 هكتار سنة 2008.

وتتوزع هذه المساحة على 83 منطقة صناعية كالتالي: الشريط الساحلي بـ 34 منطقة صناعية تمسح حوالي 1106 هكتار أي بنسبة 45% من المساحة الصناعية المهيأة يليه تونس الكبرى بـ 17 منطقة صناعية تمسح قرابة 939 هكتار أي بنسبة 39% ثم الشريطان الوسيط والداخلي بـ 32 منطقة صناعية تمسح 381 هكتار أي بنسبة 16%.

## نمو القيمة المضافة للصناعات المعملية خلال المخطط الحادي عشر (%)

المخطط الحادي عشر	المخطط العاشر	
5,9	3,5	الصناعات الفلاحية والغذائية
5,5	3,7	صناعات مواد البناء والبلور والخزف
7,5	8,9	الصناعات الميكانيكية والكهربائية
3,5	1,7	الصناعات الكميائية
1,5	-2,2	صناعة النسيج والملابس والجلد
6	4,4	الصناعات المختلفة
4,9	2,6	جملة الصناعات المعملية

مناطق صناعية : سيدي رزيق وقصر السعيد وبرج السدرية، تم خلال سنة 2008 إبرام اتفاقية لبعث برنامج ثان بالتعاون مع مركز الأنشطة الإقليمية للإنتاج الأنظف ببرشلونة والوكالة الألمانية للتعاون الفني لفائدة خمس مناطق صناعية وهي بن عروس الشمالية ومقرين والمغيرة والشرقية المطار وبوعرقوب.

ولمزيد تأهيل المؤسسات وتدعيم قدراتها التنافسية على الصعيد الوطني والدولي ومساعدتها على إنتاج مواد وخدمات محترمة للبيئة وللصحة مع السيطرة على تكاليف الإنتاج وذلك في قطاعات حيوية حيث تشتد المنافسة الدولية بشأنها كالنسيج والصناعات الغذائية وخدمات الإقامة السياحية، تم العمل خلال سنة 2008 على إرساء علامة بيئية تونسية. وقد تم إعداد مشروع المعايير الفنية والإيكولوجية لكل من قطاع النسيج وقطاع السياحة وزيت الزيتون المعلب والتمور المكيفة بالتركيز على التأثيرات البيئية لدورة حياة المنتج وذلك بالتنسيق مع الوزارات والهيكل المعنية.

وبلغت 7 مؤسسات أخرى المرحلة الأخيرة وهي في طور الاستعداد لمرحلة التدقيق النهائي الخارجي. كما تم الانطلاق في مصاحبة 4 مؤسسات بتمويل جزئي من وكالة التعاون الفني الألماني ويتواصل هذا البرنامج إلى غاية ماي 2010 مع الشروع في مصاحبة 6 مؤسسات من قطاع الصناعات الغذائية في إطار التحضير للبرنامج النموذجي للعلامة البيئية.

أما برنامج المساندة على تركيز نظام التصرف البيئي المربح الذي تم بعثه سنة 2008 فقد شمل قطاعات صناعية مختلفة وقطاع مواد البناء والخزف والبلور. وقد تمت مصاحبة 32 مؤسسة مصدرة لتحسين قدراتها التنافسية.

وفي ما يخص برنامج التصرف المستديم في المناطق الصناعية الذي يهدف إلى التأهيل البيئي للمناطق الصناعية وذلك بتحسين الوضعية البيئية لمحيط المؤسسة. وعلى إثر النتائج الإيجابية التي تم التوصل إليها من خلال المشروع النموذجي للتصرف المستديم في المناطق الصناعية الذي تم إنجازه في الثلاثية الأولى من سنة 2007 لفائدة ثلاث

ويتمثل مجال التأهيل البيئي في التشخيص البيئي الأولي لفائدة المؤسسات عن طريق مركز تونس الدولي لتكنولوجيا البيئة الذي وضع برنامج زيارات ميدانية للتشخيص البيئي مجاناً لفائدة 36 مؤسسة صناعية و5 نزل إلى جانب المساندة الفنية للتحكم في سبل التصرف ومعالجة النفايات الصناعية المائية والهوائية والصلبة الناتجة عن أنشطتها وفقاً للقوانين الجاري بها العمل في مجال حماية البيئة وتحسين أساليب الإنتاج قصد الضغط على كلفة استهلاك الموارد والحد من التلوث من المصدر وقد تم القيام بعمليات للتشخيص البيئي للانبعاثات الغازية بـ 100 مؤسسة صناعية.

هذا وقد تمت سنة 2009 مصاحبة 11 مؤسسة تنتمي إلى قطاع الإسمنت وقطاع الصناعات الغذائية وقطاع السياحة والشركة التونسية لمواد التزييت وتحصلت 5 مؤسسات منها على شهادة أيزو 14001 ليصبح بذلك العدد الجملي للمؤسسات المتحصلة على شهادة أيزو 14001 حوالي 133 مؤسسة بعد أن كان عددها 30 مؤسسة سنة 2005.

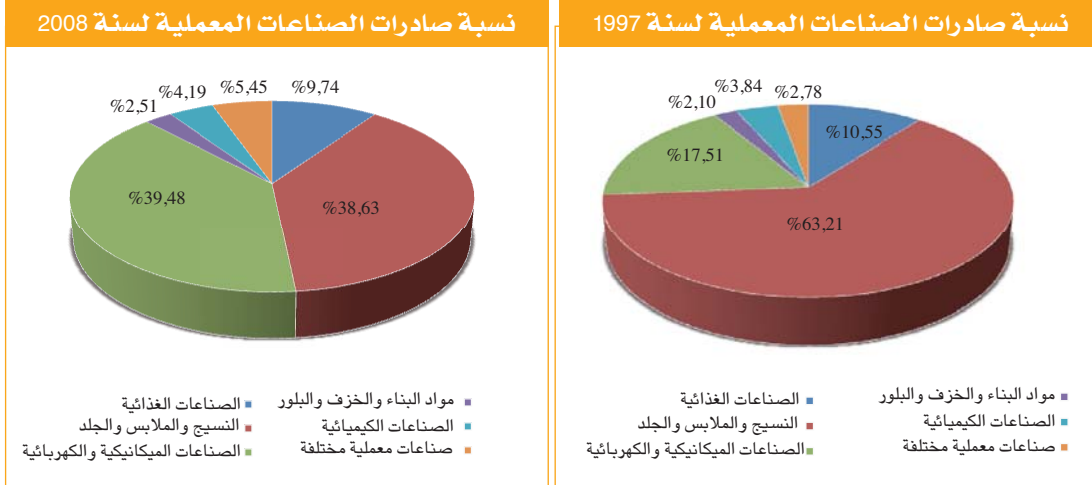
هذا إلى جانب مواصلة المصاحبة لإرساء منظومة التصرف البيئي المندمج حيث تمت المصاحبة الفنية لفائدة 9 مؤسسات في قطاع الصناعات الغذائية والصناعات الكيماوية وصناعات النسيج. وقد تحصلت مؤسستين على شهادة في منظومة التصرف المندمج

أما في ما يخص المناطق الصناعية المنجزة من قبل المجالس الجهوية والولايات فهي تعد 39 منطقة تمسح حوالي 1500 هكتار. وبذلك يصبح العدد الجملي للمناطق الصناعية 122 منطقة على مساحة جمالية مهيأة تقدر بحوالي 4000 هكتار.

هذا وقد تم خلال المخطط الحادي عشر للتنمية، برمجة تهيئة 42 منطقة صناعية تمسح حوالي 1059 هكتار 32 منطقة ستنجزها الوكالة العقارية الصناعية على مساحة 615 هكتار و10 مناطق ستنجز من قبل الخواص على مساحة 444 هكتار. وتتوزع هذه المساحة كالتالي: 366 هكتار بتونس الكبرى و321 هكتار بالشريط الساحلي و372 هكتار بمناطق التنمية الجهوية.

وفي خضم التحولات التي يشهدها العالم والمتميزة بعولمة الاقتصاد واشتداد المنافسة بين الدول للتموقع في الأسواق وتأمين قدراتها على ترويج منتجاتها وخدماتها فقد أصبحت للمواصفات البيئية مكانة إستراتيجية هامة مثلت فيها المعايير البيئية مقياساً لقدرة البلدان على الدخول إلى الأسواق الخارجية.

من هنا توجهت العناية إلى دعم التأهيل البيئي للمؤسسات الوطنية لتدعيم قدراتها التنافسية وتيسير اندماجها في الاقتصاد العالمي من خلال إنجاز عدة مشاريع نموذجية وبرامج لمساندتها من أجل التحكم في التصرف في النفايات وإرساء منظومات تصريف بيئي ملائم.



المصدر: البنك المركزي التونسي

وتطور الصادرات بنسبة 10.5% مقابل 9.3% مسجلة خلال المخطط العاشر وبالتالي تطور إحداثيات مواطن الشغل بنسبة 18.9%.

وتتلخص إنجازات المخطط العاشر للتنمية وأهداف المخطط الحادي عشر للتنمية فيما يلي:

وباعتبار التطور المنتظر للوضع الاقتصادي العالمي اعتمد منوال التنمية الصناعية لفترة المخطط الحادي عشر على دعم إحداث المؤسسات وبالتالي تطور الاستثمار الذي سيساهم في تحقيق نسبة نمو تناهز 4.9% سنويا مقابل معدل 2.6% خلال المخطط العاشر

#### أهداف الصناعات المعملية خلال المخطط الحادي عشر

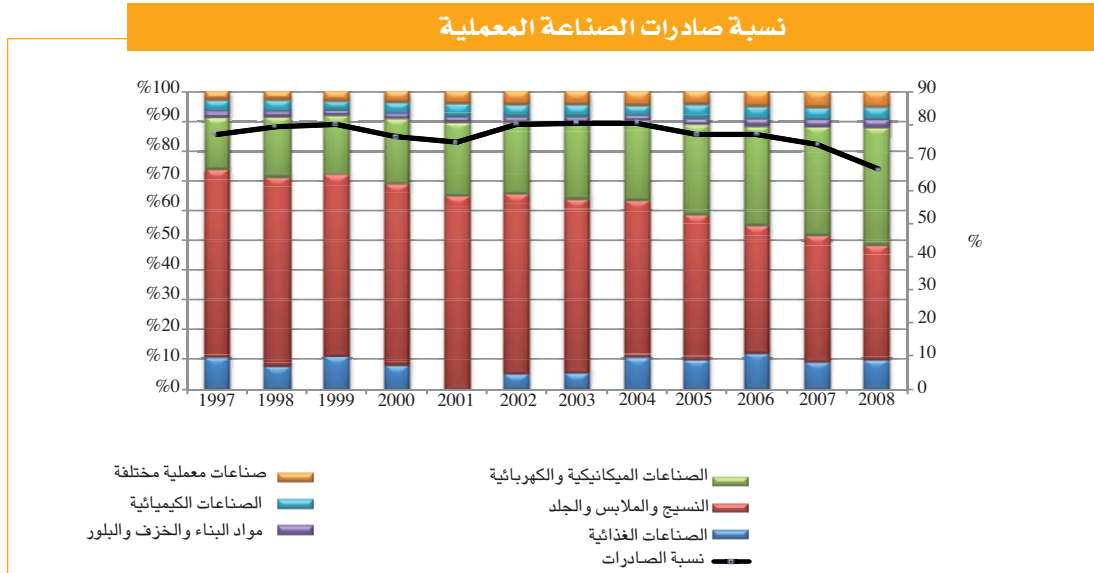
المخطط الحادي عشر	المخطط العاشر	
4,9	2,6	معدل نسبة النمو (%)
18	19,6	مساهمة القطاع في الناتج المحلي (%)
7360	5169,6	حجم الاستثمارات (م د)
83,1	89,8	مساهمة القطاع الخاص (%)
10,5	9,3	معدل نسبة نمو الصادرات (%)
108,0	90,8	مواطن الشغل المحدث (بالألف)
25,4	25	الحصة من جملة الإحداثيات (%)

## نسبة صادرات الصناعة المعملية

### التعريف

تمثل نسبة صادرات الصناعة المعملية قسمة قيمة صادرات الصناعة المعملية (الصناعات الغذائية والنسيج والملابس والجلد والصناعات الميكانيكية والكهربائية ومواد البناء والخزف والبلور والصناعات الكيماوية وصناعات معملية المختلفة) على قيمة مجموع صادرات البلاد.

### التطور



المصدر: البنك المركزي التونسي

ويبرز من خلال الرسم البياني التغيير الحاصل في تركيبة صادرات الصناعات المعملية خلال الإثنتي عشر سنة المنقضية، حيث انخفضت حصة صناعة النسيج والملابس والجلد من حوالي 63% سنة 1997 إلى 38.6% سنة 2008 في حين ارتفعت حصة الصناعات الميكانيكية والكهربائية من 17.5% سنة 1997 إلى 39.5% سنة 2008 مسجلة بذلك نسبة نمو تجاوزت 50% لتحتل لأول مرة المرتبة الأولى في صادرات الصناعات المعملية.

### التحليل

يبرز الرسم البياني نسبة صادرات قطاع الصناعات المعملية التي تراوحت بين 67% و80% خلال الفترة 1997-2008. وقد سجلت سنة 2008 تصدر صادرات الصناعات الميكانيكية والكهربائية المرتبة الأولى لأول مرة بـ 39.5% من قيمة صادرات الصناعات المعملية بعد أن كانت تحتلها صناعات النسيج والملابس والجلد.

- إبرام عقود لزمة مع 4 شركات خاصة لتقديم خدمات نقل جماعي داخل تونس الكبرى بواسطة حافلات مريحة وبتعريفية أرفع من التعريفية العادية.
- تدعيم شبكة النقل الحديدي بين المدن لمزيد ربط الجهات بتطوير وإضافة بعض الخطوط وانجاز مشاريع تتعلق بتجديد السكة وتصعير الصيانة وتقوية المنشآت الفنية وتصعير التقاطعات وتهيئة المحطات. ومن هذه الخطوط تأهيل خط تونس غار الدماء وإتمام مضاعفة خط برج السدرية القلعة الكبرى وتأهيل تونس القصرين عبر القلعة الخصبية. والإعلان لانطلاق دراسات الجدوى لبعض الخطوط كالقيروان وطبرقة ومدنين.
- وعملا بالتوجهات الإستراتيجية في مجال اعتماد الطاقات البديلة تم اقتناء حافلتين تستغلان بالغاز الطبيعي خلال شهر جانفي 2007 لاستغلالها على خطوط شبكة الحافلات لشركة النقل بتونس وذلك على سبيل التجربة. وأفرزت هذه العملية النتائج التالية:
- اقتصاد في تكلفة الطاقة بنسبة 37 بالمائة مقارنة بالغازوال.
- تقليص بنسبة 40 بالمائة من الإفرازات الغازية الملوثة للمحيط.
- ونظرا للجدوى الاقتصادية والفوائد البيئية لاستعمال الغاز الطبيعي كوقود تعتزم وزارة النقل:
- تركيز محطة للتزويد بالغاز الطبيعي.
- اقتناء 100 حافلة تستغل بالغاز الطبيعي.

أما بالنسبة للنقل الجوي الداخلي، فقد بلغ عدد المسافرين سنة 2008 قرابة 536 ألف مسافر معظمها تمت بمطاري تونس قرطاج وجربة جرجيس وذلك على التوالي بـ 40.3% و 34.4%. في حين تمثلت حصة النقل البحري في 687 ألف مسافر خلال سنة 2008.

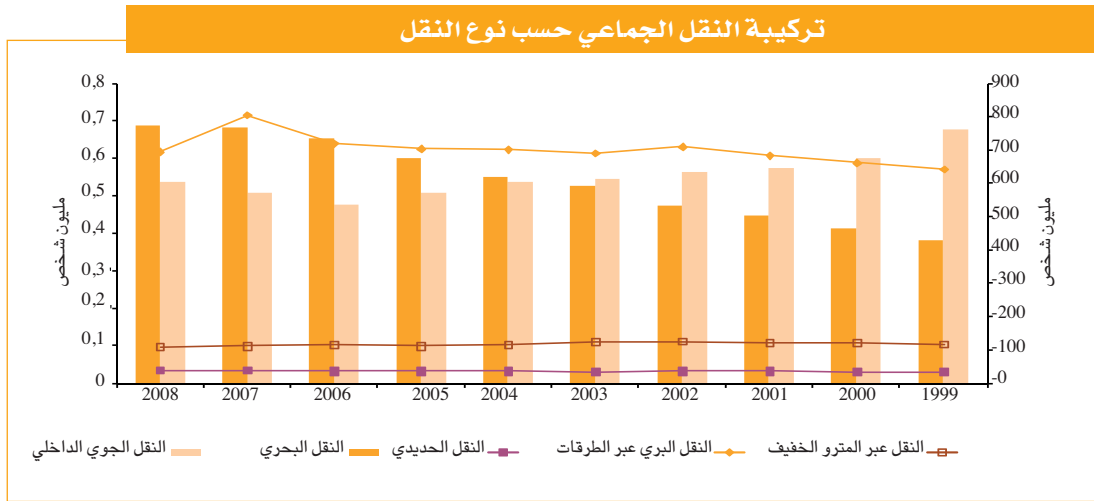
- وتتمثل إنجازات خطة النهوض بالنقل العمومي الجماعي خلال الفترة 2007-2009 فيما يلي:
- إنهاء أشغال تمديد شبكة المترو الخفيف إلى أحياء المروج وإلى المركب الجامعي بمنوبة ودخول هذين الخطين حيز الاستغلال تباعا في 12 نوفمبر 2008 و 10 ديسمبر 2009.
- انطلاق أشغال كهربة الخط الحديدي للضاحية الجنوبية تونس برج السدرية الذي يتوقع أن يدخل حيز الاستغلال في أواخر 2010.
- الإعلان عن طلبات العروض المتعلقة بانجاز القسط الأول من الشبكة الحديدية السريعة لتونس الكبرى بالنسبة للخطين D تونس- القباة و E من محطة برشلونة إلى حدود الزهروني في السداسي الأول من سنة 2010.
- اقتناء 211 حافلة من قبل شركة النقل بتونس و 341 حافلة من قبل الشركات الجهوية للنقل و 65 حافلة من قبل الشركات الخاصة للنقل الحضري.
- اقتناء 39 عربة مترو لتعزيز الأسطول وتشغيل الخطوط الجديدة.
- إبرام صفقة إطارية عامة لاقتناء 1000 حافلة لتجديد وتطوير أسطول المنشآت العمومية للنقل.

## تركيبية النقل الجماعي حسب نوع النقل

### التعريف

يبرز هذا المؤشر توزيع تنقلات المسافرين حسب أنواع النقل الجماعي الأربعة وهي: النقل البري عبر الطرقات (العمومي والخاص) والنقل الحديدي والنقل الجوي الداخلي والنقل البحري.

### التطور



ويبرز الرسم البياني تركيبية النقل الجماعي حسب نوع النقل حيث يستأثر النقل عبر الطرقات بالمرتبة الأولى من حيث عدد المسافرين وذلك بحوالي 709 مليون مسافر سنويا يليه النقل عبر شبكات المترو الخفيف وذلك بـ 117 مليون مسافر ثم النقل الحديدي في المرتبة الثالثة بحوالي 39 مليون مسافر ينقسمون إلى 6 مليون مسافر للمسافات البعيدة و 33.2 مليون مسافر بالنسبة للمسافات القريبة.

### التحليل

يشكل قطاع النقل إحدى الركائز الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والاستجابة بصفة مستديمة إلى طلبات نقل الأشخاص والبضائع في أحسن ظروف السلامة والراحة وبأعلى درجة من السيولة وبأقل استهلاك للطاقة وبأقل تلوث للمحيط وبالتالي بأقل كلفة بالنسبة إلى المجموعة الوطنية.

- تهيئة ممرات خاصة بالحافلات على بعض محاور تونس الكبرى.
  - إنجاز الدراسات الفنية لمشروع المترو الخفيف بمدينة صفاقس.
  - إبرام ثلاث عقود لزمات مع ناقلين خواص لاستغلال ثلاث مجموعات من خطوط النقل الجماعي بتونس الكبرى وصفاقس وسوسة.
- هذا ويتوقع أن يتم خلال الفترة المتبقية من المخطط الحادي عشر للتنمية (2010-2011) الشروع في إنجاز المشاريع التالية:
- انطلاق أشغال القسط الأول من الخطين D و E للشبكة الحديدية السريعة ويتوقع أن تبلغ نسبة الانجاز 50% خلال سنتي 2011 و 2010.
  - انطلاق أشغال تجديد الخط الحديدي TGM
  - انطلاق أشغال تحسين طاقة استيعاب الجذع المركزي لشبكة المترو الخفيف.



المرصد التونسي للبيئة والتنمية المستدامة  
**OTEDD**

## المرصد التونسي للبيئة والتنمية المستدامة

المنطقة العمرانية مونتبلير - شارع خير الدين باشا  
1002 تونس - عمارة الزيتونة، المدرج أ، الطابق الخامس  
الهاتف: 71 906 261 - الفاكس: 71 907 964

oted@anpe.nat.tn

Sites web : [www.environnement.nat.tn](http://www.environnement.nat.tn) [www.anpe.nat.tn](http://www.anpe.nat.tn)