

# التقييم نصف المرحلي للمخطط الحادي عشر للتنمية (2011-2007)

---\*\*---

تقرير اللجنة القطاعية لتكنولوجيات الإتصال والإعلامية  
حول إنجازات القطاع المسجلة خلال الفترة 2007 - 2009

# الفهرس

## الصفحة

## المحتويات

01	..... المقدمة
03	الباب الأول : التوجهات العامة للمخطط الحادي عشر للتنمية في قطاع تكنولوجياات الإتصال والإعلامية .....
05	..... الباب الثاني : الإنجازات المسجلة خلال الفترة 2007-2009 .....
05	..... القسم الأول : الإنجازات الكمية .....
05	..... 1. المؤشرات الإقتصادية .....
05	..... 2. مؤشرات تطور القطاع .....
13	..... القسم الثاني : الإنجازات النوعية .....
13	..... 1. تعصير الإطار التنظيمي .....
15	..... 2. تعزيز البنية الإتصالية .....
18	..... 3. تطوير المشاريع والمحتويات الرقمية .....
24	..... 4. المصادقة الإلكترونية .....
25	..... 5. تأمين السلامة المعلوماتية .....
26	..... 6. دعم المبادلات والدفعات الإلكترونية .....
27	..... 7. رقمنة الإرسال الإذاعي والتلفزي .....
30	..... 8. ترشيد استغلال الطيف الترددي .....
30	..... 9. المحيط الكهرومغناطيسي .....
31	..... 10. تنمية الخدمات البريدية .....
32	..... 11. تعزيز الفضاءات التكنولوجية .....
33	..... 12. تطوير النسيج المؤسسي .....
36	..... 13. تنمية القدرات البشرية ونشر الثقافة الرقمية .....
41	..... 14. دراسات حول تنمية قطاع تكنولوجياات المعلومات والاتصال .....

44	15. تطوير مجالات الشراكة والتعاون الدولي .....	
46	16. تعزيز صورة تونس في الفضاء العالمي للاتصالات والمعلومات .....	
48	17. التموقع على الصعيد الدولي .....	
48	: آفاق تطور قطاع تكنولوجيايات الاتصال والإعلامية خلال سنة 2009 ....	الباب الثالث
51	: جدول تألفي حول متابعة التقدم في إنجاز أهداف قطاع تكنولوجيايات الاتصال والإعلامية .....	الباب الرابع



# مقدمة

أقر المخطط الحادي عشر خطة تنموية تهدف إلى إرساء أسس إقتصادية متينة ومنتوعة قادرة على المنافسة والتأقلم مع المحيط الدولي الذي يشهد تحولات مستمرة بالخصوص على الأصعدة التكنولوجية والتنظيمية. وقد حظي قطاع تكنولوجيات الاتصال والإعلامية بمكانة متميزة، باعتباره أحد الروافد الأساسية في منظومة التنمية الشاملة، للإرتقاء به إلى أعلى المراتب في نطاق إستراتيجية طموحة متكاملة الأركان والأبعاد تعتمد على المعرفة والذكاء والتجديد التكنولوجي لمجابهة مختلف تحديات العولمة والمنافسة بسرعة ونجاعة.

وقد مكنت هذه الخطة من تحقيق إنجازات كمية ونوعية هامة مقارنة بالأهداف التي تم ضبطها بالمخطط الحادي عشر. ويرجع ذلك بالأساس لتواصل الإصلاحات الهيكلية والتنظيمية وتعميق مضمونها في إتجاه تعزيز وتشجيع المبادرة الخاصة وكذلك للإجراءات والحوافز لفائدة القطاع والتي شملت بالخصوص تنمية القدرات البشرية وتطوير البنية الإتصالية ودعم الشراكة بين القطاعين العام والخاص والنهوض بالخدمات عن بعد وتطوير صناعة المحتوى ودعم حضور القطاع الخاص بالأسواق الخارجية.

وتجسمت هذه الإنجازات خلال الفترة المنقضية من المخطط الحادي عشر بمواصلة المحافظة على نسق نمو مرتفع للقطاع بما مكن من الرفع من مساهمة في الناتج المحلي الإجمالي ليبلغ 10% خلال سنة 2008 مقابل 8% سنة 2006.

كما تميزت هذه الفترة باستكمال إنجاز المشاريع المتواصلة والمرسمة بالمخطط العاشر وكذلك الانطلاق الفعلي في تنفيذ برامج ومشاريع القطاع المرسمة بالمخطط الحادي عشر، من أبرزها :

- إنطلاق تنفيذ برنامج طموح لتطوير السعة العالية جدا لفائدة المؤسسات الاقتصادية والإدارية من خلال توفير النفاذ عبر الألياف البصرية.
- تطوير البنية الاتصالية بتركيز شبكة ربط إلكترونية بطاقة عالية في الداخل ومع الخارج وكذلك التوسيع التدريجي والمتواصل لطاقة الربط بالشبكة العالمية للإنترنت.

- الإستعداد لفتح سوق الاتصالات القارة للمنافسة بإسناد إجازة جديدة لإقامة واستغلال شبكة عمومية للاتصالات القارة متضمنة كذلك خدمة الهاتف الجوال من الجيل الثاني ومن الجيل الثالث.
- مواصلة تعميم التطبيقات المشتركة على الصعيد المركزي والجهوي والشروع في تأهيل التطبيقات الوطنية مع اعتماد مواصفات فنية موحدة لكل التطبيقات المزمع تطويعها للخدمات التحوارية.
- الشروع في إرساء شبكة إدارية مشتركة حديثة للاتصال بتدفق عالي ذات طابع أفقي تؤمن الربط بين مختلف الهياكل والمصالح الإدارية العمومية والنفوذ لمختلف التطبيقات والخدمات الإدارية.
- الشروع في استغلال خدمات أنترانات الإدارة.
- الشروع في إنجاز شبكة التلفزة الرقمية الأرضية بعد أن تم إنجاز مشروع نموذجي يخص البث الرقمي الأرضي بتونس الكبرى.
- انطلاق الإستعدادات لتوسعة قطب الغزالة لتكنولوجيات الاتصال بإضافة 3 أضعاف طاقة الإيواء المتوفرة حالياً من خلال إحداث مركب تكنولوجي جديد متخصص في مجال أنشطة المساندة الخارجية والخدمات عن بعد بالنحلي وقطب آخر بمنوبة.
- مواصلة تعميم مراكز العمل عن بعد بكل الجهات.
- تنويع الخدمات البريدية وتحسين جودتها.

## الباب الأول : التوجهات العامة للمخطط الحادي عشر للتنمية في قطاع تكنولوجيات الإتصال والإعلامية :

تميز المخطط الحادي عشر في مجال تكنولوجيات الإتصال بالتركيز على جملة من التوجهات استندت على الأهداف المرسومة في البرنامج الرئاسي والأهداف الإنمائية للعشرية 2007-2016 وعلى توصيات وقرارات القمة العالمية لمجتمع المعلومات. وتتمحور هذه التوجهات أساسا حول العناصر التالية :

- تنمية القدرات البشرية الوطنية ودعم مجالات الإبداع والإبتكار،
- توفير بنية اتصالية متطورة ومتاحة للجميع وذات جودة عالية تمكن مختلف شرائح المجتمع وفي جميع مناطق البلاد من السعة العالية وذلك باعتماد التكنولوجيات اللاسلكية الحديثة ذات التدفق العالي على غرار الويماكس،
- تعزيز فرص الشراكة بين القطاعين العام والخاص ودعم المنافسة على مستوى إقامة وإستغلال الشبكات وتوفير الخدمات الإتصالية ومساندة ودعم الحضور الفاعل للقطاع الخاص بالأسواق الخارجية.
- اعتماد منظومة متكاملة لتطوير مساهمة الأنشطة المرتبطة بالاقتصاد الرقمي في الدورة الاقتصادية،
- تكثيف البحوث المتصلة بالقطاع واستقطاب الكفاءات العاملة بالخارج وملائمة التعليم العالي والتكوين مع متطلبات العولمة والاختصاصات الجديدة،
- النهوض بالخدمات عن بعد وتطوير صناعة المحتوى وتوفير المقومات الأساسية لتطور أشكال العمل الجديدة المعتمدة على التكنولوجيات الحديثة للاتصال والمعلومات،
- تفعيل دور المجتمع المدني في نشر ثقافة مجتمع المعرفة والتشجيع على إحداث جمعيات لنشر الثقافة الرقمية في كل الجهات،

- تعزيز صورة تونس في الفضاء العالمي للاتصالات والمعلومات والتعريف بما توفره من فرص كبيرة للاستثمار وطاقات بشرية وتنظيمية واعدة وبنية اتصالية في تطور مستمر.

ومع نهاية المخطط الحادي عشر للتنمية يتوقع تحقيق الأهداف التالية :

- الرفع من حصة القطاع في الناتج المحلي الإجمالي من 8 % إلى 13,5 % بتحقيق معدل نمو القيمة المضافة بـ 17,5 %،
- انجاز حجم استثمار بما قدره 6300 م د وهو ما يمثل 10 % من الاستثمارات على المستوى الوطني مع تعزيز مساهمة القطاع الخاص لتبلغ حصته 61,5 % ،
- إحداث 50 ألف موطن شغل جديد يساهم فيها القطاع الخاص بنسبة 90 % وهو ما يمثل 11,7 % من إحداثيات مواطن الشغل على المستوى الوطني،
- بلوغ نسبة كثافة هاتفية تعادل 108 % ،
- بلوغ نسبة الحواسيب لكل مائة ساكن 18 %،
- بلوغ نسبة الأسر المجهزة بحاسوب حوالي 30 %،
- بلوغ نسبة الأسر المرتبطة بشبكة الأنترنت حوالي 20 %،
- بلوغ عدد المشتركين بشبكة الأنترنت 1,2 مليون مشترك،
- بلوغ عدد مستعملي الأنترنت 5 مليون مستعمل وهو ما يعادل عدد عناوين البريد الإلكتروني،
- بلوغ تغطية بريدية تناهز 6600 ساكن لكل نقطة اتصال،
- مواصلة استغلال الساعات الرقمية المتوفرة على الأقمار الاصطناعية لتدعيم تواجد القنوات الإذاعية والتلفزية التونسية في أنحاء أخرى من العالم.

## الباب الثاني : الإنجازات المسجلة خلال الفترة 2007-2009 :

### القسم الأول : الإنجازات الكمية :

#### 1. المؤشرات الاقتصادية :

- بلغت نسبة نمو القيمة المضافة للقطاع 17,8 % سنة 2008، كما ارتفعت مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي لتبلغ 10 % مقابل 8 % سنة 2006.

- بلغ حجم الاستثمارات 2758 مليون دينار خلال الفترة 2007-2008، أي بنسبة إنجاز تتاهز 43% من هدف المخطط، وهو ما يمثل 12 % من قيمة الإستثمارات على المستوى الوطني.

- بلغت إحداثيات الشغل خلال الفترة 2007-2008 أكثر من 14 000 مواطن شغل، وهو ما يمثل نسبة إنجاز تتاهز 28 % من هدف المخطط، ساهم فيها القطاع الخاص بنسبة 98%. وقد بلغت مساهمة القطاع في إحداثيات مواطن الشغل على المستوى الوطني 9 %.

#### 2. مؤشرات تطور القطاع :

#### ① مجال الاتصالات :

بلغ العدد الجملي للمشاركين بشبكات الهاتف القار والجوال 9,84 مليون مشترك في موفى مارس 2009 أي ما يعادل كثافة هاتفية تتاهز 95 %، مقابل 8,6 مليون مشترك وكثافة هاتفية بـ 84,5 % في موفى سنة 2006.

ويتوزع العدد الجملي للمشاركين بشبكات الهاتف على النحو التالي :

- 1,250 مليون مشترك في شبكة الهاتف القار، أي ما يعادل كثافة هاتفية تتاهز 12 % مقابل 1,268 مليون مشترك وكثافة هاتفية بـ 12,45 % في موفى سنة 2006،

- 8,6 مليون مشترك في شبكة الهاتف الجوال، أي ما يعادل كثافة هاتفية تتاهز 82,6 % مقابل 7,339 مليون مشترك وكثافة هاتفية بـ 72 % في موفى سنة 2006.

ومن المنتظر أن يبلغ العدد الجملي للمشاركين بشبكات الهاتف القار والجوال 10,37 مليون مشترك في موفى سنة 2009 أي ما يعادل كثافة هاتفية تناهز 98,9 % (88 % كثافة الهاتف الجوال، 10,9 % كثافة الهاتف القار).

وبالتوازي تمّ تسجيل تحسنا هامًا في نوعية خدمات الهاتف الجوال تجسيما للبرنامج الذي تمّ وضعه خلال سنة 2008، حيث تراجع نسبة الإكتظاظ واختناق الحركة الهاتفية خلال فترة الذروة بصفة ملحوظة لتتخفف من 16% سنة 2007 لتصل إلى حدود 0,8 % في موفى سنة 2008 أي في حدود المواصفات العالمية المقبولة.

ومن ناحية أخرى، تمّ تعزيز دور الهيئة الوطنية للاتصالات في مراقبة جودة الخدمات الاتصالية لكلا المشغلين، حيث أصبحت القياسات التي تقوم بها الهيئة تتمّ شهريا خلال سنة 2008 بعدما كانت سنوية. وقد شملت هذه القياسات حوالي 150 منطقة موزعة على كامل ولايات الجمهورية. وبالتالي تضاعف العدد الجملي للقياسات ليبلغ 40 000 قياس نفاذ إلى الشبكة و3,6 مليون قياس تغطية مقابل 500 16 قياس نفاذ و1,584 مليون قياس تغطية سنة 2007.

أما في ما يتعلق بشبكة ترانس المعطيات، فقد تطوّر عدد المشاركين ليبلغ حوالي 262 ألف مشترك إلى موفى شهر مارس 2009 مقابل 60 ألف في موفى سنة 2006. ويرجع هذا التطور بالأساس لنمو عدد المشتركين بنظام ADSL الذي بلغ ما يناهز 248 ألف في موفى مارس 2009 (45,5 ألف في نهاية سنة 2006) ومن المنتظر أن يبلغ عدد المشتركين بهذا النظام 372 ألف في موفى سنة 2009.

وقد بلغت نسبة المشتركين بالسعة العالية عبر خطوط ADSL في موفى مارس 2009 :

- 52 % بالنسبة للمشاركين الذين يتمتعون بسعة تدفق تتجاوز 512 كيلوبايت في الثانية،
- 18 % للمشاركين الذين تتوفر لديهم سرعة تدفق تفوق 1 ميغابايت.

كما ارتفع عدد المشتركين بشبكة ترانس المعطيات عبر الأقمار الاصطناعية VSAT إلى حوالي 500 منتفع من بين الشركات التي تؤمن خدماتها الموجهة إلى السوق المحلية والتصدير عبر شركات

الاتصال على غرار مراكز النداء ومؤسسات تصدير البرمجيات والمنظومات المعلوماتية ذات القدرة التنافسية الكبرى.

## ② تطور شبكة الأنترنت واستعمالاتها :

تعززت سعة الربط بالشبكة الدولية للأنترنت لمسايرة الحركية الهامة التي تميز بلادنا في هذا المجال، إذ تمت مضاعفة سعة الربط بالشبكة الدولية للأنترنت أكثر من 12 مرة لتصل حاليا إلى 15 جيجابايت في الثانية مقابل 1,2 جيجابايت في موفى سنة 2006. ومن المنتظر أن تبلغ هذه السعة 18 جيجابايت في الثانية في موفى سنة 2009. وقد كان للرفع من هذه السعة الأثر الإيجابي على المؤشرات الخاصة بالأنترنت، حيث :

- تطور عدد مستعملي شبكة الأنترنت ليبلغ 2 910 000 في موفى مارس 2009، وهو ما يوافق 28 مستعملا لكل 100 ساكن مقابل 1 295 000 مستعملا، أي 12,7 مستعملا لكل 100 ساكن سنة 2006. ومن المنتظر أن يبلغ عدد المستعملين 3 500 000 في موفى سنة 2009.

- تطور عدد المشتركين بشبكة الأنترنت ليبلغ 296 130 في موفى مارس 2009، وهو ما يوافق 2,8 مشتركا لكل 100 ساكن مقابل 179 440 مشتركا، أي 1,7 مشترك لكل 100 ساكن سنة 2006. ومن المنتظر أن يبلغ عدد المشتركين 400 000 في موفى سنة 2009.

- بلغت نسبة الأسر المرتبطة بشبكة الإنترنت 5 % في موفى سنة 2008 مقابل 3 % في موفى سنة 2006، ومن المنتظر أن يبلغ هذا المؤشر 9 % في موفى سنة 2009.

- تطور إحداث مواقع الواب بنسبة تناهز 37 %، حيث ارتفع عددها إلى 6 758 في موفى مارس 2009 مقابل 4 930 في موفى سنة 2006. ومن المنتظر أن يبلغ عدد مواقع الواب 8 000 موقعا في موفى سنة 2009.

- تطور عدد أسماء النطاق ليبلغ 11751 في موفى مارس 2009 مقابل 6406 في موفى سنة 2006. ومن المنتظر أن يبلغ عدد أسماء النطاق 14 000 في موفى سنة 2009.

انطلقت خدمات الشبكة اللاسلكية ذات النطاق الواسع WIMAX، وقد انخرط بهذه الشبكة حوالي 1100 مؤسسة لاستغلال خدمات الأنترنت ذات التدفق العالي.

### ③ الإعلامية وتطور استعمالاتها :

تطور أسطول الحواسيب المستعملة ليلغ 1 044 000 إلى موفى مارس 2009 مقابل 635 000 في موفى سنة 2006 أي بزيادة 64 % . وقد ساهمت التشجيعات التي أقرتها الدولة في مجال الحاسوب العائلي من بلوغ الهدف الطموح للبرنامج الانتخابي الرئاسي المتمثل في توفير مليون حاسوب قبل موفى سنة 2009. ومن المنتظر أن يبلغ أسطول الحواسيب 1 150 000 في موفى سنة 2009. كما شهدت أبرز المؤشرات الخاصة بمجال الإعلامية تحسنا ملحوظا يتمثل في :

- تطور المؤشر الخاص بعدد الحواسيب لكل مائة ساكن ليلغ 10 % في موفى مارس 2009 مقابل 6,3 % في موفى سنة 2006، ومن المنتظر أن يبلغ هذا المؤشر 12,5 % في موفى سنة 2009.

- بلوغ نسبة الأسر المجهزة بحاسوب 13,1 % في موفى سنة 2008 مقابل 7,9 % في موفى سنة 2006، ومن المنتظر أن يبلغ هذا المؤشر 18% في موفى سنة 2009.

- تطوير الخدمات الإلكترونية عن بعد لفائدة المواطن والمؤسسات حيث تم مضاعفة عدد شهادات الإمضاء الإلكتروني بأكثر من ثلاث مرات لتبلغ 3672 شهادة في موفى مارس 2009 مقابل 1111 شهادة سنة 2006.

- تطور عدد الموزعات المؤمنة عبر الأنترنت ليلغ 103 في موفى مارس 2009 وهو ما يوافق 1 موزع لكل 100 ألف ساكن مقابل 34 موزع في موفى سنة 2006 وهو ما يوافق 0,3 موزع لكل 100 ألف ساكن.

تطور عدد خبراء التدقيق في سلامة النظم المعلوماتية ليلبلغ 179  
خبير تدقيق في موفى مارس 2009 مقابل 103 خبير سنة  
2006.

#### ④ مجال الإرسال الإذاعي والتلفزي :

شهد مجال الإرسال الإذاعي والتلفزي تطورا كبيرا خلال الفترة  
المنقضية من المخطط الحادي عشر باعتبار النتائج المسجلة التالية :

- دعم نسبة التغطية التلفزيونية لـ "قناة تونس 7" لتبلغ 99,8 %  
و"قناة تونس 21" لتبلغ 99,7 % .
- تأمين بث القناة التلفزيونية الخاصة "حنبل" بداية من سنة 2007  
على الشبكة الأرضية بنسبة تغطية تناهز 45 %،
- تحسين نسبة التغطية على مستوى الإذاعات الجهوية لتبلغ  
45 % ببعض الإذاعات،
- بلوغ نسبة تغطية تناهز 86,2 % بالنسبة لبرامج الإذاعة الدولية،  
ومن المنتظر أن تبلغ هذه النسبة 93,2 % في موفى سنة 2009،
- تحسين نسبة التغطية للإذاعتين الخاصتين " موزاييك " بنسبة  
تناهز 30,1 % و"جوهرة" بنسبة تناهز 19,2 %.
- تأمين بث إذاعتين وطنيتين جديدتين " الإذاعة الثقافية " بنسبة  
تغطية تناهز 97 % و"إذاعة الزيتونة" بنسبة تغطية تناهز 100 %.

#### ⑤ مجال البريد :

تتمثل أهم النتائج المسجلة في مجال البريد خلال الفترة المنقضية من  
المخطط الحادي عشر في ما يلي :

##### الخدمات البريدية :

- بلوغ عدد نقاط الإتصال البريدية 1455 إلى موفى سنة 2008  
مقابل 1447 نقطة اتصال موفى سنة 2006، ومن المنتظر أن  
يرتفع هذا العدد إلى 1 476 نقطة إتصال مع موفى سنة 2009،
- تدعيم وتجديد شبكة الموزعات الآلية للأوراق المالية ليلبلغ العدد  
الجمالي 118 موزعا إلى موفى مارس 2009 مقابل 84 موزع  
آلي سنة 2006،

- إحداث أول بطاقة ذكية e-DINAR SMART،
- تطوّر عدد البعثات من 1,285 مليون بعيثة سنة 2007 إلى 1,389 مليون بعيثة سنة 2008 ويتوقع توزيع 1,6 مليون بعيثة سنة 2009،
- سجّلت الخدمات المالية الجديدة والمتعلقة بخدمات إيدار التأمين وتوظيف الأموال نموًا متواصلًا حيث ارتفعت مداخيلها من 7,8 م د سنة 2007 إلى 8 م د سنة 2008. ويتوقع تحقيق مداخيل تقدّر بـ 8,5 م د سنة 2009 بعد انطلاق ترويج منتج Poste SICAV Tanit،
- مواصلة تصدير الطابع البريدية لفائدة 14 دولة إفريقية وعربية حيث تمّ صنع أكثر من 7 مليون طابع بريدي موجّه للتصدير خلال سنتي 2007 و2008 ويتوقع تصدير 3 مليون طابع بريدي سنة 2009،
- تطوّر مجالات تصدير الحلول الرقمية لتشمل عدّة منظومات إلكترونية على غرار منظومة الحوالة العاجلة في دقائق ومنظومة الصرف اليدوي للعملات الأجنبية وخدمة حوالات المؤسسات e-pension ومنظومة خلاص المنح والقروض الجامعية للطلبة e-Bourse ومنظومة خلاص الفواتير بالطرق الإلكترونية وذلك لفائدة عدّة إدارات بريدية عربية وإفريقية نذكر منها بالخصوص ليبيا وسوريا ومالي من خلال اتفاقيات تعاون ثنائي.

### تطوير الشبكة التجارية :

- تمّ بناء مركب بريدي بكل من القصرين وسيدي بوزيد والنصر 2 وتوسعة مكتب بريد أريانة وبناء مكتب بريد حضري برأس الجبل ومكتب بريد ريفي بشيما البرج بقابس وبالروماني بجندوبة وتأهيل كل من مكتب بريد صفاقس وباب منارة وتونس حشاد وتهيئة قرابة 150 مكتب بريد.
- تمّ إحداث 3 مراكز توزيع خلال فترة 2007-2009 ليبلغ عددها 57 مركزا مقابل 54 مركزا سنة 2006.

## تطوير المنظومة المعلوماتية:

- الشروع في تطوير التطبيقات الإعلامية وإعادة هيكلتها لتأمين التراسل الإلكتروني وإنجاز البرامج المتعلقة بالمقاصة الإلكترونية.
- تركيز قاعدة تراسل إلكتروني وتطوير المنظومات الضرورية لخدمات ذات قيمة مضافة.
- ربط جميع النواذ المفتوحة للعموم في المناطق الحضرية (1517 نافذة) بالشبكة الإعلامية مع مضاعفة سعة الربط لأكثر من 300 مكتب بريد ذات النشاط الهام.
- تشغيل منظومة للإرساليات القصيرة لفائدة الحرفاء المتعاملين مع البريد التونسي في مجال البريد السريع والحوالات الإلكترونية والشيكات البريدية والنقديات. وقد تطوّر عدد الإرساليات من 337 ألف إرسالية قصيرة سنة 2007 إلى 517 ألف إرسالية سنة 2008. يتوقع أن يرتفع عدد الإرساليات إلى أكثر من 600 ألف سنة 2009.
- تمّ تطوير منظومة خاصة بالمراسلات المسجّلة لتوجيه وثائق المشتركين في الصندوق الوطني للتأمين على المرض في إطار إتفاقية مع الصندوق.
- انطلاق تسويق شهادات المصادقة الإلكترونية لفائدة المواطنين والمؤسسات وذلك بالتعاون مع الوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية.

## النهوض بجودة الخدمات البريدية :

- تشغيل موزع صوتي لفائدة حرفاء الشيكات البريدية والادخار وقد سجّل هذا الموزع 617 ألف اتصال سنة 2007 و652 ألف اتصال سنة 2008 ويتوقع تسجيل أكثر من 750 ألف اتصال سنة 2009.

- تكثيف نشاط مركز النداء للبريد التونسي الموضوع على ذمة الحرفاء على الرقم 1828 المتضمّن لمواقع عمل خاصّة بحرفاء البريد السريع وأخرى للخدمات المالية. وقد بلغ عدد المكالمات التي تقبلها هذا المركز 761 ألف مكالمة سنة 2007 و869 ألف مكالمة سنة 2008 ويتوقع بلوغ 850 ألف مكالمة سنة 2009.

- تركيز نظام لمتابعة دوريات التوزيع (Global positioning system) الذي يمكن من تحديد مكان تواجد سيارة توزيع البريد. تمّ الشروع في دراسة هذا المشروع بالتعاون مع الإتحاد البريدي العالمي لتركيز نظام متابعة للمراسلات الدولية RFID.

- برمجة إقتناء التجهيزات الخاصة بتوسعة قاعدة البريد اللامادي خلال سنة 2009 بما يسمح من الترفيع في طاقة إنتاج قاعدة البريد اللامادي حيث من المتوقع أن يبلغ عدد المراسلات 25 مليون مرسلّة مع موفى سنة 2009 مقابل 19 مليون سنة 2008.

- تركيز 23 شاشة متعددة الوسائط Bornes Internet بمكاتب البريد والفضاءات العمومية قصد تمكين المواطنين من القيام بعمليات خلاص الخدمات والمشتريات بصفة إلكترونية عبر شبكة الأنترنت.

### تدعيم مشاريع السلامة :

- مواصلة تدعيم السلامة المعلوماتية للمنظومات والتطبيقات الإعلامية،

- تركيز منظومات مراقبة بصرية بـ21 مكتب بريد بتونس الكبرى كمرحلة أولى بالإضافة إلى تجديد الشبكة الكهربائية لعدّة مكاتب ومراكز بريدية في إطار الوقاية من الحرائق.

## القسم الثاني : الإجازات النوعية :

### 1. تعصير الإطار التنظيمي :

أدركت تونس كغيرها من الدول أهمية قطاع تكنولوجيايات الإتصال والإعلامية فعملت على تحرير هذا القطاع وفتحه أمام المنافسة مواكبة للتوجهات العالمية. فقد صدر القانون التوجيهي المتعلق بإرساء الاقتصاد الرقمي في 19 فيفري 2007 الذي بوء الاقتصاد الرقمي مكانة هامة في السياسة التنموية للبلاد ووضع إطارا مناسباً لدفع الشراكة بين القطاعين العام والخاص في هذا المجال وشجّع على الإستثمار في الأنشطة المرتبطة بهذا الإقتصاد بما يساعد على حسن استغلال الفرص المتاحة في القطاع وتوظيفها لخلق مواطن شغل جديدة. وفي إطار الترتيب ذات العلاقة، أصدرت وزارة تكنولوجيايات الإتصال مختلف النصوص التطبيقية لهذا القانون والمتعلقة خاصة بضبط قائمة الأنشطة المرتبطة بالاقتصاد الرقمي وكذلك قواعد وإجراءات إبرام اتفاقيات الشراكة في المجال.

وفي إطار تشجيع القطاع الخاص على إحداث فضاءات العمل عن بعد الموجهة لاحتضان الباعثين، أقر القانون عدد 69 لسنة 2007 المؤرخ في 27 ديسمبر 2007 المتعلق بحفز المبادرة الإقتصادية من خلال الفصل 38 إمتيازات خصوصية تتمثل في إسناد أراض بالدينار الرمزي وكذلك منحة استثمار بـ 20 % من كلفة المشروع.

وفي نطاق تطوير الإطار التشريعي والترتيبي المنظم لقطاع تكنولوجيايات الإتصال، شهدت سنة 2008 إصدار مجموعة من النصوص الرامية إلى تعزيز مناخ الاستثمار في بلادنا واستحداث نسق دفع المشاريع حيث تمت مراجعة أحكام مجلة الاتصالات بمقتضى القانون عدد 1 لسنة 2008 في إتجاه :

- مزيد دعم مناخ المنافسة على مستوى إقامة شبكات الاتصالات واستغلالها وكذلك بالنسبة لتوفير الخدمات الاتصالية،

- ضمان الإستغلال الأمثل للبنية التحتية الإتصالية المتوفرة والإستثمارات المنجزة من خلال وضع الإطار المنظم

لاستعمالها بصفة مشتركة من قبل مختلف المشغلين  
العموميين،

- تفعيل الدور التنظيمي للهيئة الوطنية للاتصالات وتمكينها من  
الآليات اللازمة للقيام بمهامها على أحسن وجه والسهر على  
إرساء مناخ سليم للمنافسة ولتطوير الخدمات الاتصالية ضمن  
حقوق مختلف الأطراف المتدخلة.

وقد تم في ذات السياق :

- إصدار إطار تنظيمي وتقني لتوفير خدمة الهاتف عبر  
بروتوكول الأنترنات بمقتضى الأمر عدد 2638 المؤرخ في  
21 جويلية 2008 والقرار المؤرخ في 24 جويلية 2008، وذلك  
في نطاق التوجهات الرامية إلى تعصير شبكة الإتصالات  
وتطوير خدماتها بما يساعد على مزيد تحسين مناخ الأعمال  
ودفع الإستثمار والتشغيل. وسيمكن هذا التوجه التكنولوجي  
من التخفيض في كلفة خدمات الإتصالات وتحسين القدرة  
التنافسية للمؤسسات وجلب الإستثمار الأجنبي وفتح آفاق  
جديدة لتطوير البنية التحتية للإتصالات وتعصيرها.

- إصدار الأمر عدد 2639 المؤرخ في 21 جويلية 2008 لمزيد  
تبسيط إجراءات توريد المعدات الالكترونية وذلك من خلال  
إعفاء الأجهزة والمنظومات الالكترونية المتداولة من  
الترخيص المسبق للتوريد والاكتفاء فقط بشهادة مصادقة تقنية  
وكذلك الإعفاء من الترخيص بالنسبة للأجهزة والمنظومات  
الإلكترونية التي تقوم بتوريدها المؤسسات الاقتصادية بصفة  
مؤقتة إلى جانب إحداث شبك موحد لوزارة تكنولوجيا  
الاتصال بفضاء قطب الغزالة لتكنولوجيات الاتصال مكلف  
بتقديم التراخيص الإدارية المتعلقة بتوريد وتسويق الأجهزة  
والمنظومات الالكترونية.

- مراجعة قائمة المنتجات الإلكترونية المتصلة بمجال  
تكنولوجيات الاتصال والمعلومات الخاضعة للمصادقة  
والمراقبة الفنية المسبقة عند التوريد، حيث قامت مصالح  
وزارة تكنولوجيا الإتصال بالتعاون مع مصالح الديوانة  
التونسية بإعادة تصنيف هذه المنتجات وقد تم إعفاء حوالي

25 % من الأجهزة وخاصة المتداولة الاستعمال من قبل العموم من إجراءات المصادقة والمراقبة الفنية. كما تم إقرار جملة من التخفيضات في التعريفات المستوجبة لعمليات المصادقة والمراقبة الفنية تصل إلى حدود 60 % لبعض الأصناف من التجهيزات.

- مزيد فتح مجال الإتصالات للمنافسة بالإعلان عن طلب عروض دولي لإسناد إجازة لإقامة واستغلال شبكة عمومية للاتصالات القارة متضمنة كذلك خدمات الهاتف الجوال من الجيل الثاني والهاتف الجوال من الجيل الثالث بهدف تطوير خدمات الانترنت بالسعة العالية وخاصة منها الموجهة إلى المؤسسة والتحكم في الكلفة ودعم التجديد وتنويع الخدمات الإتصالية وتطوير المضامين الرقمية.

## 2. تعزيز البنية الإتصالية:

### ① الإتصالات :

تميزت الفترة المنقضية من المخطط الحادي عشر بتدعيم البنية الأساسية للشبكات، وذلك من خلال :

- تعزيز شبكات الإرسال والشبكات المحلية للمشاركين بكوابل الألياف البصرية وتعميم أنظمة الإرسال الرقمية التي توفر سعة عالية وسرعة تدفق كبيرة مما مكن من استيعاب الحركة الإتصالية المتنامية.

- تدعيم ربط تونس بالشبكة العالمية للاتصالات للرفع من طاقة إستيعاب الشبكة الوطنية ولمزيد تأمين سيولة الحركة الهاتفية الدولية من خلال إنجاز كابل بحري ثالث يربط بين تونس وإيطاليا، سيدخل طور الإستغلال بداية من شهر سبتمبر 2009 وذلك إلى جانب الكابل البحري SEAMEWE4 والكابل البحري keltra.

- توسيع الشبكة الوطنية للتحويل وتحسين جودة خدماتها.

- تعزيز طاقة مراكز التحويل للهاتف الجوال بالمناطق التي تشهد صعوبات في التحويل وتركيز مراكز جديدة بالشمال الغربي والشمال الشرقي والجنوب والساحل. وستشهد سنة

2009 مواصلة هذه الجهودات في اتجاه تعصير وتحسين الخدمات وتوفير طاقة إضافية بـ 50 % تقريبا على مستوى تجهيزات التحويل، بما يسهم في تحسين النوعية ويمكن من ترويج خدمات ذات قيمة مضافة.

هذا وقد تم الشروع في وضع برنامج طموح لتطوير السعة العالية جدا très haut débit لفائدة المؤسسات الاقتصادية والإدارية بانجاز برنامج وطني لتوفير النفاذ عبر الألياف البصرية لإيصالها على مستوى 300 منطقة اقتصادية وإدارية بكلفة تقدر بـ 120 م.د. ويأتي هذا البرنامج بعدما وقع استكمال القسط الأول من قبل اتصالات تونس بكلفة 10 م.د. لإيصال الشبكة قرب بنايات المؤسسات بأكثر من 50 منطقة صناعية وإدارية بولايات تونس وأريانة. يرمي هذا البرنامج لا فقط إلى توفير السعة العالية وإنما يمثل أيضا نشاطا ثريا لإحداث المؤسسات المختصة في مدّ الشبكات وإدارتها وصيانتها. وقد بادرت اتصالات تونس باعتماد تعريفات تفضيلية وهي نفس التعريفات المطبقة للشبكات التقليدية LS ولكن بمضاعفة سرعة التدفق عبر الألياف البصرية.

كما تواصلت الجهودات الرامية إلى توفير الخدمات الإتصالية التي تمكن من تنشيط الحركة الهاتفية على مستوى الإقليمي والدولي لمزيد ربط تونس بالدول الأجنبية وانخراطها في أكبر المشاريع الإتصالية العالمية، حيث تم رسم بعدا إستراتيجيا يرتكز أساسا على المحاور الرئيسية التالية :

- مواصلة الجهودات الرامية إلى تأمين وتحسين الحركة وتنويع الوصلات الأرضية والبحرية والساتلية.

- تدعيم ربط تونس بالشبكات العالمية قصد تلبية الحاجيات المتنامية للإقتصاد الوطني من إتصالات دولية مع التأمين الكلي للشبكة ولجعل تونس قاعدة عبور على مستوى بلدان شمال إفريقيا.

## ② انترنات :

تكريسا لتوجه الدولة الرامي إلى جعل الوكالة التونسية للأنترنات مزود بالجملة للسعة العالية والضامن لجودة خدمات الأنترنات،

شرعت الوكالة منذ سنة 2007 بالتخلي تدريجيا على دورها كمزود خدمات لفائدة المزودين الخواص. كما أبرمت الوكالة إتفاقية مع الهيئة الوطنية للإتصالات حول التصرف في أسماء النطاق وتم من خلالها تحديد الأدوار كما يلي :

- تكفل الوكالة التونسية للإنترنت بإدارة الموزعات الخاصة بقواعد البيانات المتعلقة بأسماء النطاق،
- تكفل الهيئة الوطنية للإتصالات بوضع الترتيب الخاصة بتسجيل أسماء النطاق عن طريق مزودي خدمات الإنترنت من خلال إعتقاد ميثاق العنونة (Charte de nommage) بخصوص النطاقات التونسية.

أما بخصوص تدعيم ربط الشبكة الوطنية للإنترنت بالشبكة العالمية، فقد قامت الوكالة منذ سنة 2007 بتركيز محولات جديدة وإعادة هيكلة الشبكة مع الفصل بين الحركة الداخلية والحركة الدولية نتج عنها :

- الرفع من سيولة الحركة،
- إحكام عملية فوترة السعة المستغلة من قبل مزودي خدمات الإنترنت،
- تطوير منظومات السلامة وتهيئة الشبكات بما يكفل حسن إستغلال التقنيات الجديدة.

وفي مجال التصرف في مسالك البريد الإلكتروني، تمّ تركيز مسالك خاصة بكل مزود خدمات أنترنت عمومي أو خاص عبر الموزعات المستغلة في الغرض لمزيد التحكم في جودة وسيولة البريد الإلكتروني والحد من البريد غير المرغوب فيه. كما تمّ تطوير منظومة التصرف في عمليات التداول وتوجيه أسماء النطاق حسب الهيكلية الجديدة لمسالك البريد.

وفي إطار تحسين جودة الخدمات والإستجابة إلى حاجيات المؤسسات الإقتصادية تمّ اعتماد مسلك إضافي للبريد الإلكتروني خاص بهذه المؤسسات وهو ما يمكن من توفير سيولة دائمة

والتقليص من نسبة الأعطاب والتحكم في نسبة ضياع المراسلات الإلكترونية.

وتجسيما لما أذن به سيادة رئيس الجمهورية يوم 03 جويلية 2007 بالتخفيض في كلفة الربط بالسعة العالية للانترنات بما يدعم القدرة التنافسية للمؤسسات الإقتصادية ويساهم في تطوير العروض التجارية لمزودي الخدمات، تم التخفيض في تعريفات خطوط الـ ADSL بنسبة 25%. كما شهدت سنة 2008 إدخال تخفيضات إضافية بالنسبة للمشاركين الجدد بشبكة ADSL في شكل مضاعفة مجانية لسعة الربط. وقد تم بداية من شهر ديسمبر 2008 تعميم هذه التخفيضات على كافة المشاركين بالشبكة وهي تخفيضات على مستوى اتصالات تونس تتراوح بين 5 و10 دينارات شهريا حسب سرعة التدفق.

### 3. تطوير المشاريع والمحتويات الرقمية :

#### ① المشاريع الوطنية:

تميزت الفترة المنقضية من المخطط بتركيز وتعميم جل تطبيقات المخطط المديرية المشترك للإعلامية والشروع في تأهيل المنظومات الوطنية قصد مواكبتها للتطور التكنولوجي وذلك من خلال إرساء آليات التخاطب وتبادل المعلومات بين هذه المنظومات والتطبيقات الخصوصية للهيكل الإدارية. كما شهدت هذه الفترة انطلاق أشغال إرساء شبكة إدارية مندمجة حديثة للإتصال بتدفق عالي ذات طابع أفقي تؤمن الربط بين مختلف الهياكل والمصالح الإدارية العمومية والنفوذ لمختلف التطبيقات والخدمات الإدارية والشروع في إنجاز مشروع أنترنات الإدارة.

#### المخطط المديرية المشترك للإعلامية :

تمّ إنجاز وتعميم خمس تطبيقات بصفة كلية لفائدة كل الهياكل الوزارية (إدارات مركزية و جهوية) من ضمن التطبيقات المدرجة بالمخطط المديرية المشترك للإعلامية بالإدارة (التصرف في المراسلات، التصرف في الشؤون القانونية والنزاعات الإدارية، التصرف في المنقولات، التصرف في المخزون، متابعة التصرف

في المنشآت العمومية). أما بالنسبة للتطبيقات المتبقية (التصرف في أسطول النقل، التصرف في الشراءات والصفقات، التصرف في ملفات التفتد) فهي في طور الإستلام النهائي. كما تم إعداد دراسة أولية في خصوص تأهيل تطبيقات المخطط المديرى المشترك للإعلامية بالإدارة.

### الشبكة الإدارية المندجة :

تم الشروع في إرساء شبكة إدارية حديثة للاتصال بتدفق عالي ذات طابع أفقى قصد تأمين تبادل المعلومات بين مختلف الهياكل والمصالح الإدارية العمومية من جهة وبين الإدارة والمواطن من جهة أخرى، حيث تمّ :

- تأهيل الشبكات الداخلية وتركيز نقاط عبور مؤمنة،
- إبرام صفقة بخصوص اقتناء معدات الربط بالشبكة والسلامة لفائدة الوزارات والمؤسسات العمومية للشروع في تركيزها لاحقاً،
- إعداد صفقة لربط الوزارات بوصلات الألياف البصرية على أن يتم التخلي تدريجياً عن الخطوط المستعملة حالياً لاستغلال التطبيقات الوطنية بداية من سنة 2010،
- تجربة تقنيات OCS للمهاتفة لفائدة عشرة مستعملين من خلال تركيز موزع على مستوى المركز الوطنى للإعلامية.

### أنترانات الإدارة :

تطور نسق استغلال البنية التكنولوجية والاتصالية للشبكة الإدارية المندجة التي تم تركيزها على مستوى 11 وزارة و25 مؤسسة تحت الإشراف بعد أن تم تنظيم عديد الحلقات التكوينية لفائدة المستعملين. كما تم إصدار منشور السيد وزير تكنولوجيات الاتصال عدد 8 بتاريخ 19 مارس 2009 لحث المصالح الإدارية على تكثيف العمل بخدمات الأنترانات.

وفي إطار توفير الملاءمة بين مختلف المنظومات الإدارية وتطوير الخدمات التحوارية ذات العلاقة بهذه المنظومات، تم تكليف المركز

الوطني للإعلامية باقتناء برمجيات تقنيات CGF قصد اعتمادها على مستوى التطبيقات التي يأويها.

## منظومة "مدنية 2" :

في إطار مزيد دعم التبادل الإلكتروني للوثائق والمعلومات، شملت تجربة مشروع "مدنية 2" المتعلقة بربط الصناديق الاجتماعية بالمنظومة لتوفير التبادل اللامادي للمعطيات المتعلقة بالحالة المدنية لـ 110 ألف متقاعد من الصندوق الوطني للتقاعد والحيطة الاجتماعية و 180 ألف متقاعد من الصندوق الوطني للضمان الاجتماعي. وتواصل الصناديق التمتع بهذه الخدمة تحت غطاء التجربة في انتظار إيجاد إطار تعاقدى بين المركز الوطني للإعلامية وصناديق الضمان الاجتماعي.

## ② المشاريع القطاعية :

### قطاع المالية :

- تأهيل منظومة سندا بصفة دورية تماشيا مع متطلبات التصرف الديواني ومشروع الإضبارة الوحيدة للتجارة الخارجية.
- اعتماد البطاقات البنكية لخلص المعاليم عبر الأنترنات من قبل المنخرطين بمنظومة "التصريح بالأداء والدفع عن بعد" التي تؤمن حاليا ما يفوق 70 % من مجموع المداخيل الجبائية.
- الانطلاق في تجربة جديدة تمكن المواطنين والمؤسسات من إيداع تصاريحهم الجبائية عبر شبكة الأنترنات ثم خلاص المعاليم المستوجبة لاحقا لدى القباضة.
- تركيز منظومة "أدب بلديات" التي تعنى بمتابعة النفقات العمومية بأكثر من 160 بلدية.
- إعداد دراسة لمراجعة إجراءات الانخراط في منظومة التصريح عن بعد في إطار مشروع توأمة مدرج ضمن برنامج دعم اتفاقية الشراكة مع الإتحاد الأوروبي P3A قصد

تأمين استعمال شهادة الإمضاء الإلكتروني كوسيلة موحدة للتعريف بالهوية Authentication forte وتشخيص المحيط الخدماتي للمصرح عن بعد.

### قطاع الصحة العمومية :

- استكمال المرحلة الثانية من نظام التأمين على المرض بتحيين كل من تطبيقتي قبول المرضى والعيادات الخارجية حتى يتسنى للمؤسسة الإستشفائية تسجيل المرضى حسب المنظومة العلاجية التي تم اختيارها (المنظومة العلاجية العمومية، المنظومة العلاجية الخاصة أو نظام استرجاع المصاريف).
- تمّ تركيز النسخة الجديدة للنظام المعلوماتي الإستشفائي بـ 20 مؤسسة عمومية للصحة و 34 مستشفى جهوي.
- مواصلة تعميم استغلال تطبيقية التصرف في المواعيد عن بعد وذلك عبر تركيزها في 18 مؤسسة صحية.

### قطاع البيئة والتنمية المستدامة :

تم تركيز قاعدة بيانات جغرافية بوكالة حماية وتهيئة الشريط الساحلي بهدف إحكام متابعة مختلف مظاهر الإشغال للملك العمومي البحري وفق الأساليب العلمية والتقنية الحديثة. وقد تمّ اختيار ولاية نابل كموقع نموذجي في مرحلة أولية وسيتمّ تعميم هذه المعطيات تدريجيا على كامل الشريط الساحلي في مرحلة ثانية.

### قطاع العدل وحقوق الإنسان :

- مواصلة تطوير المنظومة المعلوماتية المتعلقة بالنظام القضائي المندرجة ضمن مشروع دعم تعصير الجهاز القضائي.
- الشروع في إنجاز منظومة استرداد الحقوق الآلي ومنظومة السجل التجاري.

### قطاع التجهيز والإسكان :

تمّ تطوير خدمات تفاعلية على الخط عبر موقعي الوكالة العقارية للسكنى والشركة الوطنية العقارية للبلاد التونسية.

## قطاع النقل :

- الشروع في إنجاز مشاريع النقل الذكي قصد متابعة أسطول الحافلات باعتماد تقنيات تحديد الموقع وتجهيزها بمعدات GPS محمولة.
- مشروع إرساء نظام متكامل يمكن من اقتناء سندات النقل دون حاجة التنقل إلى المصالح التجارية بشركة نقل تونس باستعمال مختلف التكنولوجيات الحديثة وذلك بتمكين الحريف من الحصول على هذه السندات مثل :
  - . اقتناء و شحن سندات النقل بواسطة استعمال الموزعات الآلية المركزة بمختلف المحطات،
  - . الاقتناء والشحن الإلكتروني لسندات النقل باستعمال الأنترنات،
  - . شحن سندات النقل بواسطة استعمال الإرساليات القصيرة باستغلال شبكة الهاتف الجوال،
  - . شحن سندات النقل بواسطة استعمال خدمات الموزع الصوتي باستغلال شبكتي الهاتف القار والجوال.

## مجال الإحصاء :

شرع المعهد الوطني للإحصاء في تركيز نظام معلوماتي جديد في إطار برنامج توثمة مع المعهد الإيطالي يمتد على مدى الفترة 2008-2009، لإثراء السجل الإحصائي للمؤسسات وتحسين جودة المعطيات وتأمين متابعة دقيقة لإحداث المؤسسات على المستويين الوطني والجهوي.

## ③ البرمجيات الحرة :

في إطار دعم الإستراتيجية الوطنية المتعلقة بدفع استعمالات البرمجيات الحرة، تمّ خلال سنة 2007 القيام بمسح حول واقع البرمجيات الحرة في تونس على مستوى عدّة هياكل عمومية ومؤسسات من القطاع الخاص. وقد تمّ جرد للمعلومات المتحصل عليها وتوثيقها لاعتمادها عند عملية تطوير استعمالات هذه

البرمجيات داخل الإدارة والمؤسسات. كما يتم دوريا تحيين محتوى البوابة (www.opensource.tn) للتعريف بآخر المستجدات بخصوص البرمجيات الحرة وتوفير الأدلة الفنية والتقنية والبرمجيات الأكثر استعمالا.

وفي مجال ترسيخ ثقافة البرمجيات الحرة وتعميم استعمالاتها، تمّ الشروع في تدريس مادة البرمجيات الحرة في المراحل التكوينية المختصة كما تمّ إحداث ماجستير مهني مختص في البرمجيات الحرة بالمدرسة الوطنية للمهندسين بصفاقس وبالجامعة الافتراضية بتونس.

وستشهد سنة 2009 الشروع في إنجاز الأشغال التالية :

- مساندة المؤسسات الصغرى المنتصبة بالمراكز الجهوية للعمل عن بعد في تركيز واستغلال برمجيات حرة في مجالي التصرف والإنتاجية،

- إنجاز دراسة إستراتيجية ترمي إلى تحليل واقع البرمجيات الحرة في تونس وتحديد التوجهات وبرامج العمل لمزيد دفع استغلال وتطوير البرمجيات الحرة المفتوحة المصدر.

#### ④ الإجراءات والحوافز للتشجيع على إنتاج المحتويات والمضامين الرقمية :

- إدخال تخفيضات على تعريفات الوصلات المختصة الدولية تفوق 25% أكان ذلك بالنسبة للوصلات السلكية أو عبر الوصلات التي تعتمد الأقمار الاصطناعية VSAT.

- بالنسبة للمشاريع والمؤسسات التي تقوم بإنتاج المحتويات والمضامين الرقمية والمستعملة عبر الإرساليات القصيرة بالخصوص، تم الترفيع في القسط الراجع إلى منتج المحتوى وصاحب المشروع وباعث هذه الخدمة ذات القيمة المضافة ليصل هذا القسط إلى 65% على أقل تقدير بينما كان أقل من 50%. وبالإضافة إلى ذلك سيتم إسناد نسبة تشجيعية لمنتجي المحتويات الثقافية والتربوية ذات القيمة المضافة العالية.

- على مستوى التمويل، وقع توسيع تدخل نظام التشجيع على الابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال (RIITI) ليشمل بعث المشاريع لإنتاج محتويات رقمية محلية متميزة، والتي يتم تقديم خدماتها عبر الانترنت وأنظمة الهاتف الجوال من الجيل الثاني والجيل الثالث وعبر تقنيات تحديد الموقع بواسطة الأقمار الاصطناعية GPS. كما ستولى إتصالات تونس إحداث صندوق لتطوير الاستثمار برأس مال يقدر بـ 20 م.د مع بعث فريق للإحاطة والتطوير يتكون من مختصين يسهر على دفع المشاريع ذات القيمة المضافة العالية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
- إحداث جائزة وطنية للتميز الرقمي لأفضل منتج في المضامين التربوية والثقافية والاقتصادية.

#### 4. المصادقة الإلكترونية

- في مجال دفع استعمالات شهادات المصادقة الإلكترونية ضمن المصالح الإدارية العمومية ومع المتعاملين معها، شهدت الفترة المنقضية من المخطط الإنجازات التالية :
- الشروع في إنجاز مشروع منظومة التصرف في البطاقات الذكية لخرن شهادات المصادقة ومفاتيح الإمضاء الإلكتروني على بطاقات ذكية ومؤمنة. ويمهد هذا المشروع إلى إنجاز مشروع بطاقة التعريف الإلكترونية.
- إدماج شهادة المصادقة التي تصدرها الوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية ضمن برمجيات مايكروسوفت « Microsoft» وبذلك أصبحت الوكالة ليست في حاجة لإصدار شهادات مصادقة أجنبية على غرار شهادات Verisign،
- تركيز برنامج نموذجي للبريد الإلكتروني المؤمن بوزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتعمل مصالح الوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية حالياً على دراسة كيفية تعميمه على وزارات أخرى.
- مواصلة تطوير منظومة المصادقة الإلكترونية لمواقع التجارة الإلكترونية والخدمات البنكية عن بعد من خلال إصدار

شهادات المصادقة الخاصة بالشبكات (Certificat VPN) لتأمين التحويلات البنكية،

- إقرار تخفيض في تعريفات شهادات الإمضاء الإلكتروني بنسبة 20 % للتشجيع على تطوير المبادلات الرقمية.
- وضع خدمة جديدة "خدمة إثبات الوقت" على ذمة البريد التونسي قصد استغلالها في إطار خدماته التي يسديها على الخط لفائدة المؤسسات الإقتصادية والعموم.
- وضع العلامة المرئية للوكالة "Click to verify" على ذمة المواقع المتحصلة على شهادة موزع واب وهي علامة تبين محتوى شهادة المصادقة لموقع الواب وتمكن من التثبت من صلوحية الشهادة.
- إحداث مركز مساندة على الخط يعنى بالإحاطة بالحرفاء ومساندتهم في كل ما يتعلق بشهادات المصادقة وكيفية تركيزها واستعمالها.

#### 5. تأمين السلامة المعلوماتية :

في إطار الحرص على ضمان سلامة تطبيقات الإدارة الإلكترونية وتدعيم سلامة منظومات العمل الحكومي والدواوين الوزارية، صدر منشور السيد الوزير الأول عدد 19 لسنة 2007 الذي تضمن إجراءات دعمت دور الوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية. كما أقر المنشور إحداث خلية سلامة معلوماتية في الوزارات والمؤسسات الكبرى.

وقد شهدت سنة 2008 ولأول مرة الشروع في المصادقة على المؤسسات المختصة في مجال السلامة والتدقيق في النظم المعلوماتية لمساعدة مختلف القطاعات التي تعتمد على شبكات الاتصال والمنظومات المعلوماتية، وهو مجال واعد يتميز بنسق مرتفع في مجال الاستثمار وإحداث المشاريع.

هذا، وقد تواصل إشعاع بلادنا في مجال السلامة المعلوماتية من خلال قبول عضوية مركز الإستجابة للطوارئ المعلوماتية (CERT/TCC) في المنتدى العالمي لمراكز الإستجابة للطوارئ المعلوماتية FIRST خلال شهر ماي 2007، الذي يضم قرابة 200 مركزا من 43 بلد. كما انظمت

الوكالة الوطنية للسلامة المعلوماتية سنة 2008 لشبكة مراكز الامتياز Centres d'excellence الخاص بمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية.

كما وقع الإختيار على تونس من قبل جمهورية جنوب إفريقيا لمساعدتها على بعث مركز تقني وإعانتها على تأمين السلامة المعلوماتية خلال تظاهرة كأس العالم لكرة القدم 2010.

أما بخصوص تأمين المعطيات المعلوماتية في مكان ثان بالإضافة إلى الموقع الأصلي (Centre de Back up)، فقد تم اتخاذ الإجراءات التالية:

- اختيار مقر الموقع الأصلي بولاية بنزرت: تم نشر طلب عروض دولي ومن المتوقع إستلام المعدات في موفى سنة 2009، كما تم إعداد دراسة معمارية وفنية للبنائية وإعداد كراسات الشروط المتعلقة بالجزء الأول. تقدر مدة الانجاز للجزء الأول بخمسة أشهر ومن المنتظر انطلاق استغلال هذا المركز مع بداية سنة 2010.

- تحديد موقع المركز الوسطي بالمركز الوطني للإعلامية وسيتم عن قريب الإعلان عن طلب عروض لاقتناء التجهيزات والمعدات الضرورية.

## 6. دعم المبادلات والدفوعات الإلكترونية :

### ① المبادلات الإلكترونية :

حرصا على دعم موثوقية المبادلات بين الأعوان العموميين وإرساء طابعها الرسمي، شرعت الوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية في اعتماد الإمضاء الإلكتروني للمبادلات والوثائق من خلال إسناد شهادات المصادقة الإلكترونية لإثبات هوية الأعوان.

وفي إطار تعزيز الجهود الرامية إلى مزيد ترسيخ الثقافة الرقمية لدى المتعاملين الإقتصاديين وتطوير منظومات الدفع الإلكتروني، تعمل وزارة تكنولوجيايات الاتصال بالتنسيق مع وزارة التجارة والصناعات التقليدية على تدعيم مجال التجارة الإلكترونية، وذلك من خلال :

- مزيد دعم البنية التحتية الاتصالية الضرورية ووصلات الربط المؤمن لفائدة المؤسسات الناشطة في مختلف المجالات ذات العلاقة بالتجارة الإلكترونية،

- الإحاطة والمساندة من قبل الوكالة الوطنية للمصادقة الإلكترونية لتأمين المبادلات باعتماد شهادات المصادقة لإثبات هوية الموزعات التجارية المرتبطة بالمنظومة وضمان سرية وسلامة البيانات المتبادلة معها باستعمال التشفير.

## ② الدفعات الإلكترونية :

شهدت منظومات الدفع الإلكتروني للبريد التونسي إقبالا كبيرا وتضاعفيا خلال سنة 2008، والتي توفر العديد من الخدمات، من أهمها :

- خدمة الشيكات البريدية عبر الأنترنت التي شهدت انخراط 5639 مؤسسة عمومية وخاصة خلال سنة 2008 مقابل 3319 سنة 2007، وتتولى هذه المؤسسات خلاص مزوديهها وأجور أعوانها عن بعد. كما تطور حجم التحويلات المالية عن بعد ليبلغ حوالي 928 مليون دينار سنة 2008 مقابل 915 مليون دينار خلال سنة 2007.

- الدفعات الإلكترونية بواسطة بطاقة الدينار الإلكتروني UNIVERSEL : تطور عدد العمليات المنجزة عبر وسيلة الدفع الإلكتروني للبريد التونسي خلال سنة 2008 لتبلغ أكثر من 620000 عملية مقابل 569000 عملية خلال سنة 2007 مسجلة بذلك نسبة نمو بحوالي 9%.

## 7. رقمنة الإرسال الإذاعي والتلفزي :

شهد مجال الإرسال الإذاعي والتلفزي تطورا على مستوى بث البرامج الإذاعية والتلفزية لتبلغ تغطية شاملة لكل سكان البلاد مع توفير خدمات ذات جودة عالية مكنت من إثراء الفضاء السمعي البصري والإرتقاء به إلى المستوى المرموق من حيث الجودة وتنوع المحتويات وإحكام استغلال وسائل الإرسال وحسن توظيف التكنولوجيا الرقمية.

## ① على مستوى الإرسال التلفزيوني :

- بث برامج التلفزة الوطنية لقناة "تونس 7" بتقنية رقمية على القمر الاصطناعي "الكسي 25" التابع لشركة "أركيفا" لتغطية شمال القارة الأمريكية وعلى القمرين الاصطناعيين "يوتلسات w2" و"هوتبورد" التابعين للشركة الأوروبية للاتصالات الفضائية لتغطية مناطق أوروبا وشمال إفريقيا وعلى القمر الاصطناعي "عربسات بدر 6" التابع للشركة العربية للاتصالات الفضائية لتغطية العالم العربي ودول الساحل الإفريقي،

- مواصلة بث برامج التلفزة الوطنية "تونس 7" بتقنية رقمية على القمر الاصطناعي "نايلسات" التابع للشركة المصرية للأقمار الاصطناعية لتغطية دول الخليج والمشرق العربي وجزء من شمال إفريقيا،

- مواصلة بث برامج التلفزة الوطنية "تونس 21" بتقنية رقمية على القمرين الاصطناعيين "عربسات بدر 6" و"النايلسات"،  
- الشروع في إنجاز شبكة التلفزة الرقمية الأرضية بعد أن تم إنجاز مشروع نموذجي يخص البث الرقمي الأرضي بتونس الكبرى. وستمكن هذه الشبكة من توفير تغطية تشمل حوالي 90 % من السكان كمرحلة أولى مع بداية سنة 2010.

## ② على مستوى شبكات الربط التلفزيوني وتبادل البرامج الإذاعية والتلفزيونية:

- إنجاز شبكة توزيع القنوات الإذاعية والتلفزيونية التي تتكوّن من شبكة اتصالات متطورة تعتمد على تقنية الحزم الهيرتزمية، وتشمل ربط 41 محطة إرسال موزعة على كافة ولايات الجمهورية، تمكن من توزيع البرامج انطلاقا من مقرات الإنتاج نحو مختلف محطات البث.

- إتمام إنجاز مشروع رقمنة الشبكة الوطنية للحزم الهيرتزمية الذي سيمكن من مضاعفة عدد البرامج الموزعة. وستستغل

الشبكة الجديدة لتوزيع عديد البرامج التلفزيونية والإذاعية والباقات الرقمية والخدمات الإضافية انطلاقا من مراكز الإنتاج نحو محطات البث. كما يمكن استغلال جزء من السعة المتوفرة لتبادل البرامج بين الجهات ولنقل مختلف التظاهرات مع تسويق بعض الساعات لخدمات تراسل المعطيات.

- تدعيم الشبكة الوطنية للحزم الهرتزية الرقمية وذلك باقتناء وصلات هرتزية متنقلة تمكن من ربط بعض النقاط الخارجية بالشبكة المتواجدة قصد نقل التظاهرات الطرفية.

- تطوير وسائل البث لما وراء الحدود وذلك باعتماد الرقمنة في البث عبر الأقمار الاصطناعية من خلال اقتناء محطات أرضية ثابتة ومنتقلة لبث البرامج الإذاعية والتلفزيونية لقناة "تونس 7" وقناة "تونس 21" على الأقمار الاصطناعية وذلك في إطار تعميم تواجد القنوات الإذاعية والتلفزيونية التونسية على القنوات الساتلية وكذلك لنقل مختلف التظاهرات لفائدة القنوات التلفزيونية الوطنية والأجنبية. كما ستساهم هذه المحطات في تأمين بث القنوات الوطنية الأرضية مع إمكانية تسويق خدمات النقل التلفزيوني للراغبين في ذلك.

### ③ على مستوى الإرسال الإذاعي :

- مواصلة بث برامج الإذاعات الوطنية والدولية والثقافية بتقنية رقمية على القمرين الاصطناعيين "يوتلسات W2" و"هوتبورد" التابعين للشركة الأوروبية للاتصالات الفضائية لتغطية مناطق أوروبا وشمال إفريقيا وعلى القمر الاصطناعي "عربسات بدر 6" التابع للشركة العربية للاتصالات الفضائية وعلى القمر الاصطناعي "نايلسات" التابع للشركة المصرية للأقمار الاصطناعية، لتغطية العالم العربي ودول الساحل الإفريقي ودول الخليج والمشرق العربي وجزء من شمال إفريقيا،

- مواصلة بث برامج الإذاعتين الوطنية والدولية على القمر الاصطناعي "قالكسي 25" التابع لشركة "أركيفا" لتغطية شمال القارة الأمريكية.

- بث برامج إذاعة الزيتونة للقرآن الكريم على القمرين الاصطناعيين "عربسات بدر6" و"النايلسات".

#### ④ على مستوى شبكة التشغيل والمراقبة عن بعد :

مواصلة تركيز شبكة المراقبة والتحكم عن بعد في محطات إعادة البث وذلك لتأمين البث للمحطات المنعزلة وغير الأهلة.

#### 8. ترشيد استغلال الطيف الترددي

في إطار السعي لتوسيع التغطية الراديوية على المستوى الوطني وتأمين عمليات المراقبة المتواصلة لاستعمالات الترددات ومطابقتها للتراخيص المسندة، قامت الوكالة الوطنية للترددات بتعزيز المحطات الراديوية للمراقبة الثابتة من خلال بناء مرصد راديوي بالقطب التكنولوجي "الغزالة لتكنولوجيات الإتصال" ليتولى الإشراف على كل المراكز الجهوية. كما تم اقتناء وحدة ثانية متنقلة لقيس ومراقبة الطيف الراديوي.

ولمزيد ترشيد استغلال الطيف الراديوي مواكبة للتحويلات التكنولوجية واستئناسا بالمعايير المعتمدة على المستوى الدولي، تم :

- إخلاء النطاق 3.5 جيغاهرتز قصد تخصيصه لخدمات شبكة  
Wimax،

- إخلاء النطاق 1.5 جيغاهرتز قصد تخصيصه لخدمات  
الشبكات المتنقلة الدولية IMT2000 ،

- تشجيع المشغلين على استعمال النطاقات العليا مثل النطاق 38 جيغاهرتز للخدمة الثابتة (الوصلات الهertzية للربط قصيرة المدى) بهدف الحدّ من استعمال النطاقات الدنيا وتخصيصها لفائدة التقنيات الجديدة مثل شبكات الهاتف الجوال من الجيل الثالث وأنظمة IMT2000 المتطورة.

#### 9. المحيط الكهرومغناطيسي :

مواكبة للتطورات السريعة لتقنيات الاتصال، سيتمّ العمل على تركيز مخبر الملائمة الكهرومغناطيسية الذي سيتمّ من تطوير آليات لقيس

التأثير على المحيط الكهرومغناطيسي والحد من التلوث الكهرومغناطيسي والاختبار لأجهزة الاتصالات وغيرها من الأجهزة الالكترونية والكهربائية. كما سيتم إعادة تأهيل المخابر الخاصة بالأجهزة الراديوية والأجهزة الطرفية للاتصال لمركز الدراسات والبحوث للاتصالات قصد الحصول على شهادة الاعتماد الدولية «Accréditation». وتندرج هذه المشاريع في إطار إبرام اتفاقيات مع الإتحاد الأوروبي للاعتراف المتبادل والقبول لشهادات التثبت من المطابقة للمنتجات الصناعية.

## 10. تنمية الخدمات البريدية

تواصل تنفيذ برامج تنمية قطاع البريد في إطار إستراتيجية تجارية تهدف إلى تعصير شبكة مكاتب البريد وإلى مزيد تطوير الخدمات البريدية باعتبار التحديات التي يفرضها المحيط الجديد من تحولات تكنولوجية متسارعة أدى إلى إنتقال العديد من الخدمات البريدية من إطارها التقليدي إلى واقع رقمي جديد.

وقد نتج عن ذلك تطورا على مستوى الخدمات البريدية التي تهتم بالأساس :

- مزيد تنويع الخدمات المقدمة للحرفاء بإرساء دفعة أولى من الخدمات البريدية للتأمين على الحياة Post assurance وإرساء منظومة إلكترونية مرتبطة بدواوين الخدمات الجامعية e-bourse، واعتماد منظومة جديدة للإرساليات القصيرة mPoste لفائدة حرفاء البريد السريع.
- تشغيل منظومة البريد الرقمي اللامادي Courrier Hybride التي تمكن المؤسسات من تقبل المراسلات عن بعد بصفة إلكترونية عبر قاعدة البريد اللامادي للبريد التونسي التي تتولى طباعتها وتوزيعها إلى أصحابها.
- تطور خدمات البريد السريع الذي يقدم مجموعة من الخدمات المشخصة لفائدة المؤسسات الإقتصادية والمستثمرين، وذلك على غرار خدمة التسريح الديواني لفائدة مؤسسات النسيج وتركيز منظومة إعلامية متطورة Business Rapid-Poste على مستوى المؤسسات الكبرى التي تتعامل يوميا مع شبكة البريد السريع.

- تطوير منظومة المراسلات الإلكترونية العاجلة Webtelegram التي تتقبل عن بعد البرقيات الصادرة عن البنوك والإدارات وتقوم بمعالجتها وتوزيعها في ظرف لا يتجاوز 24 ساعة.
- تطوير منظومة التكوين عن بعد TRAINPOST التابعة للاتحاد البريدي العالمي والتي تم إيوائها على مستوى المنظومة الإلكترونية للمدرسة الافتراضية للبريد التونسي :
- انخراط 110 دولة إفريقية وعربية وآسيوية وأمريكية وأوروبية في هذه المنظومة مع موفى سنة 2008.
- منخرط بالمنظومة من المؤسسات البريدية بالدول الأجنبية يتابعون التكوين عن بعد مقابل 831 مشاركا خلال سنة 2007.
- تطوّر عدد الأعوان المرسمين بالمدرسة الافتراضية للبريد التونسي [www.postelearning.poste.tn](http://www.postelearning.poste.tn) ليلبغ 2 150 عونا وإطارا مع موفى سنة 2008 أي ما يمثل 24% من مجموع العاملين بالبريد.

## 11. تعزيز الفضاءات التكنولوجية :

تعزّز نشاط قطب الغزالة لتكنولوجيات الاتصال الذي مكن من استقطاب 22 مؤسسة إضافية خلال الفترة 2007- مارس 2009 ليلبغ العدد الجملي للشركات المنتسبة بالفضاءات التي يوفرها القطب 73 مؤسسة تشغل 1550 مهندسا وإطارا. ويحتوي قطب الغزالة على محضنة في ميدان تكنولوجيات المعلومات والاتصال والملتيميديا تأوي 13 مؤسسة.

وفي إطار تعزيز مكانة تونس كوجهة تكنولوجية إفريقية ومنتوسطية لمزيد استقطاب الشركات الأجنبية العاملة في مجالات تعتمد على الموارد البشرية وعلى بنية تحتية عصرية ومناخ ملائم للاستثمار، سيتم العمل على توسيع قطب الغزالة لتكنولوجيات الاتصال الذي يعرف إقبالا مطردا من قبل الشركات الأجنبية بإضافة 3 أضعاف طاقة الإيواء المتوفرة حاليا بتكلفة تفوق 100 م.د من خلال إحداث مركب تكنولوجي

جديد متخصص في مجال أنشطة المساندة الخارجية والخدمات عن بعد بالنحلي وقطب آخر بمنوبة. سيتمكن هذا المشروع من توفير 100 ألف متر مربع من الفضاءات التكنولوجية المهيأة.

أما على مستوى الجهات، فقد مكّنت المراكز الجهوية للعمل عن بعد المجهزة بأحدث الشبكات لاحتضان المؤسسات العاملة في المجالات الواعدة المتصلة بتكنولوجيات المعلومات والإتصال على غرار المراكز بكل من الكاف وقفصة وسليانة والقصرين والمنستير والقيروان وحمام سوسة من إيواء 52 مؤسسة توفر أكثر من 600 موطن شغل في موفى شهر مارس 2009، هذا بالإضافة إلى مراكز العمل التي تم الشروع في إحداثها بولايات توزر وتطاوين ومدنين وزغوان وقبلي وباجة وجندوبة وسيدي بوزيد والتي شهدت تقدما ملحوظا في إنجازها. كما تقرر توفير أراض بالدينار الرمزي لتشجيع القطاع الخاص على بعث مراكز للعمل عن بعد بالولايات الساحلية (تونس، بن عروس، منوبة، بنزرت، نابل، المهديّة، صفاقس، قابس) تبعا لكراس شروط وإسناد المستثمر منحة بـ 20% من كلفة المشروع .

كما تمّ من ناحية أخرى، تركيز شركة التصرف في القطب التكنولوجي بصفاقس المختص في الإعلامية والمتميديا والاتصالات، وقد كلف الديوان الوطني للبريد كمؤسسة حاملة للمشروع.

## 12. تطوير النسيج المؤسّساتي :

في إطار تنفيذ البرنامج الوطني للإفراق الذي يهدف أساسا إلى الرفع من نسق إحداث المؤسسات وبعث المشاريع المجدّدة، ساهمت مؤسستي اتصالات تونس والبريد التونسي في مساندة عدد من المشاريع وتأطيرها عند تكوين المؤسسات والانطلاق في نشاطها. وقد انتصبت بعض من هذه المؤسسات بمراكز العمل عن بعد نخص بالذكر منها :

- مؤسسة Multimedia Force المنتصبة بمركز العمل عن بعد بقفصة، التي تقدم خدمات بخصوص التسويق المباشر ومعالجة المعلومات عن بعد وتوفر 90 موطن شغل لأصحاب الشهادات العليا،

- مؤسسة Archi-Nord المنتصبة بمركز العمل عن بعد بالكاف، متخصصة في المعالجة الإلكترونية للوثائق وتوفر 10 مواطن شغل لإطارات من أصحاب الشهادات العليا.

ويتجه العمل نحو تدعيم برنامج الإفراق بإحداث مشاريع جديدة ذات صلة بمجال التكنولوجيات الحديثة ترمي بالخصوص إلى تنمية التجارة الإلكترونية وتطوير المواقع الافتراضية على شبكة الأنترنت والنهوض بمراكز النداء وخدمات الإسناد الخارجي وتحصيل المعطيات عن بعد والأرشفة الإلكترونية والتكوين عن بعد.

هذا وقد شهدت مراكز النداء العاملة في مجال تكنولوجيات الإتصال تطورا ملحوظا، حيث بلغ عددها 210 مركزا في موفى شهر مارس 2009 ، توفر ما يقارب عن 16500 مواطن شغل من ذوي حاملي الشهادات العليا بالخصوص مقابل 102 مركز و 8 000 مواطن شغل سنة 2006. كما أصبح إحداث مثل هذه المراكز لا يقتصر على منطقة تونس الكبرى والمدن الساحلية وإنما شملت أيضا المناطق الداخلية للبلاد.

وفي إطار النهوض بمراكز النداء، تم إحداث شركة خفية الإسم متفرعة عن القطب التكنولوجي الغزالية برأس مال مشترك مع مؤسسات خاصة، أسندت لها تسمية "نداء" تهدف بالأساس إلى إستقطاب الإستثمارات الخارجية في المجال وتوفير فضاءات جاهزة لانتصاب مراكز النداء بمنطقة شطرانة.

كما تم تعزيز أنشطة مراكز النداء التي توجه خدماتها إلى السوق المحلية من خلال تخصيص أرقام نداء هاتفية موحدة لهذه المراكز تبدأ برقم (81.xxxx) عوضا عن الأرقام العادية، مع اعتماد تعريفات هاتفية تقاضلية عند الاتصال بها عبر الهاتف القار أو عبر الهاتف الجوال وذلك بتمكينها من تخفيضات تتجاوز 30 % بالإضافة إلى تمكين أصحاب مراكز النداء من استرجاع جانب من العائدات لتغطية تكلفتها.

وفي مجال الخدمات ذات القيمة المضافة للإتصالات، فقد تطور عدد المؤسسات العاملة في هذا المجال ليبلغ 127 مؤسسة توفر 1270 مواطن شغل سنة 2008 مقابل 90 مؤسسة و 990 مواطن شغل في نهاية سنة 2006. وقد شهد هذا المجال تطورا على مستوى الخدمات السمعية عبر

الموزعات الصوتية وخدمات الإرساليات القصيرة التي تعتمد على الهاتف الجوال والتي تهتم بالأساس مجالات ذات صبغة ثقافية وتربوية وعلمية وتجارية وترفيهية ورياضية.

كما تطور عدد المؤسسات العاملة في مجال الدراسات والمقولة في الإتصالات لتبلغ 661 مؤسسة توفر 9100 موطن شغل سنة 2008 مقابل 580 مؤسسة و7000 موطن شغل في نهاية سنة 2006. وتتعلق مجالات نشاط هذه المؤسسات بتركيز وصيانة الأجهزة الطرفية للإتصالات وإنجاز الشبكات العمومية للإتصالات وإنجاز الدراسات في الإتصالات. وقد سجلت هذه المؤسسات حضورها بنسبة 20% بالأسواق الخارجية.

أما بخصوص المراكز العمومية لتكنولوجيات الإتصال، فقد بلغ عددها أكثر من 11500 مركزا في موفى سنة 2008، توفر 13250 موطن شغل، وهي تتوزع كالاتي :

- المراكز العمومية للإتصالات : 11006،
- المراكز العمومية للبريد : 316،
- المراكز العمومية للإنترنات : 204.

أما بالنسبة للمؤسسات العاملة في مجال الإعلامية فقد بلغ عددها 3124 مؤسسة في موفى سنة 2008 توفر أكثر من 18100 موطن شغل مقابل 2884 مؤسسة و15700 موطن شغل سنة 2006. تنشط هذه المؤسسات في مجالات الخدمات والهندسة وتوزيع وتركيب المعدات والتجهيزات الإعلامية والمكتبية.

وفي إطار تدخلات نظام التشجيع على الإبتكار في مجال تكنولوجيات المعلومات، انتفعت خلال الفترة المنقضية من المخطط الحادي عشر 13 مؤسسة بمساهمة في رأس مال المشاريع بمبلغ 1108 أ.د التي تهتم المجالات التالية :

- إنتاج أو تطوير محتويات رقمية،
- إنتاج أو تطوير أنظمة وحلول تقنية ذات قيمة مضافة عالية في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال،
- تطوير خدمات جديدة تعتمد بالأساس على تكنولوجيا المعلومات والإتصال.

هذا، وقد بلغ عدد المؤسسات المنتفعة بتدخلات نظام التشجيع على الابتكار بعنوان المساهمة في رأس مال المشروع 25 مؤسسة منذ إحدائه في سنة 2000 وإلى موفى شهر أفريل 2009، وقد بلغت هذه المساهمة 1786 أ.د، وهو ما يمثل 49 % من جملة الإستثمارات.

### 13. تنمية القدرات البشرية ونشر الثقافة الرقمية :

#### - على مستوى التعليم العالي :

بلغ عدد الطلبة المرسمين بشعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال حوالي 50 ألف طالب خلال السنة الجامعية 2009/2008 وهو ما يمثل 14 % من مجموع الطلبة، موزعين على النحو التالي :

السنة الجامعية 2009/2008	مراحل التكوين
378	دكتوراه
1244	ماجستير
1470	ماجستير مهني
4054	مهندس
8963	أستاذية
33737	تقني سامي
<b>49846</b>	<b>المجموع</b>

كما بلغ عدد خريجي التعليم العالي بشعب تكنولوجيا المعلومات والاتصال 9568 مختص خلال السنة الجامعية 2008/2007، وهو ما يمثل نسبة 15,8 % من مجموع الخريجين مقابل على التوالي 7938 مختص و 13,6 % من مجموع الخريجين خلال السنة الجامعية 2007/2006، موزعين على النحو التالي :

السنة الجامعية 2008/2007	السنة الجامعية 2007/2006	الشهادة
446	337	مرحلة ثالثة
1130	1014	مهندس
3429	3284	أستاذية
4563	3303	تقني سامي
<b>9568</b>	<b>7938</b>	<b>المجموع</b>

هذا بالإضافة إلى المعادلات الممنوحة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي بلغت 371 شهادة معادلة خلال السنة الجامعية 2008/2007 مقابل 250 شهادة معادلة خلال السنة الجامعية 2007/2006.

وفي مجال توفير الخدمات عن بعد وتطوير المحتوى الرقمي، تمّ تعميم التسجيل الجامعي عن بعد لفائدة 340 ألف طالب خلال السنة الجامعية 2008/2007 وحوالي 366 ألف طالب خلال السنة الجامعية 2009/2008. كما تمّ تركيز بوابة المناظرات الوطنية للدخول إلى مدارس تكوين المهندسين، والتي تعنى بإدخال الاختيارات والإعلان عن النتائج عن بعد. ويستعمل هذه البوابة قرابة 5000 طالب سنويا منذ سنة 2007.

هذا وقد تمّ توفير 25 ألف حساب إلكتروني (7 آلاف حساب للطلبة الباحثين و 14 ألف حساب للأساتذة و 4 آلاف حساب عام لـ 180 ألف طالب). كما تمّ وضع البنية التحتية لمنظومة التراسل الإلكتروني لفائدة 360 ألف طالب.

وفي إطار إنجاز المشروع الوطني لربط 300 مؤسسة جامعية بشبكة تدفق عالي في نطاق إتفاقية الشراكة بين اتصالات تونس ومركز الخوارزمي للحساب الآلي، تمّ توفير خطوط ADSL تتراوح سعة تدفقها بين 2 و 6 ميغابيت في الثانية لفائدة المؤسسات الجامعية. هذا وقد تمّ الشروع في دراسة لتوفير بنية تحتية من الألياف البصرية (fibre optique) للشبكة الوطنية الجامعية.

وفي ما يتعلق بتكثيف البحوث المتصلة بالقطاع ومزيد تأهيل الموارد البشرية، قامت وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتنسيق مع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتكنولوجيا بدرس السبل الكفيلة بتطوير البحث العلمي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومواصلة دعم ملائمة التكوين الجامعي مع حاجيات سوق الشغل.

أما بخصوص تطوير مناهج التكوين التكميلي للمختصين باعتماد نظام المصادقة على الكفاءات، تم ضبط خطة لتكوين الكفاءات التقنية باعتماد شهادات المصادقة في المجالات الموجهة للإسناد

الخارجي لبلوغ 20 000 شهادة مصادقة في ظرف 5 سنوات (منها 1 350 شهادة خلال سنة 2009) تهتم بالخصوص مجالات أنظمة تطوير البرمجيات وقواعد البيانات وأنظمة التشغيل وقيادة المشاريع.

وتعتمد هذه الخطة على تطوير التكوين المقيس لفائدة الطلبة بالمؤسسات الجامعية وخاصة بمدارس المهندسين في المجالات المتصلة بتكنولوجيات المعلومات والاتصال، وقد تم في هذا الإطار:

- وضع برنامج على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتكنولوجيا لتدعيم جودة التكوين باعتماد الإسهاد (certification) لبلوغ نسبة 50% من خرجي المؤسسات العمومية للتعليم العالي في مختلف الاختصاصات خلال الخمس سنوات القادمة.
- برمجة إنفقيات شراكة بين المؤسسات الكبرى المنتجة لمحتويات التكوين والنظم والبرمجيات ( Microsoft, Sun, Cisco, Oracle) ومؤسسات التعليم العالي لوضع منظومة التكوين المقيس لفائدة المهندسين.
- بعث لجنة مشتركة بين وزارة تكنولوجيا الاتصالات ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي والتكنولوجيا تعمل على توفير أفضل الظروف لإندماج خرجي الجامعات الجدد في منظومة المصادقة على الكفاءات المهنية (مستوى مهني محترف عالي).

#### - على مستوى التعليم الأساسي والثانوي :

- مواصلة تجهيز المؤسسات التربوية بالمعدات الإعلامية مما مكن من بلوغ حاسوب لكل 29 تلميذ بالمرحلة الإعدادية ومدارس المهن وحاسوب لكل 21 تلميذا بالمرحلة الثانوية.
- مواصلة ربط المؤسسات التربوية بشبكة الأنترنت عبر خطوط ذات التدفق العالي "ADSL" ليشمل أكثر من 1300 مؤسسة تربوية كدفعة أولى.

- مواصلة تدعيم تجهيزات الإعلامية بالمراكز الجهوية للتربية والتكوين المستمر حيث تمّ تجهيز 12 مركزا جهويا بمخابر إعلامية وتجهيز 24 مركزا جهويا بمخابر اللغات.
- تمّ اقتناء عشر حافلات لربط المؤسسات الموجودة بمناطق نائية بشبكة الأنترنت عبر الأقمار الإصطناعية وسيتمّ تدعيم هذه الشبكة باقتناء 15 مخبرا إضافيا في مفتتح السنة الدراسية المقبلة.

### - على مستوى التكوين المستمر :

تشهد المدرسة الافتراضية للبريد التونسي للتكوين عبر شبكة الأنترنت إقبالا متزايدا حيث يتابع حاليا 2150 عونا وإطارا التكوين عن بعد أي ما يمثل 24 % من مجموع أعوان البريد التونسي. وقد شهدت سنة 2008 تخرّج 238 إطارا بعد نجاحهم في مختلف الوحدات التقييمية لمراحل التكوين المستمر للإرتقاء إلى رتب من مستوى بكالوريا +4 وبكالوريا +5.

أما على مستوى مركز الإعلام والتكوين والتوثيق والدراسات في تكنولوجيا المواصلات، فقد تم في إطار برنامج إعادة تأهيل حاملي الشهادات العليا فتح ثلاث دورات خلال سنة 2007 بمشاركة 803 منتفع. كما تمت مناقشة 15 أطروحة للحصول على شهادة الماجستير المهني منها 12 أطروحة حظيت بالمصادقة. وقد بلغ عدد المنتفعين بهذا البرنامج 5607 منتفعا منذ إنطلاقه في سنة 2002. وقد تحصل 3470 منتفعا على شهادة الدراسات العليا المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والاتصال و194 منتفعا على شهادة الماجستير المهني المتخصص في تكنولوجيا المعلومات والاتصال وذلك من مجموع 215 مترشحا تقدموا بأطروحة للمناقشة. وفي إطار التكوين المستمر تم فتح دورة جديدة للتكوين من خلال دروس ليلية للإرتقاء إلى خطتي تقني ومهندس أول شملت 37 منتفعا.

### - على مستوى نشر الثقافة الرقمية :

تواصل دعم دور الجمعيات في نشر الثقافة الرقمية وتجهيز الفضاءات الموجهة للشباب والطفولة بمعدات إعلامية وربطها بشبكة الأنترنت.

كما تم إحداث فضاءات إعلامية موجهة للمرأة والأسرة. هذا فضلا عن تطور عدد نوادي الإعلامية بدور الثقافة والمكتبات العمومية وكذلك تسخير المخبر المتجول للإعلامية الذي ساهم في العديد من التظاهرات بمختلف الجهات.

### الجمعيات التي تعنى بنشر الثقافة الرقمية:

تمّ تمكين 100 جمعية التي تعنى بنشر الثقافة الرقمية من منحة مقدارها 5000 دينار و 150 جمعية التي ترغب في إحداث أوتطوير موقع واب من منحة مقدارها 1500 دينار بعنوان سنتي 2007 و 2008.

### الإعلامية بدور الشباب :

بلغ عدد دور الشباب المجهزة بالحواسيب 300 مع موفى سنة 2008 منها 297 دار شباب مرتبطة بشبكة الأنترنت، أي ما يعادل نسبة 97 % من مجموع دور الشباب.

كما تمّ تعزيز شبكة النوادي الإعلامية المتنقلة لمزيد نشر الثقافة الرقمية في الأوساط الشبابية ليصل إلى 4 حافلات إعلامية و 24800 مستفيدا سنة 2008 ومن المنتظر أن ينطلق استغلال 6 نوادي إعلامية أخرى خلال سنة 2009.

### فضاءات الإعلامية الموجهة للطفل :

- بلغ عدد نوادي الطفولة المجهزة بحواسيب 118 ناد خلال سنة 2008 إنتفع بها 11000 طفلا.
- تم تكوين 29000 طفلا بالمركز الوطني للإعلامية الموجهة للطفل والمراكز الجهوية خلال سنة 2008 .
- بلغ عدد الفضاءات الإعلامية الموجهة للطفل المعوق 24 فضاءا إلى موفى سنة 2008 وقد بلغ عدد المستفيدين منها 1640 طفلا.

## الإعلامية الموجهة للمرأة والأسرة :

تمّ إحداث 4 فضاءات إعلامية موجهة للمرأة والأسرة وقد بلغ عدد المستفيدين منها 4000 سنة 2008. كما تمّ إحداث 12 فضاء إعلامية موجهة للمرأة الريفية.

## على مستوى دور الثقافة والمكتبات:

- بلغ عدد دور الثقافة المرتبطة بشبكة الأنترنت 151 في موفى سنة 2008 منها 79 تحتوي على نوادي إعلامية.

- بلغ عدد المكتبات المرتبطة بشبكة الأنترنت 203 مكتبة مع موفى سنة 2008 من جملة 378 مكتبة قارة ومنتقلة.

كما تواصلت الجهود في مجال نشر الثقافة الرقمية وذلك عبر تسخير المخبر المتجول للإعلامية للمساهمة في المشاركة في العديد من التظاهرات والبرامج المحلية والجهوية والوطنية حيث ساهم المخبر في 57 تظاهرة خلال الفترة الممتدة من سنة 2007 إلى موفى شهر فيفري 2009 شارك فيها قرابة 6000 منتفعا تمّ من خلالها القيام بحملات تحسيسية لتشجيع العائلات على اقتناء الحاسوب العائلي في صيغته الجديدة.

هذا وقد مكن البرنامج الرئاسي للحاسوب العائلي الأسر المتوسطة الدخل من اقتناء حاسوب يتم تمويله بقروض ميسرة من قبل البنك التونسي للتضامن. وقد بلغت عمليات البيع منذ انطلاق البرنامج مع بداية سنة 2001 وإلى موفى مارس 2009 ما يقارب عن 69 ألف عملية بيع منها 13800 عملية بيع منذ سنة 2007.

## **14. دراسات حول تنمية قطاع تكنولوجيات المعلومات والاتصال :**

في نطاق تنفيذ اتفاقية القرض المبرمة بين الجمهورية التونسية والبنك الدولي للإنشاء والتعمير بخصوص إنجاز المشروع المتعلق بتنمية قطاع تكنولوجيات المعلومات والاتصال، تمّ الشروع في إنجاز بعض الدراسات وكذلك الإعداد لدراسات أخرى التي تشرف عليها وزارة تكنولوجيات الإتصال :

- دراسة حول وضع منهجية لتقييم ومتابعة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتي ترمي بالأساس إلى متابعة القطاع ورصد تطوراته من خلال تحقيق الأهداف التالية :

- . تقييم مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الاقتصاد الوطني.
- . إفران أهم مؤشرات القطاع وضبط مقاييس بخصوص مساهمته في تطور مجتمع المعلومات.
- . تقييم انعكاس تطور القطاع على مستوى نمو النسيج الاقتصادي ودعم تنافسية المؤسسات و استقطاب الاستثمار الخارجي.
- . وضع نظام للتصرف في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال ولتأمين المتابعة الإحصائية والبيضة التكنولوجية.

التقدم في إنجاز المشروع : تم إعداد تقرير المرحلة الأولى من الدراسة المتعلقة بتقييم الوضعية الحالية لمؤشرات القطاع وتشخيص الآليات والهيكل المعنية بالتصرف فيه، تقرير المرحلة الثانية المتعلقة بإفران المؤشرات وتقييم انعكاس تطور القطاع في طور المصادقة.

- دراسة حول النفاذ الرقمي للمعوقين « e-Accessibilité » :  
يندرج هذا المشروع في إطار تأهيل مواقع الواب للإدارة والمؤسسات العمومية قصد تيسير نفاذ الأشخاص ذوي الاحتياجات الخصوصية، ويهدف إلى :

- الحد من الهوة الرقمية وإدماج الفئة ذات الاحتياجات الخصوصية ضمن مجتمع المعرفة،
- توحيد التطوير المستقبلي لمواقع الواب، أخذا بعين الاعتبار الجوانب الخاصة بالنفاذ لجعلها مطابقة للمواصفات العالمية الخاصة بـ "النفاذ الرقمي" « W3C/WAI » ،
- تجربة المنظومات والآليات المقدمة لتيسير النفاذ لمواقع الواب للأشخاص ذوي الحاجيات الخصوصية وإدراجها ضمن عدد من مواقع الواب التونسية.

التقدم في إنجاز المشروع: تمت المصادقة على العقد لإنجاز الصفقة.

- مشروع المخطط المديرى لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال الذى يهدف إلى :

- تحديد وتقييم الوضع الحالى واستشراف للتوجهات الجديدة باعتبار التطورات التكنولوجية ،
- وضع المخطط الإستراتيجى القطاعى،
- إعداد المخططات العملية للتنفيذ.

التقدم في إنجاز المشروع : العقد لإنجاز الصفقة في طور المصادقة.

- وضع منظومة لإستغلال أسماء المجالات باللغة العربية DNS Arabisé لاستعمال الأنترنت بالعربية.

التقدم في إنجاز المشروع : تم اقتناء كل المعدات المتعلقة بالمشروع، من المنتظر أن تكون المنظومة جاهزة في سبتمبر 2009.

- دراسات للاستشارة للتخصير لبيع لزمات في الاتصالات.

التقدم في إنجاز المشروع : تم إنجاز دراستين لسوق الإتصالات لإسناد إجازات في الإتصالات للهاتف القار وللهاتف الجوال من الجيل الثالث.

- دراسة حول تطوير الخدمات الموجهة للشركات غير المقيمة "offshoring" من خلال إعداد برنامج عمل لاستقطاب مثل هذه الشركات ومواكبة مختلف مراحل تنفيذه.

التقدم في إنجاز المشروع : تم إعداد العناصر المرجعية.

- دراسة حول تفاعل المرأة مع تكنولوجيا المعلومات والاتصال "Interaction Femmes et TIC" التى ستمكّن من إفراز مؤشرات حول استعمال المرأة التونسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال.

التقدم في إنجاز المشروع : تم إبرام عقد مع مكتب دراسات لإنجاز الصفقة.

- دراسة لتقديم المساندة في تطوير مجال الإسناد الخارجي "externalisation" للخدمات المتعلقة بتكنولوجيات المعلومات والاتصال.

التقدم في إنجاز المشروع : تمت المصادقة على كراسات الشروط.

- دراسة لمساندة الوكالة الوطنية لإحداث مركز الإستجابة للطوارئ المعلوماتية.

التقدم في إنجاز المشروع : تم إحداث مركز الإستجابة للطوارئ المعلوماتية.

- إحداث مركز وطني لحفظ وسلامة المنظومات الوطنية:

التقدم في إنجاز المشروع : إنجاز دراسة الحلول الفنية لإحداث مركز وطني يضمن إستمرارية العمل للمنظومات الوطنية الكبرى. من المنتظر إقتناء التجهيزات وتركيزها مع نهاية سنة 2009.

## 15. تطوير مجالات الشراكة والتعاون الدولي:

### ① تطوير مجالات الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص :

شهدت سنة 2008 الشروع الفعلي في تنفيذ دفعة أولى من المشاريع المتصلة بالاقتصاد الرقمي نذكر منها بالخصوص :

#### المشاريع المتصلة بالنقل الذكي :

- وضع منظومة للتصرف في أسطول حافلات النقل العمومي ومتابعته من خلال تقنيات تحديد الموقع عبر الأقمار الإصطناعية لفائدة كافة الشركات الجهوية للنقل وللشركة الوطنية للنقل بين المدن.

- إخراج الأنشطة المتصلة بالإعلام حول الرحلات الجوية بالمطارات التونسية، وقد دخل المشروع حيز الاستغلال منذ يوم 06 سبتمبر 2008 على الرقم 1817.

- إخراج الأنشطة المتصلة بإعلام المسافرين حول حركة النقل البري، وقد دخل المشروع حيز الاستغلال منذ يوم 06 ديسمبر 2008 على الرقم 1815 .

- نظام التصرف في الحاويات والمجرورات بالمواني البحرية التونسية، وهو في مرحلة انتقاء الشريك .

### مشروع التراسل الإلكتروني بالبريد التونسي :

يندرج هذا المشروع في إطار المساهمة في تجسيم النقطة الخامسة من البرنامج الرئاسي "أرضية ملائمة لبناء اقتصاد المعرفة" الذي تضمن توفير فرصة عنوان إلكتروني لكل مواطن قبل موفى سنة 2009. ويهدف هذا المشروع إلى توفير مليون عنوان إلكتروني واعتماد طريقة إلكترونية مؤمنة في استقبال وتوزيع مختلف البعثات التي تتم في الوقت الحاضر باعتماد سند ورقي.

هذا وقد تمّ تحديد بعض المشاريع بخصوص المجالات التي تتوفر بها مخزوننا هاما من الأنشطة الرقمية والتي شهدت تقدما في مراحل الدراسة على غرار :

### الصحة :

وضع شبكات متطورة من الجيل الثاني قادرة على الاستجابة لتبادل المحتوى بسرعة تدفق عالية على غرار المهاتفة عبر بروتوكول الأنترنت مما سيمكن من تأهيل النظم المعلوماتية للصحة وربطها بمختلف الأطراف المتدخلة.

### التربية والتكوين :

صيانة واستغلال المعدات الإعلامية بكافة المؤسسات التربوية بالبلاد التونسية والسهر على حسن الإستفادة منها، وذلك بتشريك القطاع الخاص.

كما تعتبر مخازن البحث العلمي من أهم المجالات الواعدة على مستوى تطوير المحتوى والتجديد التكنولوجي في مجال الاقتصاد الرقمي باعتبار ما تحتويه من مخزون مهني هام

### **② دعم التعاون والشراكة مع مؤسسات عالمية :**

في إطار دعم التعاون والشراكة لإتاحة فرص لتصدير المنتج الرقمي الوطني ومساعدة المؤسسات التونسية المختصة على

اقتحام أسواق خارجية، تم إبرام إتفاقيات شراكة مع مؤسسات  
جامعية واقتصادية عالمية، نخص بالذكر منها :

- إبرام اتفاقية مع شركة ميكروسوفت في شهر ماي من سنة  
2007 لإحداث أول مركز للابتكار والتجديد التكنولوجي  
بشمال إفريقيا « Microsoft Innovation Center » على  
مستوى القطب التكنولوجي "الغزالة لتكنولوجيات الإتصال"  
وذلك تطبيقا لما جاء بالاتفاقية الإطارية المبرمة مع نفس  
الشركة في جويلية 2006. ويمثل هذا المركز نقطة إشعاع في  
المنطقة العربية والإفريقية ومن المنتظر أن يساهم في تطوير  
صناعة البرمجيات على المستوى الوطني وأن يشكل فضاء  
واعدا للابتكار والبحث والتجديد التكنولوجي واستقطاب  
الكفاءات والخبرات التونسية المختصة.
- إبرام اتفاقية مع جامعة « Isufi de Salanto » بإيطاليا لتركيز  
مخبر لإعداد المؤسسات الاقتصادية لاستخدام التكنولوجيات  
الحديثة في تطوير نشاطها.
- إبرام إتفاقية مع مؤسسة « ST Microelectronics » المنتسبة  
بالمركب التكنولوجي لتركيز مخبر تدريب حول تطوير  
البرمجيات المحملة وتطبيقها على التلفزيون الرقمي.

#### 16. تعزيز صورة تونس في الفضاء العالمي للاتصالات والمعلومات :

في إطار مواصلة التعريف بما توفره بلادنا من فرص كبيرة  
للإستثمار وطاقات بشرية ومؤسسية وبنية إتصالية، تم تنظيم عدة  
ملتقيات شملت أبرز المحاور التالية :

- تطوير مجالات الشراكة الإستراتيجية مع مؤسسات خاصة لها  
تموقع عالمي على المستوى التكنولوجي والاقتصادي على  
غرار الملتقيات المتوسطة للأعمال في مجال تكنولوجيات  
الاتصال والملتيميديا "Med-IT" التي تهدف إلى تعزيز التعاون  
في المجال وإرساء شراكة فعالة بين المؤسسات التونسية  
والدولية.
- ملتقيات مختصة لدفع الاستثمار في مجال الأنشطة ذات الصلة  
بالاقتصاد الرقمي ولدعم فرص تصدير المنتج الرقمي

الوطني واقتحام أسواق تصديرية جديدة مثل السوق الإفريقية  
على غرار :

■ منتدى حول "الاستثمار في تكنولوجيات المعلومات والاتصال بإفريقيا" تونس+2 (الدورة الثانية) الذي خصص لدراسة موضوع الشراكة بين القطاع العام والقطاع الخاص في مجال تكنولوجيات المعلومات والاتصال، تميزت هذه الدورة بتنظيم معرض للحلول التونسية في المجال التي لقيت استحسان المشاركين وبالخصوص منهم الوفود العربية والإفريقية.

■ منتدى حول "السعة العالية وصناعة المحتوى من أجل التنمية" تونس+3 (الدورة الثالثة)، شارك فيه 1500 مشارك من 67 دولة شقيقة وصديقة عربية وإفريقية وأوروبية وآسيوية وأمريكية.

■ انعقاد التظاهرة التكنولوجية حول الإستثمار في مراكز النداء "Convergences Expo" في إطار مساندة القطاع الخاص التونسي لتكنولوجيات المعلومات والاتصال، وشارك فيها العديد من المؤسسات العاملة في مجال تطوير النظم ذات الصلة بمراكز النداء .

- تنظيم الصالون الدولي حول مخارجه ومناولة الخدمات والوظائف " Outsourcing & IT Solutions".

- تنظيم ملتقيات وورشات عمل حول الحلول والبرمجيات النقلة الهادفة الى تحسين التجربة الرقمية للمستخدم .

- تنظيم المنتدى الفرنكوفوني حول تكنولوجيات المعلومات والاتصال في خدمة التربية، شارك فيه 200 خبير في المجال وأكثر من 40 دولة أجنبية.

- تنظيم الصالون السنوي حول الإعلامية والمكتبية.

كما تم تنظيم عمليات تسويقية في تونس وفي الخارج خاصة في مجالات الإعلامية والأنترنات ومراكز النداء للتعريف أكثر بتونس كوجهة تكنولوجية ولمزيد استقطاب الاستثمار الأجنبي وذلك بالتنسيق مع وكالة النهوض بالاستثمار الخارجي.

## 17. التوقيع على الصعيد الدولي :

مكنت مختلف هذه الإنجازات من تدعيم إشعاع بلادنا بصفة عامة والقطاع بصفة خاصة على الصعيد الدولي من خلال المراتب المشرفة التي حصلت عليها تونس من قبل الهيئات الدولية على غرار المنتدى الإقتصادي العالمي دافوس في تقريره الأخير بعنوان سنة 2009/2008 الذي صنف تونس بمراتب مشرفة للسنة الثالثة على التوالي :

- المرتبة 38 دوليا من ضمن 134 دولة والمرتبة الأولى إفريقيا ومغاربيا من حيث درجة تهيئها لاستعمال تكنولوجيايات الاتصال،
- المرتبة الثالثة دوليا من ضمن 134 دولة من حيث توفيق سياستها في النهوض بتكنولوجيايات المعلومات والاتصال بعد سنغفورة ومالطا.

## الباب الثالث : آفاق تطور قطاع تكنولوجيايات الإتصال والإعلامية خلال سنة 2009 :

اعتبارا للتطور المرتقب الذي سيشهده قطاع تكنولوجيايات الإتصال والإعلامية وحتى يكون القطاع قادرا على مواكبة المتغيرات التكنولوجية والتنظيمية التي تشهدها الساحة الدولية وتوظيفها لخدمة التنمية، ستتكثف الجهود خلال سنة 2009 نحو تجسيم الأهداف التالية :

### 1. على مستوى مزيد تطوير البنية الأساسية ودعم مناخ المنافسة :

- تطوير السعة العالية جدا للإنترنات واعتماد تقنيات الألياف البصرية لربط المؤسسات والمناطق الصناعية والخدمات الكبرى،
- العمل على استكمال شبكة المراكز الجهوية للعمل عن بعد وتطوير فضاءات جديدة قادرة على جلب الاستثمار خاصة وأن تونس أصبحت محل إقبال متزايد من قبل الشركات العالمية،

- فتح سوق الاتصالات القارة للمنافسة بإسناد إجازة جديدة لإقامة واستغلال شبكة عمومية للاتصالات القارة متضمنة كذلك خدمة الهاتف الجوال من الجيل الثاني ومن الجيل الثالث.

## 2. على مستوى دعم مناخ الإستثمار وتحسين جودة الخدمات :

- إرساء الأرضية الملائمة لمزيد تموقع بلادنا في خارطة العالمية لصناعة الذكاء،  
- الحث على إحداث المشاريع المجددة واستقطاب الاستثمار ذات القدرة التشغيلية الهامة،  
- تعميق الإصلاحات الرامية إلى تحسين جودة الخدمات الاتصالية وتنويعها.

## 3. على مستوى تطوير الاقتصاد الرقمي :

- دفع الأنشطة المتصلة بالاقتصاد الرقمي وخاصة ذات العلاقة بالإسناد الخارجي Offshoring الموجهة إلى الأسواق الأجنبية عبر استقطاب المؤسسات العالمية الكبرى العاملة في مجال مراكز النداء والمساندة وصناعة البرمجيات والمنظومات وتقديم الخدمات عن بعد ضمن شبكات الاتصال،  
- تفعيل مجالات الاقتصاد الرقمي على صعيد الإدارة الالكترونية وتنفيذ جملة من المشاريع التعبوية ذات الصلة في عدة قطاعات على غرار التعليم والصحة والنقل والقطاع البنكي والمالي.

## 4. على مستوى تنمية القدرات البشرية :

- تكثيف التكوين وتعزيز الموارد البشرية ذات الاختصاصات الواعدة بالاعتماد على شهادات المصادقة على الكفاءات.

## 5. على مستوى النهوض بالبحث والتجديد والابتكار:

- وضع خطة لتطوير المشاريع التعبوية والإستراتيجية في مجال البحث والتجديد في ميادين المحتويات والتطبيقات ذات السعة العالية جدا.

الباب الرابع : جدول تأسيسي حول متابعة التقدم في إنجاز أهداف قطاع تكنولوجيايات الإتصال والإعلامية :

نسبة الإنجاز المرتقبة للفترة مقارنة (2007-2009) مقارنة بهدف المخطط الحادي عشر (%)	هدف المخطط الحادي عشر	تقديرات سنة 2009	انجازات المخطط الحادي عشر		سنة 2006	المؤشرات
			سنة 2008	سنة 2007		
<b>المؤشرات الإقتصادية:</b>						
<b>القيمة المضافة</b>						
	17,5	15	17,8	20	21	- معدل نسبة النمو (%)
	13,5	11	10	9	8	- مساهمة القطاع في الناتج (%)
<b>الاستثمارات</b>						
68,5	6300	1560	1416	1342	1072	- حجم الاستثمارات (م د)
59,4	3856	850	740	700	650	* تكنولوجيايات الإتصال (م د)
83,0	2444	710	676	642	422	* الإعلامية (م د)
	45	52	52	51	49	منها نسبة المجال اللامادي (%)
	10	10	11	12	11	- الحصة من الاستثمارات الجمالية (%)
<b>التشغيل</b>						
44,2	50	8	6,7	7,4	6,1	- إحداث مواطن الشغل (ألف)
	11,7	10,4	8,5	9,25	8	- الحصة من إحداثات الشغل الجمالية (%)
	90		98	95	95	- مساهمة القطاع الخاص (%)
<b>التصدير</b>						
	350		151,5	187	121	رقم المعاملات الموجه للتصدير في مجال الإعلامية
<b>مؤشرات تطور القطاع:</b>						
<b>الإتصالات</b>						
59,0	11,6	10,37	9,8	9,1	8,6	- عدد المشتركين بشبكات الهاتف (بالمليون)
61,3	108	98,9	94,7	88,8	84,5	- الكثافة الهاتفية الجمالية (قار +جوال)
10,6-	28	10,9	12	12,4	12,5	* كثافة الهاتف القار
200,3	80	88,0	82,7	76,4	72	* كثافة الهاتف الجوال
<b>الإعلامية و الأتترنات</b>						
40,2	18	11	9,6	7,5	6,3	- عدد الحواسيب لكل مائة ساكن
45,7	30	18	13,1	9,6	7,9	- نسبة الأسر المجهزة بحاسوب
59,5	5	3,5	2,8	1,722	1,295	- عدد مستعملي الأتترنات (بالمليون)
21,6	1200	400	281	253	180	- عدد المشتركين بالأتترنات (بالألف)
41,0	20	9	5	3,36	3,04	- نسبة الأسر المرتبطة بالأتترنات
20,4	20	8	6,467	5,796	4,93	- عدد مواقع الواب (بالألف)
442,1	5	20	11,25	3,1	1,2	- سعة الربط الدولية للأتترنات (جيجابايت/ثانية)
55,9	20	14	11,5	10,031	6,4	- عدد أسماء النطاق (بالألف)
<b>البريد</b>						
13,0	1670	1476	1455	1455	1447	- عدد نقاط الإتصال البريدية
	6600	7104	7096	7056	7047	- التغطية البريدية
24,1	250	124	104	89	84	- موزعات آلية للأوراق النقدية

