



### **Rapport du Secrétaire général**

**1 Sujet:** RÉSEAUX FONDÉS SUR LE PROTOCOLE INTERNET (RÉSEAUX IP) ET  
GESTION DES NOMS ET ADRESSES INTERNET

<p><b>2 Objet</b></p> <p>– Partie 1: Rendre compte des activités entreprises par l'UIT en ce qui concerne les réseaux fondés sur le protocole Internet (réseaux IP).</p> <p>– Partie 2: Rendre compte des activités déployées par l'UIT en ce qui concerne la gestion des noms de domaine et des adresses Internet.</p>	<p><b>Réf. doc.</b></p> <p>PP-98 Rés. 101 Rés. 102</p> <p>C99/51 C00/27 C00/27A C00/27B</p>
<p><b>3 Rappel</b></p> <p>Résolutions 101 et 102 (Minneapolis, 1998): Réseaux fondés sur le protocole Internet et gestion des noms de domaine et adresses Internet.</p>	
<p><b>4 Recommandation</b></p> <p>Le Conseil est invité à prendre note du présent rapport.</p>	
<p><b>5 Incidences</b></p> <p>Les activités visées sont financées sur des ressources existantes.</p>	

Yoshio UTSUMI  
Secrétaire général

- Pour des raisons d'économie, ce document n'a été tiré et distribué qu'en un nombre restreint d'exemplaires. Il n'y aura pas d'exemplaires disponibles à la réunion. Les participants sont priés de consulter le site Web du Conseil de l'UIT:

<http://www.itu.int/itudoc/gscouncil/c01.html> •

# 1 Réseaux fondés sur le protocole Internet (réseaux IP)

## Introduction

1.1 La prise en charge des technologies fondées sur l'utilisation du protocole Internet ("IP") continue d'être un élément stratégique dans la conception, le développement et l'utilisation des réseaux de télécommunication. Cette évolution a eu une incidence importante sur l'orientation des activités techniques et politiques exercées par l'UIT dans les domaines de la normalisation des télécommunications, des radiocommunications et du développement; on constate ainsi une expansion continue du champ des activités IP de l'UIT depuis l'adoption de la Résolution 101 (Minneapolis, 1998) et les activités décrites ces dernières années dans les Documents du Conseil C99/51<sup>1</sup>, C00/27<sup>2</sup> et C00/27A<sup>3</sup>, entre autres.

## Points forts des activités de l'UIT

1.2 Dans le domaine de la normalisation, l'Assemblée mondiale de la normalisation des télécommunications ("AMNT"), qui a eu lieu à Montréal en 2000, a pris plusieurs décisions d'importance fixant l'orientation que doit suivre le Secteur de la normalisation des télécommunications de l'UIT ("UIT-T") dans le domaine de la normalisation IP. En particulier, la Résolution 2 de l'AMNT<sup>4</sup> définit à l'intention des Commissions d'études ("CE") de l'UIT des domaines d'étude générale englobant les réseaux IP; la liste des Questions à l'étude au sein de chaque CE fournit des précisions supplémentaires. La Résolution 2 a par ailleurs confirmé que la Commission d'études 13 ("CE 13") demeure la Commission d'études directrice de l'UIT-T pour toutes les questions relatives au protocole IP; en cette qualité, la CE 13 a récemment diffusé la version 4 du descriptif du "Projet IP" de l'UIT-T, qui fournit des renseignements supplémentaires concernant le champ des activités consacrées à la normalisation fondée sur le protocole IP de l'UIT-T<sup>5</sup>.

1.3 Parmi les autres temps forts de l'AMNT on notera l'adoption d'une nouvelle variante de la procédure d'approbation, accélérée, des normes techniques<sup>6</sup>, l'adoption de la Recommandation D.50 sur la connexion Internet internationale<sup>7</sup> et la création d'une Commission d'études spéciale sur les "IMT-2000 et les systèmes ultérieurs", qui a pour mandat d'améliorer l'interfonctionnement réseau entre les systèmes IMT-2000, suivant les spécifications élaborées par l'UIT-T et par des organismes de normalisation extérieurs, par des projets en partenariat, par l'IETF et autres instances compétentes. En ce qui concerne les activités IP, la Commission d'études spéciale étudiera l'élaboration d'une architecture commune, appelée à durer, pour les réseaux fondés sur le protocole IP ainsi qu'un interfonctionnement sur la base de ce même protocole pour les IMT-2000 et les systèmes ultérieurs.

1.4 Offrant un format qui encourage une participation souple, l'UIT a organisé l'an dernier un certain nombre d'ateliers et de séminaires sur le protocole IP. Par exemple, en avril 2001, l'UIT-T a servi de cadre à la tenue d'un atelier intitulé "IP-Networking and MEDIACOM-2004", dont le but était de faire avancer les études consacrées aux réseaux IP et au multimédia<sup>8</sup>; un autre exemple a été l'atelier ENUM qui s'est tenu en janvier 2001<sup>9</sup> et qui faisait suite à l'atelier "IP-Telecoms Interworking" qui avait eu lieu un an auparavant.

1.5 Le protocole ENUM<sup>10</sup> mérite une attention particulière. Il emprunte en effet des nombres au plan de numérotage actuel des télécommunications publiques internationales (Recommandation UIT-T E.164<sup>11</sup>) et les incorpore dans une infrastructure fondée sur un système de noms de domaine ("DNS") pour déterminer et trouver des ressources de réseau. L'établissement d'un cadre juridique international stable pour le protocole ENUM exigera qu'une autorité soit conférée sur des éléments de l'espace numérique défini dans la Recommandation E.164 à des domaines et à des zones se trouvant à l'intérieur du DNS de l'Internet, et que la gestion suivie en soit confiée à une ou à plusieurs autorités compétentes dans chaque pays. La Commission d'études 2

("CE 2") poursuit ses travaux en partant du principe que seront respectés le rôle actuel que jouent les Etats Membres de l'UIT et leur souveraineté en ce qui concerne l'attribution et la gestion de leurs ressources de numérotage (indicatifs pays), de même que l'éventuel versement de ces ressources dans le DNS. Comme le signale la Circulaire 26 du TSB<sup>12</sup>, l'UIT a lancé un certain nombre d'activités pour aider les Etats Membres à réfléchir aux problèmes opérationnels et administratifs que pose l'utilisation au niveau national du protocole ENUM et assurer l'intégrité du plan de numérotage E.164. Une considération essentielle concerne l'élaboration de dispositions permettant une gestion opérationnelle de l'infrastructure ENUM qui respecte les attributions et responsabilités actuelles en ce qui concerne le plan E.164, définies dans la Résolution 20 de l'AMNT<sup>13</sup>.

1.6 En ce qui concerne d'autres initiatives de politique générale, l'unité Stratégies et politique ("SPU")<sup>14</sup> de l'UIT a poursuivi son travail, en particulier en déterminant les nouvelles tendances dans l'environnement des télécommunications, en analysant les conséquences pour l'UIT et ses membres, en élaborant des documents d'orientation sur des questions de nature stratégique, en encourageant la croissance et l'expansion de l'Internet et de la société de l'information<sup>15</sup>, en étoffant le programme des Nouvelles initiatives<sup>16</sup> moyennant l'organisation d'ateliers de planification stratégique, en faisant réaliser des études de cas sur les télécommunications<sup>17</sup>, en analysant les lignes d'évolution de la politique de l'Internet, en publiant des rapports, notamment les rapports Internet de l'UIT<sup>18</sup>, qui sont beaucoup lus, et en organisant le Forum mondial des politiques de télécommunication ("FMPT") sur la téléphonie IP (cf. Document C01/14)<sup>19</sup>.

1.7 En ce qui concerne les activités relatives au développement des réseaux IP, le BDT a en juin 2000 organisé, conjointement avec l'Organisation des télécommunications du Commonwealth<sup>20</sup>, un "Sommet africain sur l'Internet et les télécommunications" en Gambie<sup>21</sup>. En mai 2001, un sommet analogue aura lieu à Oman<sup>22</sup> pour les Etats arabes ("Arab Region Internet and Telecom Summit"). Le BDT a par ailleurs continué de coopérer avec l'unité SPU à la réalisation d'études de cas sur la diffusion de l'Internet dans des pays se trouvant à des stades de développement différents. Dans un domaine voisin, l'enquête annuelle du BDT sur la réglementation des télécommunications<sup>23</sup> comprenait dans son édition 2000 une section consacrée à l'Internet et aux réseaux fondés sur le protocole IP; cette enquête a été signalée dans la troisième édition de "Tendances des réformes dans les télécommunications: 2000/2001: réglementation de l'interconnexion", rapport diffusé à l'occasion du premier Symposium du BDT destiné aux régulateurs qui a eu lieu en novembre 2000 à l'UIT. Les renseignements et résultats sur ce symposium ont été postés sur le site web ("T-Reg On-Line")<sup>24</sup> consacré aux questions de réglementation des télécommunications du BDT; le prochain symposium aura lieu en décembre 2001 à l'UIT.

1.8 Le BDT projette de lancer au cours du printemps de 2001 une nouvelle initiative en matière de réglementation, intitulée Echange entre les régulateurs à l'échelle mondiale ("G-Rex"), dialogue en ligne ouvert à tous les régulateurs et organes d'élaboration des politiques générales. Animées par d'éminents spécialistes du monde entier, les discussions porteront également sur les défis et les chances en matière de réglementation qu'offrent l'Internet et les réseaux fondés sur le protocole IP.

1.9 L'unité Développement des ressources humaines du BDT a récemment lancé l'initiative en faveur de centres de formation à l'Internet ("ITCI"), qui vise à aider les pays en développement à faire face à une forte pénurie de spécialistes d'Internet/de réseaux IP. L'initiative ITCI durera trois ans et permettra la création de 50 centres de formation à l'Internet/aux réseaux IP dans le cadre d'établissements d'enseignement existants dans des pays en développement.

1.10 Dans le domaine du commerce électronique, le BDT a lancé en mars 1998 l'initiative Commerce électronique en faveur des pays en développement ("EC-DC"). Financés principalement par des partenaires de l'industrie et avec l'appui de plusieurs administrations, des projets EC-DC sont actuellement mis en place dans plus de 100 pays en développement et constituent l'un des plus

grands déploiements d'infrastructure de commerce électronique sécurisée au monde. Dans le cadre de ses quatre principaux objectifs (infrastructure, politiques et stratégies, développement des ressources humaines et partenariat), des activités ont été entreprises dans toutes les régions du monde. En novembre 2000, un atelier de formation, sponsorisé par des partenaires de l'industrie, a réuni plus de 500 délégués de 120 pays, dont 50 en développement qui bénéficiaient de bourses totales. A ce jour, les partenaires de l'industrie ont versé plus de cinq millions de dollars EU sous forme de contributions en nature au bénéfice de 100 pays en développement. Dans un domaine connexe, dans le cadre du protocole d'accord sur le commerce électronique signé avec l'ISO, la CEI et la CEE/ONU, des représentants de l'UIT-T ont participé à la cinquième réunion du groupe de gestion (mai 2000) et au Business Object Summit (novembre 2000) qui a eu lieu à Genève<sup>25</sup>.

1.11 En ce qui concerne le FMPT-2001, le BDT a lancé le projet téléphonie IP en faveur des pays en développement pour aider ces derniers à planifier une stratégie en vue du passage à des réseaux fondés sur le protocole IP. A cette occasion a été élaboré un guide gratuit "Guide de gestion et Développement des Connexions et Interconnexions des Réseaux aux Nœuds Nationaux d'Internet"<sup>26</sup>. Au titre de ce programme, plus de 100 ingénieurs de pays en développement seront formés à la planification et à la gestion des réseaux de téléphonie IP dans leurs pays d'ici la fin de 2002.

## **2 Gestion des noms de domaine et adresses Internet**

### **Introduction**

Depuis l'adoption de la Résolution 102 (Minneapolis, 1998) relative à la gestion des noms de domaine et adresses Internet et les activités qui ont été présentées précédemment dans les Documents du Conseil C99/51<sup>1</sup>, C00/27<sup>2</sup> et C00/27B<sup>27</sup>, le débat s'est poursuivi sur l'évolution de la gestion du DNS Internet. Les activités connexes effectuées par l'Internet Corporation for Assigned Names and Numbers ("ICANN") sont largement couvertes dans la presse et sur le site web Internet. Il existe plusieurs types de référence, en particulier ICANN <http://www.icann.org>, ICANNWatch à <http://www.icannwatch.com>, ICANN.blog à <http://www.lextext.com/icann/> et ICANN Channel Europe à <http://www.icannchannel.org/>.

2.2 Le rapport C00/27B se conclut sur cette constatation: "Au cours de l'année qui suivra la session 2000 du Conseil, il y a au moins deux grands problèmes à cause desquels il n'est pas sûr que l'ICANN réussira mieux que de précédentes entreprises à faire évoluer de façon importante le DNS. Le premier a trait à la question, qui nous occupe depuis longtemps, de savoir comment et quand seront ajoutés de nouveaux domaines de premier niveau, et qui aura le droit de gérer les bases de données de registres où sont consignés les nouveaux noms de domaine qui figurent en dessous; le deuxième est de savoir si la NSI va, au cours de la prochaine année, arrêter de gérer son registre ou d'exercer sa fonction d'enregistrement (ou bien ni l'un ni l'autre)." Ces deux problèmes ont fait l'objet depuis le dernier Conseil d'une attention considérable, comme il avait été prévu.

### **Résumé des activités de l'UIT**

2.3 Le processus de sélection de nouveaux domaines de premier niveau Internet ("TLD")<sup>28</sup> a donné lieu au dépôt de 47 candidatures pour opérer un ou plusieurs nouveaux TLD, dont sept ont finalement été retenues en vue de la négociation d'accords<sup>29</sup>. Intérêt particulier pour les Membres de l'UIT, des candidatures ont été présentées à l'ICANN pour pouvoir utiliser des TLD dans des applications de téléphonie, dont trois par des sociétés commerciales privées désireuses d'exploiter

un TLD ".tel". Dans le cadre d'une enquête par courrier électronique en date du 19 octobre 2000, l'ICANN a demandé à l'UIT<sup>30</sup> de lui faire part de ses observations sur ces applications. Le Secrétaire général lui a répondu<sup>31</sup>, en date du 1er novembre 2000, en portant à son attention plusieurs sujets de préoccupation et en faisant valoir qu'il "serait prématuré pour l'ICANN d'octroyer une quelconque application de TLD dans le contexte E.164".

2.4 Au terme du processus de sélection, l'ICANN a été saisi de plusieurs demandes la priant de réexaminer les candidatures rejetées<sup>32</sup>, dont une provenait de TELNIC<sup>33</sup>, entité qui figurait parmi les candidats rejetés pour l'application ".tel". Parallèlement, TELNIC a écrit aussi à l'UIT pour lui demander des précisions à propos du courrier qu'elle avait envoyé à l'ICANN et la priant de bien vouloir réévaluer sa démarche. Le Secrétaire général lui a répondu, exprimant à nouveau les mêmes préoccupations, et a refusé de réévaluer la candidature de TELNIC.

2.5 L'UIT a continué de participer aux réunions du Government Advisory Committee ("GAC") de l'ICANN. L'ordre du jour, les procès-verbaux, le rapport du président et les communiqués de presse concernant les 6ème, 7ème et 8ème réunions du GAC qui ont lieu depuis la session 2000 du Conseil peuvent être consultés sur le site web du secrétariat du GAC<sup>34</sup>. Le GAC a poursuivi son activité en ce qui concerne la délégation et l'administration des TLD correspondant à des codes de pays et continué d'examiner la mise en oeuvre de nouveaux TLD et l'internationalisation du système de noms de domaine. La SPU a de son côté pris langue avec plusieurs parties, en particulier le Multilingual Internet Names Consortium, à propos de questions relatives à un DNS multilingue.

2.6 En ce qui concerne la participation de l'UIT à l'Organisation d'appui au protocole<sup>35</sup> (PSO) de l'ICANN, le candidat proposé par l'UIT a été élu au conseil de l'ICANN.

2.7 A la demande du Forum IPv6<sup>36</sup>, l'UIT participe à un groupe d'action IPv6 qui travaille à l'élaboration d'un plan d'action visant à garantir la disponibilité dans les meilleurs délais d'une version 6 du protocole IP, particulièrement pour les IMT-2000 et les systèmes ultérieurs. L'UIT accueillera une réunion de ce groupe d'action en septembre 2001.

2.8 L'ICANN a annoncé le 1er mars 2001 qu'elle a entamé des négociations avec VeriSign/Network Solutions à propos d'une restructuration fondamentale de l'accord signé en 1999 par Network Solutions, l'ICANN et le Ministère du commerce des Etats-Unis<sup>37</sup>. L'accord de 1999 prévoyait soit la séparation structurelle, au plus tard le 10 mai 2001, du registre de la fonction d'enregistrement combiné de VeriSign/Network Solutions, soit la cessation de l'accord d'opérer des registres ".com", ".net", et ".org" d'ici novembre 2003. La modification de cet accord proposée par l'ICANN, et approuvée par son Conseil le 2 avril 2001, permettrait à VeriSign/Network Solutions de conserver et son registre et sa fonction d'enregistrement pour d'autres concessions. Un certain nombre de préoccupations ont été exprimées sur des points de procédures et sur des questions de fond concernant ces accords qui doivent encore être approuvés par le Ministère du commerce des Etats-Unis<sup>38</sup>.

2.9 L'an dernier on a signalé qu'aucun progrès n'avait été réalisé en ce qui concerne le transfert du TLD ".int" à l'UIT malgré de longues discussions préalables avec l'IANA et l'ICANN, un gros travail consacré aux documents de politique générale, la coordination avec d'autres organisations intergouvernementales et en dépit d'un examen de la question par le Conseil. Cette année encore on ne peut rendre compte que de l'absence de progrès.

2.10 La mention du protocole ENUM au paragraphe 1.5 repose éventuellement la question de l'existence d'un cadre approprié pour la gestion du nommage et de l'adressage dans un environnement où télécommunications et Internet/IP convergent de plus en plus. L'ICANN, qui tire son autorité juridique principalement du Gouvernement des Etats-Unis d'Amérique, a ostensiblement le contrôle en matière de politique sur le DNS, tandis que l'UIT (par l'entremise du Directeur du TSB et de ses Etats Membres) a le contrôle en matière de politique sur le plan de

numérotage E.164 et sur d'autres aspects d'adressage des télécommunications internationales. Il est probable que la mise en oeuvre d'ENUM conduira à réexaminer les objectifs en matière de politique publique attribués au système DNS et au plan de numérotage E.164, et ce aux niveaux national et international.

---

<sup>1</sup> <http://www.itu.int/itudoc/gscouncil/c99/docs/docs1/051.html>

<sup>2</sup> <http://www.itu.int/itudoc/gscouncil/c00/docs/27.html>

<sup>3</sup> <http://www.itu.int/itudoc/gscouncil/c00/docs/27A.html>

<sup>4</sup> <http://www.itu.int/itudoc/itu-t/wtsa-res/res2.html>

<sup>5</sup> <http://www.itu.int/ITU-T/com13/ip/index.html>

<sup>6</sup> <http://www.itu.int/ITU-T/aap/index.html>

<sup>7</sup> <http://www.itu.int/itudoc/itu-t/approved/d/d50.html>

<sup>8</sup> [http://preweb.itu.int:2001/ITU-T/workshops/ipnetwork\\_mediacom2004/index.html](http://preweb.itu.int:2001/ITU-T/workshops/ipnetwork_mediacom2004/index.html)

<sup>9</sup> <http://www.itu.int/infocom/enum/workshopjan01/index.html>

<sup>10</sup> See <http://www.itu.int/infocom/enum/> for an extensive overview of ENUM activities.

<sup>11</sup> ITU-T Recommendation E.164 titled “The International Public Telecommunications Numbering Plan” specifies the format and types of use of public telephone numbers.

<sup>12</sup> [http://www.itu.int/itudoc/itu-t/circ/01-04\\_1/026.html](http://www.itu.int/itudoc/itu-t/circ/01-04_1/026.html)

<sup>13</sup> <http://www.itu.int/itudoc/itu-t/wtsa-res/res20.html>

<sup>14</sup> <http://www.itu.int/osg/sec/spu/>

<sup>15</sup> Cf. WSIS examiné dans C01/XX.

<sup>16</sup> <http://www.itu.int/ni/>

<sup>17</sup> <http://www.itu.int/ti/casestudies/>

<sup>18</sup> <http://www.itu.int/osg/sec/spu/publications/>

<sup>19</sup> <http://www.itu.int/wtpf/>

<sup>20</sup> <http://www.cto.int/>

<sup>21</sup> <http://www.itu.int/africainternet2000/>

<sup>22</sup> <http://www.itu.int/arabinternet2001/>

<sup>23</sup> <http://www7.itu.int/treg/Events/Survey/survey.asp>

<sup>24</sup> <http://www.itu.int/treg/>

<sup>25</sup> [http://www.itu.int/ITU-T/e\\_business/index.html](http://www.itu.int/ITU-T/e_business/index.html)

<sup>26</sup> <http://www.itu.int/ITU-D/bdtint/Publications/administ.htm>

<sup>27</sup> <http://www.itu.int/itudoc/gscouncil/c00/docs/27B.html>

<sup>28</sup> <http://www.icann.org/tlds/app-index.htm>

<sup>29</sup> <http://www.icann.org/tlds/>

<sup>30</sup> <http://www.icann.org/tlds/correspondence/ietf-iab-itu-email-19oct00.htm>

<sup>31</sup> <http://www.icann.org/tlds/correspondence/itu-response-01nov00.htm>

<sup>32</sup> <http://www.icann.org/committees/reconsideration/>

<sup>33</sup> <http://www.icann.org/committees/reconsideration/telnic-request-24nov00.htm>

<sup>34</sup> <http://www.noie.gov.au/gac/>

<sup>35</sup> <http://www.pso.icann.org/>

<sup>36</sup> <http://www.ipv6forum.com>

<sup>37</sup> <http://www.icann.org/nsi/nsi-agreements.htm>

<sup>38</sup> <http://www.icann.org/correspondence/doc-to-icann-24apr01.htm>