

**Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique****Soixante et onzième session**

Bangkok, 25-29 mai 2015

Point 3 e) de l'ordre du jour provisoire*

**Examen des questions relatives à l'appareil subsidiaire
de la Commission, y compris les activités des institutions régionales:
technologies de l'information et de la communication****Autoroute Asie-Pacifique de l'information: pour une
connectivité inclusive et ininterrompue****Note du secrétariat***Résumé*

L'initiative de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information vise à assurer une connectivité régionale ininterrompue entre les infrastructures terrestres et sous-marines des technologies de l'information et de la communication (TIC) de manière à rendre l'Internet à large bande plus accessible, fiable et abordable pour tous. Elle est motivée par la répartition inégale des progrès de la connectivité de l'Internet à travers la région Asie-Pacifique, qui est devenue de ce fait la plus divisée du monde du point de vue numérique. Les raisons de ces inégalités persistantes sont complexes. L'Internet procède de différents types d'infrastructure matérielle et non matérielle, d'innovations techniques constantes et d'accords conclus entre diverses parties. L'une des composantes essentielles sous-jacentes est la disponibilité de l'infrastructure physique, constituée principalement par des réseaux de fibres optiques sous-marines et terrestres ainsi que des points d'échange Internet. Leur disponibilité joue un rôle important dans la détermination de l'offre et du prix de la bande passante internationale en Asie et dans le Pacifique. Comme la demande de bande passante et la vitesse ne cessent d'augmenter, la région a un besoin pressant d'infrastructures matérielles supplémentaires. En outre, et fait peut-être plus important, en mettant en place des infrastructures ininterrompues et régionalement cohésives qui soient en cohérence avec les réseaux dorsaux internationaux du secteur des transports routiers, on pourrait bénéficier d'importantes synergies à un coût supplémentaire minime.

Étant donné les insuffisances actuelles, les membres et membres associés s'intéressent de plus en plus au développement des réseaux terrestres de fibres optiques panasiatiques. Dans sa résolution 69/10, la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) a prié le secrétariat de promouvoir les connaissances « concernant le développement de l'infrastructure des technologies de l'information et de la communication, notamment l'analyse approfondie des obstacles liés à des politiques et à des réglementations susceptibles de nuire aux efforts déployés pour synchroniser le déploiement de l'infrastructure dans l'ensemble de la région sans solution de continuité ». Pour donner suite à cette demande, le secrétariat a réalisé une série d'études sous-régionales et diverses activités. Celles-ci visaient toutes la mise en place d'un réseau transcontinental de fibres optiques offrant une connectivité ininterrompue entre les infrastructures de fibre optique terrestre et sous-marine, qui doit permettre de réduire le prix de l'Internet à large bande pour le consommateur et aider à répondre au besoin croissant de bande passante internationale dans la région. Par ailleurs, le Comité des technologies de l'information et de la communication, à sa quatrième session, a prié le secrétariat de continuer à travailler à l'autoroute Asie-Pacifique de l'information en collaboration avec les partenaires internationaux et régionaux. Pour la mise en œuvre de cette initiative, une collaboration étroite entre membres et membres

* E/ESCAP/71/L.1/Rev.1.

associés, ainsi qu'avec les partenaires du secteur privé, les organisations internationales, les organismes publics de financement et les banques de développement, sera nécessaire. Les membres et membres associés sont invités à examiner les questions soulevées et les recommandations de politique formulées par le Comité, et à fournir au secrétariat des directives sur l'orientation future de ces activités.

Tables des matières

	<i>Page</i>
I. Introduction	3
II. La fracture numérique et les inégalités persistantes..	4
III. Les défis régionaux de l'infrastructure Internet	7
A. Faible cohérence entre les réseaux de transmission de la région et dépendance excessive à l'égard des câbles sous-marins	7
B. L'infrastructure de transmission pénalise les pays vulnérables	9
IV. Vers une autoroute Asie-Pacifique de l'information.....	11
A. Principes communs pour le développement du réseau Asie- Pacifique	13
B. Financement public et appui réglementaire pour les projets d'infrastructure à large bande	14
C. Les principes du libre accès pour le développement cohérent du réseau régional.....	15
V. Activités de la CESAP à l'appui de l' autoroute Asie-Pacifique de l'information.....	16
A. Travaux analytiques.....	16
B. Résultats de la quatrième session du Comité des technologies de l'information et de la communication.....	17
C. Travail en amont.....	18
VI. Questions à examiner par la Commission	19
VII. Conclusion.....	20
 Figures	
1. Pourcentage des personnes utilisant l'Internet dans les sous-régions et les groupes économiques de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, 2013	4
2. Indicateurs relatifs à l'Internet à large bande pour certains pays	6
3. Nombre de points d'échange Internet dans certaines régions et aux États-Unis	8
 Tableaux	
1. Mesures de la largeur de bande Internet internationale, pour certaines régions ou certains groupes de pays.....	6
2. Prix typiques sur certains marchés pour la transmission internationale.....	10

I. Introduction

1. Alors que la communauté internationale multiplie les discussions sur le programme de développement de l'ONU pour l'après-2015, l'Internet à large bande se présente comme l'un des moyens essentiels de sa mise en œuvre, à propos duquel on s'accorde de plus en plus largement à reconnaître la nécessité d' « accroître considérablement l'accès aux TIC et de s'efforcer de fournir un accès universel et abordable à l'Internet dans les pays les moins avancés (PMA) d'ici à 2020 ». Les technologies à large bande telles que les réseaux intelligents, les systèmes de transport intelligents, les systèmes de gestion intégrée de l'eau et les mégadonnées développeront l'efficacité dans tous les secteurs de l'économie. L'Internet joue aussi un rôle important dans la modernisation des services publics et améliore l'interaction et la responsabilisation entre les administrations publiques, les citoyens et les entreprises. En outre, dans une région qui fait face à un risque accru de catastrophes naturelles et de chocs exogènes, l'Internet à large bande est de plus en plus considéré comme une infrastructure essentielle pour le renforcement de la cyber-résilience¹. L'ensemble de la région s'intéresse de plus en plus à dégager des synergies infrastructurelles dans tous les secteurs du développement durable. Les gouvernements se sont mis à synchroniser la planification, la construction et le déploiement de l'infrastructure dans les secteurs des technologies de l'information et de la communication (TIC), des transports et de l'énergie, de manière à réduire les coûts et à accroître l'efficacité.

2. L'Asie et le Pacifique dans leur ensemble ont connu une répartition inégale des progrès accomplis et des bénéfices engrangés. En République de Corée, par exemple, 99,6 % des jeunes sont actifs sur l'Internet depuis au moins cinq ans, alors qu'au Timor-Leste, ce chiffre est inférieur à 1 %². Les raisons de ces inégalités persistantes à l'échelle de la région et des pays sont complexes. L'Internet procède de différents types d'infrastructure matérielle et non matérielle, d'innovations techniques constantes et d'accords conclus entre diverses parties, un ensemble d'éléments dont l'interdépendance est liée à des modèles d'entreprise en évolution permanente. Le renforcement de la connectivité en Asie et dans le Pacifique nécessitera un ensemble de mesures politiques visant à consolider les fondements de l'Internet – c'est-à-dire l'infrastructure matérielle. Dans ce contexte, la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique (CESAP) a entrepris de promouvoir l'initiative de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information, dont le but est d'établir une connectivité ininterrompue dans la région à l'aide d'un réseau maillé cohérent d'infrastructures de transmission. Le présent rapport a pour objet de présenter à la Commission un aperçu de la connectivité dans la région de la CESAP dans l'optique de l'initiative de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information. Il décrit les grands principes retenus pour l'autoroute de l'information et rend compte des progrès accomplis dans sa mise en œuvre et du travail à accomplir.

¹ Cette question fait l'objet d'un examen approfondi dans le document E/ESCAP/CICT(4)/5.

² Union internationale des télécommunications, *Measuring the Information Society 2013* (Genève, 2013).

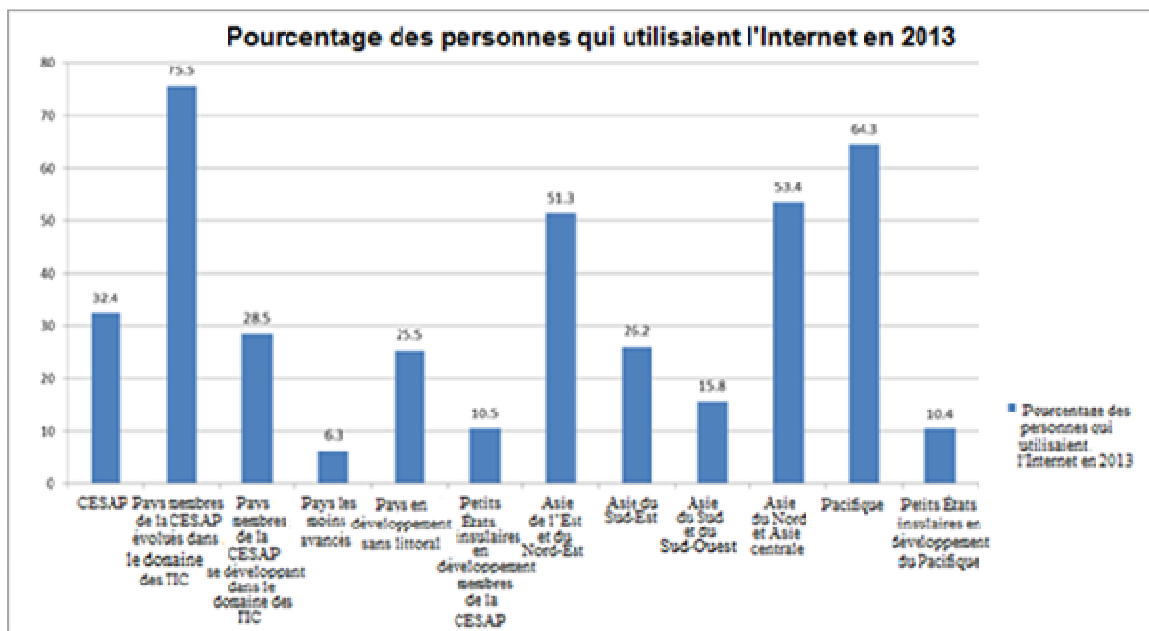
II. La fracture numérique et les inégalités persistantes

3. Selon des données récentes de l'Union internationale des télécommunications (UIT), 32% de la population de l'Asie et du Pacifique utilisaient l'Internet en 2013, mais la fracture numérique perdurait dans la région du fait de vastes disparités en matière d'utilisation de l'Internet. Alors que plus des trois quarts de la population des pays de la CESAP évolués dans le domaine des TIC³ utilisaient l'Internet en 2013, seuls 28% de la population s'en servaient dans le reste de l'Asie et du Pacifique (figure 1). Au sein même des pays en développement de la région de la CESAP, le fossé en la matière est également très profond.

4. Bien que ces chiffres témoignent de progrès importants en matière d'accès de base à l'Internet, le vaste potentiel de l'Internet ne peut être exploité qu'avec une connexion à haut débit. Le volume considérable de données inhérent à la collaboration intensive entre les universités et les établissements scientifiques, par exemple, requiert des connexions à haut débit. Les gouvernements et les entreprises ont besoin de l'Internet à large bande pour accomplir des tâches essentielles telles que la réalisation d'opérations financières, les réunions par vidéoconférence et l'organisation des formations en ligne, et même l'utilisation quotidienne des applications les plus fréquentes de l'Internet, telles que Skype et YouTube, nécessite l'Internet à large bande. Le téléchargement d'un clip vidéo de 20 mégabits à une vitesse de connexion de 256 kilobits par seconde (kbit/S) exigerait plus de 10 minutes, contre deux secondes à une vitesse de connexion de 100 mégabits par seconde (Mbit/s).

Figure 1:

Pourcentage des personnes utilisant l'Internet dans les sous-régions et les groupes économiques de la Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique, 2013



³ La liste est la suivante : Australie, Chine, Fédération de Russie, Japon, Nouvelle-Zélande, République de Corée, Singapour, Hong Kong (Chine) et Macao (Chine).

Source: Calculs de la CESAP établis à partir de la base de données 2014 des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde de l'Union internationale des télécommunications.

5. Les chiffres relatifs à l'accès à la large bande permettent donc de mesurer l'incidence de l'Internet plus utilement que ceux qui concernent l'accès de base. Un indicateur auquel on a fréquemment recours pour apprécier l'accès à l'Internet à large bande, à savoir le nombre d'abonnements à l'Internet à large bande fixe (filaire) pour 100 habitants, montre qu'il demeure relativement faible. En outre, l'écart dans l'accès à la large bande entre les pays plus développés et les pays plus pauvres de la région de la CESAP est encore plus important: l'accès à la large bande fixe est quatre fois supérieur dans les pays plus développés en matière de TIC de la région (25%) que dans les pays en développement informatique (6,1%). Les pays les moins avancés de la région sont eux encore plus exclus des avantages de la large bande, avec un taux de pénétration de 0,5% pour la large bande fixe, qui n'est que marginalement inférieur au taux de pénétration de 2,4% pour la large bande mobile. Dans certaines sous-régions de la CESAP, ces écarts sont encore plus grands. En Asie du Sud et du Sud-Ouest et en Asie du Sud-Est, par exemple, on n'a enregistré respectivement que 1,65 et 3,22 abonnements à l'Internet à large bande fixe pour 100 habitants, alors que dans les pays insulaires en développement du Pacifique, on a observé en moyenne à peine 0,3 abonnement à l'Internet à large bande fixe pour 100 habitants en 2013⁴.

6. Un ensemble de facteurs influe sur la généralisation de la présence de l'Internet à large bande, notamment les cadres politiques et réglementaires, le niveau de revenu et la disponibilité de contenus en langue locale. L'une des composantes essentielles sous-jacentes en la matière est le volume total de la bande passante internationale disponible (mesuré en Mbit/s). Cet indicateur mesure le volume de données transitant par l'Internet d'un pays à l'autre, à l'instar de la largeur des autoroutes en matière de transport routier, et fournit une vue d'ensemble de la capacité d'offrir un accès peu coûteux et fiable à l'Internet à large bande.

7. Dans le contexte de la population importante de l'Asie et du Pacifique, des niveaux de largeur de bande internationale relativement faibles se traduisent par une largeur de bande internationale par utilisateur de l'Internet nettement inférieure par rapport aux autres régions. Selon les données de l'UIT, l'Europe enregistre une largeur de bande internationale par utilisateur de l'Internet de l'ordre de 144.315 bits/s, c'est-à-dire plus de six fois supérieure à celle de l'Asie et du Pacifique et plus de vingt fois supérieure à celles des PMA de l'Asie et du Pacifique et des pays insulaires en développement du Pacifique (tableau 1).

⁴ L'information a été compilée par la CESAP à partir de la base de données 2014 des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde de l'UIT.

Tableau 1:
Mesures de la largeur de bande Internet internationale, pour certaines régions ou certains groupes de pays

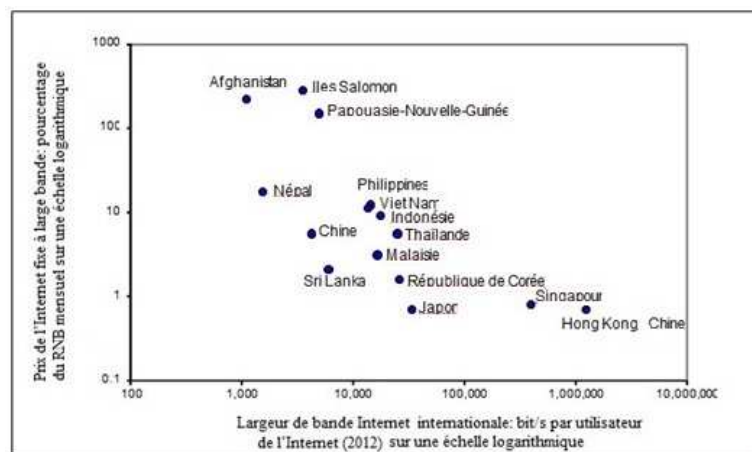
Région ou groupe de pays	Bit/s par utilisateur de l'Internet	Total en Mbit/s
Afrique	3 396	558 618
États arabes	23 453	1 640 792
Asie et Pacifique	22 612	13 147 825
CEI	30 362	4 442 981
Europe	144 315	54 787 540
Amériques	58 900	26 976 467
PMA de l'Asie et du Pacifique	4 113	67 926
Pays en développement sans littoral de l'Asie et du Pacifique	24 932	597 373
Pays insulaires en développement du Pacifique	6 118	7 430

Source: Calculs de la CESAP établis à partir de la base de données 2014 des indicateurs de télécommunications/TIC dans le monde de l'UIT.

Notes: La région de l'Asie et du Pacifique ne tient pas compte ici de la CEI. Les données relatives aux bit/s par utilisateur de l'Internet correspondent aux moyennes pondérées par le PIB des pays, exprimées en dollars des États-Unis courants.

8. Dans la plupart des pays en développement de l'Asie et du Pacifique, les faibles niveaux de largeur de bande internationale correspondent aux prix élevés des forfaits mensuels Internet à large bande. Cela signifie que les consommateurs des économies développées et avancées bénéficient d'une largeur de bande de haute qualité à bas prix, alors que les consommateurs des PMA et des pays en développement sans littoral paient un prix élevé pour des connexions de bien moindre qualité (figure 2).

Figure 2:
Indicateurs relatifs à l'Internet à large bande pour certains pays



Source: CESAP, à partir de *Measuring the Information Society 2014* de l'UIT (Genève, 2014) et des données relatives au RNB de la Banque mondiale consultables à l'adresse <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>.

9. Dans les prochaines années, la demande de bande passante internationale devrait sensiblement augmenter en Asie et dans le Pacifique. Outre la demande croissante liée à une croissance économique plus forte et à une intégration régionale plus importante, un nombre croissant de personnes en Asie et dans le Pacifique est en train d'opter pour des appareils mobiles de capacité supérieure. Ces appareils, qui peuvent accepter des applications gourmandes en bande passante pour les services informatiques hébergés, de vidéo en continu et de réseaux sociaux, deviennent la norme à la maison et sur le lieu de travail. Selon les prévisions de GSMA Intelligence, le nombre des connexions mondiales 4G et 3G sera respectivement⁵, en 2020, supérieur à deux milliards et à trois milliards, le gros de cette croissance étant due aux pays en développement. Cela se traduira par des niveaux beaucoup plus élevés de transfert de données et nécessitera une augmentation énorme de la capacité globale de la bande passante internationale. Il est important de noter que les appareils mobiles intelligents, même s'ils reçoivent le dernier tronçon de données par un réseau sans fil, auront besoin de réseaux de transmission pour transporter les données depuis les tours et serveurs jusqu'à l'Internet mondial. L'augmentation rapide de la demande de données sur les réseaux sans fil, par conséquent, exercera une pression accrue sur les réseaux dorsaux⁶ dans la région.

III. Les défis régionaux de l'infrastructure Internet

10. L'infrastructure physique de l'Internet, principalement les réseaux de câbles en fibres optiques sous-marins et terrestres et les points d'échange Internet, joue un rôle important dans la détermination de l'offre et du prix de la bande passante internationale. En Asie et dans le Pacifique, les faibles niveaux de bande passante internationale peuvent au moins être partiellement attribués à un certain nombre de facteurs liés à la configuration et à l'efficacité de cette infrastructure.

A. Faible cohérence entre les réseaux de transmission de la région et dépendance excessive à l'égard des câbles sous-marins

11. *Opérateurs historiques dépendant des câbles sous-marins*: Nombre de liaisons terrestres transfrontalières de la région sont détenues et exploitées par des opérateurs historiques associés aux transporteurs sous-marins. Les liaisons terrestres transfrontalières sont donc configurées pour acheminer le trafic sur les câbles sous-marins en place qui, à leur tour, sont reliés à des points d'échange Internet dans d'autres pays et régions. C'est la raison pour laquelle le trafic du réseau régional en Asie et dans le Pacifique passe souvent par de multiples points d'échange Internet situés en dehors de la région, chaque routeur, commutateur ou kilomètre de réseau supplémentaire ayant un impact sur les performances, la fiabilité et le prix de la connexion. Cette dépendance à l'égard des câbles sous-marins

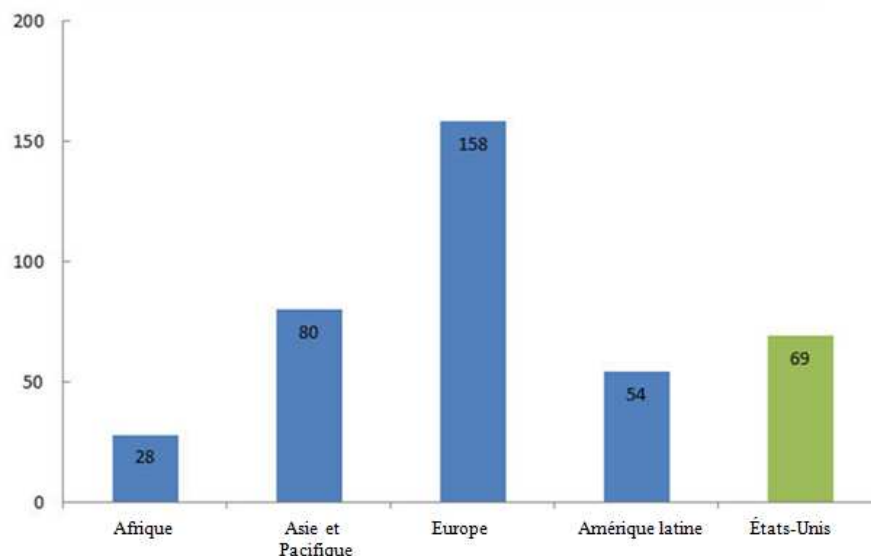
⁵ Prévisions disponibles à l'adresse: www.gsma-mobileeconomy.com/GSMA_ME_Report_2014_R2_WEB.pdf.

⁶ Les caractéristiques techniques des « réseaux dorsaux » et de l'« infrastructure dorsale » varient d'un pays à l'autre, mais l'on entend par « réseau dorsal » les principaux itinéraires du trafic de données reliant les réseaux informatiques à l'Internet.

compromet la sécurité de la région en cas de rupture causée par des catastrophes naturelles, de naufrages ou de sabotages. En 2009, le typhon Morakot et le séisme sous-marin qui l'a suivi ont endommagé 10 câbles sous-marins et perturbé le trafic téléphonique et de données en Asie du Sud-Est et en Chine, en Inde et au Japon. Des ruptures de câbles sous-marins analogues ont été observées à la suite de séismes survenus au Japon et dans la province chinoise de Taiwan, et le sabotage est devenu une source de préoccupation depuis la tentative délibérée d'endommager le câble sous-marin SEA-ME-WE-4 en 2013. Il est courant que le trafic Internet à courte distance traverse plusieurs pays, à l'intérieur ou l'extérieur de la région, avant de revenir à un utilisateur dans un pays voisin (on parle alors d'« effet trombone »). Il est par exemple possible que le trafic Internet depuis Kuala Lumpur passe par des points d'échange Internet à Los Angeles et à San Francisco avant d'arriver à Singapour. De même, le trafic d'Hanoi à Singapour passe en général par Hong Kong (Chine), Tokyo et Seattle. Ces circuits sont certes parcourus en l'espace de quelques millisecondes, mais ces détours réduisent la qualité du réseau, augmentent les prix et occupent une capacité de transmission précieuse qui pourrait être utilisée pour le trafic interrégional.

12. *Le nombre insuffisant de points d'échange Internet régionaux*: La disponibilité de points d'échange Internet supplémentaires dans la région permettrait d'acheminer plus directement le trafic Internet et d'avoir moins besoin de recourir à la capacité de transport à longue distance pour le trafic intrarégional. Si, de toutes les régions, celle de l'Asie et du Pacifique occupe la plus grande superficie de terres émergées, elle ne compte au total que 80 points d'échange Internet (figure 3). Seuls neuf d'entre eux se trouvent dans les pays les moins avancés, les pays en développement sans littoral et les petits États insulaires en développement. L'Europe compte 158 points d'échange Internet et les États-Unis 69 points d'échange Internet.

Figure 3
Nombre de points d'échange Internet dans certaines régions et aux États-Unis



Source: Disponible à l'adresse www.pch.net/ixpdir/summary.

Note: Chiffres au 11 août 2014.

13. *Goulets d'étranglement infrastructurels.* Outre le risque de pannes de réseau, la dépendance à l'égard des câbles sous-marins s'est aussi traduite par des goulets d'étranglement infrastructurels pour la bande passante internationale. Quatre goulets d'étranglement régionaux sont apparus, entravant le trafic sous-marin, à savoir le détroit de Luzon entre les Philippines et la province chinoise de Taiwan; le détroit de Malacca entre l'Indonésie et la Malaisie; le détroit d'Ormuz entre la République islamique d'Iran et les Émirats arabes unis; et le canal de Suez dans la sous-région de la mer Rouge. Une bonne partie du trafic entre l'Asie et l'Europe, par exemple, passe par les câbles sous-marins qui franchissent le canal de Suez, un itinéraire vulnérable à des perturbations susceptibles de nuire au trafic réseau. De plus en plus, les transporteurs de l'Asie et du Pacifique recherchent des itinéraires terrestres de rechange, pour compléter l'infrastructure sous-marine existante, lesquels permettraient de contourner ces goulets d'étranglement et ajouteraient une redondance importante au trafic entrant et sortant du réseau.

14. *Connectivité terrestre transfrontalière limitée.* Le rôle de la connectivité point-à-point utilisant l'infrastructure terrestre reste limité, ce qui rend difficile une exploitation efficace de l'Internet mondial pour les marchés intérieurs, en particulier les pays en développement sans littoral. L'essentiel de l'infrastructure de fibre optique régionale s'est développé en étoile autour de pôles de câbles sous-marins plutôt qu'en une configuration maillée, sous l'aspect d'un réseau de fibre optique terrestre plus direct. Les pays en développement et les pays les moins avancés sont largement tributaires de la connectivité internationale assurée par ces pôles, qui se situent principalement dans les pays plus développés. La région dépend fortement de la fiabilité et de la capacité de ces câbles de transmission sous-marins.

15. *Manque d'uniformité entre les réseaux terrestres.* Les réseaux terrestres qui existent dans la région se signalent par une qualité, un coût et des conditions de services variables. Par exemple, les conditions d'accès et les garanties de services offertes par les opérateurs de pays voisins peuvent être différentes en matière de transmission sur un maillon du même réseau terrestre international. De ce fait, le marché se caractérise parfois par un manque d'efficacité et des dysfonctionnements, et les réseaux dorsaux nationaux se voient ainsi dans l'incapacité de concurrencer efficacement les câbles sous-marins pour la connectivité internationale. Dans la mesure où la connectivité terrestre dans la région fonctionne actuellement comme un paquet de réseaux nationaux qui s'appuie sur les câbles sous-marins pour la connectivité internationale, la qualité et l'utilité de l'infrastructure de fibre optique terrestre sont fonction du maillon terrestre le plus faible.

B. L'infrastructure de transmission pénalise les pays vulnérables

16. *Les prix de gros élevés de la bande passante Internet.* Les prix de gros de la bande passante Internet aux principaux points d'échange Internet en Asie et dans le Pacifique demeurent relativement élevés, en particulier par rapport aux pays d'Europe et d'Amérique du Nord. Par exemple, le prix de gros moyen de la bande passante pour 1 gigabit par seconde (Gbit/s) à Hong Kong (Chine), une passerelle internationale importante pour la bande passante internationale dans la région, est resté de trois à cinq fois supérieures au prix de Londres ces trois dernières années. Cela signifie que les fournisseurs de services Internet locaux, opérant dans le cadre des accords de transit avec les fournisseurs de bande passante

internationale, paient plus que leurs homologues européens pour accéder à l'Internet mondial. De plus, les prix de gros dans les pays en développement de la région sont encore plus élevés que ceux des pays avancés de la région, qui sont déjà importants par rapport aux prix mondiaux (tableau 2). Un certain nombre de facteurs jouent sur les prix de gros, notamment la taille du marché, le cadre réglementaire, l'absence de littoral et l'existence d'autres itinéraires vers d'autres pôles sous-marins qui peuvent être en concurrence pour les liaisons internationales.

Tableau 2

Prix typiques sur certains marchés pour la transmission internationale

Marché	Prix typiques pour la connectivité internationale (en dollars É.-U. par Mbit/s par mois) en 2013, sauf indication contraire
Azerbaïdjan	20
Bangladesh	26
Bhoutan	100
Cambodge	80
Fédération de Russie (2012)	1,80 - 4
Inde	10–15
Indonésie (2012)	60–70
Iran (République islamique d')	58
Kazakhstan (2012)	15
Kirghizistan (2012)	>100
Malaisie	25
Maldives	>100
Myanmar (2012)	>100
Népal	40–60
Ouzbékistan	347
Pakistan	14–100
Philippines	>80
République démocratique populaire lao (2012)	100
Singapour (2012)	10
Sri Lanka	60–70
Tadjikistan (2012)	>100
Thaïlande (2012)	80
Turkménistan (2012)	>100
Turquie	2,6
Viet Nam (2012)	70
Sao Paolo (Brésil) (2014)	18
Hong Kong (Chine) (2014)	6
New York (États-Unis d'Amérique) (2014)	1,64
Londres (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord) (2014)	1,36

Source: Terabit pour les pays, Telegeography pour les villes.

17. Dans la plupart des pays les moins avancés et des pays en développement sans littoral, le prix du transit international des données est très élevé. L'Azerbaïdjan et le Kazakhstan font exception en ce sens qu'ils jouissent de prix de transit relativement plus bas (respectivement 20 et 15 dollars par Mbit/s). Ces deux pays ont multiplié le nombre de leurs points de connexion aux réseaux internationaux. Chose intéressante, ils constituent également des pays de transit pour le passage du trafic de pays tiers, ce qui leur procure une grande largeur de bande internationale et entraîne des économies d'échelle qui leur permettent de maintenir des prix plus bas que les autres pays en développement sans littoral de la région, y compris pour leur propre marché national⁷. À l'opposé, le coût de la connectivité internationale en Ouzbékistan, pays doublement privé de littoral, était de 347 dollars par Mbit/s en 2012. Le coût de la transmission internationale dans la plupart des autres pays de l'Asie centrale, ainsi qu'en République démocratique populaire lao, était également supérieur à 100 dollars par Mbit/s. Ce niveau de prix place ces pays dans une situation nettement défavorable par rapport aux autres membres de la CESAP. Seul le Myanmar, dont le marché des TIC est à peine naissant, connaît une situation comparable. Pour certains des pays sans littoral, la situation géographique entraîne une majoration des prix du transit international. La configuration des réseaux internationaux est problématique en ce sens qu'elle provoque des engorgements qui constituent des points de défaillance. La situation du Bhoutan en est un bon exemple. Ses deux passerelles internationales sont connectées au réseau indien. Toutefois, l'ensemble du trafic par fibre optique dans cette partie de l'Inde transite par un seul point: la ville de Siliguri, car le Nord-Est de l'Inde n'est pas encore directement relié aux réseaux internationaux. De ce fait, Siliguri constitue un important goulet d'étranglement qui rend le réseau national du Bhoutan extrêmement vulnérable, dans une région par ailleurs hautement sismique⁸.

IV. Vers une autoroute Asie-Pacifique de l'information

18 Les défis mentionnés ci-dessus ont conduit les gouvernements de la région à s'intéresser davantage au développement d'une plus grande connectivité terrestre transfrontalière, assortie de points d'échange Internet régionaux suffisants. Cela augmenterait la capacité de la bande passante internationale globale dans la région et permettrait de réduire le coût de l'Internet à large bande. Des réseaux terrestres supplémentaires renforceraient par ailleurs la compétitivité des entreprises de télécommunications en Asie et dans le Pacifique. Les opérateurs n'auraient plus à investir dans des projets de câbles sous-marins sur des distances courtes et moyennes, et ils pourraient ainsi investir dans des projets de câbles sous-marins sur de longues distances axés sur la connectivité intercontinentale avec l'Europe et l'Amérique du Nord. En outre, des points d'échange Internet supplémentaires dans la sous-région contribueraient à une interconnexion plus efficace entre les opérateurs nationaux et réduiraient la prépondérance du trafic local qui quitte la région par des voies de transit international non rentables. Les pays sans littoral, en particulier, bénéficieraient d'interconnexions qui rendraient leur trafic plus efficace et dépendraient moins des pays voisins en matière de bande

⁷ CESAP, *Bridging Transport, ICT and Energy Infrastructure Gaps for Seamless Regional Connectivity* (Bangkok, 2014).

⁸ Ibid.

passante internationale⁹.

19. La CESAP a donc proposé le développement de réseaux de fibre optique panasiatiques offrant un accès rentable à la largeur de bande Internet internationale. Il pourrait s'agir d'un réseau maillé de câbles en fibres optiques sous-marins et terrestres, qui fourniraient un accès à tous les opérateurs à des conditions équitables et raisonnables. Un réseau transcontinental qui assure une connectivité ininterrompue entre l'infrastructure de fibre optique terrestre et l'infrastructure de fibre optique sous-marine ferait baisser les prix de l'Internet à large bande pour les consommateurs et permettrait de répondre à la demande croissante de largeur de bande internationale dans la région. En particulier, l'autoroute Asie-Pacifique de l'information renforcerait la connectivité des pays en développement sans littoral de la région, dont beaucoup manquent actuellement de liaisons directes avec les câbles sous-marins et les principaux points d'échange Internet.

20. La connectivité terrestre transfrontalière est parfois perçue comme moins efficace que les câbles sous-marins, mais l'expérience des pays sans littoral membres de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE) montre le rôle crucial des deux infrastructures à fibre optique, terrestre et sous-marine. Sur les 34 pays membres de l'OCDE, six sont sans littoral et ne s'appuient que sur les réseaux de fibre optique terrestres pour la bande passante internationale, mais les taux de pénétration de largeur de bande fixe dans ces six pays sont plus élevés que pour de nombreux pays ayant un accès direct à des câbles sous-marins. Pays sans littoral, l'Autriche, le Luxembourg et la Suisse ont des taux de pénétration de largeur de bande fixe supérieurs à 25 %, et dépendent de liaisons terrestres à haute capacité pour se connecter à l'Internet mondial. Le succès global des pays de l'OCDE sans littoral, dont certains sont devenus d'importants grossistes en matière de services de transit utilisant la largeur de bande, peut servir de modèle probant aux pays sans littoral de l'Asie.

21. Le développement d'une autoroute Asie-Pacifique de l'information nécessitera une forte connectivité internationale sous-marine, une infrastructure de fibre optique terrestre accrue, la présence de points d'échange Internet dans la région et de services par satellite si nécessaire, le tout configuré d'une manière ininterrompue dans le cadre d'un réseau maillé. Le développement de ce type d'infrastructure d'information et de communication intégrée exigera aussi une étroite collaboration entre les membres et membres associés, ainsi qu'avec des partenaires du secteur privé, les organisations internationales, les organismes publics de financement et les banques de développement. À cette fin, le Comité des technologies de l'information et de la communication, à sa quatrième session, qui s'est tenue à Bangkok du 14 au 16 octobre 2014, a prié le secrétariat de mettre en place un groupe de travail à composition non limitée sur l'autoroute Asie-Pacifique de l'information, pour élaborer des principes et des normes, ainsi qu'un plan directeur, couvrant les aspects à la fois politiques et techniques de l'autoroute de l'information Asie-Pacifique¹⁰. On trouvera dans la section ci-après une présentation de certains principes que le groupe de travail pourrait être invité à étudier plus avant.

⁹ Ibid.

¹⁰ Voir E/ESCAP/CICT(4)/9.

A. Principes communs pour le développement du réseau Asie-Pacifique

22. *Pleine intégration et cohérence.* Une connectivité transfrontalière solide, développée dans le cadre d'une configuration maillée, augmenterait la capacité de la bande passante internationale et permettrait de remettre le réseau en état de fonctionner en cas de rupture de câble.

23. *Transparence, libre accès et tarification non discriminatoire.* L'accès des opérateurs au réseau dans des conditions d'égalité, de transparence et de non-discrimination permettrait d'abaisser les coûts de la bande passante internationale. Les principes de libre accès mis en œuvre dans la région permettraient l'accès à l'infrastructure de transmission à des prix équitables et raisonnables, et donc l'offre de la bande passante à un prix abordable.

24. *Uniformité de la qualité.* Un réseau uniforme unique disposant d'un mandat type et proposant des services de qualité remédierait aux inefficacités et aux complications opérationnelles découlant de la mosaïque actuelle des réseaux dorsaux nationaux.

25. *Mise à profit de l'infrastructure existante.* L'exploitation de l'infrastructure passive existante en matière d'énergie, d'eau, de transport et de télécommunications, y compris les droits de passage y afférents, réduirait les coûts de déploiement et accroîtrait la fiabilité du réseau¹¹. Un tel résultat pourrait être obtenu grâce à des partenariats avec les réseaux infrastructurels sur de longues distances qui existent actuellement, tels que la Route d'Asie, le Chemin de fer transasiatique, ou les réseaux de transport d'électricité. Les entreprises classiques de services collectifs pourraient vendre une capacité de transmission via des câbles à fibre optique posés le long de leurs réseaux, ce qui représenterait pour elles une source de revenus supplémentaires et offrirait de nouvelles voies pour la transmission de l'Internet entre les grands centres urbains. Jusqu'à 80 % du coût de la pose de câbles à fibre optique concernent les travaux de génie civil, comme les excavations et le creusement de tranchées¹². Ces coûts pourraient être évités ou tout au moins fortement réduits si les câbles étaient posés le long des réseaux de transport et d'autres services collectifs au moment de leur construction ou entretien. Compte tenu de cette possibilité de solution gagnant-gagnant, le Comité des technologies de l'information et de la communication a recommandé, à sa quatrième session, d'envisager d'amender l'Accord intergouvernemental sur le réseau du Chemin de fer transasiatique et l'Accord intergouvernemental sur le réseau de la Route d'Asie pour y faire figurer cette possibilité de coexistence. Les partenariats avec les liaisons terrestres déjà mises en place et prévues, telles que l'Autoroute de l'information transeurasienne, pourraient également s'inscrire dans le cadre d'un réseau terrestre panasiatique.

26. *Les points d'échange Internet régionaux et sous-régionaux.* Le raccourcissement des distances entre les points d'échange Internet, les

¹¹ Pour plus de détails sur les synergies intersectorielles, se reporter à la note du secrétariat intitulée « Exploitation des synergies intersectorielles entre les infrastructures », présentée au Comité des technologies de l'information et de la communication à sa quatrième session (E/ESCAP/CICT(4)/2 – E/ESCAP/CTR(4)/2).

¹² Ibid.

fournisseurs de services Internet et les consommateurs se traduirait par de meilleures performances à des prix plus bas. La mise en place de points d'échange Internet régionaux et sous-régionaux supplémentaires devrait donc constituer un élément clef du développement des réseaux terrestres panasiatiques.

27. *La coopération vers un réseau régional cohérent*: Une approche régionale – ou tout au moins des approches sous-régionales coordonnées – peut être précieuse. En l'absence de coordination, il arrive que les pays choisissent d'améliorer la connectivité internationale en négociant individuellement avec les pays voisins ce qui touche à la capacité de transit, sans envisager l'impact de telles décisions sur la région au sens large. De telles approches bilatérales ont abouti à la fragmentation actuelle des réseaux dorsaux dans la région. L'établissement de relations bilatérales avec les réseaux d'autres pays, hors d'un cadre régional global, limiterait également la concurrence aux liaisons transfrontalières et aux passerelles internationales.

B. Financement public et appui réglementaire pour les projets d'infrastructure à large bande

28. Certains gouvernements ont décentralisé leurs efforts et ont réussi à financer des réseaux à fibre optique au niveau municipal, en utilisant des fonds locaux pour connecter villes et agglomérations; toutefois, cette approche ne remédie pas toujours comme il convient au manque de connectivité des zones rurales. Les données d'expérience provenant d'au-delà des frontières de la région offrent des exemples à méditer pour résoudre ce problème. En Colombie par exemple, le gouvernement a créé une liste des municipalités non reliées et a offert un financement public pour cofinancer les réseaux de raccordement si les fournisseurs de services étaient prêts à connecter ces municipalités. Le soumissionnaire qui a été retenu était la société qui offrait de se connecter au plus grand nombre de municipalités. En l'occurrence, la société qui a emporté l'appel d'offres a relié 245 municipalités jusque-là non connectées, un nombre bien supérieur aux attentes minimales du gouvernement (70 communes)¹³. Les institutions publiques peuvent également proposer aux opérateurs des prêts à faible coût leur permettant d'appuyer la pose de câbles à fibre optique dans les zones rurales, stratégie à laquelle les marchés développés ont recouru en Amérique du Nord et en Europe.

29. Il est important de noter que même dans les cas où le financement public est fourni pour des projets d'infrastructure à fibre optique, un partenariat avec les opérateurs privés existants sera nécessaire pour assurer une connectivité ininterrompue entre l'ancienne infrastructure et la nouvelle, ainsi que pour garantir une concurrence équitable et transparente. Dans certains cas, les gouvernements peuvent estimer que la gestion du réseau est mieux assurée par le secteur privé. Par exemple, la stratégie haut débit mise en œuvre avec succès par la République de Corée peut être attribuée au fait d'avoir associé déréglementation, concurrence et investissement public dans la construction d'un réseau dorsal. Après avoir mené à bien la mise en place de divers réseaux à large bande, le gouvernement a transféré la propriété de l'infrastructure au secteur privé, sachant que les entreprises privées seraient mieux adaptées pour gérer le

¹³ OCDE, « International cables, gateways, backhaul and international exchange points », *OECD Digital Economy Papers*, n° 232 (Paris, 2014).

réseau.

C. Les principes du libre accès pour le développement cohérent du réseau régional

30. Comme les fonds publics sont de plus en plus utilisés pour développer l'infrastructure à fibre optique dans la région, l'adoption des principes du libre accès est devenue un objectif politique important. Les pratiques en vigueur dans le monde entier témoignent d'un consensus qui se dessine concernant les principes généraux du libre accès dans des conditions équitables, raisonnables et non discriminatoires¹⁴. Dans le contexte de l'Union européenne et aux États-Unis d'Amérique par exemple, il est fait référence au « libre accès » dans tous les cadres de financement public pour les réseaux à large bande. De plus en plus, certaines obligations en matière de libre accès sont imposées par les autorités publiques dans le cadre de fusions intervenant dans le secteur privé ou d'acquisitions, ainsi que pour les opérateurs qui bénéficient d'un financement public pour des projets d'infrastructure à large bande. Ces obligations, auxquelles on a largement recours lors de la pose de câbles à fibre optique dans les zones mal desservies ou rurales, visent à stimuler la concurrence et à favoriser l'accès de tiers à l'infrastructure à large bande.

31. Conférer le libre accès à des ouvrages du génie civil tels que les gaines et les conduites, pourrait également présenter de multiples avantages dans la mesure où cela permettrait aux différents concurrents de procéder à une pose de câbles à fibre optique plus rentable, en particulier dans des endroits moins attractifs sur le plan commercial. Les autorités municipales ayant accès aux réseaux de services publics locaux tels que les infrastructures d'eau, d'eaux usées et d'électricité pourraient également tirer parti de ces réseaux dans le cadre de la rationalisation du déploiement de la large bande et se procurer des revenus supplémentaires en mettant en location les infrastructures de transmission. Le fait d'accorder l'accès aux réseaux exploités par les services publics réduirait les coûts de l'installation et offrirait la possibilité d'une cogestion de l'infrastructure, ce qui pourrait se traduire par des économies de coûts supplémentaires. En République de Corée, le libre accès à l'infrastructure de câblage des immeubles d'habitation a été déterminant pour le déploiement de la connectivité à large bande dans tout le pays, puisque 58,6 % des Coréens vivent dans des immeubles d'habitation. Le programme de certification des bâtiments, qui veille à ce que tout immeuble d'habitation soit équipé d'une infrastructure adéquate en matière de connectivité par fibre optique, a considérablement augmenté l'accès concurrentiel aux installations internes et a fait en sorte que les immeubles d'habitation ne puissent pas se retrouver contraints d'avoir recours à un seul fournisseur de services¹⁵.

32. Les politiques en matière de libre accès dépendent de la manière dont on en interprète les principes de base, de dispositions réglementaires contradictoires selon telle ou telle autorité et des problèmes pratiques que pose leur mise en application. À cet égard, la coopération formelle et informelle entre les autorités gouvernementales, celles de réglementation des télécommunications, les organismes publics de financement et le

¹⁴ OCDE, « Broadband networks and open access », *OECD Digital Economy Papers*, n° 218 (Paris, 2013). Peut être consulté à l'adresse suivante : http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/broadband-networks-and-open-access_5k49qgz7crmr-en.

¹⁵ Ibid.

secteur privé devrait être renforcée. Compte tenu de la diversité économique, juridique et culturelle de la région et des disparités observables en matière d'infrastructure et de connectivité Internet entre les pays, l'accès libre, pour être assuré, devra s'appuyer sur une large plateforme régionale, comme celle offerte par la CESAP, permettant d'échanger des idées et de formuler les accords directeurs et les circonstances appropriées pour les principes de libre accès. La nécessité d'une connectivité terrestre panasiatique, menée à bien d'une manière cohérente, a été exprimée par les membres et membres associés dans le cadre de diverses instances, en particulier par le biais de la résolution 69/10 de la Commission intitulée « Promouvoir la connectivité régionale des technologies de l'information et de la communication et construire des sociétés de la connaissance en réseau en Asie et dans le Pacifique ». Pour améliorer la connectivité dans la région, un cadre global est nécessaire. La CESAP, en tant qu'unique plateforme intergouvernementale à l'échelle régionale et en tant que principal centre de développement économique et social de l'Organisation dans la région, est idéalement placée pour jeter les bases d'un tel cadre de coopération régionale.

V. Activités de la CESAP à l'appui de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information

33. Pour donner suite aux demandes des États membres, le secrétariat a entrepris les activités ci-après:

A. Travaux analytiques

34. Des études sous-régionales de l'infrastructure à fibre optique, y compris des analyses détaillées des liaisons transfrontalières, des coûts de déploiement et des structures du marché, ont été réalisées pour l'Asie du Sud-Est, l'Asie du Nord et l'Asie centrale, ainsi que l'Asie du Sud et du Sud-Ouest. Ces études ont été enrichies par les contributions d'experts mondiaux et régionaux et ont été largement diffusées auprès des responsables politiques de la région. L'étude relative à l'Asie du Nord et à l'Asie centrale a également été traduite en russe. La conception de l'autoroute de l'information asiatique sur le plan géographique est d'une grande importance et les conclusions initiales des études sous-régionales menées par la CESAP ont montré que l'amélioration de la connectivité était urgente à un certain nombre de frontières internationales. Ces études ont répertorié les tronçons manquants et les ont classés par ordre de priorité (priorité élevée, moyenne ou faible) à des fins d'investissement¹⁶.

35. En partenariat avec l'UIT, la CESAP a élaboré des cartes numériques où figurent les réseaux dorsaux terrestres en Asie et dans le Pacifique, y compris les réseaux de fibre optique et les réseaux sans fil. Elle a également ajouté des couches présentant les itinéraires de la Route d'Asie et du Chemin de fer transasiatique¹⁷. Les cartes interactives permettent aux décideurs d'identifier les points faibles de l'infrastructure de fibre optique régionale et sous-régionale, ainsi que les possibilités de développement en matière d'infrastructure intersectorielle dans les secteurs des TIC et des transports. Récemment, les câbles sous-marins

¹⁶ Les études peuvent être consultées à l'adresse suivante: www.unescap.org/our-work/ict-disaster-risk-reduction/asia-pacific-information-superhighway/publications.

¹⁷ Les cartes peuvent être consultées à l'adresse ci-après: www.itu.int/itu-d/tnd-map-public/.

internationaux ont été ajoutés aux cartes, alors que l'ajout des connexions par satellite est en cours d'élaboration. De plus, de nouvelles mesures sont en cours pour renforcer la contribution analytique des cartes. La CESAP prépare de nouvelles couches cartographiques où figureront les points d'échange Internet, les serveurs racines et les réseaux de fibre optique en place et en projet. Cette nouvelle version des cartes fera également apparaître les tronçons manquants sur les réseaux régionaux de fibre optique que les recherches de la CESAP ont permis de déceler. Ces cartes détermineront aussi les endroits où les tronçons manquants pourront être construits le long de la Route d'Asie et du Chemin de fer transasiatique.

36. Une analyse technique a été effectuée concernant la vitesse, la fiabilité et la résilience du trafic sur le réseau dans la région. Les données ont été compilées et examinées à partir de diverses sources privées et publiques, et les résultats ont été intégrés dans les cartes des réseaux dorsaux régionaux et sous-régionaux et dans les études sous-régionales. L'analyse a permis de déterminer les groupes sous-régionaux qui tireront grandement parti de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information grâce à l'expansion de la capacité des réseaux, et à une meilleure latence et fiabilité des réseaux.

37. Des consultations ont été menées dans chacune des sous-régions de la CESAP afin d'obtenir une vue complète des défis auxquels la région faisait face en matière de connectivité. Ces consultations ont orienté l'action du secrétariat et sont prises en compte dans la présente note du secrétariat.

B. Résultats de la quatrième session du Comité des technologies de l'information et de la communication

38. Le Comité des technologies de l'information et de la communication de la CESAP a tenu sa quatrième session à Bangkok du 14 au 16 octobre 2014. Il a tenu une séance commune avec le Comité des transports, qui a permis pour la première fois de mener une concertation régionale commune entre les experts des TIC et ceux des transports. Il s'est déclaré favorable à cette formule, qui visait à renforcer la coopération intersectorielle pour la recherche de solutions aux problèmes de développement.

39. La séance commune a étudié les possibilités de synergie entre les secteurs des transports et des TIC, notamment pour la construction de systèmes de transport intelligents. Elle a également débattu des solutions gagnant-gagnant que pourrait offrir la pose de câbles à fibre optique le long des infrastructures de transport, notamment routières et ferroviaires¹⁸. Dans ce contexte, le Comité des technologies de l'information et de la communication a encouragé l'accès libre aux infrastructures de communication passives, dont les infrastructures à établir le long des réseaux de la Route d'Asie et du Chemin de fer transasiatique. Il a aussi recommandé d'envisager la possibilité d'amender l'Accord intergouvernemental sur le réseau du Chemin de fer transasiatique et l'Accord intergouvernemental sur le réseau de la Route d'Asie afin d'y inclure l'adjonction de câbles à fibre optique le long de ces infrastructures. Pour ce faire, le Comité a recommandé en outre de traiter de ces amendements lors des réunions futures des groupes de travail sur la Route

¹⁸ E/ESCAP/CICT(4)/2 – E/ESCAP/CTR(4)/2.

d'Asie et le Chemin de fer transasiatique mis en place en application desdits accords.

40. Le Comité a aussi encouragé le secrétariat à poursuivre ses travaux analytiques en faveur de l'initiative de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information. Il l'a prié en particulier d'améliorer encore les cartes de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information et noté avec satisfaction l'action engagée par le secrétariat pour répertorier les tronçons manquants dans les infrastructures TIC. Il a également encouragé le secrétariat à élaborer une base de données recensant les projets d'infrastructures dans toute la région qui pourraient, dès à présent ou à l'avenir, permettre la pose conjointe de câbles à fibre optique. Ces informations pourraient servir à enrichir les cartes en ligne de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information, réalisées conjointement par la CESAP et l'UIT. Le Comité a par ailleurs engagé le secrétariat à procéder à des analyses supplémentaires de la connectivité internationale et des réseaux dorsaux au niveau sous-régional, en vue de déterminer d'éventuelles topologies des réseaux, des modalités de financement et des modèles d'application.

41. Fait important, le Comité a aussi prié le secrétariat de créer un groupe de travail à composition non limitée sur l'autoroute Asie-Pacifique de l'information. Ce groupe de travail élaborera des principes et des normes, ainsi qu'un plan directeur, couvrant les aspects aussi bien politiques que techniques de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information. Il devrait également collaborer avec les partenaires du système des Nations Unies et d'autres organisations internationales, notamment l'UIT et la Banque mondiale, et exploiter les analyses d'experts fournies par les chercheurs, les groupes de réflexion sur les politiques et les institutions régionales et nationales telles que l'Agence nationale pour la société de l'information à Séoul et Internet Society.

C. Travail en amont

42. En conséquence, et suivant les recommandations du Comité, le secrétariat a entrepris:

a) *La mise en place du groupe de travail sur l'autoroute Asie-Pacifique de l'information.* Les États membres ont été invités à désigner leurs représentants auprès de ce groupe de travail. Le projet de mandat, qui doit aider à définir les domaines d'action et les priorités du groupe de travail, a été rédigé, et le secrétariat, en consultation avec les États membres, organise à présent la première session du groupe de travail, qui devrait se tenir durant le deuxième semestre de 2015, et une autre session prévue en 2016. Des sessions supplémentaires pourront être organisées si nécessaire. Le groupe de travail devra aussi adopter une feuille de route assortie d'un calendrier pour planifier ses travaux de mise en œuvre de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information. Pour assurer une participation active, il devra avoir une vision de la manière dont l'autoroute Asie-Pacifique de l'information contribuera à assurer un réseau ininterrompu au niveau régional, en faisant appel aux synergies intersectorielles s'il y a lieu. L'objectif ultime est de résorber la fracture numérique dans les pays en développement. Sont également utiles les efforts engagés par le secrétariat pour recueillir des données sur le fonctionnement des réseaux afin de se familiariser avec la fracture numérique, notamment ses aspects urbains/ruraux. Ces données devraient également aider à la mise au point d'indicateurs de la résilience pour les

infrastructures TIC essentielles. Pour l'élaboration de cette vision, le secrétariat pourrait aider certains pays en développement à renforcer leurs capacités, en commençant par les pays en développement sans littoral pour qui l'autoroute Asie-Pacifique de l'information pourrait être particulièrement bénéfique.

b) *La réalisation de travaux analytiques supplémentaires pour approfondir les aspects coût-avantage d'une connectivité panrégionale.* Le secrétariat continuera d'améliorer et de mettre à jour ses cartes de l'autoroute Asie-Pacifique de l'information en coopération avec l'UIT. Il étudiera aussi les possibilités de coopération. Il pourra s'agir de discussions concernant un éventuel référentiel sur la facilitation de la pose conjointe de câbles à fibre optique suivant le principe du libre accès avec le secrétariat de l'OCDE, et d'une étude avec l'Internet Society et la Banque mondiale sur une analyse de la chaîne des valeurs du coût de la large bande en Asie centrale afin de faire tomber les principaux obstacles politiques et réglementaires à l'abaissement des coûts de la connectivité à large bande.

VI. Questions à examiner par le Commission

43. Le Commission souhaitera peut-être approuver les recommandations du Comité des technologies de l'information et de la communication, présentées dans son rapport (E/ESCAP/CICT(4)/9).

44. Le Commission souhaitera peut-être appuyer les activités du groupe de travail sur l'autoroute Asie-Pacifique de l'information et inviter les États membres et les autres partenaires à participer activement à ses délibérations et activités. Elle pourrait également engager les États membres à fournir des ressources à l'appui du programme de travail du groupe de travail. Il pourrait s'agir d'un appui destiné spécifiquement aux pays les moins avancés et aux autres pays vulnérables.

45. La Commission souhaitera peut-être également donner des conseils au secrétariat concernant les activités d'enquête et d'analyse sur l'autoroute Asie-Pacifique de l'information, notamment la possibilité d'en améliorer les cartes, dans le cadre de partenariats avec l'UIT et les instituts régionaux de recherche stratégique. Elle souhaitera peut-être aussi donner au secrétariat des orientations à propos de l'échange des meilleures pratiques et des données d'expérience et des connaissances relatives au développement des infrastructures TIC, s'agissant notamment de l'analyse approfondie des obstacles politiques et réglementaires aux actions visant à synchroniser la mise en place d'infrastructures de manière ininterrompue à travers toute la région.

46. La Commission voudra peut-être aussi donner au secrétariat des recommandations pour l'analyse du fonctionnement des réseaux, de la connectivité internationale et des réseaux dorsaux, dans une perspective sous-régionale, à commencer par l'Asie du Sud-Est. Cette analyse pourrait comprendre des mesures actuelles de la vitesse et de la qualité du trafic Internet dans la sous-région ainsi que des projections en fonction de différents scénarios, en vue d'élaborer des topologies de réseau potentielles, des arrangements de financement et des modèles de mise en œuvre pour l'autoroute de l'information Asie-Pacifique.

VII. Conclusion

47. En Asie et dans le Pacifique comme dans les autres régions du monde, l'Internet à large bande accélère le processus d'intégration régionale et a été reconnu comme un des principaux moyens de mise en œuvre du programme de développement des Nations Unies pour l'après-2015. Malgré cela, la fracture numérique entre les pays comme en leur sein subsiste. Faisant fond sur les expériences interrégionales, un réseau régional qui contribue à un accès plus rentable à la bande passante Internet internationale, ainsi qu'à une latence réduite et à une qualité du réseau supérieure s'impose comme une urgence. À cette fin, grâce aux orientations des membres et des membres associés, et avec le généreux appui financier des partenaires de développement, le secrétariat est prêt à continuer à mettre en place les fondements d'une autoroute Asie-Pacifique de l'information.
