

**UNE RÉGLEMENTATION EFFICACE
ÉTUDE DE CAS:
SINGAPOUR
2001**



Union internationale des télécommunications



**L'Autorité pour le développement de l'infocommunication (IDA):
Etude de cas sur l'Agence de réglementation de Singapour,
issue de la convergence**

Une réglementation efficace

Etude de cas: Singapour



Union internationale des télécommunications

Cette étude a été menée par John Alden, vice-président de la société *Freedom Technologies*, et Susan Schorr de l'UIT/BDT.

Le rapport a été établi sur la base de recherches effectuées sur le terrain à Singapour, entre le 30 avril et le 4 mai 2001, et sur la base de rapports et d'articles dont on trouvera les références dans des notes de bas de page. L'Annexe A donne la liste des personnes et des organisations avec lesquelles les auteurs se sont entretenus à l'occasion des recherches réalisées sur place.

L'étude sur le terrain nous a permis de rencontrer et d'interroger des personnalités de l'agence de réglementation, des pouvoirs publics et de l'industrie. Cette étude traite principalement des aspects institutionnels, de la structure, du fonctionnement, du financement et de la légitimité sur le marché de l'organisme de réglementation, l'*Info-Communication Development Authority of Singapore (IDA)*. L'étude sera utile non seulement pour les autorités chargées de la réglementation et les instances gouvernementales correspondantes mais aussi pour tous les acteurs du marché des télécommunications.

Les auteurs tiennent à exprimer leur profonde gratitude à l'IDA pour le soutien qu'elle a apporté à cette étude et plus spécialement à M. Eric Lee, qui nous a apporté une aide des plus précieuses en organisant les interviews et en nous fournissant des informations. Notre gratitude va aussi à toutes les personnes du secteur public et du secteur privé qui nous ont consacré leur temps. Sans leur appui, l'élaboration d'un tel rapport aurait été une tâche impossible.

Les points de vue exprimés dans ce document sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'UIT, de ses Membres ou du Gouvernement de Singapour.

C'est une des cinq études de cas sur une réglementation efficace menées par l'UIT. Pour de plus amples informations, consulter le site Internet de l'Unité de la réforme sectorielle du BDT: <http://www.itu.int/ITU-D/treg/>.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1 Introduction	1
1.1 Objectif de l'étude de cas	1
2 Informations générales sur le pays	2
2.1 Présentation générale	2
2.2 Géographie	2
2.3 Démographie	3
2.4 Economie	3
2.5 Pouvoirs publics et histoire	4
2.6 Développement humain	4
3 Le rôle des pouvoirs publics dans le développement de Singapour en tant que pôle d'«infocommunication»	5
3.1 La conception singapourienne de l'«infocommunication»	5
3.2 Le concept de pôle: de la transmission du trafic au contenu et au logiciel	6
3.3 Singapore, Inc.: les investissements de l'Etat	6
4 Vue d'ensemble de la réforme du secteur	
4.1 Accélération de la libéralisation et création d'organismes de réglementation des TIC	8
4.2 Les principaux acteurs du marché des télécommunications	11
4.3 Indicateurs du marché des télécommunications	14
4.4 Engagements envers l'OMC	15
4.5 Réglementation de la radiodiffusion: l'Autorité de radiodiffusion de Singapour	15
4.5.1 La SBA et l'Internet	16
4.5.2 Les chances du regroupement dans l'avenir	17
5 Le rôle de l'IDA au sein des pouvoirs publics de Singapour	18
5.1 Les objectifs de politique générale ayant présidé à la création de l'IDA	18
5.2 Le rôle du Comité statutaire à Singapour	19
5.3 Où réside le pouvoir de l'IDA?	20
5.4 Le rôle du Conseil de direction de l'IDA	21
5.5 Le rôle permanent du MCIT	22
6 Les fonctions de réglementation de l'IDA	23
6.1 Octroi de licences	23
6.2 Modalité de réglementation: Codes de pratique	25
6.3 Eléments du Code de pratique relatif à la concurrence	27
6.3.1 Titulaires de licences dominants et non dominants	27
6.3.2 Révision obligatoire et révision facultative	28
6.3.3 Protection du consommateur et qualité de service	28
6.3.4 Interconnexion	30
6.3.5 Empêcher la concurrence déloyale	34
6.4 Homologation des équipements, accès aux propriétés, questions de police et autres fonctions	34
6.5 Gestion des ressources	35
6.5.1 Attribution du spectre	35
6.5.2 Numérotage	36
6.5.3 Accès aux bâtiments	36

	<i>Page</i>	
6.6	Politique en matière de technologie à large bande	37
6.7	Législation antitrust et contrôle des fusions	37
7	Organisation interne et fonctionnement.....	38
7.1	L'organigramme	38
7.2	Politique générale et réglementation	39
7.2.1	Division de la politique générale	40
7.2.2	Division de la réglementation	40
7.2.3	Unité de la planification stratégique et Unité internationale.....	41
7.3	Groupes promotionnels	41
7.3.1	Le Groupe de Développement en ligne.....	42
7.3.2	Le Groupe de Développement de programmes pour l'industrie de l'infocommunication	42
7.3.3	Le Groupe d'Internationalisation des entreprises locales et opérations internationales	43
7.4	Groupes des Systèmes gouvernementaux et de la technologie	43
7.5	Promotion et réglementation: opposition ou complémentarité?.....	44
8	Politique en matière de personnel.....	45
8.1	Répartition du personnel	45
8.2	Rémunération du personnel.....	46
8.3	Recrutement et formation.....	47
8.4	Collaboration extérieure, sous-traitance.....	47
8.4.1	Comités internes et interagences, équipes virtuelles.....	47
8.5	Problèmes de personnel découlant de la fusion TAS-NCB.....	48
9	Ressources financières.....	49
9.1	Budget de fonctionnement	49
9.2	Subventions pour opérations de promotion.....	49
9.3	Avoirs mobiliers et immobiliers.....	49
9.4	Redevances procurées par la réglementation	50
10	Transparence et équité.....	50
10.1	Garanties légales de la réglementation	51
10.1.1	Réunions publiques.....	51
10.1.2	Consultation publique	52
10.1.3	Confidentialité	52
10.2	Droit de recours.....	53
10.2.1	Recours devant le ministère	53
10.2.2	Recours devant les tribunaux.....	53
10.3	Transparence et accessibilité.....	54
10.4	Règles déontologiques.....	55
11	Evaluation.....	55
11.1	Meilleures pratiques	55
11.1.1	Célérité et efficacité	55
11.1.2	Orientation vers les résultats.....	56
11.1.3	Indépendance et crédibilité	57
11.1.4	Transparence.....	57
11.1.5	Convergence et neutralité technologique.....	57

	<i>Page</i>
11.2 Les défis à relever	58
11.2.1 Indépendance par rapport au pouvoir politique	58
11.2.2 Transparence.....	58
11.2.3 L'équilibre des valeurs promotion-réglementation.....	59
11.2.4 Flexibilité.....	59
11.3 Conclusion	60
Notes	63

Figures

Carte de Singapour	2
Figure 3.1 – Participations de l'Etat dans l'industrie des télécommunications de Singapour	7
Figure 4.1 – Le processus de réforme du secteur des télécommunications à Singapour	10
Figure 4.2 – Activités de la TAS et du NCB	11
Figure 4.3 – Licences octroyées à des opérateurs exploitant leurs équipements (FBO).....	13
Figure 4.4 – Abonnés au service téléphonique fixe et au service téléphonique mobile (000), Singapour.	14
Figure 5.1 – Les principales fonctions de l'IDA	18
Figure 5.2 – Les comités statutaires à Singapour	20
Figure 5.3 – Les membres du Conseil de l'IDA.....	21
Figure 5.4 – Le rôle du Ministère des communications et de la technologie de l'information (MCIT).....	23
Figure 6.1 – Les fonctions de réglementation de l'IDA.....	24
Figure 6.2 – Consultation, sur le site Internet, concernant le code de pratique pour la concurrence ..	25
Figure 6.3 – Code de pratique relatif à la concurrence dans la prestation des services de télé-communication.....	26
Figure 6.4 – Normes de qualité de service.....	29
Figure 6.5 – Consultations publiques sur le site web de l'IDA.....	31
Figure 7.1 – Organigramme de l'IDA	38
Figure 7.2 – L'IDA, réglementation et formulation de la politique générale.....	39
Figure 7.3 – L'IDA, promoteur de l'infocommunication	42
Figure 7.4 – L'IDA, gestionnaire de la technologie de l'information.....	43
Figure 7.5 – L'IDA, analyste de l'infocommunication et vigile de la sécurité.....	44

Encadrés

Encadré 4.1 – TAS: Première agence de réglementation des télécommunications de Singapour	9
Encadré 4.2 – Le rôle du National Computer Board	9
Encadré 4.3 – Les principaux opérateurs FBO de Singapour	12

1 Introduction

1.1 Objectif de l'étude de cas

La réforme du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) a eu pour conséquence des changements profonds au niveau de la réglementation et au niveau institutionnel. Un des changements les plus spectaculaires a été la naissance d'agences de réglementation spécifiques au secteur des TIC. A la fin de l'an 2000, on dénombrait 102 de ces agences fonctionnant indépendamment des prestataires de services de télécommunication et 52 fonctionnant indépendamment des ministères chargés des communications au niveau gouvernemental¹. On prévoit que le nombre de ces autorités de régulation des télécommunications va augmenter pour atteindre au moins 120 à la fin de 2001. Beaucoup de ces agences ont vu le jour au cours des cinq dernières années seulement. Elles marquent une orientation nouvelle par rapport aux politiques adoptées par les autorités nationales, dans le monde entier, pour l'approche de la régulation économique en général et de la réglementation des industries des communications en particulier.

Toutefois, s'il est simple, à l'échelle d'une nation, de prendre la décision politique portant création d'une instance de réglementation indépendante, il est beaucoup plus difficile de trouver les moyens de conférer à un tel organisme une autonomie véritable et effective. En matière d'instances de réglementation, il n'y a pas de génération spontanée: la création d'un organisme de réglementation procède inévitablement de la conjonction d'un certain nombre de conditions politiques, sociales, juridiques et économiques préexistantes dans le pays considéré. Et ces conditions ne sont pas des conditions statiques: les approches et les politiques réglementaires évoluent, et les organismes évoluent avec elles. Au niveau des pouvoirs publics, les décideurs ne disposent d'aucun manuel décrivant dans ses moindres détails le processus de création d'une instance de réglementation indépendante permettant d'atteindre les objectifs de la nation. Et lorsqu'ils sont désignés et prennent leurs fonctions, les responsables de la réglementation ne peuvent s'appuyer sur aucun schéma – et souvent ne peuvent se référer à aucun précédent au niveau national – sur la marche à suivre. Et pourtant, les moyens adoptés par tel ou tel pays

pour créer, structurer et activer un organisme national de réglementation représentent l'un des facteurs déterminants du succès de la réforme engagée. Ainsi, on observe que, dans les organismes de réglementation de création récente, les responsables s'efforcent de plus en plus d'obtenir des modèles et de s'informer sur les meilleures pratiques pour orienter leur action.

Recevant un nombre croissant de demandes d'informations et de directives ou de recommandations sur les meilleures pratiques à suivre dans la mise en place d'un organisme de réglementation indépendant et efficace, l'Unité de la réforme sectorielle (SRU) du Bureau de développement des télécommunications (BDT) de l'UIT a entrepris de mener une série d'études de cas sur le thème de l'indépendance et de l'efficacité dans le domaine de la réglementation.

Pour un certain nombre de raisons déterminantes, Singapour a été choisi par le SRU pour l'une des cinq études de cas à réaliser en 2001². En 1992, Singapour a été un des premiers pays du monde à créer une agence de régulation spécifique pour le secteur des télécommunications, la *Telecommunication Authority of Singapore (TAS)*. Singapour a aussi été un des premiers pays à créer un organisme de régulation dont la tâche spécifique est de gérer la convergence des technologies des télécommunications et de l'information (informatique) – convergence qui aboutit, à la fin de 1999, à la fusion de la TAS avec l'ancien Conseil national de l'informatique (*National Computer Board (NCB)*), pour former l'actuelle *Info-Communication Development Authority of Singapore (IDA)*. En dépit de sa création récente, l'IDA a déjà reçu des éloges pour la mise en place d'un cadre équitable et impartial en matière de concurrence – *The Code of Practice for Competition in the Provision of Telecommunications Services* (le Code) – qui repose sur les principes de la neutralité technologique et de la réglementation asymétrique entre les titulaires de licences dominants et les titulaires non dominants. Par ailleurs, dans un processus d'équilibrage entre la nécessité de la consultation publique et l'entrée rapide sur le marché, l'IDA a approuvé une Offre d'interconnexion de référence (RIO, *Reference Interconnection Offer*) qui permet à tout titulaire de licence d'établir des modalités et des conditions équitables pour l'interconnexion avec l'opérateur «historique» de lignes fixes. Le Code et la

RIO sont des modèles précieux pour les pays désireux de mettre en place un système de libre concurrence.

Outre le rôle de Singapour comme pionnier en matière de réglementation, le pays se prête bien à une étude de cas, compte tenu de la nature du mandat de l'IDA, combinaison originale de tâches de réglementation et de fonctions de promotion et de développement des capacités et des industries de communications du pays. L'IDA concrétise l'effort global de Singapour, qui vise non seulement à réglementer les industries des TIC, mais encore à faire du pays un «pôle d'infocommunication». Enfin, la culture politique dominante à Singapour privilégie la notion de consensus, qui associe la prééminence du service public et l'apport du secteur privé pour canaliser les ressources nationales et pour la réalisation des objectifs du pays.

Dans cette étude de cas, nous examinerons comment un pays a établi son agence de réglementation et de quelle façon les relations de cette agence avec d'autres institutions et avec les acteurs du marché concourent à son efficacité globale. L'IDA est analysée dans le contexte des objectifs de réglementation et de développement fixés par le Gouvernement de Singapour, avec application des «métriques» qui ont été identifiées comme autant de problèmes communs pour tous les responsables de la réglementation: l'information intragouvernementale et l'indépendance, la transparence, les dotations de personnel et le financement. L'étude montrera aussi le degré d'efficacité de l'IDA s'agissant de transformer Singapour en un pôle d'infocommunication, et la façon dont l'agence a réagi, sur le plan de la réglementation, au phénomène de la convergence. Le rapport a pour objet d'énoncer des principes directeurs en matière de meilleures pratiques, principes qui pourraient être appliqués par des responsables de la réglementation et des décideurs dans d'autres pays pour atteindre leurs propres objectifs.

2 Informations générales sur le pays

2.1 Présentation générale

Occupant une position importante, stratégiquement et économiquement, sur les routes de



navigation du détroit de Singapour, la République de Singapour possède une longue et fière tradition de nation commerçante. Dès l'époque de la colonisation britannique, et depuis l'accession à l'indépendance en 1965, Singapour a attiré sur son territoire une main-d'œuvre et une population extrêmement motivées et professionnellement qualifiées, ouvertes sur l'extérieur et polyglottes. Considérée depuis des années comme un des «tigres» économiques de l'Asie, la République de Singapour est l'un des marchés les plus évolués et les plus développés du monde.

Dans ce contexte, Singapour a énormément travaillé pour devenir un pionnier de la haute technologie, y compris dans le secteur des communications. En tant qu'héritière culturelle et politique de «Singa Pura» (en sanscrit, «Cité du lion»), la république se considère comme un prétendant puissant dans la compétition pour le statut de pôle des réseaux de télécommunication de l'Asie de l'Est. Il s'agit d'un effort d'ampleur nationale, mettant en œuvre les ressources de l'Etat et du secteur privé pour coordonner le développement des ressources du pays dans les domaines des télécommunications et de l'informatique.

2.2 Géographie

La République de Singapour, dont la superficie n'est que de 660 kilomètres carrés, se compose d'un groupe d'îles, sur la plus grande desquelles se trouve la ville de Singapour, principale agglomération métropolitaine et capitale de la nation.

Le pays est situé à quelques encablures de la pointe méridionale de la péninsule malaise et il est relié à la Malaisie, son voisin au nord, par un pont qui franchit le détroit de Johore. L'archipel le plus proche, au sud, l'Indonésie, s'étend au-delà du détroit de Singapour. Du fait de la position stratégique de Singapour, jointe à sa superficie relativement petite, la population a toujours eu, au cours de son histoire, un sens aigu de la nature spécifique de la ville-Etat, ainsi que de son isolement et de sa vulnérabilité. Singapour est un pôle d'affaires et de commerce international, dont les bonnes relations avec ses voisins et ses partenaires commerciaux sont le gage de sa réussite économique et de sa stabilité politique.

2.3 Démographie



Source: IDA.

La population de Singapour compte 4,018 millions d'habitants, qui se répartissent ainsi: 2,97 millions de citoyens, 290 000 non-nationaux résidents permanents et plus de 754 000 étrangers non résidents non permanents³. Cette population s'est accrue de 1 million de personnes au cours des années 90, en grande partie des étrangers résidents et des étrangers non résidents. La croissance démographique annuelle a été en moyenne de 2,8% entre 1990 et 2000. Le nombre des citoyens singapouriens de souche ne s'est accru que de 1,3% durant la même période. Singapour peut faire état d'un riche héritage en matière de diversité ethnique et

culturelle⁴. La politique gouvernementale repose sur un principe de base: l'égalité de traitement et de reconnaissance de toutes les composantes culturelles et ethniques. Le chinois (mandarin), le malais, le tamil et l'anglais sont reconnus comme langues officielles, l'anglais étant la langue majoritaire dans les activités commerciales et les affaires de l'Etat⁵. Cependant, une vingtaine d'autres langues sont utilisées à Singapour – diversité linguistique stupéfiante dans un pays constitué en majeure partie par une île dont la plus grande est d'à peine 60 kilomètres.

2.4 Economie

Avec un marché intérieur restreint, peu de ressources naturelles et une position stratégique en Asie du Sud-Est, il était sans doute inévitable que Singapour se développe pour devenir une nation commerçante. Le pays occupe le premier rang en Asie du Sud-Est pour le volume des exportations et des importations par tête d'habitant. Son économie est une économie orientée vers les services, avec produit intérieur brut (PIB) par tête de 24 210 USD, le huitième du monde⁶. En 1999, les services ont représenté 66% de l'économie nationale, les industries manufacturières 26% et la construction 8%. Le PIB total s'est élevé à 159 milliards de SGD (environ 88 milliards USD) en l'an 2000⁷.

A la différence de beaucoup d'autres pays d'Asie, la croissance de l'économie singapourienne s'est poursuivie (lentement certes) durant la crise monétaire asiatique de 1997-98⁸. Lors du ralentissement économique survenu au début de l'année 2001, le gouvernement a revu à la baisse ses prévisions de croissance pour l'année, les ramenant à un niveau compris entre 3,5% et 5,5% (pour 2001), alors que l'estimation initiale était comprise entre 5 et 7%. Le PIB de Singapour a cependant progressé de 4% pendant le premier trimestre de 2001, entraîné par les secteurs des services, dont la croissance a été de 5,2%⁹.

Le Gouvernement de Singapour intervient activement dans la planification et la coordination des principales activités économiques du pays. Dans le PIB, la part directe des sociétés liées à l'Etat s'élève à 13%¹⁰. Le rôle actif des pouvoirs publics a eu une influence profonde sur l'économie et sur la société en général. Singapour est

en quelque sorte une ville-Etat «corporatiste», dont le gouvernement mène une politique active visant à créer un environnement favorable pour le développement commercial et technologique; cela passe par la mise en œuvre d'un grand nombre de programmes diversifiés qui portent sur presque tous les aspects de la vie dans la république. Le gouvernement est toujours prêt à prendre des participations directes dans les entreprises et à accorder des subventions financières directes. Les Singapouriens considèrent ces initiatives comme vitales pour faire démarrer des industries qui, vu la taille du marché intérieur du pays, ne pourraient pas se développer dans cela.

2.5 Pouvoirs publics et histoire

Le site de Singapour, jadis appelé Temasek, a connu des périodes de peuplement intermittent au cours des siècles. L'histoire récente de Singapour remonte à 1819, année où le Britannique Thomas Stamford Raffles, agent de la Compagnie des Indes orientales, du Royaume-Uni, créa un comptoir commercial sur la grande île. Il y eut ensuite une période de colonisation rapide par des commerçants et des ouvriers chinois et indiens, mais aussi par des Européens (surtout des Britanniques), qui sont venus s'ajouter à la population malaise d'origine. Singapour devient colonie de la Couronne britannique en 1867.

En 1959, les autorités britanniques organisèrent des élections en vue de l'établissement d'un régime d'autonomie. Le parti d'action du peuple (PAP) prit le pouvoir, sous la direction de Lee Kuan Yew, qui devint le premier ministre de l'Etat de Singapour. Lee travailla activement pour une union avec la Malaisie et, en 1963, Singapour rejoignit la Fédération de Malaisie, Sabah et Sarawak pour former la Malaisie. Mais l'union fut de courte durée et, le 9 août 1965, Singapour proclama son indépendance en tant que République parlementaire¹¹. Le PAP a conservé le pouvoir sans interruption depuis cette époque, Lee occupant le poste de premier ministre pendant la quasi-totalité de cette période. Son successeur depuis 1990 est Goh Chok Tong.

Le chef de l'Etat est le président de la République, élu pour un mandat de quatre ans. Depuis 1991, le président possède les pouvoirs

nécessaires pour procéder à certaines nominations, régler les questions budgétaires des pouvoirs publics et les problèmes de sécurité. Toutefois, l'essentiel du pouvoir politique est détenu par le premier ministre et le cabinet, qui dirigent le Gouvernement de Singapour et sont responsables devant le parlement monocaméral du pays.

Le pouvoir judiciaire est dévolu à la Haute Cour et à la Cour d'appel. La Haute Cour exerce la juridiction de première instance dans les graves affaires pénales et civiles et possède l'autorité d'appel pour les affaires jugées par les tribunaux locaux de première instance. La Cour d'appel statue en appel dans les affaires qui lui sont déférées par la Haute Cour.

2.6 Développement humain

Bien que Singapour ait le huitième PIB par tête sur le plan mondial, le pays n'occupe que la vingt-sixième place pour l'Indice du développement humain (HDI) établi par le Programme des Nations Unies pour le développement¹². Le HDI est établi par un calcul dans lequel interviennent plusieurs facteurs comme la richesse du pays, la santé publique, l'éducation et la qualité de vie. Singapour occupe un rang élevé pour ce qui est du PIB par tête et de l'espérance de vie, mais il perd du terrain en raison de résultats relativement médiocres en matière d'éducation, selon les critères de l'Organisation des Nations Unies. Par exemple, le taux d'alphabétisation des adultes est de 92,1%¹³. Les deux chiffres sont assez faibles pour un pays industrialisé, bien que le HDI de Singapour soit le plus élevé en Asie du Sud-Est – et le deuxième en Asie, après celui du Japon.

Le Gouvernement de Singapour a pris des mesures pour améliorer les résultats du système éducatif du pays au cours de la dernière décennie. Selon les résultats du recensement de l'an 2000, 57% de la population résidente âgée de plus de 15 ans avait suivi au moins l'enseignement secondaire ce qui représentait une augmentation de 15% par rapport au chiffre de 1990. Le pourcentage des diplômés universitaires atteignait 12% en l'an 2000, contre 4,5% en 1990¹⁴.

Le revenu des ménages a connu une croissance rapide pendant la quasi-totalité de la décennie 1990, avec une augmentation annuelle moyenne

de 6% en 1990-1995 et de 7,5% entre 1995 et 1997. Cette moyenne a chuté de 2,7% en 1999, conséquence de la crise monétaire asiatique, mais elle est revenue à 5,4% en l'an 2000¹⁵.

3 Le rôle des pouvoirs publics dans le développement de Singapour en tant que pôle d'«infocommunication»

Le Gouvernement de Singapour a joué un rôle actif dans le développement du marché des TIC du pays. A ce titre, il a conçu et mis en œuvre une politique clairvoyante et globale visant à faire de Singapour un pôle régional de technologies de l'infocommunication (TIC). De surcroît, l'Etat possède des participations indirectes dans les grandes entreprises du marché des TIC et il accorde des subventions à des sociétés qui apportent des innovations dans le domaine des télécommunications ou qui introduisent des technologies ou des services nouveaux.

3.1 La conception singapourienne de l'«infocommunication»

Les pouvoirs publics de Singapour ont adopté le terme *infocommunication* pour désigner l'ensemble convergent formé par l'informatique (ordinateurs), le contenu et la transmission. L'infocommunication est la bannière sous laquelle les autorités de Singapour entendent construire l'avenir numérique du pays.

Le gouvernement ne se borne pas à encourager le développement du marché de l'infocommunication. Il veut, au-delà, que Singapour devienne un pôle régional pour toute une série d'industries interdépendantes et complémentaires du domaine de l'infocommunication, conscient du fait qu'un rôle dirigeant dans ce secteur aura un effet multiplicateur pour l'ensemble de l'économie. Dans les initiatives qu'il prend pour attirer des investissements étrangers, Singapour n'ignore pas que les sociétés multinationales s'installeront là où elles pourront tirer parti de technologies de pointe dans le domaine des communications et où elles trouveront une main-d'œuvre qualifiée. Les autorités pensent que les entreprises locales tireront elles aussi avantage d'un ensemble

intégré permettant de trouver, de générer, de traiter et de transmettre de l'information dans de bonnes conditions d'efficacité et sans solution de continuité.

Singapour procède actuellement à la mise en œuvre de son plan directeur *InfoComm 21 Masterplan*, initiative politique gouvernementale qui vise à transformer le pays en y implantant «une économie de l'Internet prospère à l'horizon 2010»¹⁶. Cette initiative – qui sera, en grande partie, coordonnée et mise en œuvre par l'IDA – peut être considérée comme un cadre général conceptuel pour l'approche planifiée que Singapour adopte afin de réaliser le développement industriel dans ce secteur¹⁷. Les principaux fondements du plan sont les suivants: mettre en place et stimuler la concurrence sur le marché des services de télécommunication de Singapour; développer la formation professionnelle et les compétences pédagogiques dans le domaine de la technologie de l'information; et faire en sorte que l'Internet devienne partie intégrante de l'industrie et de la société du pays.

On trouvera dans la section 7 du présent rapport une analyse plus détaillée des entités structurelles (principalement des unités opérationnelles internes de l'IDA) qui ont été mises en place pour réaliser les objectifs des pouvoirs publics – mais il faut souligner qu'une analyse exhaustive des programmes se rapportant à InfoComm 21 sort du cadre de cette étude de cas. La chose importante à noter à propos de l'initiative est que celle-ci illustre plusieurs principes sur la base desquels les pouvoirs publics abordent les problèmes des TIC:

- le gouvernement peut et doit remplir un rôle de catalyseur pour l'évolution et la croissance du marché;
- les forces du secteur privé et celles du secteur public peuvent agir de concert pour réaliser les objectifs;
- Singapour doit viser à la compétitivité dans la plupart des industries des TIC, sinon toutes;
- la réglementation industrielle n'est qu'un outil, parmi plusieurs autres, que les pouvoirs publics peuvent utiliser pour créer sur le marché des conditions propices à la croissance et à la compétitivité.

3.2 Le concept de pôle: de la transmission du trafic au contenu et au logiciel

En dernière analyse, les pouvoirs publics entendent faire de Singapour un «pôle d'infocommunication» pour la région Asie-Pacifique. Le terme *pôle (hub)* est utilisé en partie dans un sens traditionnel: création d'un marché compétitif pour les services internationaux, qui soit une source d'investissements pour la construction et l'exploitation d'installations de transmission internationale entre Singapour et tous les grands marchés de la région.

Mais la notion de pôle suppose aussi la mise en place de liaisons avec d'autres pays, pour encourager la croissance économique sur la «chaîne de valeur» des réseaux de communication. Singapour veut apporter des contributions de valeur élevée – par exemple, conception de logiciels et contenu multimédia – qui déboucheront sur des produits et des services à fournir dans l'ensemble de la région. Par exemple, Singapour a l'intention de mettre à profit ses liens ethniques et commerciaux avec la Chine et l'Inde pour mettre à disposition des contenus – traduits et numérisés dans l'entité multilingue qu'est Singapour – qui seront diffusés, par l'Internet et les réseaux utilisant le protocole IP, dans les grands marchés potentiels de ces pays.

Les autorités de Singapour reconnaissent que toutes les industries du secteur infocommunication ne seront pas présentes à Singapour – en fait, les conditions du marché pourraient conduire à la conclusion que la fabrication de produits tels que les combinés serait plus rentable dans des marchés fonctionnant avec une main-d'œuvre et un secteur immobilier moins onéreux – mais Singapour ambitionne d'être le centre nerveux, le centre de compétences en matière de gestion, de développement technologique et de propriété industrielle.

3.3 Singapore, Inc.: les investissements de l'Etat

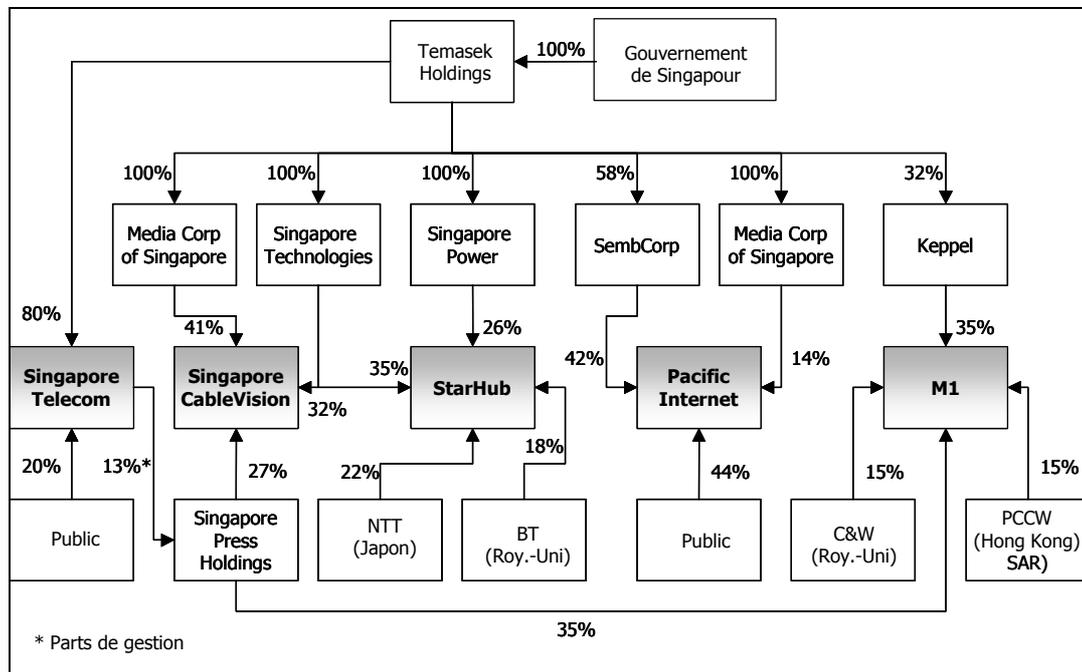
Ces initiatives récentes pour construire et promouvoir l'industrie singapourienne sont en harmonie avec la politique menée dans le passé par les gouvernements. Depuis la création du pays, au début des années 60, l'Etat n'a cessé d'apporter les mises de fonds initiales pour

dynamiser et nourrir les industries essentielles. Cette politique, qui a valu à l'Etat le surnom de «Singapore, Inc.», procède de la préoccupation suivante: Singapour a un marché intérieur relativement étroit qui n'est peut-être pas en mesure d'apporter lui-même des incitations suffisantes pour développer des industries viables.

Le gouvernement apporte un soutien financier direct, principalement selon deux pistes: la prise de participations indirectes – qui sont souvent prépondérantes – dans le capital des opérateurs nationaux; et l'octroi de subventions à des entreprises qui réalisent des innovations dans les télécommunications ou qui sont des pionniers dans l'introduction de technologies ou de services nouveaux. Depuis 1974, l'Etat agit par l'intermédiaire d'une société holding pour irriguer l'économie singapourienne par ses investissements financiers. La *Temasek Holdings Ltd*, entreprise d'Etat à cent pour cent, possède de grosses participations dans la plupart des secteurs économiques: transports, énergie, banque, navigation, énergie diversifiée, immobilier et communications. Au total, l'Etat, par le truchement de la *Temasek*, possède des avoirs d'un montant de quelque 70 milliards de SGD (dollars de Singapour)¹⁸.

Par ses participations financières et par le contrôle qu'elle exerce sur la plupart des grands conglomerats du secteur des communications – *Media Corp.*, *Singapore Technologies*, *SembCorp.* et *Keppel Group* – la *Temasek Holdings* a acquis des participations importantes, souvent majoritaires, dans chacune des grandes compagnies nationales qui exploitent les télécommunications à Singapour (voir la Figure 3.1). Elle possède directement plus de 75% du capital de l'opérateur historique *Singapore Telecommunications (SingTel)*. Par l'intermédiaire de *Media Corp.* et de *Singapore Technologies*, elle contrôle plus de 70% de l'opérateur historique exclusif de la télévision par câble, *Singapore Cable Vision (SCV)*, et, par l'intermédiaire de *Singapore Technologies*, elle contrôle également *StarHub Communications*, deuxième opérateur singapourien pour les lignes fixes et troisième pour les communications mobiles¹⁹. Elle contrôle plus de 50% de *Pacific Internet*, un prestataire d'accès commuté au réseau Internet, par l'intermédiaire de *SembCorp* et *Media Corp.*, et 35% de *Mobile One (M1)*, le premier opérateur compétitif de réseau mobile, par l'intermédiaire de *Keppel*.

Figure 3.1 – Participations de l'Etat dans l'industrie des télécommunications de Singapour



Source: UIT/BDT, «The e-City: Singapore Internet Case Study», avril 2001, établi d'après les rapports des compagnies.

L'objectif déclaré du gouvernement est d'opérer des investissements stratégiques, mais pas de détenir des participations au-delà du point où la croissance de l'entreprise devient autonome. Il n'a pas toujours été facile de réaliser l'objectif de désengagement stratégique. Par exemple, la poursuite des investissements de l'Etat dans SingTel a soulevé des interrogations dans les marchés étrangers, quant aux investissements de l'opérateur historique.

A côté de ces holdings institutionnelles, l'IDA (voir plus loin) gère un budget de quelque 600 millions de SGD, octroyé par le parlement, pour financer divers programmes d'incitation et de subventions en faveur du secteur privé. La création de *Singapore ONE* (un réseau unique pour tous) est peut-être le meilleur exemple de la politique suivie par le Gouvernement de Singapour pour soutenir l'infocommunication. *Singapore ONE* est né à la fin des années 90 dans le cadre du plan directeur «IT2000»

élaboré par la *National Computer Board (NCB)* pour renforcer l'infrastructure de Singapour en matière de technologies de l'information et de communication à large bande²⁰. *Singapore ONE* se présente comme un réseau central à large bande fonctionnant en ATM (appelé *I-Net*) qui fournit contenu et applications multimédia aux particuliers et aux entreprises, à des débits de transmission pouvant aller jusqu'à 622 Mbit/s; s'appuie sur ce réseau un programme de développement exhaustif pour la promotion de la connexion et l'utilisation dudit réseau, notamment avec des applications de commerce électronique. L'accès à *Singapore ONE* est possible aujourd'hui pour plus de 99% des ménages, la totalité des établissements d'enseignement et un grand nombre de bibliothèques publiques et de centres communautaires par l'intermédiaire des réseaux de SingTel et de la SCV. Le projet a été mis en place et financé par les pouvoirs publics avec la participation de l'industrie²¹.

4 Vue d'ensemble de la réforme du secteur

4.1 Accélération de la libéralisation et création d'organismes de réglementation des TIC

La réforme du secteur est passée par trois phases distinctes à Singapour. En 1992, *Singapore Telecommunications (SingTel)* a été constituée en société et détachée de la *Telecommunications Authority of Singapore (TAS)* qui, jusque-là, était à la fois opérateur et régulateur²².

Simultanément, la TAS fut remaniée sous la forme d'une agence de réglementation séparée, ce qui plaçait pratiquement Singapour à l'avant-garde des pays où de telles agences furent créées au début des années 90. Durant la seconde moitié de la décennie 1990, la TAS introduisit graduellement la concurrence, en octroyant des licences pour des services qui furent progressivement libéralisés.

Toutefois, la TAS n'était pas la seule grande agence gouvernementale qui a exercé une action dans le domaine des technologies des communications. De plus en plus, les activités du *National Computer Board (NCB)* se sont situées aux frontières de la politique industrielle des technologies de pointe, où elles croisaient fréquemment les activités d'autres agences singapouriennes, par exemple le département de promotion de la TAS et le *Singapore Economic Development Board (EDB)*, dont les activités plus générales de promotion et de développement portaient aussi sur les technologies de l'information. A la différence de la plupart des autres agences de réglementation indépendantes créées au début des années 90, le mandat de la TAS s'étendait non seulement à la réglementation mais encore à la promotion de l'industrie singapourienne des télécommunications.

Durant la première moitié de la décennie 1990, SingTel opérait sur la base d'une licence qui lui accordait des droits exclusifs pour la prestation de services publics de télécommunications de base, nationaux et internationaux, jusqu'au 31 mars 2007. SingTel était aussi autorisé à fournir des services cellulaires mobiles. Cette compagnie avait le monopole des services sur lignes fixes mais, à la fin de la première phase de la réforme du secteur, le gouvernement prit des dispositions pour introduire la concurrence

dans les communications cellulaires mobiles. En mai 1995, la compagnie *Mobile One (M1)* reçut la deuxième licence du pays pour l'exploitation de ces communications, mais elle ne mit en œuvre son service que deux ans plus tard, en avril 1997.

Toutefois, lorsque la libéralisation des marchés mondiaux des télécommunications s'accéléra durant la seconde moitié des années 90, Singapour se sentit obligé d'avancé au même rythme que d'autres Etats de l'Asie orientale. En avril 1996, le gouvernement lança une deuxième phase de libéralisation, annonçant qu'il avancerait à avril 2002 le début du régime de libre concurrence dans le secteur des télécommunications. En attendant, la période durant laquelle SingTel bénéficiait de l'exclusivité serait réduite de sept années et prendrait fin le 1^{er} avril 2000; cela permettait d'introduire une certaine concurrence limitée, avec l'octroi de licences pour les communications fixes à deux autres compagnies.

En 1998, cependant, le gouvernement n'a octroyé qu'une seule licence supplémentaire pour les services fixes, se réservant de mettre en œuvre un duopole pour ces services durant la période d'avril 2000 à avril 2002. Il attribua la deuxième licence pour services fixes – et une troisième licence pour les services cellulaires – à un nouveau venu sur le marché, la compagnie StarHub Communications. Cette dernière fut autorisée à faire démarrer les deux services à la date du 1^{er} avril 2000²³.

Toutefois, avant même que StarHub ait pu entrer dans le marché, les autorités de Singapour avaient déjà – et de façon assez inattendue – déclenché la troisième phase (phase actuelle) de la libéralisation. En janvier 2000, le Gouvernement singapourien abandonna brusquement sa politique de duopole et accéléra la procédure pour avancer la date de mise en œuvre de la libre concurrence du 1^{er} avril 2002 au 1^{er} avril 2000. A cette date, Singapour autorisa la concurrence sur tous les marchés des télécommunications. Par exemple, le seul exploitant de câbles du pays, Singapore Cable Vision, était désormais libre d'offrir des services vocaux. Le gouvernement leva aussi les restrictions imposées aux investissements étrangers en actions – investissements directs et indirects – dans les sociétés d'exploitation singapouriennes. Jusque-là, l'Etat avait limité à 49% la participation étrangère directe, ou à 74% la participation combinée directe et indirecte.

Encadré 4.1: TAS: Première agence de réglementation des télécommunications de Singapour

Dates importantes:

- 1954:** Création du Comité des téléphones de Singapour, entreprise établie par l'ordonnance sur le *Singapore Telephone Board* pour améliorer le service téléphonique et absorber une longue liste d'attente. Le département Télécommunications de ce Comité est chargé de la fourniture des services internationaux.
- 1972:** Le département Télécommunications est transformé en un comité statutaire et rebaptisé TAS.
- 1974:** Fusion de la TAS et du *Telephone Board*, sous le nom de TAS.
- 1982:** Les services postaux sont associés aux services de télécommunication au sein de la TAS, dont les fonctions sont la prestation de services téléphoniques et postaux et l'élaboration de la politique générale dans une agence gouvernementale unique.
- 1992:** La TAS est reconstituée sous la forme d'une agence indépendante séparée, en vertu de la loi sur la *Telecommunication Authority of Singapore*; les opérations de la poste et des télécommunications sont confiées à des entreprises publiques: *Singapore Telecommunications (SingTel)* et sa filiale, la *Singapore Post*²⁴.
- 30 novembre 1999:** La loi relative à la *Telecommunication Authority of Singapore* est abrogée; la TAS fusionne avec le *National Computer Board* (comité national de l'informatique) pour former l'IDA.

Fonctions:

Outre la réglementation applicable à SingTel et, par la suite, à d'autres titulaires de licences, les principales fonctions de la TAS étaient les suivantes: protéger les intérêts des usagers, stimuler et garantir la concurrence, promouvoir et développer l'industrie des télécommunications, notamment en mettant en œuvre des programmes destinés à stimuler la construction et la modernisation des réseaux. Le rôle de promotion de la TAS était moindre que son rôle de réglementation, mais il a occupé une place importante dans la mission globale de l'agence.

Encadré 4.2: Le rôle du *National Computer Board*

Le *National Computer Board (NCB)* a été créé par la loi intitulée *National Computer Board Act*, avec pour mission de promouvoir et de développer la technologie de l'information à Singapour. Cette loi a été abrogée le 30 novembre 1999 et le NCB a fusionné avec la TAS pour former l'IDA.

Mandat et fonctions du NCB:

- Créer un «îlot d'intelligence» par le développement, l'extension et l'utilisation généralisés des technologies de l'informatique et de l'information.
- Former tous les habitants et toutes les entreprises de Singapour à l'informatique, de manière à ce qu'ils intègrent les technologies de l'information dans leurs occupations professionnelles de tous les jours et dans leurs loisirs.
- Mettre en œuvre le programme IT2000.
- Créer à Singapour une «culture» de la technologie de l'information, afin de faciliter la formation de professionnels qualifiés qui pourraient être intégrés à l'effectif de la main-d'œuvre du pays travaillant dans les industries de haute technologie.
- Former des professionnels qualifiés de la technologie de l'information (IT) pour les grandes sociétés et les petites entreprises singapouriennes²⁵, avec un «plan directeur» pédagogique en IT; exécuter des programmes pour l'enseignement en ligne et des programmes de formation dans le cadre de l'enseignement à distance; obtenir le soutien du secteur industriel pour les programmes de formation et mettre sur pied des partenariats avec les écoles et les universités locales.

Figure 4.1 – Le processus de réforme du secteur des télécommunications à Singapour

Première phase: 1992-1994 Restructuration	Deuxième phase: 1995-1998 Concurrence limitée	Troisième phase: 1999-2001 Accélération de la libéralisation
<p>1992</p> <ul style="list-style-type: none"> • Séparation des fonctions de réglementation et d'exploitation de la TAS • Reconstitution de la TAS en tant que régulateur • Transformation de SingTel en société • Octroi d'une licence à SingTel <p>1993</p> <ul style="list-style-type: none"> • Privatisation partielle de SingTel 	<p>1995</p> <p>Duopole dans les services cellulaires mobiles Octroi d'une licence à M1</p> <p>1996</p> <p>Période d'exclusivité de SingTel ramenée de 2007 à 2000</p> <p>1998</p> <p>Duopole dans les services fixes jusqu'en 2002: octroi d'une licence à StarHub + 3^e licence mobile</p>	<p>1999</p> <p>Fusion de TAS et de NCB Création de l'IDA en tant que régulateur</p> <p>2000</p> <p>Suppression du duopole provisoire dans les services fixes Libre concurrence dans tous les services Dédommagement de SingTel et StarHub Suppression des limites imposées aux investissements étrangers Code de la concurrence</p> <p>2001</p> <p>RIO (offre d'interconnexion de référence) pour SingTel</p>

Source: Adapté de l'IDA.

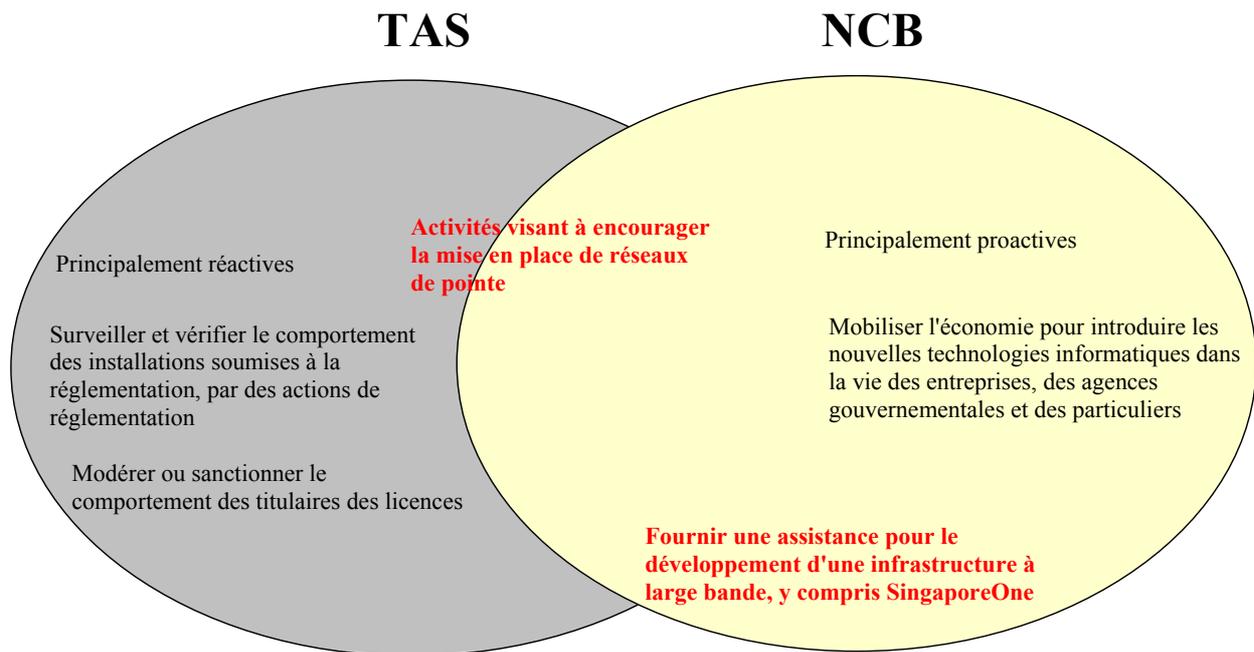
SingTel et StarHub furent dédommagés de la perte de leurs garanties d'exclusivité et de duopole prévues dans leurs licences de services. StarHub reçut 1,082 milliard SGD, et SingTel 1,5 milliard SGD en 1997 et 859 millions SGD en 2000²⁶.

Il est clair que l'un des facteurs qui ont poussé à accélérer la libéralisation a été le suivant: on s'était rendu compte que Singapour risquait de se faire distancer par ses rivaux – Hong Kong par exemple – qui s'étaient déjà engagés dans la voie de la libéralisation totale. Dans les initiatives qu'il avait prises pour devenir le pôle régional de l'infocommunication, Singapour ne voulait pas donner l'image d'un pays qui protégeait son marché des télécommunications alors que d'autres pays ouvraient le leur. En novembre 1999, des responsables de ce qui devait bientôt devenir l'IDA se joignirent à des représentants du Conseil de développement économique (Economic Development Board) de Singapour dans une mission d'enquête aux Etats-Unis d'Amérique pour faire une évaluation du marché de ce pays et voir si un modèle de concurrence ouverte «à l'américaine» conviendrait à Singapour. Moins de deux mois plus tard, la décision fut prise de mettre en chantier la libéralisation totale à brève échéance.

Alors même que l'Etat prenait des dispositions pour ouvrir ses marchés, plusieurs agences gouvernementales – notamment la TAS, le NCB, le Conseil de développement économique et même, occasionnellement, l'Autorité de radiodiffusion de Singapour – se dotaient de prérogatives qui faisaient double emploi en matière de réglementation, de promotion et de développement de l'information et des télécommunications; il y avait là duplication des ressources mises en œuvre et des efforts. Cela étant, suite à une proposition parlementaire, un projet de loi fut déposé tendant à créer une agence unique concentrée qui regrouperait toutes les activités gouvernementales de promotion et de réglementation ayant trait aux industries de communications convergentes. C'est à cette époque que les pouvoirs publics introduisirent le terme «infocommunication» dans la terminologie officielle.

La Loi de 1999 sur l'Autorité de développement de l'infocommunication de Singapour (Info-Communications Development Authority of Singapore) portait officiellement dissolution de la TAS et du NCB, et création d'un nouvel organisme statutaire, l'Autorité de développement de l'infocommunication (Info-Communications Development Authority, IDA)²⁷. L'IDA fut juridiquement constituée le 1^{er} décembre 1999.

Figure 4.2 – Activités de la TAS et du NCB



Source: Adapté de TAS et NCB.

Une des premières tâches de l'IDA était l'introduction de la libre concurrence dans le secteur des télécommunications à compter du 1^{er} avril 2000. Dans l'année qui suivit cette date, l'IDA agit sur plusieurs fronts pour implanter la concurrence: octroi de licences à de nouveaux opérateurs; mise en place d'un cadre de réglementation pour l'interconnexion et la concurrence par l'élaboration d'un «code de pratique»²⁸; demande adressée à SingTel pour qu'elle dépose une «offre d'interconnexion de référence» (RIO, *reference interconnection offer*) destinée à servir de projet d'accord pour les opérateurs désireux de s'interconnecter avec le titulaire historique²⁹. L'IDA intensifia également ses activités de promotion au cours de cette période³⁰.

4.2 Les principaux acteurs du marché des télécommunications

Au 16 avril 2001, soit une année après l'introduction de la libre concurrence dans les télécommunications, 29 opérateurs exploitant leurs équipements («FBO», *facilities-based operators*) étaient titulaires de licences à Singapour (voir la figure 4.2). A cela s'ajoutait

un total de 535 opérateurs exploitant leurs services (SBO, *service-based operators*), y compris les revendeurs, dont les licences concernaient la prestation de services dans les catégories les plus diverses. Ce groupe comprenait un total de 56 opérateurs ayant conclu un accord de revente internationale simple (ISR, «*international simple resale*»), des fournisseurs de services d'accès à l'Internet (40) et des «fournisseurs de services vocaux et/ou de données via Internet» (81).

Il est apparu que beaucoup de SBO étaient simplement des hôtels ou autres établissements autorisés à revendre des services fournis par de véritables opérateurs. Cependant, les listes de SBO et de FBO contenaient des filiales de nombreux opérateurs internationaux étrangers.

Beaucoup de nouveaux opérateurs ont reçu des licences après l'introduction de la libre concurrence, mais le marché des télécommunications de Singapour reste dominé par SingTel, StarHub, M1 et SCV, chacune de ces entités étant contrôlée par une holding d'Etat³¹. Ces quatre compagnies seront bientôt réduites à trois; StarHub et SCV ont décidé de fusionner, après accord de l'IDA, de la SBA et des actionnaires des compagnies³².

Encadré 4.3: Les principaux opérateurs FBO de Singapour

Singapore Telecommunications Ltd (SingTel). Le principal opérateur du pays, opérateur historique, a été partiellement privatisé en 1993, mais l'Etat conserve plus de 75% de son capital, par l'intermédiaire de Temasek Holdings. Outre ses activités concurrentielles dans le domaine des télécommunications (accès à l'Internet, téléphonie fixe et mobile, services sur réseaux privés pour données et publication d'annuaires), SingTel continue à fournir des services postaux. La compagnie est elle-même un gros investisseur à l'étranger, avec environ 2,5 milliards de dollars EU investis dans 19 pays. A l'été 2001, SingTel a conclu une transaction pour l'achat de Cable & Wireless Optus, principal opérateur privé des télécommunications d'Australie. Pour l'exercice fiscal clos le 31 mars 2001, SingTel a rendu public un chiffre d'affaires de 4,9 milliards SGD (dollars de Singapour), en augmentation de 1,2% sur l'exercice précédent malgré la concurrence³³. En mai 2001, SingTel a revendiqué 93% de parts de marché pour les services téléphoniques internationaux, les recettes procurées par les lignes louées nationales et internationales s'étant par ailleurs accrues de 30% au cours de l'année. Le réseau national de SingTel dessert 1,9 million d'abonnés fixes et 1,5 million d'abonnés cellulaires, dont 38% étaient des clients ayant opté pour le prépaiement.

Mobile One (M1). Constitué en 1994, le deuxième opérateur mobile du pays a reçu l'année suivante la licence de téléphonie cellulaire et la licence de radiomessagerie. Ces deux services ont été mis en exploitation en avril 1997, à l'expiration du monopole de SingTel sur ces marchés. En 1998, M1 a aussi mis en œuvre un système AMRC (accès multiple par répartition de code). Toutefois, l'opérateur devra abandonner le spectre dont il dispose pour l'AMRC, afin de céder la place à l'exploitation d'un système de troisième génération (3G). Ses actionnaires actuels sont le Keppel Group (qui appartient en partie à Temasek Holdings) avec 35%, la Singapore Press Holdings (qui compte SingTel parmi ses actionnaires) avec 35%, et Great Eastern Telecommunications (30%), coentreprise formée par Cable & Wireless (51%) et Pacific Century Cyberworks (49%). A la fin du printemps 2001, on disait que ces actionnaires de M1 cherchaient à vendre leurs parts, mais aucune transaction n'avait été conclue à l'époque de la présente étude de cas. M1 comptait environ 881 000 abonnés cellulaires en juin 2001, ce qui représentait quelque 32% du marché des télécommunications mobiles de Singapour. Durant l'année qui s'est achevée le 31 décembre 2000, l'opérateur a enregistré un bénéfice de 79 millions SGD après impôt.

StarHub. En avril 1998, StarHub est devenu le deuxième titulaire d'une licence pour le service fixe à Singapour et le troisième pour le service mobile, les deux services étant mis en œuvre deux ans plus tard. L'opérateur a abordé le marché des prestataires de services Internet (ISP) en janvier 1999, en acquérant un ISP appelé CyberWay. Le capital de StarHub est réparti entre Singapore Technologies Telemedia (filiale à 100% de Temasek Holdings) qui en détient 60%, la NTT (20%) et British Telecommunications plc (BT) (18%)³⁴. L'opérateur compte quelque 300 000 abonnés au service mobile, mais 17% de ses recettes sont fournis par le service d'accès à l'Internet. Bien que sa licence lui fasse obligation de mettre en place un réseau d'accès local pour les usagers de la catégorie résidence, StarHub, jusqu'à l'époque de cette étude de cas, a concentré ses activités sur le marché des communications automatiques internationales et sur celui des communications des entreprises. A la fin d'avril 2001, StarHub et Singapore Cable Vision (SCV) ont annoncé leur intention de fusionner. Le 14 juin 2001, l'IDA a statué sur ce point en disant que StarHub pouvait satisfaire à son obligation de mise en place d'un réseau d'accès local en fusionnant avec SCV, laquelle possède un réseau en câble qui couvre la totalité du territoire des îles³⁵. L'approbation définitive de cette fusion par l'IDA et par quelques actionnaires était encore attendue à l'époque de la rédaction de cette étude de cas. Si la fusion reçoit toutes les approbations nécessaires, les actionnaires de la nouvelle société seront Singapore Technologies Telemedia, Media Corporation of Singapore, BT, NTT Communications Corporation et Singapore Press Holdings.

Singapore Cable Vision (SCV). SCV, seul opérateur singapourien d'un système de télévision par câble (sous la raison sociale SCV MaxTV), fournit également l'accès à large bande à l'Internet par son service avec modems sur câble (SCV MaxOnline). Il a obtenu une licence FBO d'opérateur de télécommunications et projette de perfectionner son réseau pour pouvoir offrir des services téléphoniques appliquant la technologie de la "voix sur IP" (VoIP). Mais ce service est en suspens, dans l'attente de la mise au point d'une norme ouverte pour les services VoIP; la compagnie estime que cette norme ne devrait pas voir le jour avant la fin de 2001 au plus tôt. SCV dessert en télévision par câble 263 000 abonnés (environ 25% de tous les foyers susceptibles d'être connectés) et compte quelque 51 000 abonnés de son service de modems sur câble. Les actionnaires de SCV sont, à hauteur de 41,3%, Media Corp. of Singapore (filiale à 100% de Temasek Holdings), puis Singapore Press Holdings (qui compte SingTel parmi ses actionnaires) à hauteur de 26,7%, et STT Communications (succursale de Singapore Technologies qui est une filiale à 100% de Temasek Technologies) à hauteur de 32%.

A côté de ces importants acteurs singapouriens, le marché a attiré plusieurs opérateurs internationaux: AT&T Corp., Belgacom, Concert, Deutsche Telekom AG, FLAG Telecom, MCI WorldCom, Nippon Telegraph and Telephone Corp. (NTT), etc. Certains de ces

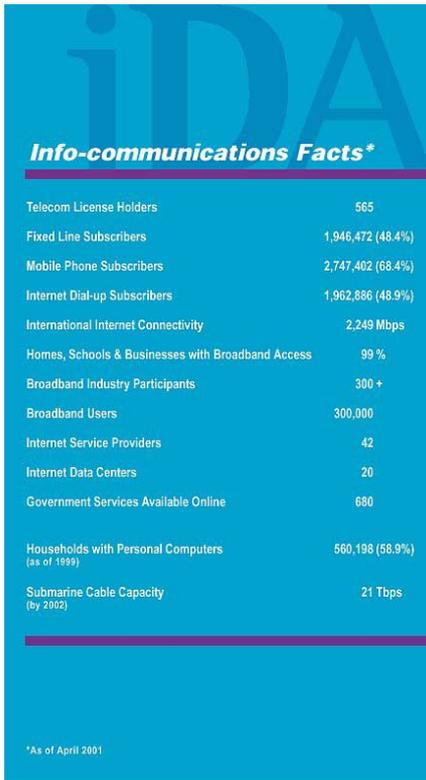
opérateurs se sont concentrés sur le marché de la transmission internationale, d'autres mettent en place une infrastructure domestique pour exploiter des services de téléphonie et de transmission de données à l'intention des entreprises.

Figure 4.3 – Licences octroyées à des opérateurs exploitant leurs équipements (FBO)

<p align="center">Licences octroyées avant le 1^{er} avril 2000 à des opérateurs dont le domain d'exploitation est resté inchangé</p>	<p align="center">Licences ou domaine d'exploitation élargi à compter du 1^{er} avril 2000</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asia Broadcast Centre Pte Ltd 2. Digital Network Access Communications Pte Ltd 3. MediaCorp T & T Pte Ltd 4. Rediffusion (Singapore) Pte Ltd 5. Singapore Telecom Paging Pte Ltd 6. Singapore Telecommunications Ltd N.A. 7. ST Mobile Data Pte Ltd 8. StarHub Mobile Pte Ltd N.A. 9. StarHub Pte Ltd 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 360 pacific (Singapore) Networks Pte Ltd 2. Belgacom Asia Pte Ltd 3. Concert Global Networks (S) Pte Ltd 4. Davnet Singapore Pte Ltd 5. East Asia Crossing Singapore Pte Ltd 6. Edge Communications Pte Ltd 7. Flag Telecom Limited 8. Global One Communications Pte Ltd 9. Harmony Telecommunications Pte Ltd 10. MCI WorldCom Asia Pte Ltd 11. MobileOne (Asia) Pte Ltd 12. Nava Networks Singapore Pte Ltd 13. Pacific Internet Limited 14. QALA Singapore Pte Ltd 15. Singapore Cable Vision Ltd 16. Singapore Telecom Mobile Pte Ltd 17. SMRT International Pte Ltd 18. SP Telecommunications Pte Ltd 19. ST Sunpage Pte Ltd 20. ST Teleport Pte Ltd

Source: IDA.

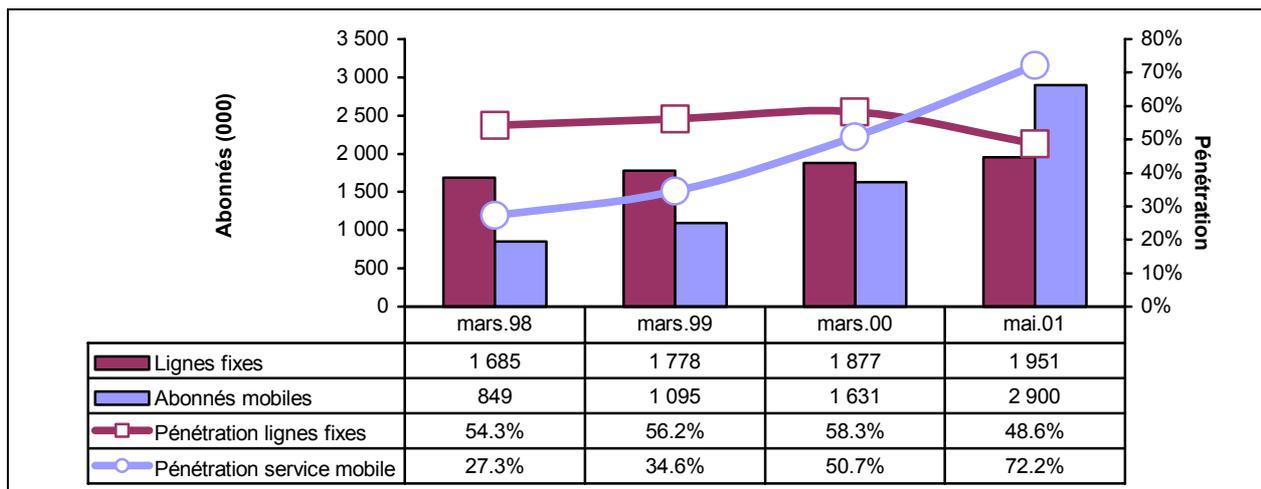
4.3 Indicateurs du marché des télécommunications



En février 2001, on comptait 1,94 million de lignes téléphoniques fixes à Singapour et le taux de pénétration de ces lignes était de 48,3%. Toutefois, la croissance du service téléphonique fixe est restée en retrait par rapport au marché florissant du service mobile; à l'instar d'un nombre toujours plus grand de pays, on dénombre actuellement plus d'abonnés mobiles que d'abonnés fixes. En mai 2001, il y avait 2,9 millions d'utilisateurs du service mobile, dont le taux de pénétration était de 72,2%. Dans leur grande majorité, ces abonnés avaient recours au service GSM-900 et 54 700 seulement utilisaient la technologie AMDC (accès multiple par différence de code)³⁶. C'est en juillet 2000 que le taux de pénétration du service mobile a dépassé celui du fixe.

Source: IDA.

Figure 4.4 – Abonnés au service téléphonique fixe et au service téléphonique mobile (000), Singapour



Source: UIT, adapté de l'IDA.

L'IDA estime qu'en février 2001 le nombre des minutes de communications téléphoniques internationales a atteint 191,85 millions, en nette augmentation par rapport aux 147,20 millions de minutes enregistrées au même mois de l'an 2000³⁷.

Selon l'IDA, le marché de l'accès à l'Internet, libéralisé en octobre 1998, avait atteint un taux de pénétration d'environ 50% au début de 2001. L'IDA évaluait à 1,98 million, en février 2001, le nombre d'abonnés ayant l'accès commuté à l'Internet, et à 3 300 le nombre d'abonnés ayant l'accès par circuit loué. En décembre 1999, StarHub a commencé à offrir l'accès «gratuit» à l'Internet (les usagers devant toutefois acquitter les taxes téléphoniques en fonction du nombre de minutes), suivi par SingNet, filiale de SingTel. Désireuse de stimuler l'adoption de son service Internet par les usagers, SingNet alla même jusqu'à établir un compte d'accès Internet pour tous les abonnés téléphoniques de SingTel à Singapour. SingNet a aussi innové en proposant une liaison téléphonique à redevance forfaitaire pour les usagers du service d'accès à l'Internet qui acceptaient de souscrire à une offre forfaitaire mensuelle³⁸.

Toutefois, en février 2001, le nombre des abonnés aux services mobiles de transmission de données demeurait insignifiant: 12 000. Ce nombre était resté pratiquement en stagnation au cours des deux années précédentes où l'IDA avait suivi l'évolution de ces services.

4.4 Engagements envers l'OMC

Singapour a pris une part active aux négociations sur les télécommunications de base dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et elle a ratifié le Quatrième protocole de l'Accord général sur le commerce des services (GATS), aussi appelé communément Accord de l'OMC sur les télécommunications de base. Les engagements de Singapour, soumis en avril 1997, reflétaient la conjoncture de l'époque: état du marché et espoirs d'une poursuite de la libéralisation. Singapour accepta d'octroyer des licences à deux nouveaux opérateurs des télécommunications de base, pour la mise en exploitation de leurs services en avril 2000.

De plus, Singapour s'engageait à octroyer des licences supplémentaires à d'autres opérateurs après cette date. Par ailleurs, on libéraliserait immédiatement la fourniture par revente, à des groupes fermés d'usagers, de services commutés publics et de services sur circuits loués; le même engagement fut pris pour la revente de la téléphonie cellulaire et de la radiomessagerie. Singapour accepta d'octroyer de nouvelles licences pour des réseaux cellulaires à partir d'avril 2000. Pour tous les services avec exploitation des équipements, couverts par ses engagements, l'Etat de Singapour acceptait d'autoriser jusqu'à 74% d'investissements étrangers: 49% directs et 25% indirects; aucune limite ne serait imposée aux investissements concernant des services faisant l'objet d'une revente. Par ailleurs, Singapour s'engageait à respecter toutes les dispositions du *Document de référence* relatif aux principes de réglementation.

Depuis l'époque où elles ont pris ces engagements, les autorités de Singapour sont allées beaucoup plus loin en matière de réforme du marché. Par exemple, elles n'imposent plus *aucune* limite au nombre de détenteurs de licences – sauf pour cause de spectre limité – ni aux niveaux de participation des partenaires étrangers dans les entreprises.

4.5 Réglementation de la radiodiffusion: l'Autorité de radiodiffusion de Singapour

L'Autorité de radiodiffusion de Singapour (SBA, *Singapore Broadcasting Authority*) a été constituée après la transformation en société de l'industrie de radiodiffusion du pays³⁹. L'ancien organisme de radiodiffusion, la Singapore Broadcasting Corporation (SBC), fut constituée en société le 1^{er} octobre 1994 en vertu de la loi sur la radiodiffusion de Singapour (*Singapore Broadcasting Act*). Cette loi portait création d'un nouvel organisme statutaire – la SBA – dépendant du Ministère de l'information et des arts, chargé de réglementer et de promouvoir l'industrie de la radiodiffusion à Singapour.

Les sociétés qui ont succédé à la SBC sont Media Corp. TV, Media Corp. Radio, Media Corp. Transmission and Technology (MTT) et TV12. Elles sont toutes subordonnées à une société holding, la Media Corporation of

Singapore Pte Ltd (MediaCorp), qui détient aussi une participation dans Singapore CableVision. Par la suite, les sociétés MediaCorp News, MediaCorp Press, MediaCorp Publishing, Media Corp Studios et MediaCorp Interactive ont été ajoutées au groupe MediaCorp. La MTT exploite des services de Terre (transmission et messagerie) à l'intention des radiodiffuseurs, ainsi que des services par satellites (liaisons montantes et liaisons descendantes).

L'objectif de la constitution en société était de renforcer les compagnies qui ont succédé à la SBC, face à la concurrence étrangère. En tant que radiodiffuseurs privés, ces compagnies jouissent d'une plus grande souplesse d'exploitation et, en particulier, sont mieux à même de défendre leur position sur le marché. C'est là un facteur de dynamisme qui améliore leur efficacité pour fournir des programmes de meilleure qualité et fidéliser le public grâce à une bonne programmation locale.

En dernière analyse, les pouvoirs publics pensent que les compagnies en question seront amenées à œuvrer elles-mêmes pour se tailler une part dans les marchés internationaux et régionaux de la radiodiffusion, à mesure que ces marchés déborderont des frontières. Au printemps 2001, la SBA a octroyé à SPH Media Works Ltd la deuxième licence de télévision d'accès libre de portée nationale, dans le cadre d'une libéralisation progressive de la radiodiffusion, selon des modalités analogues à celles adoptées par la TAS pour libéraliser les télécommunications avant 2000. Aux termes de cette licence, SPH Media Works Ltd exploitera deux canaux de télévision à très grande diffusion «Channel U», un canal à très grande diffusion en langage mandarin et «TV Works», canal du même type en anglais, à partir de mai 2001. Avec la mise en service de Channel U et de TV Works, les téléspectateurs de Singapour reçoivent au total huit chaînes de télévision locales d'accès libre. Il s'agit des six canaux de MediaCorp: Channel 5, Channel 8, Central, Suria, Channel News Asia (CAN) et City TV, et des deux canaux de SPH Media Works Ltd: Channel U et TV Works.

4.5.1 La SBA et l'Internet

La fusion qui a donné naissance à l'IDA n'a pas touché la SBA, mais les deux organismes statutaires n'en coopèrent pas moins dans le

domaine des services multimédia, où leurs mandats respectifs se chevauchent presque. Plus précisément, l'IDA réglemente et encourage le développement de réseaux à large bande et supervise les services d'accès à l'Internet, tandis que la SBA réglemente le contenu qui est fourni, en flux continu et par téléchargement, sur ces réseaux et à partir de l'Internet.

La SBA ne «régule» l'Internet que dans la mesure où il s'agit des codes et des réglementations de contenu des sites Internet hébergés à Singapour. Elle ne cherche pas à interdire l'accès à des sites offshore – tout en imposant cependant un embargo à une centaine de sites pornographiques ayant un impact de masse, mais cet embargo est surtout symbolique. Des technologies existent pour rendre l'interdiction effective, mais elles ne sont pas utilisées. Quoi qu'il en soit, Singapour a fait clairement comprendre, par le truchement de la SBA, qu'elle ne sera pas une base de production de contenus qui violent ses principes éthiques fondamentaux et ses normes sociétales, et qu'elle n'hébergera pas des sites Internet qui diffusent ces contenus. En conséquence, la SBA interdit, à l'échelon local, les contenus porteurs de pornographie, de violence et de discours inspirés par la haine raciale ou religieuse.

Bien que Singapour soit un pays dont les autorités ont la réputation de contrôler de très près la moralité et le comportement des citoyens, les responsables de la SBA affirment qu'ils procèdent, dans l'ensemble, par «touches légères» en ce qui concerne les contenus Internet. La SBA ne cherche pas à réglementer ou à contrôler ce que les particuliers regardent sur leurs ordinateurs personnels, dans leur domicile ou sur leur lieu de travail. Le cadre de la politique concernant l'Internet se compose plutôt de trois volets: 1) pédagogie en direction du public pour créer une prise de conscience quant aux aspects positifs, mais aussi quant aux aspects nocifs de l'Internet; 2) incitation en direction de l'industrie pour qu'elle prenne l'initiative de s'autodiscipliner et de fixer elle-même des normes, en mettant en œuvre des politiques d'usage acceptable et des codes de pratique, et en informant les usagers sur les logiciels qui permettent de gérer les contenus; et 3) mise en place d'un plan de licences catégorielles à caractère purement incitatif («touches légères») et applications du code de pratique d'Internet, qui fixe des normes minimales pour le développement sain de ce réseau.

Le plan de licences catégorielles ne s'applique ni au courrier électronique, ni au bavardage (*chat*) sur l'Internet, ni aux réseaux privés pour données qui utilisent le protocole IP.

Les responsables de la SBA et de l'IDA expliquent que la ligne de séparation entre les prérogatives de réglementation des deux organisations est déterminée par la différence entre technologie de transmission et contenu: l'IDA supervise toutes les installations des réseaux qui servent à la prestation des services multimédia, ainsi que les entreprises qui développent, installent et exploitent cette technologie; de son côté, la SBA s'occupe exclusivement des contenus qui sont véhiculés sur cette infrastructure. Dans la pratique, cependant, il peut se révéler difficile d'établir le partage des responsabilités dans certaines circonstances. Des compagnies peuvent être amenées à fournir des offres renfermant des services d'accès et des contenus exclusifs; elles deviennent ainsi, en quelque sorte, à la fois des prestataires de services de télécommunication et des radio-diffuseurs.

Pour avoir l'autorisation d'opérer commercialement, les prestataires de services Internet (ISP, *Internet services providers*) doivent obtenir auprès de l'IDA une licence qui leur permettra d'offrir des services d'accès à l'Internet. Une fois cette formalité accomplie, ils reçoivent automatiquement une licence catégorielle de la SBA et doivent se faire enregistrer par l'autorité. Aux termes du Plan de licences catégorielles, les ISP doivent veiller à ce que les contenus fournis par l'intermédiaire de leurs services soient conformes au code de pratique de l'Internet. Ils ne sont pas tenus de surveiller l'Internet, ni ses usagers. Ils ne seront pas non plus tenus pour responsables de contenus sur lesquels ils n'exercent pas de contrôle éditorial. En revanche, ils doivent supprimer les contenus prohibés lorsque la SBA leur en fait la demande.

S'agissant des services, le domaine des nouveaux médias comporte des «zones d'ombre» sur le plan juridictionnel. Les responsables des deux agences et ceux du Ministère MCIT reconnaissent que ces questions ne sont pas élucidées, et elles restent à l'étude.

4.5.2 Les chances du regroupement dans l'avenir

Compte tenu du chevauchement persistant des responsabilités des agences en ce qui concerne les services Internet et multimédia, une question reste à l'ordre du jour: celle de la fusion de la SBA et de l'IDA pour former une autre agence concentrée, ce qui compléterait le regroupement réalisé avec le concept de l'«infocommunication». Les responsables de l'IDA et ceux du MCIT reconnaissent que, suivant l'évolution du marché, les pouvoirs publics de Singapour pourraient réexaminer la question d'une nouvelle fusion éventuelle entre la SBA et l'IDA.

Comme par le passé, on continue à considérer que l'autorité de la SBA en matière de contenu relève d'une fonction distincte de la mission de l'IDA, qui est de réglementer et de promouvoir le logiciel et le matériel utilisés pour transmettre et traiter l'information. Un responsable de la SBA a émis l'idée qu'une fusion des deux agences pourrait même compromettre l'aptitude des pouvoirs publics à faire respecter les normes des contenus communautaires, car le dynamisme promotionnel de l'IDA pourrait prendre le pas sur les contrôles de contenu. Ce responsable ajoute que, s'il s'agissait de choisir entre, d'une part, infliger une sanction à une compagnie pour laxisme en matière de respect des normes de contenu et, d'autre part, aider cette compagnie à renforcer sa position sur le marché, l'organisme résultant d'une fusion IDA/SBA pourrait être soumis à des pressions pour sacrifier le premier terme de cette alternative au profit du second.

La SBA et l'IDA sont des agences distinctes, mais elles entretiennent actuellement d'étroites relations de travail, avec des agents qui coopèrent au sein de commissions mixtes chargées d'étudier les questions soulevées par la convergence. Les deux agences de réglementation tiennent régulièrement des réunions communes, au niveau des instances statutaires et aussi au niveau ministériel. Par ailleurs, il y a de nombreux contacts informels: les responsables des deux agences et de leurs ministères de tutelle n'hésitent pas à s'appeler pour des réunions ou des consultations téléphoniques. Les responsables de l'IDA connaissent bien le mandat de la SBA et, de son côté, la SBA ne songe nullement à dresser inutilement des obstacles devant l'initiative des compagnies qui introduisent des produits ou des services novateurs.

5 Le rôle de l'IDA au sein des pouvoirs publics de Singapour

5.1 Les objectifs de politique générale ayant présidé à la création de l'IDA

Pour bien comprendre le rôle de l'IDA dans le cadre des pouvoirs publics, il est nécessaire de rappeler les objectifs de politique générale qui ont été pris en compte pour la création de cette agence. L'IDA a été créée à la fin de 1999 pour exercer trois fonctions que les pouvoirs publics considèrent comme complémentaires et compatibles entre elles:

- 1) fonctions de réglementation et de détermination de la politique générale⁴⁰;
- 2) fonctions de promotion, de développement industriel et de service public⁴¹; et
- 3) soutien logistique et technique, en tant que gestionnaire de systèmes de technologie de l'information et de systèmes de réseau, pour tous les ministères du Gouvernement singapourien, les agences indépendantes et d'autres organismes⁴².

Chacune de ces fonctions est considérée comme vitale pour le développement de Singapour en tant que pôle d'infocommunication. Durant sa première année d'activité, l'IDA a opéré dans l'idée qu'elle abandonnerait progressivement ses tâches de microgestion de l'industrie au fur et à mesure que la concurrence prendrait racine et qu'elle se concentrerait sur la mise en place et l'application de cadres de réglementation en vue d'assurer des règles du jeu équitables dans l'industrie. L'IDA a le projet de jouer un rôle plus stratégique en matière de planification, pour faire que Singapour prenne une position dirigeante dans l'ensemble des industries et des

activités de l'infocommunication. En même temps qu'elle stabilise le cadre de la réglementation, l'agence travaille activement à la promotion et au développement du marché. En fait, les fonctions de promotion et de développement de l'IDA ont bénéficié de ressources un peu plus importantes, en matière de personnel, que les autres fonctions de régulation de l'agence (voir la figure 5.1).

Le gouvernement de Singapour n'est pas le seul à déployer des efforts pour créer un environnement propice au succès des technologies de l'information et des communications. Les gouvernements de nombreux autres pays sont extrêmement actifs et prospectifs dans la mise au point et l'organisation de programmes visant à stimuler le développement industriel, et beaucoup de ces programmes sont de grande ampleur. Dans nombre de pays, cependant, la fonction de réglementation des industries de télécommunications est dissociée de la fonction de création et de mise en œuvre de programmes dont le but est de stimuler et d'encourager l'innovation et le développement industriels. A la différence d'autres gouvernements, qui ont choisi de confier les tâches de promotion à un ministère ou à un conseil de promotion économique générale – distinct de l'autorité de régulation – Singapour a décidé sciemment de confier les deux tâches à son agence spécialisée du secteur. L'IDA ne saurait donc être considérée comme une autorité de régulation classique. Il s'agit plutôt de la manifestation institutionnelle d'une ambition hautement prioritaire, collective, dynamique, que le Gouvernement de Singapour a décidé de réaliser dans ce qu'il considère comme un groupe d'industries cruciales et stratégiques, elles-mêmes engagées dans un processus rapide de convergence et de mutation.

Figure 5.1 – Les principales fonctions de l'IDA

L'IDA a été créée pour remplir trois fonctions différentes. Les pouvoirs publics considèrent que ces trois fonctions sont complémentaires, compatibles entre elles et essentielles pour l'évolution du pays vers le statut de pôle d'infocommunication.

- Fonctions de réglementation et détermination de la politique générale.
- Tâches de promotion, de développement industriel et de communication avec le public.
- Appui logistique et technique, en tant que gestionnaire de systèmes de technologie de l'information et systèmes de réseau, pour les services gouvernementaux.

5.2 Le rôle du Comité statutaire à Singapour

Créée en tant que *Comité statutaire*, l'IDA est assujettie aux dispositions d'une loi votée en 1999 par le Parlement, l'*Info-Communications Development Authority Act*, fondement légal du fonctionnement de l'IDA. Pour bien comprendre le rôle de l'IDA dans le cadre des pouvoirs publics, il est indispensable de comprendre le rôle des comités statutaires.

Dans le passé, les lois et les politiques adoptées par le Parlement ont toujours été mises en œuvre et appliquées par tels ou tels départements des ministères du Gouvernement de Singapour. Les départements ministériels ne pouvaient pas se lancer dans une planification sur le long terme parce que leurs budgets étaient fixés directement par le Parlement et pouvaient être modifiés chaque année. De plus, les fonctionnaires qui formaient les effectifs des personnels ministériels étaient mutés régulièrement entre les différents ministères.

Pour remédier à quelques-unes de ces difficultés, le Gouvernement de Singapour commença à créer des comités statutaires chargés de s'occuper chacun de tel ou tel secteur de gestion de la vie publique ou de la vie économique. Alors que les ministères ont des secrétaires généraux et des responsables politiques, les comités statutaires ont chacun un président et délèguent l'autorité, pour les affaires courantes, à des directeurs généraux. A la différence des ministères, les budgets de fonctionnement des comités ne sont pas fixés chaque année par le Parlement. Ces comités sont habilités à assurer eux-mêmes leur financement, à constituer des réserves stratégiques, à faire des investissements dans des entreprises, à prendre des créances et des participations. Les comités statutaires peuvent posséder ou louer des terrains de leur propre autorité. Comme les membres de leurs personnels ne sont pas des fonctionnaires (on les appelle «public servants» ou employés du gouvernement mais ils ne relèvent pas de la fonction publique), ces organismes sont entièrement libres en matière de recrutement et de licenciement; ils peuvent établir les grilles de salaires et d'indemnités de manière à être compétitifs avec les conditions offertes dans le secteur privé. Pour résumer, on attend des comités statutaires qu'ils fonctionnent comme des entreprises plutôt que comme des instances politiques traditionnelles.

Cependant, ces comités sont soumis à une tutelle directe, souvent active, du gouvernement. Chacun d'eux fait rapport à un ministère, qui suit ses activités et peut exercer, à des degrés divers, un contrôle effectif sur son processus de prise de décisions. Officiellement, la relation entre le comité et son ministère de tutelle est explicitée dans le texte de loi portant création de chaque comité. Dans la pratique, cependant, le degré d'intervention d'un ministère dans la prise de décisions d'un comité statutaire semble varier; il dépend des mouvements systématiques de personnel qui voient les secrétaires généraux et d'autres fonctionnaires passer à d'autres départements d'autres ministères, avec une périodicité qui, dans certains cas, ne dépasse pas trois années.

La relation entre les ministères et les comités statutaires qui leur sont associés est en général une relation de coopération, à caractère collégial, et non une relation d'affrontement ou une relation dans laquelle les protagonistes se tiendraient à distance les uns par rapport aux autres. On constate que l'autorité circule des ministères vers les comités, par délégation, dans des conditions fixées par la loi. Les ministères de tutelle prennent les grandes décisions de politique générale et laissent aux comités le soin de prendre les décisions et de mener les actions courantes de leur propre initiative.

En application de ce modèle, le Ministère des communications et de la technologie de l'information (MCIT) et relatif à l'IDA maintiennent une relation à caractère collégial qui se manifeste souvent par une approche consultative s'agissant de la prise de décisions et de la définition des politiques générales. Le MCIT et l'IDA ne prennent cependant pas toutes les décisions de manière collective. Le MCIT fixe les grandes orientations stratégiques et de politique générale, tandis que l'IDA exerce les fonctions opérationnelles et de réglementation. Ainsi, pour formuler le Plan stratégique Infocomm21, visant à faire de Singapour un important pôle d'infocommunication en Asie, l'IDA sollicite le point de vue du MCIT car cette initiative aurait des répercussions profondes sur l'industrie et dans le public. L'IDA a la responsabilité de la mise en œuvre du plan, par le biais de ses divers programmes et initiatives, et le ministre répond des résultats devant le Parlement. Par ailleurs, le MCIT et l'IDA s'efforcent d'assurer l'indépendance de leurs processus de prise de décisions, afin de faire en sorte que le MCIT fonctionne effectivement comme un organisme de tutelle. Aux termes de

la Loi sur les télécommunications de 1999, ceux qui s'estiment victimes d'une injustice du fait des décisions de l'IDA peuvent en faire appel devant le ministre ou devant un tribunal (voir la Figure 5.2).

Comme beaucoup d'autres comités statutaires, l'IDA possède les prérogatives suivantes: elle gère elle-même son budget; peut acquérir, posséder et vendre des biens immobiliers; prendre des participations dans des entreprises en démarrage (*start up*); ester en justice et être poursuivie devant les tribunaux de Singapour. A l'instar également des autres comités statutaires, l'IDA est placée sous la tutelle d'un ministère, le Ministère des communications et de la technologie de l'information (MCIT).

5.3 Où réside le pouvoir de l'IDA?

Aux termes de la loi, le pouvoir de l'IDA est dévolu au bureau d'un président et de «membres» de l'Autorité, dont le nombre peut aller de deux à seize, selon l'appréciation du Ministre des communications et de la technologie de l'information («le Ministre»). Dans la mise en œuvre, ces «membres» sont devenus les membres d'un conseil de direction de 14 membres, composé de responsables de sociétés de haute technologie, d'organisations professionnelles et de fonctionnaires du gouvernement (voir la figure 5.3, Membres du Conseil de l'IDA)⁴³. En vertu de la loi portant création de l'IDA, le Ministre nomme le Président et les membres, parmi lesquels peuvent figurer le Président de l'IDA et celui de la SBA. Le Ministre nomme également un Vice-Président de l'IDA. Les membres du Conseil ont un mandat d'une durée de trois ans, avec possibilité de nouvelle nomination sur décision du Ministre. Le Conseil est tenu de se

réunir, à l'initiative du Président; les décisions sont prises par un vote à la majorité simple.

La loi sur l'IDA a aussi créé un poste de Directeur général de l'agence, sous réserve de l'approbation du Ministre. L'actuel directeur général de l'IDA, Yong Ying-I, est aussi le vice-secrétaire du MCIT. Le titulaire de ce poste est responsable devant le Président en ce qui concerne l'administration quotidienne de l'IDA. La loi autorise par ailleurs l'IDA à nommer un remplaçant du directeur général pour les périodes où ce dernier est absent. Keng Thai Leong, directeur général des télécommunications, a été nommé au poste de vice-directeur général. L'IDA a tous pouvoirs pour recruter ou licencier ses employés travaillant à plein temps, comme elle le juge bon. La responsabilité de ces employés est couverte pour les actions qu'ils mènent au titre de l'exécution du mandat légal de l'Autorité.

Le Ministre a le pouvoir de destituer à tout moment tout «membre de l'Autorité» (en pratique, tout membre du Conseil) lorsqu'il estime que cette destitution répond à l'intérêt public ou est nécessaire pour «l'accomplissement efficace et économique» des fonctions de l'IDA⁴⁴. Cette disposition garantit que le Conseil de l'IDA fonctionnera à la satisfaction du Ministre. Par ailleurs, le Ministre nomme le Président de l'IDA et doit approuver le choix du directeur général de l'agence, qui ne peut pas être destitué sans l'assentiment du Ministre. Prises dans leur ensemble, il apparaît que ces dispositions confèrent au Ministre une autorité incontestable s'agissant du choix et même de la durée du mandat des hauts responsables de l'IDA. Cela met bien en évidence jusqu'à quel point le Ministre conserve la haute main sur les opérations de l'agence, comme nous le montrerons plus en détail dans la section 5.5.

Figure 5.2 – Les comités statutaires à Singapour

L'IDA est un des nombreux comités statutaires opérant à Singapour. Tous ces organismes présentent les mêmes caractéristiques:

- Création par une Loi votée par le Parlement
- Direction par un président
- Responsabilité devant le ministère de tutelle
- Gestion budgétaire autonome
- Autonomie totale en matière de recrutement, de licenciement et de conditions d'emploi du personnel
- Capacité à poursuivre en justice et à être poursuivi devant les tribunaux de Singapour

Figure 5.3 – Les membres du Conseil de l'IDA

- Lam Chuan Leong (Président), secrétaire général du Ministère de l'environnement
- Peter Ho (Vice-Président), premier secrétaire général du Ministère de la défense
- Yong Ying-I, directeur général de l'autorité de développement de l'infocomm (IDA)
- Kari Ahola, premier vice-président, Nokia Networks, Asia Pacific, Nokia Pte Ltd
- Willie Cheng, président de la Fédération de technologie de l'information de Singapour et responsable de gestion de la société Accenture pour Singapour
- Lim Hock Chuan, directeur général de la Singapore Broadcasting Authority
- Jane Crawford, directeur général, Asia Pacific 3i plc
- Dr. Arnoud De Meyer, vice-doyen, INSEAD
- Les Hayman, président-directeur général, SAP
- Heng Chee How, vice-secrétaire général du Congrès des syndicats nationaux
- Gary Jackson, vice-président, responsable des opérations en Asie, Cisco Systems (Etats-Unis)
- Low Check Kian, directeur général, responsable des marchés boursiers asiatiques, Merrill Lynch
- Leslie Loh, président-directeur général, System Access Pte Ltd
- Charles Ormiston, vice-président/associé, Bain & Co.

Source: IDA.

Le président et le Conseil ont toute latitude pour déléguer tout ou partie de leurs pouvoirs, fonctions ou tâches à des personnes employées par l'agence⁴⁵. L'autorité peut être déléguée au directeur général, au personnel, à une commission de gestion ou – dans le cas du Conseil – à «toute autre personne» à qui l'agence souhaite donner cette délégation. Cette disposition permet au Conseil et au Président de conférer des prérogatives importantes et une grande indépendance d'action aux hauts responsables et au personnel de l'agence, et même à des commissions permanentes et des commissions ad hoc constituées au sein de l'IDA, ce que le Conseil a fait.

5.4 Le rôle du Conseil de direction de l'IDA

Le rôle du Conseil de direction est de nature non exécutive. Le Conseil n'intervient pas dans les décisions quotidiennes. Il a plutôt un rôle consultatif ou «stratégique», en ce sens qu'il exprime un important point de vue «industriel» dans la fixation du programme général et des orientations générales de l'agence. En d'autres termes, le Conseil fournit à la communauté

économique de Singapour l'occasion de faire valoir ses vues et sa prospective auprès de la direction de l'IDA. Parallèlement, le Conseil constitue pour la direction un organe de sondage pour la recherche et l'obtention de contributions du secteur privé.

Le Conseil tient des réunions trimestrielles, il ne vote pas sur des questions ou des décisions de réglementation. Il est habilité à voter mais, dans la pratique, il prend ses décisions par consensus. Il adopte chaque année un plan de travail stratégique qui énonce les grands objectifs de l'organisation; cependant, l'essentiel de ses pouvoirs est délégué au Directeur général et au personnel de l'IDA.

Dans le contexte de la structure gouvernementale de Singapour, qui privilégie des entités statutaires du type entreprise, le Conseil de l'IDA ne vote pas sur des ordres ou des décisions de réglementation; par ailleurs, ses réunions ne sont pas ouvertes au public. Vu par les opérateurs de télécommunication de Singapour, les travaux du Conseil sont en grande partie opaques et ne semblent avoir aucune incidence sur leurs opérations quotidiennes, ni sur leurs

plans stratégiques, bien que la plupart des membres du Conseil viennent du secteur privé. Cela fait du Conseil le représentant des vues du secteur privé.

5.5 Le rôle permanent du MCIT

Le ministère de tutelle de l'IDA – Ministère des communications et de la technologie de l'information (MCIT) – supervise quatre autres conseils statutaires: ceux de l'Autorité de l'aviation civile, de l'Autorité maritime et portuaire, de l'Autorité des transports terrestres et de l'Autorité des transports publics. La plus grande partie de ses pouvoirs exécutifs étant déléguée aux conseils statutaires, le MCIT a un effectif de personnel qui ne dépasse pas environ 70 fonctionnaires (y compris les agents administratifs), qui constituent en fait le personnel professionnel du ministre.

Dans le système politique singapourien, la décision finale doit revenir au ministre dans toute action ayant: 1) un impact majeur en matière stratégique ou de politique générale; 2) un impact majeur sur la vie politique; 3) un impact financier majeur (en vertu d'une règle qui oblige le MCIT à approuver toute décision entraînant une immobilisation financière supérieure à 10 millions SGD); ou 4) un impact sur un pourcentage important de la population de Singapour.

Le ministère a donc eu un rôle à jouer – à tel ou tel moment – pour formuler les décisions finales au sujet de pratiquement toutes les actions importantes entreprises dans le domaine des télécommunications, avant comme après la création de l'IDA. Le ministère exprime, en dernière analyse, l'orientation politique des hautes instances élues de Singapour. Il collabore avec la direction de l'IDA pour prendre les décisions importantes de politique générale dans le secteur des télécommunications.

Selon l'importance des enjeux en cause, l'intervention politique relayée par le ministère peut venir du Vice-Premier Ministre ou du Premier Ministre. L'IDA consulte le MCIT s'agissant de décisions de réglementation qui ont des incidences sur la politique générale, par exemple pour le Code de pratique relatif à la concurrence (voir les sections 6.2 et 6.3). En revanche, si une décision est considérée comme relevant des affaires courantes, sans risque de créer un précédent, elle peut être prise par un

chef de département de l'IDA, éventuellement après consultation avec le Directeur Général de l'IDA (Télécommunications).

Des fonctionnaires du MCIT (ils sont seulement dix à s'occuper des questions de télécommunication) assistent à toutes les réunions de l'IDA ou siègent dans des commissions dont les travaux sont en rapport avec l'IDA ou avec d'autres agences apparentées. Dans le travail de recherche et de rédaction des rapports sur la politique générale et des analyses de coûts-avantages, le MCIT peut faire appel aux ressources humaines et aux statistiques de l'IDA. Du fait de la relation de travail étroite qui existe entre le MCIT et l'IDA, il n'est pas nécessaire que les décisions soient toujours soumises au ministère de façon officielle et formelle; au contraire, les directives du ministère peuvent être transmises à titre informel, par des contacts personnels et au cours de réunions entre les organisations.

Au stade actuel de l'existence de l'IDA, nombre de décisions de cette agence ont été considérées comme ayant des répercussions plus larges au plan de la politique générale. Ainsi, des décisions comme l'élaboration du Code de pratique de l'IDA pour la concurrence ont bénéficié d'apports importants du MCIT. Le Ministre a reçu des informations détaillées sur ce code et il s'est investi sans compter dans les processus de finalisation et d'approbation du texte. Le Code a été traité comme un instrument législatif subsidiaire, ce qui signifie que le ministre devait le publier dans le Journal officiel de l'Etat. Au demeurant, l'approbation du Code relevait d'une décision trop importante pour que le ministre n'y participât pas. En revanche, l'IDA a approuvé l'Offre d'interconnexion de référence (RIO) de SingTel sans la moindre contribution du MCIT.

La différence de traitement entre ces deux décisions peut s'expliquer par le fait qu'une décision comme celle relative au Code, qui fixe le cadre de la concurrence à Singapour, relève, de par sa nature même, en partie de la politique générale et en partie de la réglementation. Pour faciliter la mise en place d'une libre concurrence, les pouvoirs publics devaient établir un cadre pour la concurrence et aussi les règles pour la mise en œuvre de ce cadre. Entre autres choses, le Code prévoit une réglementation technologiquement neutre et asymétrique (décisions relevant plutôt de la politique générale) et des règles pour l'interconnexion et l'octroi des

Figure 5.4 – Le rôle du Ministère des communications et de la technologie de l'information (MCIT)

Le MCIT est intervenu dans la formulation des décisions finales concernant de nombreuses et importantes actions menées dans le secteur des télécommunications, avant et après la création de l'IDA. On trouvera ci-après quelques exemples de décisions sur les télécommunications, prises à un niveau élevé, par le MCIT ou avec son concours:

- La décision d'avancer du 1^{er} avril 2002 au 1^{er} avril 2000 l'instauration de la libre concurrence, assortie de la décision d'annuler les limites imposées aux investissements étrangers*.
- Les décisions relatives aux niveaux des compensations financières à accorder à SingTel et à StarHub pour l'abrogation des garanties d'exclusivité et de duopole figurant dans leurs licences pour les services de base.
- La décision de finaliser et d'approuver le Code de pratique pour la concurrence dans la prestation des services de télécommunication, publié par l'IDA le 15 septembre 2000.

* Cette décision a été prise, en fait, aux niveaux gouvernementaux les plus élevés.

licences (décisions relevant plutôt de la réglementation). Maintenant que la concurrence commence à s'affirmer à Singapour, il est possible que des décisions de l'IDA connaissent une évolution qui les conduira de la prise en compte exclusive des questions de politique générale au «ciblage» de la mise en œuvre. Il en résultera, pour l'Autorité, une plus grande autonomie dans sa prise de décisions.

En même temps, les milieux industriels ont indiqué qu'il y a souvent incertitude quant à savoir si les décisions de l'IDA ont été prises par la seule IDA, en consultation avec le MCIT ou sous la direction du MCIT, qu'il s'agisse de décisions de politique générale ou de réglementation. Le cadre d'action du conseil statutaire ne prévoit pas la création d'une commission qui prendrait des décisions selon des modalités publiques, mais l'IDA s'oriente néanmoins vers une plus grande transparence dans sa prise de décisions.

Par ailleurs, même si le MCIT est intervenu dans les grandes décisions et les actions importantes de l'IDA, cela est resté sans effet sur l'efficacité de l'IDA. Comme on le verra plus loin, les premières décisions clés de l'Autorité – notamment le Code et l'Offre RIO – ont été saluées par le marché et par les analystes comme des modèles d'une réglementation équitable et impartiale qui servira de schéma pour une concurrence fructueuse (voir la figure 5.4).

6 Les fonctions de réglementation de l'IDA

La Loi sur les télécommunications de 1999 (*The Telecoms Act*), votée par le parlement en liaison

avec la Loi portant création de l'IDA, constitue, en grande partie, le fondement juridique des actions de l'IDA en tant que régulateur du marché (voir la figure 6.1).

6.1 Octroi de licences

La *Telecoms Act* confère à l'IDA le droit de fournir la totalité des services de télécommunication sur le territoire de la République de Singapour et l'autorise, d'une part, à désigner certains titulaires de licences comme titulaires de licences pour les télécommunications publiques («PTL», *Public Telecommunications Licensees*). La désignation comme PTL entraîne généralement l'obligation de mettre en place une infrastructure, mais permet aussi au titulaire de la licence de bénéficier pleinement des droits d'accès aux immeubles et des autres privilèges concédés par la *Telecoms Act*. L'accession au statut de PTL a pour corollaire l'acceptation de la totalité des responsabilités et des droits attachés à la prestation d'un service public.

L'IDA peut aussi imposer des conditions aux titulaires des licences, et modifier ces conditions. Avant de modifier une licence, l'agence doit aviser le titulaire, par écrit, de son intention, et accorder à ce dernier un délai d'au moins 28 jours pour faire connaître sa réaction à la modification proposée. Les titulaires de licences peuvent faire appel de toute décision de l'IDA tendant à modifier leurs licences, mais ils doivent le faire dans un délai de 14 jours après la date de la décision.

Il existe deux grandes catégories de licences pour la fourniture des services de télécommunication à Singapour: 1) les licences d'opérateur exploitant des installations (FBO); 2) les

permis d'opérateur exploitant un service (SBO). La licence FBO est toujours une licence individuelle tandis que le SBO peut être une licence individuelle ou, pour certains services, une licence catégorielle⁴⁶. Ces dernières licences peuvent inclure tout type d'établissement – par exemple, un hôtel, un magasin, voire un restaurant – qui revend les services de télécommunication d'un autre opérateur. Tous les prestataires de services de télécommunication (y compris ceux qui, dans d'autres pays, seraient considérés comme des prestataires de services à valeur ajoutée ou de services améliorés) doivent être titulaires de licences à Singapour.

Selon l'ampleur de leurs opérations, les titulaires de licences FBO peuvent demander à être classés comme PTL. A l'inverse, d'autres FBO peuvent avoir davantage de liberté pour choisir les secteurs où ils étendront, ou non, leurs réseaux, ou les secteurs où ils fourniront leurs services.

En général, des licences FBO sont requises pour toute catégorie d'implantation et d'exploitation d'infrastructure de réseau. Cette condition s'applique aux installations de transmission ou de commutation internationales et nationales sur lignes fixes, par exemple les «centres têtes de ligne» internationaux ou les installations d'atterrissement des câbles sous-marins. Elle s'applique aussi aux réseaux mobiles cellulaires publics, aux réseaux de radiomessagerie, aux services mobiles publics de transmission de données et de radiocommunication à ressources partagées, ainsi qu'aux systèmes de distribution multipoint locale (LMDS). L'octroi des licences aux

services hertziens se fait en général séparément, en fonction des politiques suivies pour la gestion du spectre. En dehors des raisons tenant à la pénurie de spectre, il n'existe aucune limite au nombre de licences pouvant être octroyées à Singapour pour la prestation de services⁴⁷. Dans les cas où les restrictions de spectre posent problème, l'octroi des licences peut se faire selon un processus de sélection ou de mise aux enchères.

Certaines licences SBO sont attribuées à titre individuel. Il peut s'agir de services faisant l'objet d'une revente internationale simple (ISR), de circuits loués revendus, de services sur réseaux privés virtuels (VPN), de services gérés sur réseaux pour données, d'accès à l'Internet, de services de commutation Internet, de services à valeur ajoutée (enregistrement et retransmission), de réseaux virtuels mobiles (MVNO) et de services audiotex en direct.

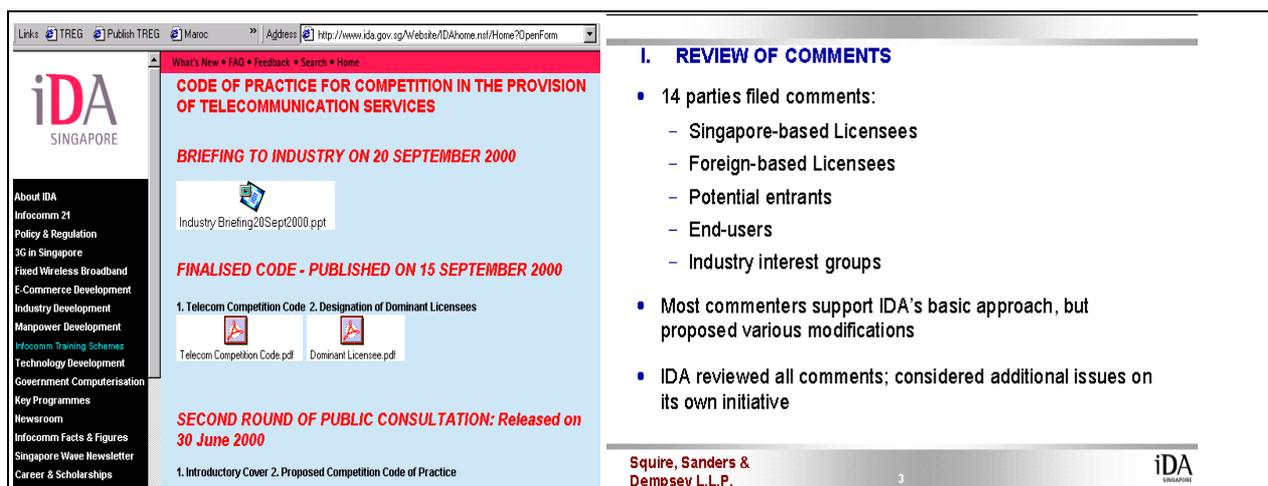
D'autres services, fournis sur le réseau téléphonique public à commutation et sur l'Internet, peuvent prétendre à l'octroi d'une licence catégorielle. Il s'agit du service téléphonique public commuté faisant l'objet d'une revente simple, des services internationaux de rappel, des services vocaux ou de données sur l'Internet (téléphonie sur l'Internet) ou des services avec cartes d'appel internationales. Les titulaires de licences catégorielles peuvent offrir leurs services sans avoir à solliciter une autorisation particulière, mais ils doivent respecter tous les codes de pratique pertinents et toutes les normes de qualité de service.

Figure 6.1 – Les fonctions de réglementation de l'IDA

Les fonctions de réglementations de l'IDA sont les suivantes:

- Octroi de licences
- Réglementation par application de Codes de pratique, de normes de performance, d'instructions et d'énoncé de lignes directrices à titre consultatif
- Protection des consommateurs et qualité de service
- Interconnexion
- Lutte contre la concurrence déloyale
- Homologation des matériels
- Mise en vigueur de l'accès aux propriétés et des modifications y relatives
- Attribution du spectre
- Numérotage
- Surveillance de la concurrence et des fusions d'entreprises

Figure 6.2 – Consultation, sur le site Internet, concernant le code de pratique pour la concurrence



Source: Adapté de l'IDA (<http://www.ida.gov.sg>) et Squire, Sanders & Dempsey.

6.2 Modalité de réglementation: Codes de pratique

La loi sur les télécommunications donne à l'IDA trois possibilités générales pour mettre en œuvre la réglementation. L'IDA peut émettre:

- 1) des «Codes de pratique» et des «normes de performance» s'appliquant à tous les titulaires de licences qui offrent des services;
- 2) des «Instructions» adressées à des titulaires de licences particulières pour les inviter à modifier leur comportement, assorties d'un délai pour obtempérer;
- 3) des «Lignes directrices à titre consultatif» concernant tout aspect des télécommunications.

L'IDA s'appuie de plus en plus sur des codes écrits et rendus publics pour sa prise de décisions, qui est un processus motivé et impartial. En particulier, la loi posait le fondement juridique pour l'établissement du *Code de pratique relatif à la concurrence dans la prestation des services de télécommunication (Code of Practice for Competition in the Provision of Telecommunications Services)* (le Code de concurrence ou le Code). Ce code a été élaboré en tant que projet pour le règlement de l'IDA applicable à l'industrie concurrentielle des télécommunications de Singapour. Il est complété par d'autres codes de pratique, notamment un code relatif à l'accès dans les bâtiments,

mais le Code demeure le document dont l'influence et la portée sont, de loin, les plus considérables: il a introduit la réglementation asymétrique et contient toute une série de dispositions inédites concernant la protection du consommateur. Le Code jette aussi les bases des politiques à suivre en matière d'interconnexion, notamment l'établissement, par SingTel, d'une Offre d'interconnexion de référence (RIO), finalisée en janvier 2001. Avec la *Telecoms Act*, le Code et la RIO, on dispose à présent à Singapour, pour les télécommunications, d'un corpus de réglementation beaucoup plus élaboré et détaillé qu'à une époque quelconque dans le passé.

Le texte du Code a été établi avec le concours massif de consultants extérieurs venus des Etats-Unis, qui ont apporté une expérience spécialisée, notamment juridique, dont on considèrerait qu'elle faisait défaut à Singapour⁴⁸. Le processus de finalisation du Code a nécessité plusieurs cycles de consultation publique que l'IDA a lancés le 17 avril 2000⁴⁹.

Le 15 mai 2000, l'IDA a tenu un forum public au cours duquel elle a donné une vue d'ensemble du Code proposé. Plusieurs représentants des milieux industriels ont aussi fait des exposés sur les propositions. L'IDA a accepté les commentaires sur la proposition de Code jusqu'au 5 juin 2000 (la date avait été fixée initialement au 22 mai 2000). Elle prit en compte ces commentaires dans un second projet et entreprit

une seconde consultation durant l'été 2000. Les résultats du second cycle de consultation ont été utilisés pour apporter de nouvelles modifications au texte, lequel fut finalisé et publié le 15 septembre 2000.

Le Code est conçu pour exprimer plusieurs principes qui baliseront le cours des activités de l'IDA et de l'industrie. Premièrement, l'IDA estime que, là où il y a concurrence sur le marché, il suffira que l'agence applique une réglementation «légère» et qu'elle laisse aux forces du marché le soin de déterminer le comportement des opérateurs. Pour cette raison, le code repose sur le principe de la réglementation asymétrique: les règles les plus strictes sont appliquées aux opérateurs qui sont considérés comme «dominants» sur le marché, tandis que les opérateurs «non dominants» jouissent d'une plus grande liberté pour agir sans supervision excessive. A mesure que la concurrence s'impose sur des marchés de plus en plus nombreux, l'IDA est censée se démarquer progressivement de la réglementation des opérateurs dominants et porter l'essentiel de son activité sur l'application des règles relatives à la protection des consommateurs, tout en incitant

l'industrie à se policer elle-même en appliquant des codes de pratique acceptés mutuellement dans le secteur privé.

Deuxièmement, conformément à la logique qui est à la base même de l'existence de l'IDA, la Loi sur les télécommunications et le Code visent à consacrer le principe de la neutralité technologique. Les opérateurs des réseaux sont, en théorie au moins, assujettis aux mêmes règles et aux mêmes obligations, quelle que soit la plateforme qu'ils utilisent: un réseau téléphonique traditionnel, un système de télévision sur câble ou un réseau en fibres optiques à large bande appliquant le protocole IP. Dans la Loi sur les télécommunications, la définition même d'un *service de télécommunication* est une définition large qui mentionne la transmission non seulement de simples messages vocaux, mais également de messages qui ont «subi un remaniement, une opération de calcul ou d'autres traitements». Cette définition prend en compte des services qui, dans d'autres juridictions, seraient considérés comme des services à «valeur ajoutée» ou «améliorés» et dont la réglementation se ferait dans un cadre différent ou selon une norme différente.

Figure 6.3 – Code de pratique relatif à la concurrence dans la prestation des services de télécommunication

Le Code de pratique relatif à la concurrence dans la prestation des services de télécommunication (le Code) sert de projet de référence pour la réglementation, par l'IDA, de la concurrence dans l'industrie des télécommunications de Singapour. Les principaux éléments de ce code sont les suivants:

- Enoncé du principe de la **réglementation asymétrique**
 - classification de tous les titulaires de licences dans la catégorie «dominant» ou la catégorie «non dominant»
 - application d'une réglementation plus stricte aux dominants qu'aux non dominants
 - les seuls titulaires dominants sont SingTel et SCV
 - la SCV est exonérée (temporairement) de certaines obligations telles que les exigences de dégroupage
- Enoncé du principe de la **réglementation «légère»** là où existe la concurrence
 - réduction de l'intervention de l'IDA dans les litiges entre titulaires de licences non dominants
- Enoncé du principe de la **neutralité technologique**
- Principes directeurs de la **réglementation de l'interconnexion**
 - fixation de principes directeurs pour tous les accords d'interconnexion
 - instructions données à SingTel pour qu'elle prépare une Offre d'interconnexion de référence (RIO) et qu'elle se conforme aux dispositions de cet instrument
- **Encouragement à l'entrée à court terme dans le marché et à l'investissement à long terme**
- **Clauses de révision** sous la forme d'un réexamen obligatoire et d'un réexamen facultatif autorisant l'IDA à modifier le Code pour l'adapter à l'évolution du marché et de la technologie.

Troisièmement, les dispositions du Code, en particulier, visent à réaliser un équilibre entre un impératif à court terme – l'encouragement à entrer dans le marché – et un impératif à long terme – l'investissement. Ainsi, le Code préconise le dégroupage des réseaux, mais les titulaires de licences PTL reçoivent souvent des consignes strictes pour les réseaux, s'agissant des objectifs d'implantation et des critères de référence (*benchmarks*), consignes qu'il n'est pas possible de respecter par simple revente ou incorporation des éléments de réseau d'un autre PTL. De la même façon, en fixant les prix de gros pour les fibres noires, l'IDA a cherché à abaisser les prix pour les circuits nationaux en fibres et les circuits internationaux privés sur lignes. En même temps, elle a tenté de maintenir un prix plancher qui ne réduirait pas à néant les incitations financières ayant pour but d'encourager de nouveaux opérateurs à amener leurs installations dans le marché (voir la figure 6.3). On trouvera de plus amples informations sur la mise en œuvre du Code dans le chapitre suivant; on ne devra pas perdre de vue que ce texte avait été finalisé depuis moins d'un an à l'époque où la présente étude de cas a été rédigée. Il serait donc prématuré de formuler des conclusions à long terme sur le point de savoir si tel ou tel, ou la totalité, des principes énoncés dans le Code se trouveront validés par l'application de ce texte et par l'évolution du marché. Cette analyse devra être faite dans les mois et les années à venir.

6.3 Eléments du Code de pratique relatif à la concurrence

6.3.1 Titulaires de licences dominants et non dominants

L'arrivée de la libre concurrence a eu la conséquence suivante: réévaluer théoriquement la nécessité, pour l'IDA, de continuer à réglementer dans le détail les activités des opérateurs non dominants, dans un marché destiné à être régi de plus en plus par les forces du marché. Le Code énonce clairement que, en termes de régulation économique généralisée, la charge sera plus lourde sur les épaules des opérateurs considérés comme conservant une position de force sur le marché.

Pour la mise en œuvre du principe de la réglementation asymétrique, le Code définit deux catégories de titulaires de licences: les dominants et les non dominants, dont les droits

et les obligations diffèrent. Aux termes du Code, un opérateur FBO sera rangé dans la catégorie dominante s'il gère des installations qui assurent une connexion directe à des usagers résidant à Singapour et s'il répond à l'un des deux critères suivants:

- 1) «les installations sont coûteuses ou difficiles à reproduire, au point que si on demandait à des nouveaux venus de le faire, cela créerait un obstacle important à l'entrée rapide et réussie d'un concurrent efficace»;
- 2) «le titulaire d'une licence est à même de restreindre les prestations ou de relever les prix au-dessus des niveaux compétitifs pour les services de télécommunication fournis aux usagers par le moyen de ces installations⁵⁰».

Un opérateur désigné comme dominant a le droit d'adresser une demande à l'IDA à l'effet de changer de catégorie, à condition de pouvoir présenter des informations prouvant qu'il ne répond à aucun des deux critères. De la même façon, les opérateurs peuvent demander l'exonération de tout ou partie des exigences imposées aux opérateurs dominants.

En se fondant sur la définition donnée dans le Code, l'IDA a désigné deux opérateurs comme étant des opérateurs dominants: SingTel et *Singapore Cable Vision*. Ces deux sociétés – la seconde étant essentiellement un opérateur de système de télévision par câble – sont les seules dont les réseaux en câble atteignent la quasi-totalité des usagers singapouriens. SingTel a dû supporter de plein fouet la réglementation applicable aux opérateurs dominants; en revanche, l'IDA a exonéré SCV de l'application d'un grand nombre de ces dispositions, notamment l'obligation du dégroupage, qui aurait forcé cet exploitant de service sur câble à autoriser des concurrents prestataires d'accès à l'Internet à s'introduire dans son service de modems sur câble⁵¹. Toutefois, l'IDA a demandé à SCV de lui soumettre les tarifs appliqués pour ses services et, par ailleurs, il a été interdit à SCV d'abuser de sa position dominante pour pratiquer une politique de «prix d'éviction», une politique de subventionnement croisé des services concurrentiels par utilisation de recettes fournies par des services tarifés, et la discrimination à l'égard d'autres opérateurs.

SCV s'est opposé à sa désignation par l'IDA en tant qu'opérateur dominant, rejetant l'argument

selon lequel il aurait le pouvoir de fixer ou d'influencer les prix pour l'accès à l'Internet. Il a affirmé qu'il n'avait pas de pouvoir d'intervention sur le marché pour l'accès large bande à l'Internet, mais il n'a pas réussi à convaincre l'IDA qu'il ne remplissait pas les conditions de la désignation comme opérateur dominant, en invoquant les autres termes de la définition donnée dans le Code. En revanche, SCV est parvenu à obtenir une large exonération de l'application des règles qui, par ailleurs, lui seraient applicables en vertu du Code. L'IDA a convenu, avec SCV, qu'il serait techniquement difficile, sinon tout à fait impossible, d'exiger l'accès dégroupé à son service de modems sur câble, et que ce dégroupage serait prématuré dans un marché large bande qui évolue rapidement.

Pratiquement, avec le nouveau cadre de réglementation, l'IDA va consacrer un plus grand volume de ses ressources à la surveillance de SingTel qu'à celle de SCV. Dans l'ensemble, les opérateurs non dominants pensent que l'IDA est équitable, impartiale, crédible et efficace. Une inquiétude se manifeste cependant, à savoir que l'IDA a peut-être été trop optimiste quant au rôle d'«autoréglementation» que pourraient jouer les forces du marché ou l'industrie sur le marché des télécommunications de Singapour, tout au moins dans la conjoncture actuelle de développement, où les choses ne sont pas encore mûres. A une époque de réglementation asymétrique, les opérateurs non dominants souhaitent obtenir l'assurance que l'IDA donnera une réponse satisfaisante à leurs préoccupations, tout en continuant à surveiller les opérations de SingTel⁵².

6.3.2 Révision obligatoire et révision facultative

Le Code a été établi en réaction, sur le plan de la réglementation, au phénomène de la convergence et à l'érosion des différences historiques qui existaient entre des «plates-formes» telles que les systèmes sur ligne, les systèmes hertziens, les câbles et les satellites. Il reconnaît néanmoins que, «la convergence n'en étant qu'à ses débuts, avec des plates-formes différentes soumises à des degrés de concurrence différents», on pourrait, dans un premier temps, imposer des obligations réglementaires différentes à des titulaires de licences n'exploitant pas les mêmes plates-formes⁵³. Compte tenu de ce

problème, le Code prévoit un mécanisme de révision triennal. A la suite d'une période pendant laquelle des commentaires publics sont demandés, l'IDA peut modifier ou supprimer des dispositions du Code qui ne sont plus considérées comme nécessaires, pour cause de croissance et de développement de la concurrence⁵⁴. L'IDA peut aussi modifier le Code de sa propre initiative, à tout moment⁵⁵.

Pour l'essentiel, ces dispositions signifient que l'IDA est habilitée à imposer à SCV l'obligation de dégroupage (ou d'autres clauses relatives aux opérateurs dominants) lorsque l'évolution du marché et de la technologie le justifie. Les hauts responsables de l'IDA ont indiqué qu'ils entendent invoquer cette option en temps opportun.

6.3.3 Protection du consommateur et qualité de service

Le Code impose certaines obligations à tous les titulaires de licences, dominants ou non dominants. Parmi celles-ci, on peut mentionner les obligations qui visent à assurer aux usagers une protection générale et uniforme contre des pratiques commerciales injustes ou un service de qualité insuffisante. Tous les titulaires de licences ont l'obligation de faire connaître à l'avance à leurs clients, sous une certaine forme, la totalité des prix et des conditions de service; de leur côté, les opérateurs dominants doivent fournir ces renseignements à l'IDA dans leurs tarifs. Par ailleurs, les opérateurs doivent établir pour leurs clients, dans les délais voulus, des factures clairement rédigées.

Le Code contient des dispositions qui interdisent aux opérateurs de raccorder unilatéralement des utilisateurs finals à leurs services sans avoir au préalable sollicité l'acceptation de ces clients. Cette pratique, qui revient à «dérober» des clients à d'autres opérateurs, a posé un grave problème de clientèle dans des pays où les marchés du service téléphonique avaient été libéralisés⁵⁶. Le Code interdit de faire passer un utilisateur final du service d'un opérateur à celui d'un autre opérateur sans l'accord préalable de cet utilisateur. Si un client est victime de cette pratique, il n'a aucune redevance à payer à l'opérateur qui a effectué le transfert abusif, et le contrevenant est tenu d'acquitter tous les frais afférents au retour de l'utilisateur au service de l'opérateur qu'il avait initialement choisi.

Les usagers ne sont pas tenus non plus de payer tels services ou matériels de télécommunication qu'ils n'ont pas commandés. Cette clause dissuade des opérateurs indéliçats (ou ceux dont les méthodes de facturation laissent à désirer) de simplement cocher dans les factures des articles que les clients n'ont jamais demandés ni reçus. Dans tous les contentieux relatifs à des factures, l'utilisateur final doit avoir le droit de contester les calculs de l'opérateur; celui-ci doit répondre à cette contestation dans un délai de 30 jours. L'IDA peut intervenir pour régler le litige, ou les parties peuvent aller en justice (par exemple, devant le tribunal des petits procès, *Small Claims Tribunal*) pour obtenir satisfaction.

Les opérateurs ont l'obligation de protéger l'information de service de l'utilisateur final («EUSI», *End User Service Information*), définie comme toute information qu'un opérateur obtient d'un client, ou à propos d'un client, à l'occasion de la fourniture de services ou de matériel. Cette information peut inclure les habitudes d'appel, les antécédents en matière de crédit, l'identité de la personne que le client a pu appeler, la durée des communications, ainsi que l'adresse et le numéro de téléphone du

client. Un opérateur ne peut utiliser cette information qu'aux fins de planification, prestation ou facturation des services de télécommunication qu'il fournit au client. Il peut aussi utiliser certains renseignements pour faciliter l'interconnexion avec un autre opérateur ou pour apporter son assistance à des organismes chargés de faire respecter la loi. Sauf autorisation préalable du client, l'opérateur ne peut utiliser l'information EUSI pour commercialiser des produits ou des services supplémentaires, ni vendre cette information à des tiers ou à des sociétés affiliées.

Afin de protéger et de maintenir une base solide pour une qualité de service élevée, le Code charge l'IDA de publier des normes de qualité minimales. Les opérateurs doivent publier chaque année des données indiquant la mesure dans laquelle ils ont respecté ces normes. L'IDA demande aux opérateurs de fournir les renseignements suivants: délai pour la fourniture d'un service après la commande de ce service, délai de réaction à des demandes de réparation, délai de réaction à des demandes de renseignements sur les factures, et autres éléments de la qualité de service (voir la Figure 6.4).

Figure 6.4 – Normes de qualité de service

Services téléphoniques mobiles cellulaires publics	
% du temps de fonctionnement du réseau (P)	plus de 99%
% d'appels perdus dus à l'occupation des canaux (P)	moins de 5%
% d'appels ayant abouti (P)	plus de 95%
Etendue de la couverture du service (P):	
* Sur la voie publique	plus de 95%
* Dans les bâtiments (zones d'accès public)	plus de 85%
Durée moyenne de connexion des appels	moins de 5 secondes
% d'appels abandonnés ou se terminant de façon anormale	moins de 5%
Délai d'activation d'un service après réception de la demande	moins de 4 heures
Services d'accès à l'Internet	
Disponibilité du réseau (P)	plus de 99,5%
Accessibilité des systèmes (P):	
* Accès commuté	plus de 95%
* Accès par ligne louée	plus de 99%
Délai d'activation d'un service depuis la date de réception de la demande:	
* Accès commuté	3 jours ouvrables ou moins
* Accès par ligne louée	7 jours ouvrables ou moins

Figure 6.4 – Normes de qualité de service (suite)

Services de télécommunication câblés	
Lignes téléphoniques d'abonné	
Installation dans un délai de 5 jours ouvrables ou à la date fixée par le client (P)	95%
Rendez-vous réalisé à la date fixée par le client (P)	98%
Durée d'attente	1 mois ou moins #
Dérangements réparés dans un délai de (P)	
* 24 heures	90%
Facturation	
Demandes de renseignements traitées dans un délai de 5 jours ouvrables	100%
Services automatiques internationaux	
Activation du service automatique international sur les lignes en exploitation:	
* Dans un délai d'un jour ouvrable	95%
* Dans un délai de deux jours ouvrables	99,9%
Circuits loués locaux et internationaux	
Fiabilité du service (P)	
* Analogique	99,6%
* Numérique	99,7%
Demandes de circuits loués satisfaites dans le délai accepté par le client (P)	
Analogique/numérique international	95%
Analogique/numérique local	93%
Temps moyen de reprise (P)	
Analogique	5 heures
Numérique	3 heures

(P): indicateurs primaires. Les autres sont des indicateurs secondaires.

#: cas où le service ne peut pas être fourni dans le délai normal de 5 jours, les moyens extérieurs n'étant pas disponibles, par exemple, manque de paires locales de réserve au point serveur ou à un autre point de répartition.

NOTE – Pour de plus amples renseignements, on consultera le site Internet de l'IDA: <http://www.ida.gov.sg>.

Source: IDA.

En plus de ces dispositions pour la protection des usagers, qui s'appliquent à tous les titulaires de licences, le Code stipule que les opérateurs dominants: 1) doivent fournir les services de télécommunication à tout utilisateur final, en réponse à une demande raisonnable; 2) doivent fournir les services à des prix, selon des modalités et à des conditions «justes et raisonnables»; 3) ne doivent pas faire de discrimination en faveur d'instances affiliées ou en défaveur d'instances non affiliées, s'agissant des prix et de la qualité de service fournie; 4) doivent fournir le service en conformité avec les tarifs soumis à l'IDA; et 5) doivent fournir

aux concurrents l'accès dégroupé à l'infrastructure de leurs réseaux (voir section 6.3.4 ci-dessous).

6.3.4 Interconnexion

Aux termes des dispositions du Code, tous les opérateurs FBO – et les SBO qui utilisent des équipements de commutation ou d'acheminement – ont l'obligation de s'interconnecter avec d'autres titulaires de licences, soit directement, soit indirectement par le biais d'arrangements de transit conclus avec des tiers.

Si les deux opérateurs désireux de s'interconnecter sont l'un et l'autre des opérateurs non dominants, l'IDA n'interviendra pas généralement dans les négociations d'interconnexion mais elle demandera que tous les accords conclus lui soient soumis. En vertu du principe de la réglementation légère, l'IDA opérera une «conciliation» entre deux opérateurs non dominants, mais seulement si les deux parties sollicitent son aide. Sinon, les accords d'interconnexion sont considérés comme des contrats de droit privé entre deux entités commerciales.

Tous les opérateurs interconnectés doivent s'accorder sur des conditions de compensation pour le trafic de départ, de transit et d'arrivée. Ils ne peuvent pas opérer de discrimination entre les opérateurs interconnectés en termes de qualité de l'interconnexion technique, et les deux parties ne doivent rien faire pour nuire à leurs réseaux respectifs. L'opérateur récepteur doit protéger toute information à caractère exclusif ou confidentiel que l'autre opérateur fournit à un tiers à l'occasion de l'interconnexion.

Avec l'accent qu'il met sur la réglementation asymétrique, le Code spécifie un cadre différent pour l'interconnexion avec les opérateurs dominants – en l'occurrence SingTel. Il existe trois options pour obtenir l'interconnexion avec SingTel: 1) négocier un nouvel accord d'interconnexion, individualisé, avec SingTel; 2) adopter un accord que SingTel a négocié avec un autre titulaire de licence occupant la même situation, après la date d'entrée en vigueur du Code; ou 3) s'interconnecter en acceptant l'offre RIO de SingTel, qui a été approuvée par l'IDA. Si un opérateur concurrent accepte la RIO, il n'a pas besoin de négocier avec SingTel. De plus, le Code stipule que l'offre de SingTel doit être «modulaire»: un concurrent peut n'acheter que les éléments d'interconnexion dont il a besoin ou qu'il souhaite obtenir. Les cinq éléments de base du service d'interconnexion sont les suivants:

- l'interconnexion physique;
- les services de départ/transit/arrivée;
- les équipements de soutien essentiels;
- les éléments de réseau dégroupés;
- les services de réseaux dégroupés.

Figure 6.5 – Consultations publiques sur le site web de l'IDA

No.	Title	Date issued	Date closed for comments
1.	Review of Accounting Separation for the Telecommunication Sector in Singapore Extension of time for FBO Licensees to submit response to Proposed Accounting Separation Guidelines	23 May 2001	21 June 2001
2.	Proposed Regulatory Approach for 3G Mobile Virtual Network Operators (MVNOs)	27 April 2001	31 May 2001
3.	Proposed Reference Interconnection Offer (RIO) SingTel's Proposed RIO Industry Comments on SingTel's Proposed RIO IDA's Notification on Required Modifications to Proposed RIO Extension of Time for SingTel to submit Revised Proposed RIO Extension of Review by IDA Request for Exemptions by SingTel Approval of RIO by IDA	30 October 2000 30 October 2000 13 December 2000 22 December 2000 11 January 2001 26 January 2001 29 January 2001 31 January 2001	15 November 2000

Commentaires sur l'Office d'interconnexion de référence (RIO) proposée par SingTel:

- 1 Cable and Wireless plc
- 2 East Asia Crossing Singapore Pte Ltd
- 3 Concert Global Networks (Singapore)
- 4 MCI Worldcom Asia
- 5 MobileOne(Asia)
- 6 Equant Singapore
- 7 Singapore Cable Vision
- 8 StarHub
- 9 Qala Pte Ltd
- 10 Macquarie Corporate Telecommunications Pte Ltd
- 11 Harmony Telecommunications Pte Ltd
- 12 British Telecommunications
- 13 Pacific Internet Ltd

Source: IDA (<http://www.ida.gov.sg>).

L'offre RIO de SingTel a été élaborée et finalisée dans un processus de consultation publique semblable au processus adopté pour finaliser le Code. En application du Code, SingTel devait préparer un projet de RIO pour approbation par l'IDA. Celle-ci rendit ce projet public le 30 octobre 2000 sur son site Internet et invita «les titulaires de licences, les postulants à l'entrée, d'autres autorités de régulation, les usagers et tous autres intéressés à soumettre par écrit leurs observations sur la RIO proposée». L'IDA publia toutes les observations sur son site Internet, en précisant qu'elle n'envisageait pas de réunions privées concernant la RIO. Après examen de tous les commentaires publics, l'IDA approuva la RIO le 31 janvier 2001; elle la fit entrer en vigueur à la même date et la publia sur son site Internet⁵⁷.

Aux termes du Code et de l'Offre RIO, il est interdit à SingTel de pratiquer la moindre discrimination en faveur de ses sociétés affiliées; elle doit fournir l'interconnexion en tout point de son réseau où cette interconnexion est techniquement possible. Les prix à payer pour l'interconnexion doivent être fondés sur des prix économiques progressifs tenant compte des évolutions futures. SingTel (et tout autre opérateur dominant éventuel) doit permettre à d'autres opérateurs FBO d'acheter certains services désignés à des prix de gros, pour donner à d'autres opérateurs la possibilité d'obtenir ces services et de les intégrer à leurs propres services. L'IDA a désigné les circuits sur fibres noires et les circuits privés loués internationaux comme des services devant être vendus à des prix de gros (inférieurs aux prix de détails).

La clause de dégroupage fait obligation à SingTel de proposer des «éléments de réseau dégroupés» (*UNE, «unbundled network elements»*) et des «services de réseau dégroupés» (*UNS, «unbundled network services»*). Actuellement, le Code n'exige l'accès qu'à un seul service UNS (accès à service d'urgence), avec accès à des centres d'appel d'urgence et possibilité d'ajouter des données de localisation téléphonique des abonnés dans la base de données centrale des services d'urgence. La liste des éléments UNE est un peu plus longue. SingTel est tenue d'offrir les boucles locales, avec équipements d'alimentation et de distribution, le point de répartition dans un bâtiment et, dans certains cas, le câblage interne.

SingTel doit aussi offrir l'accès aux sous-boucles en plusieurs points de la boucle locale, y compris les points de rencontre des équipements d'alimentation et de distribution (terminaux ou coffrets distants) ainsi que les points de répartition des bâtiments. Le Code prévoit l'accès dégroupé aux répartiteurs principaux dans les centres de commutation locaux, afin de faciliter les sous-répartitions vers les équipements colocalisés des concurrents. Enfin le code autorise le «partage des lignes» ou la mise à disposition de tronçons haute fréquence sur les boucles pour la fourniture du service ADSL⁵⁸.

SingTel est tenue d'autoriser la colocalisation physique des équipements d'autres opérateurs FBO dans ses propres installations – commutateurs et terminaux distants – lorsque cette colocalisation est techniquement possible. Là où il y a impossibilité technique ou manque de place, SingTel pourra assurer une colocalisation virtuelle (à distance) sous la forme d'un câblage entre ses installations et celles de l'opérateur à interconnecter. Dans la mesure du possible, SingTel devra rationaliser ses installations pour dégager l'espace supplémentaire nécessaire à la colocalisation (elle pourra se faire dédommager des frais encourus par les opérateurs interconnectés, par paiements échelonnés dans le temps). Les opérateurs à interconnecter peuvent demander à inspecter les installations de SingTel pour vérifier les déclarations de cette dernière quant à un manque de place. SingTel peut conserver une partie des surfaces non encore utilisées pour tenir compte de «taux de croissance raisonnablement prévisibles» sur une période de deux années. Toutefois, il n'est pas permis en général de réserver une capacité excessive comme moyen de bloquer la colocalisation des équipements d'autres opérateurs.

Les «installations d'appui essentielles» (*essential support facilities*) sont définies comme des «structures d'appui passives pour lesquelles il n'existe pas de remplacements pratiques ou viables et qui permettent la mise en place d'une infrastructure de télécommunications»⁵⁹. Outre la surface de colocalisation, ces installations comprennent les trous d'homme, les chambres de tirage, tranchées, conduites et canalisations que SingTel est tenue de louer à des opérateurs concurrents pour leur permettre d'installer leurs propres systèmes en câble ou à fibres optiques.

SingTel doit aussi mettre à la disposition des opérateurs FBO de la place dans les gaines d'ascension de câble à l'intérieur des bâtiments commerciaux ou résidentiels à appartements multiples, qui sont les lieux de travail et de vie de la majorité des Singapouriens. Enfin, les concurrents ont le droit de demander de la place sur les tours et les pylônes de SingTel pour y installer des émetteurs de radiocommunications. Les prix pour l'accès doivent être établis en fonction des coûts et ne pas être discriminatoires.

Aux termes de la Loi sur les télécommunications, l'IDA peut statuer, en application du Code, que certaines infrastructures qui sont la propriété d'un titulaire de licence, ou gérées par lui, devraient être partagées avec d'autres titulaires. L'IDA peut décider qu'une infrastructure doit être partagée si elle constate que l'installation constitue une «infrastructure d'appui essentielle» ou que le partage est dans l'intérêt public. Ces installations sujettes au partage, à des prix établis en fonction des coûts, peuvent être des mâts, des poteaux, des tours, des câbles à l'intérieur de bâtiments, des câbles d'alimentation fonctionnant en mode de fuite,⁶⁰ des conduites d'entrée et les chambres de tirage associées. Pour citer le Code:

Par exemple, si un titulaire de licence exploite un câble d'alimentation fonctionnant en mode de fuite pour assurer la couverture radioélectrique dans le tunnel *Mass Rapid Transit* et le tunnel routier et si l'IDA considère que ce câble peut être utilisé en partage, le titulaire de la licence serait tenu d'autoriser d'autres titulaires à utiliser conjointement cette infrastructure, à un prix établi en fonction des coûts⁶¹.

Si un opérateur souhaite utiliser une infrastructure en partage, il doit tout d'abord présenter au propriétaire de l'installation une demande à l'effet de négocier un accord. Les titulaires de licences peuvent demander de concert à l'IDA de les aider dans les négociations mais celle-ci ne leur imposera pas d'arrangement particulier durant la phase initiale. Si aucun accord volontaire ne peut être négocié, un opérateur peut demander directement à l'IDA de rendre une décision imposant le partage.

6.3.4.1 Mise en œuvre des règlements relatifs à l'interconnexion

Avant l'élaboration de l'Offre RIO de SingTel, StartHub et SingTel ont passé la plus grande partie de l'année 1999 à tenter de négocier un accord d'interconnexion qui aurait régi ce qui devait être leur relation de duopole dans le marché des services de base. Ce furent des négociations approfondies, et parfois difficiles, StartHub se plaignant que SingTel la forçait à signer une multitude d'accords séparés et accessoires qui débouchaient sur des arrangements d'interconnexion disparates et obscurs pour plusieurs catégories de trafic. En définitive, l'IDA et le ministère durent intervenir comme médiateurs entre les parties.

Avec la décision, prise rapidement, d'aller au-delà de la structure d'un marché à duopole en janvier 2000, il fallut repenser tout le tableau de la concurrence à Singapour. StartHub remit à plus tard ses études en vue d'étendre son réseau aux particuliers, en attendant qu'un paquet financier puisse être mis sur pied avec l'IDA et le ministère pour la dédommager de la perte de son statut garanti de concurrent en duopole. Comme StartHub se concentrait sur la desserte du district commercial central, ses besoins en matière d'interconnexion seraient moindres, au moins temporairement.

Singapour connut alors une période de suspension des interconnexions, tandis que SingTel mettait au point son Offre RIO et présentait ce texte à l'IDA pour examen. Les opérateurs concurrents indiquent que, pendant la période d'«incubation» de la RIO, il leur était impossible de progresser – ou très peu – dans les négociations avec SingTel sur les accords d'interconnexion; SingTel semblait être réticente à signer des accords séparés avec divers opérateurs aussi longtemps qu'elle ignorait ce que le gouvernement voulait qu'elle mette dans la RIO. Ce texte ayant été finalisé en janvier 2001, les concurrents nouvellement dotés de licences se mirent en devoir de l'examiner rapidement et de façon approfondie pour voir ce qu'il contenait pour eux.

A la fin d'avril 2001, beaucoup d'opérateurs FBO avaient signé l'Offre RIO. Ils avaient constaté que, si le document ne comblait pas tous leurs vœux, il leur offrait néanmoins ce dont ils avaient besoin pour prendre pied dans le marché et poursuivre la mise en place de leurs

plans commerciaux. Il est certain que la plupart des opérateurs signataires de la RIO estimaient qu'il était préférable d'accepter le texte, du moins pour le court terme, plutôt que de s'engager dans un processus de négociation interminable sans garantie de résultats. Il est donc apparu que l'Offre RIO conçue comme une garantie de plus petit dénominateur commun pour des conditions de base, pourrait devenir le plafond, et aussi le plancher, de ce que les opérateurs concurrents seraient en mesure d'obtenir de SingTel. A la fin d'avril 2001, deux compagnies seulement, la *New Call Communications Pte Ltd* et *Access Asia Telecom Pte Ltd*, avaient négocié des accords d'interconnexion individuels avec SingTel.

Cependant, en dépit de l'adoption générale de l'Offre RIO, les nouveaux opérateurs singapouriens n'étaient pas convaincus pour autant que l'interconnexion se ferait sans à-coups. Tout en acceptant largement la RIO, qu'ils considéraient comme un schéma juste et équitable pour l'interconnexion, les opérateurs attendaient avec une certaine appréhension de voir comment SingTel agirait au stade de la mise en œuvre. Le véritable succès du travail de l'IDA pour l'élaboration d'un cadre de l'interconnexion – opération extraordinairement rapide et efficace à l'aune des normes mondiales – dépendrait de la mesure dans laquelle SingTel se conformerait au texte pour réaliser l'interconnexion. Cela étant, le véritable test de l'expérience RIO était de voir si l'IDA pourrait faire en sorte que SingTel assure un niveau élevé de prestation de services. Les opérateurs affirmaient que seul le temps dirait si SingTel et l'IDA seraient en mesure de subir l'épreuve de ce test avec succès.

D'un autre côté, certains opérateurs non dominants ont formulé une plainte: selon eux, le refus de l'IDA d'intervenir dans les négociations d'interconnexion entre eux (sauf si les deux opérateurs concernés étaient d'accord pour cette intervention) donne à penser que l'IDA a peut-être renoncé prématurément à s'engager activement dans la résolution des problèmes auxquels ils sont confrontés mais qui ne concernent pas SingTel. Quelques concurrents, au moins, estiment que l'IDA devrait se montrer plus active même dans le cas des opérateurs non dominants. Se référant au Code, l'IDA a jugé qu'il ne lui appartient pas de dicter les conditions de l'interconnexion. La conséquence a été que, dans certains cas, les opérateurs non dominants n'ont pas pu obtenir l'interconnexion et n'ont pas

été en mesure d'obliger leurs partenaires dans les négociations à conclure un accord.

6.3.5 Empêcher la concurrence déloyale

Le Code autorise l'IDA à entreprendre une action pour faire respecter la loi, pour mettre fin à des pratiques anticoncurrentielles de la part des opérateurs dominants. Ces pratiques peuvent être la fixation de prix de bradage pour expulser des concurrents du marché, la contraction excessive des prix qui gonfle les coûts pour les opérateurs non affiliés qui achètent chez l'opérateur dominant, et les subventions croisées. SingTel doit respecter des règles stipulant la séparation des comptes et une ventilation correcte des coûts entre des opérations commerciales différentes, afin d'éviter que des recettes provenant d'entreprises non compétitives subventionnent des opérations compétitives. Un opérateur dominant ne peut accorder à ses sociétés affiliées l'accès aux installations de son réseau à des prix et à des conditions préférentiels qu'il n'accorde pas à des sociétés qui ne lui sont pas affiliées. Un opérateur dominant ne peut pas non plus modifier de façon déraisonnable les interfaces physiques ou logicielles à son réseau, de manière telle que ces modifications entraîneraient des coûts pour un autre réseau ou lui porterait préjudice, sans raison légitime au plan commercial ou technique.

6.4 Homologation des équipements, accès aux propriétés, questions de police et autres fonctions

Outre l'octroi de licences, la Loi sur les télécommunications donne les prérogatives suivantes à l'IDA:

- Approuver l'utilisation d'équipements et d'installations de télécommunications.
- Fournir tous services «résiduels» qui ne sont pas assurés par les opérateurs privés sur le marché.
- Faire respecter le droit des titulaires de licences des télécommunications publiques (PTL) de pénétrer sur les propriétés de l'Etat et les propriétés privées pour assurer l'installation, l'approvisionnement et la maintenance des services ou des matériels.

- Autoriser les PTL à apporter des changements à un site, y compris par l'abattage d'arbres (moyennant, dans certains cas, le dédommagement du propriétaire), changements nécessaires pour protéger leurs installations.
- Autoriser les PTL à coopérer avec les propriétaires fonciers pour réduire les brouillages causés aux installations de transmission radioélectriques.
- Exiger des titulaires de licences qu'ils utilisent en partage les infrastructures de télécommunications dont ils ont besoin.
- Exiger de toutes les parties concernées qu'elles préviennent les opérateurs et qu'elles prennent des mesures de précaution avant d'entreprendre des travaux d'excavation ou de terrassement au voisinage d'installations de télécommunications enterrées⁶².
- Représenter Singapour dans les «tractations commerciales internationales», y compris pour la conclusion d'accords de trafic internationaux et d'accords diplomatiques (le ministre peut aussi déléguer à l'IDA le pouvoir de représenter le pays dans les organisations et les relations internationales)⁶³.

La Loi sur les télécommunications énonce aussi des critères pour certaines mesures coercitives; elle confère à l'IDA et aux forces de police des pouvoirs pour empêcher ou interrompre des opérations menées par les titulaires de licences en contravention à la Loi ou à d'autres règlements. L'IDA et la police peuvent aussi prendre des mesures pour empêcher que des tiers entreprennent des actions de nature à perturber des opérations de télécommunications légalement couvertes par des licences, ou pour mettre fin à de telles actions. Les pouvoirs conférés à l'IDA autorisent celle-ci, entre autres choses, à perquisitionner et à saisir, et également à se procurer des documents et autres informations auprès des titulaires de licences.

6.5 Gestion des ressources

6.5.1 Attribution du spectre

L'IDA est habilitée à attribuer des bandes de fréquences pour les radiocommunications, à l'usage du secteur public comme du secteur privé. Elle collabore avec la SBA pour permettre

à celle-ci d'assigner aux radiodiffuseurs des fréquences prises dans les bandes réservées à la radiodiffusion, une fois que l'IDA a décidé des attributions nationales de spectre à ce service et approuvé les conditions techniques de fonctionnement des émetteurs de radiodiffusion. Il existe une commission de coordination compétente en ce qui concerne l'utilisation des fréquences par les organismes de la défense nationale; cette commission permet aux représentants des forces de défense d'intervenir dans la formulation de la politique en matière de spectre, mais l'IDA conserve la haute main sur les attributions des fréquences du spectre au plan national.

Le spectre utilisé à des fins commerciales est considéré comme une ressource précieuse et limitée. Dans les cas où le spectre impose une contrainte, l'IDA peut recourir soit à un processus d'évaluation administratif, soit à une mise aux enchères pour choisir les compagnies qui recevront le droit d'utiliser les fréquences. Les titulaires de licences du service mobile paient des redevances pour obtenir des portions du spectre et, comme d'autres titulaires FBO, ils doivent acquitter une redevance de licence annuelle basée sur un pourcentage de leurs recettes annuelles (voir section 9).

Les autorités singapouriennes ont veillé à ne pas inonder le marché avec des attributions de spectre pour les services mobiles cellulaires, permettant ainsi aux titulaires de licences existants de se constituer des parts de marché. Les trois titulaires «mobiles» (SingTel Mobile, M1 et StartHub Mobile) ayant à présent réalisé un taux de pénétration de plus de 70% dans le service mobile, ils avaient grand besoin d'un surcroît de spectre pour ajouter de la capacité à leurs réseaux. Ces trois opérateurs, arguant de leurs besoins, ont présenté des demandes pour l'attribution d'un supplément de spectre pour des services de deuxième génération (2G), demandes qui ont été acceptées par l'IDA. Ils préparent actuellement des services de transmission de données de «2,5^e» génération (2,5G), tels que le service général de radiocommunication en mode paquet (GPRS, *General Packet Radio Service*), pour aboutir à des services de troisième génération (3G) à part entière.

Le service mobile national est un marché florissant à Singapour mais, avec une population de 4 millions d'habitants seulement, il reste un

petit marché, géographiquement parlant, par rapport à d'autres pays d'Asie. Les analystes rappellent qu'au cours de la deuxième semaine d'avril 2001, l'IDA a dû modifier radicalement sa stratégie d'octroi de licences pour les services 3G. L'agence avait prévu une mise aux enchères pour quatre licences. Mais, à la dernière minute, le seul soumissionnaire extérieur, *Sunday Communications Ltd* de Hong Kong, se retira des enchères, n'ayant pas réussi à présenter la garantie de financement bancaire requise. Il ne restait donc que trois soumissionnaires – les titulaires historiques singapouriens de licences 2G – pour les trois licences, de sorte qu'une mise aux enchères n'avait plus de sens. Cela étant, l'IDA annonça, le 11 avril 2001, qu'elle accordait purement et simplement les licences 3G aux opérateurs historiques contre versement de 100 millions de dollars singapouriens (SGD) (environ 55 millions USD).

Du fait de la modicité relative de cette redevance – s'ajoutant à une étendue géographique plutôt limitée – l'investissement initial pour l'implantation du réseau 3G à Singapour sera modeste, surtout si on le compare aux sommes que devront déboursier les grands opérateurs hertziens en Europe et probablement dans d'autres pays de l'Asie orientale. Les trois titulaires des licences 3G projettent de mettre en place des réseaux qui utiliseront le protocole AMDC à large bande (W-CDMA) selon les opérateurs. L'attribution de spectre faite par l'IDA pour les services 3G obligera l'opérateur M1 à déplacer ses abonnés actuels du réseau AMDC de deuxième génération (2G); ceux-ci devront quitter la portion de spectre utilisée actuellement pour le service AMDC et M1 devra cesser l'exploitation du seul réseau AMDC existant à Singapour. M1 a demandé un dédommagement financier pour ce changement d'attribution forcé, mais il n'a réussi qu'à obtenir une portion de spectre supplémentaire pour préserver sa capacité totale. L'IDA a persisté dans son projet de mettre fin à l'exploitation en AMDC 2G à Singapour.

6.5.2 Numérotage

Singapour se distingue de beaucoup de pays par le fait que sa faible étendue géographique rend inutile un plan de numérotage interurbain ou national. Les communications établies sont soit locales, soit internationales. Le marché de l'automatique international est florissant et stimulé par la concurrence; dans ce service, les

usagers appelants composent un court préfixe pour accéder, appel par appel, à l'opérateur de leur choix (les opérateurs qualifient les appelants d'abonnés, même si ceux-ci doivent composer le préfixe chaque fois qu'ils font un appel international). Un plan de numérotage à sept chiffres est utilisé pour les communications locales. En mars 2002, l'IDA introduira la numérotation à huit chiffres, pour permettre l'utilisation des innombrables nouveaux téléphones mobiles, télécopieurs et autres appareils que l'on ajoute actuellement dans le réseau. En ce qui concerne les numéros actuels, il suffira que l'appelant ajoute un chiffre («6») avant de composer.

6.5.3 Accès aux bâtiments

Un des obstacles les plus importants auquel sont confrontés les opérateurs FBO est la difficulté d'accéder rapidement aux points de répartition et aux gaines ascendantes dans les immeubles de bureaux et les immeubles résidentiels comportant de nombreux appartements. A Singapour, où les usagers professionnels et même les usagers privés travaillent ou résident en grande majorité dans des bâtiments composés d'un grand nombre d'étages, l'accès à ces bâtiments est d'une nécessité cruciale pour la plupart des projets commerciaux. Cet accès est régi par un code de pratique distinct, mais les opérateurs et même les employés de l'IDA indiquent que beaucoup de propriétaires ignorent la loi qui leur fait obligation d'autoriser l'accès aux prestations de services de télécommunication de titulaires d'une licence – quand ils ne refusent pas purement et simplement d'obéir à cette loi.

Un opérateur au moins a fait état de difficultés survenues avec des propriétaires qui semblaient vouloir extorquer aux opérateurs des paiements ou des rétributions démesurés en échange de l'autorisation d'accès. On peut soupçonner que certains propriétaires dressent des obstacles à l'accès parce qu'ils veulent créer leur propre entreprise de télécommunications pour mettre à profit les relations et les facilités d'accès qu'ils ont avec les usagers qui résident et travaillent dans leur immeuble. L'IDA a publié plusieurs directives pour informer les propriétaires d'immeubles de leurs responsabilités au plan légal. Mais un opérateur a indiqué que les propriétaires «traînent les pieds» et que certains

d'entre eux continuent à dresser des obstacles sous des prétextes d'ordre technique et financier, chaque fois qu'ils peuvent le faire.

6.6 Politique en matière de technologie à large bande

La politique suivie pour l'octroi des licences est conçue pour être neutre du point de vue technologique. Toute la raison d'être de l'IDA procède de l'idée que la convergence est un fait incontournable et qu'elle est l'avenir de l'industrie de l'infocommunication. Pourtant, l'IDA continue à procéder différemment pour réglementer la téléphonie traditionnelle à commutation de circuits, d'une part, et les services de transmission de données à commutation par paquets et les services à large bande, d'autre part. Par exemple, il existe un cadre détaillé pour l'interconnexion des réseaux téléphoniques, mais l'IDA n'impose pas des accords entre homologues ni ne réglemente le paiement des taxes de transit entre les prestataires de services Internet (ISP) ou les relations commerciales des ISP aux points d'échange de l'Internet; pourtant, l'Autorité a facilité les discussions entre opérateurs pour mettre au point des accords d'échange de trafic entre homologues⁶⁴.

Par ailleurs, comme indiqué précédemment, alors que SingTel est dans l'obligation de dégroupier son réseau local, la SCV a été explicitement exonérée – pour le moment au moins – de toute obligation de consentir à des ISP concurrentes l'accès à sa plate-forme de modems sur câbles. Enfin, alors que la téléphonie est assujettie à un régime de réglementation unique et unitaire administré par l'IDA, les services Internet restent subordonnés à un système double de contrôle et d'enregistrement géré par l'IDA et, pour ce qui a trait aux contenus, par la SBA.

On voit par conséquent que la convergence pleine et entière en matière de réglementation n'est pas encore réalisée. A cet égard, le tableau qui s'offre, à Singapour, ressemble à celui que l'on trouve dans beaucoup d'autres pays, sinon la plupart, où les cadres réglementaire et juridique n'ont pas encore convergé, que ce soit en partie ou en totalité.

La différence réside peut-être dans le fait que, à Singapour, on dispose d'un instrument qui permet de s'adapter à une convergence

croissante: un Code de la concurrence qui se caractérise par la neutralité technologique et qui intègre un mécanisme de révision. Par exemple, l'IDA a indiqué qu'elle projette de modifier ses modalités d'application du Code pour obliger la SCV à accorder l'accès à sa plate-forme de modems sur câbles, au moment opportun⁶⁵. Par ailleurs, les autorités de Singapour ont défini clairement un objectif de politique générale qui est d'adapter cette politique à la convergence. Cette question reste à l'étude sous plusieurs aspects. Selon le MCIT, le résultat de cette étude pourrait bien être l'élaboration d'une Loi sur la convergence. Il est important de noter que le résultat pourrait aller au-delà d'une simple extension des modèles actuels de la réglementation téléphonique aux réseaux à commutation par paquets. Il se pourrait que l'objectif soit plutôt l'inverse: réduire, à terme, la réglementation appliquée à toutes les technologies de réseau et faire en sorte que la concurrence et la recherche de l'efficacité accélèrent l'évolution vers des réseaux à large bande à commutation par paquets permettant d'offrir tous les services et toutes les applications.

En attendant, certains opérateurs estiment que l'IDA n'en a pas fait assez, ou pas assez vite, pour abaisser les tarifs au prix de gros que SingTel applique pour les circuits à fibres noires ou les circuits internationaux sur lignes privées. Ces opérateurs se félicitent de la décision d'obliger bel et bien SingTel à pratiquer des tarifs à prix de gros – décision à laquelle l'opérateur s'oppose farouchement – mais ils estiment que ces tarifs demeurent trop élevés et risquent de ne pas être compétitifs par rapport à ceux que l'on trouve sur d'autres marchés régionaux ou ailleurs dans le monde. Toutefois, plusieurs opérateurs projetaient de mettre en place des installations internationales supplémentaires pendant l'été de l'automne 2001; il est possible que la concurrence qui en résultera fasse baisser les taxes en dessous de leur niveau actuel.

6.7 Législation antitrust et contrôle des fusions

Dans de nombreux pays, les autorités de régulation des télécommunications coopèrent souvent étroitement avec les organismes en charge de la concurrence (législation antitrust) pour faire en sorte que les pratiques

commerciales de leur secteur ne réduisent pas ou n'étouffent pas une concurrence loyale sur le marché. Par contre, il n'existe pas à Singapour d'organisme officiel ou statutaire se consacrant exclusivement à des enquêtes antitrust et à l'application des règlements dans ce domaine. De ce fait, dans le secteur de l'infocommunication, l'IDA est en première ligne, chargée d'examiner les projets de fusion et de prise de participation, pour s'assurer que ces projets respectent les exigences de la concurrence. L'IDA a le droit d'imposer des conditions à l'octroi d'une licence à toute nouvelle société d'exploitation constituée suite à une fusion.

Au moment où ces lignes étaient écrites, l'IDA se préparait pour le test le plus important qu'elle ait eu à effectuer en qualité d'autorité de contrôle des fusions d'entreprises. En avril 2001, la SCV et StartHub ont annoncé qu'elles étaient en train de discuter les clauses d'une fusion qui donnerait naissance à une société intégrée offrant le service mobile, la téléphonie d'entreprise, la télévision par câble et l'accès large bande à l'Internet. Les analystes faisaient observer qu'une société issue d'une fusion pourrait soutenir plus efficacement la concurrence, sur tous les marchés des services, avec SingTel, qui opère sur tous ces marchés à l'exception de la télévision par câble.

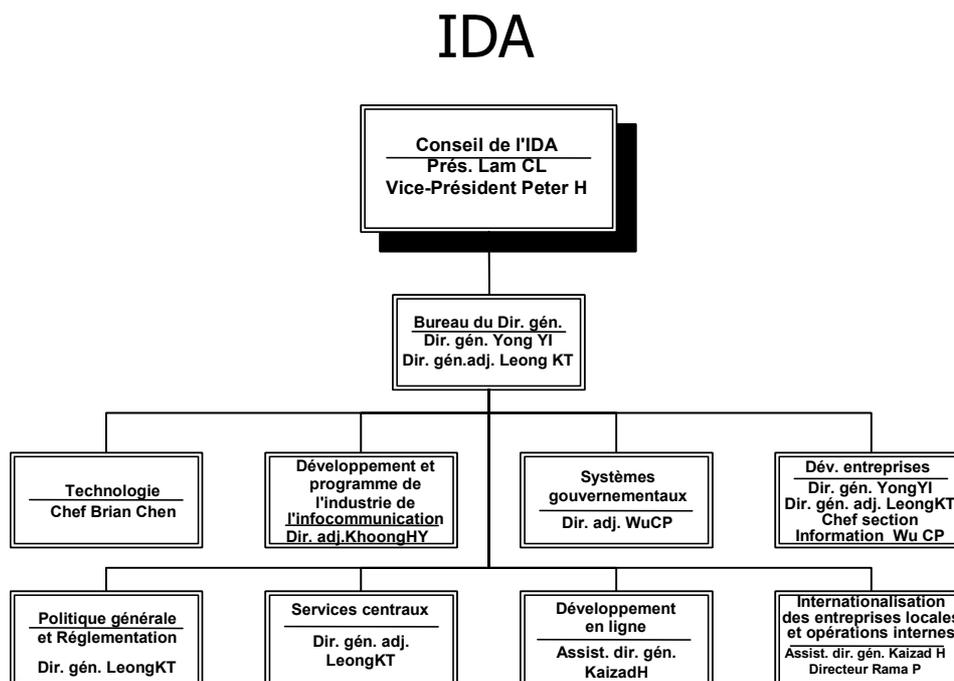
Le 14 juin 2001, l'IDA a conclu que la fusion satisfait aux conditions d'implantation du réseau qui sont imposées à StartHub, laquelle doit prolonger son réseau dans l'ensemble des zones résidentielles et commerciales, au-delà du quartier central des affaires où elle opère actuellement⁶⁶. A l'époque de la rédaction de cette étude de cas, l'IDA n'avait pas encore pris de décision sur le point de savoir si une fusion StartHub-SCV entraînerait la concentration d'une puissance de marché excessive dans les mains d'un trop petit nombre d'opérateurs de réseaux nationaux.

7 Organisation interne et fonctionnement

7.1 L'organigramme

L'organigramme de l'IDA (voir la figure 7.1) ressemble un peu à celui d'une entreprise, avec une haute direction centralisée et plusieurs unités opérationnelles. Il y a un Comité de direction qui se réunit à intervalles réguliers, composé du Directeur général, de son adjoint et de six autres directeurs, qui supervisent une ou plusieurs des unités opérationnelles. L'équipe de la haute direction est responsable devant le

Figure 7.1 – Organigramme de l'IDA



Source: IDA, avril 2001.

Président et le Conseil d'administration, qui constituent l'autorité statutaire prévue par la Loi portant création de l'IDA. Toutefois, comme on l'a vu au chapitre 5, le Président et le Conseil délèguent à l'équipe de direction la responsabilité des opérations courantes et les décisions en matière de réglementation.

A noter que l'organigramme de l'IDA n'a jamais été une construction statique. L'agence n'a cessé de le modifier pour clarifier les attributions et actualiser la structure, afin de traduire son évolution et son renforcement continus. Par exemple, l'IDA a affiché un nouvel organigramme sur son site Internet pour montrer les changements intervenus le 16 avril 2001; l'organigramme précédent n'existait que depuis le 1^{er} janvier 2001.

Pour l'essentiel, cependant, l'organisation interne de l'IDA est divisée en unités opérationnelles placées sous l'autorité d'un directeur général ou d'un directeur général adjoint. Ces groupes peuvent être classés selon le rôle qu'ils jouent dans l'accomplissement des trois missions fondamentales de l'IDA, à savoir:

- 1) La réglementation des industries de l'infocommunication.
- 2) La promotion et stimulation du développement des industries et des marchés de l'infocommunication à Singapour.
- 3) Le fonctionnement des systèmes et réseaux informatiques utilisés par les services des pouvoirs publics singapouriens.

A cela s'ajoute une unité «Services centraux» qui apporte un soutien administratif à toutes les unités et dont dépendent, par exemple, le bureau des relations publiques et le bureau de presse de l'agence. Cette unité est chargée d'étudier et de prédire les tendances de l'industrie, d'élaborer des plans pour permettre à l'IDA de résoudre les problèmes qui se posent et de gérer ces tendances. On mentionnera également un petit bureau «Développement entreprises» et un bureau rattaché au Directeur général; leur rôle est d'apporter un soutien opérationnel à la haute direction et de tenter de coordonner les activités visant à améliorer globalement les opérations et l'efficacité de l'agence.

On trouvera ci-après la description du rôle et des fonctions des principales unités opérationnelles.

7.2 Politique générale et réglementation

Les responsabilités premières en matière de formulation et de mise en œuvre des politiques de réglementation appartiennent au groupe «Politique générale et Réglementation», dont le chef est actuellement le directeur général (Télécom) Leong Keng Thai, qui exerce aussi les fonctions de directeur général adjoint de l'IDA. Sous la responsabilité de M. Leong, les fonctions de politique générale et de réglementation sont d'une importance cruciale dans les activités de l'agence (voir la figure 7.2).

Figure 7.2 – L'IDA, réglementation et formulation de la politique générale

Les questions de politique générale et de réglementation sont confiées à trois principales unités opérationnelles.

Le Groupe de la politique générale et de la réglementation, avec un effectif de 110 personnes, se compose de trois divisions:

- la Division de la politique générale
- la Division de la réglementation
- la Division juridique

Le Groupe des services centraux, avec un effectif de 28 personnes, comporte deux unités qui ont un rôle actif dans l'élaboration de la politique générale:

- la Division de la planification stratégique
- la Division internationale

Le groupe «Politique générale et Réglementation» se compose de trois divisions: 1) la Division de la réglementation, 2) la Division de politique générale et 3) une petite Division juridique. A l'époque de l'élaboration de la présente étude de cas, les trois divisions se trouvaient sous l'autorité d'un directeur unique, M. Andrew Haire, directeur principal de la Division de la réglementation. M. Lee Mei Poh venait d'être nommé directeur principal pour la politique générale et conseiller juridique principal. La Division juridique était destinée à demeurer une petite entité, ce qui traduisait le fait que l'on attache peu d'importance aux questions de contentieux à l'IDA (et, en fait, à Singapour en général – voir section 8.1).

7.2.1 Division de la politique générale

Cette division se compose de deux sous-unités, l'une chargée d'élaborer la politique générale en matière d'infocommunication, l'autre chargée des politiques générales pour l'accès au marché et la concurrence. La division de politique générale formule les politiques générales que l'IDA appliquera pour mettre en pratique les principes et les mandats énoncés dans la loi sur les télécommunications et dans ses instruments législatifs subsidiaires, les codes de pratique. Elle spécifie les grandes orientations et les approches que l'IDA adoptera pour traiter tout l'éventail des problèmes et des activités que l'agence doit superviser en sa qualité de régulateur.

L'unité responsable de la politique relative à l'infocommunication s'intéresse aux industries issues de la «convergence», par exemple les activités ayant trait à l'accès à l'Internet. Elle est en première ligne s'agissant de formuler et de coordonner les politiques à suivre pour traiter les problèmes les plus sensibles. Par exemple, cette unité s'est occupée d'un problème de vente aux enchères en ligne. A Singapour, les intéressés étaient toujours tenus d'avoir une licence avant d'essayer d'organiser une vente aux enchères réelle, physique. Il y avait là un problème, et un obstacle potentiel pour qui voulait se hasarder dans le marché des cyberenchères. Finalement, conseillé par l'IDA, le gouvernement décida de lever l'obligation de la formalité de la licence pour les ventes aux enchères en ligne. Parmi les autres problèmes dont l'unité a eu à connaître dans le domaine de la cyberpolitique, citons:

- les jeux d'argent en ligne et les problèmes potentiels relevant de la police des mœurs, ou de corruption;
- la mise en vigueur de la Loi sur les transactions électroniques, qui donnait un statut légal aux signatures numériques;
- la protection des données par le chiffrement;
- la mise en pratique de l'engagement pris par la République de Singapour de ne pas imposer de nouvelles taxes aux transactions électroniques (sans préjudice des taxes préexistantes sur la vente de marchandises et de services); et
- une étude sur le point de savoir s'il convient d'exonérer, et comment, les prestataires de services Internet (ISP) de toute responsabilité à l'égard du contenu ou du matériel qu'ils peuvent être amenés à transmettre en tant que transporteurs passifs de trafic.

De son côté, l'unité compétente pour l'accès au marché et la concurrence élabore une politique générale à suivre concernant l'autorisation d'une libre concurrence sur le marché singapourien. Cette unité travaille spécialement à mettre en conformité la politique de l'IDA avec le code de pratique relatif à la concurrence; elle fournit à l'IDA des orientations claires et les outils nécessaires à la mise en vigueur du code. L'objectif est le suivant: limiter le «pouvoir de nuisance» des opérateurs dominants vis-à-vis du marché et créer un environnement favorable au jeu des forces du marché.

7.2.2 Division de la réglementation

Alors que la division de la politique générale a des prérogatives de décision, cette division s'occupe du «côté face» de la même pièce de monnaie: la mise en œuvre. Elle est l'élément central du travail de réglementation de l'IDA, puisqu'il lui revient d'exercer les activités cruciales dans ce domaine, par exemple mise en vigueur, examen des tarifs, réponses aux demandes de renseignements ou aux réclamations des opérateurs au sujet de leurs propres pratiques ou de celles d'autres opérateurs.

La division de la réglementation se compose de trois unités: 1) l'Unité de régulation économique, qui s'occupe des prix, de l'évolution du marché,

de l'entrée dans le marché et de la sortie, et de la protection des consommateurs; 2) l'Unité d'interconnexion; et 3) l'Unité de réglementation technique dont le domaine de compétence s'étend à l'attribution des ressources (par exemple, attributions et utilisation du spectre, numérotage) et aux questions d'accès aux bâtiments. La Division de la réglementation, qui est la plus grande dans le secteur Politique générale et Réglementation, est aux avant-postes de la pratique de la réglementation à Singapour. Elle travaille en coopération étroite avec la division de la politique générale: les deux divisions représentent les deux fers de lance de l'IDA pour la formulation et la mise en œuvre de la politique de réglementation.

La division juridique a un rôle consultatif auprès des deux autres divisions, pour savoir si les politiques suivies et les actions menées sont conformes à la législation sur l'infocommunication et aux codes de pratique. Elle est destinée à demeurer la plus petite des trois divisions du Groupe «Politique générale et Réglementation».

7.2.3 Unité de la planification stratégique et Unité internationale

A côté du Groupe de la politique générale et de la réglementation, d'autres unités participent activement à l'élaboration des politiques générales de l'IDA – en particulier pour les politiques et les objectifs à long terme. Bien qu'étant incluses, techniquement, dans le Groupe des services centraux, ces unités sont des acteurs essentiels des travaux d'ensemble de l'agence en matière de réglementation et de politique générale. Elles sont placées sous l'autorité d'un directeur unique, M. William Hioe, directement responsable devant le directeur général du Groupe «Politique générale et Réglementation», M. Leong Keng Thai.

La Division «Planification stratégique» a pour tâche d'étudier les tendances qui se font jour dans les industries de l'infocommunication. Elle tente de déceler et de suivre des technologies et des évolutions du marché dont l'impact direct, quotidien, sur ces industries s'inscrit dans un délai pouvant aller jusqu'à cinq ans. Cette Division se présente donc, en fait, comme une cellule de réflexion interne de l'IDA et doit pouvoir s'entourer de personnalités capables de manier la théorie – les talents plus prospectifs que l'agence puisse rassembler. La Division

englobe aussi le Bureau des statistiques de l'IDA, qui surveille tous les signes vitaux témoignant de la santé et de la croissance des industries et des entreprises de l'infocommunication de Singapour.

La Division internationale représente l'IDA (donc aussi la République de Singapour) dans les conférences internationales, les négociations bilatérales et les relations avec d'autres pays, ainsi que dans des organisations internationales comme l'UIT et l'ANASE (Association des nations de l'Asie du Sud-Est). Cette division défend les intérêts de Singapour dans l'élaboration de la politique de télécommunications à l'échelon international. Par exemple, elle a joué un rôle clé dans l'exposé et le soutien de l'intérêt de Singapour lors de la mise en place d'une parité plus satisfaisante à l'échelon mondial dans la structure tarifaire appliquée aux installations dorsales de l'Internet. A cet égard, la Division a un rôle diplomatique: elle représente l'agence de Singapour spécialisée dans les télécommunications et coordonne ses activités et son image sur le plan international.

7.3 Groupes promotionnels

L'IDA est investie d'une autre mission importante: promouvoir le développement de l'infocommunication à Singapour. Elle le fait, en partie, par des programmes organisés et bien financés visant à subventionner et à soutenir activement certaines technologies et même certaines entreprises. Ces activités de promotion couvrent toute une gamme d'interventions, depuis les foires et les expositions techniques jusqu'à l'octroi de crédits de démarrage pour les travaux de recherche et de développement d'une entreprise. D'une façon générale, les activités promotionnelles peuvent se ranger dans trois catégories: 1) contacts avec les résidents et les entreprises pour les aider à utiliser efficacement et à grande échelle les technologies de l'information et de l'interconnexion des réseaux; 2) promotion et développement de l'industrie de l'infocommunication singapourienne elle-même; et 3) contacts au-delà des frontières de Singapour afin de stimuler l'investissement et de rechercher des débouchés pour les exportations (voir la figure 7.3).

Figure 7.3 – L'ida, promoteur de l'infocommunication

Les activités promotionnelles de l'IDA consistent en contacts avec les résidents et les entreprises pour les encourager à utiliser les technologies de l'information et de l'interconnexion des réseaux; en promotion et développement de l'industrie de l'infocommunication singapourienne; et en contacts au-delà des frontières de Singapour afin de stimuler l'investissement et de chercher des débouchés pour les exportations. Ces fonctions de promotion de l'IDA sont confiées à trois groupes principaux où travaillent au total 138 personnes:

- le Groupe de Développement en ligne
- le Groupe de Développement de programmes pour l'industrie de l'infocommunication
- le Groupe d'Internationalisation des entreprises locales et d'opérations internationales.

7.3.1 Le Groupe de Développement en ligne

Le travail de ce groupe représente la ligne avancée de la stratégie promotionnelle singapourienne, le but étant de faire de Singapour "un centre d'économie fondée sur le savoir". La spécialisation du groupe est d'encourager les résidents et les entreprises à recourir aux technologies et aux applications les meilleures et les plus efficaces dans les domaines de l'informatique et de l'interconnexion des réseaux. Cette activité peut revêtir diverses formes: promotion des applications du commerce électronique, promotion de la «culture» du cyberspace dans l'ensemble de la société, intensification de l'usage des applications de la société Singapore ONE et, plus généralement, coordination de l'usage des technologies de l'information pour stimuler la croissance économique globale.

Le groupe comprend aussi une Division de Développement des ressources humaines, qui élabore des programmes visant à intensifier la formation professionnelle, à Singapour, d'une main-d'œuvre dotée de compétences dans le domaine de l'infocommunication. Cette Division a innové en nouant des relations de travail étroites avec des universités et des établissements d'enseignement technique et en élaborant des programmes de partenariat avec l'industrie afin de développer talents et compétences pour des emplois répondant aux besoins du secteur industriel.

La Division de Marketing de la section E-Lifestyle a pour mission de faire en sorte que «la technologie de l'infocommunication devienne partie intégrante de la vie des Singapouriens». En cette matière, la principale application semble être la mise en place de programmes de «formation de masse» de la

population pour l'inciter à utiliser les technologies de l'information. La division organise aussi des expositions itinérantes et des expositions permanentes à Singapour, où les visiteurs peuvent voir de quelle manière il leur est possible d'assimiler les nouvelles technologies pour améliorer leur qualité de vie.

7.3.2 Le Groupe de Développement de programmes pour l'industrie de l'infocommunication

Ce groupe concentre davantage ses travaux sur la technologie de l'information et sur les industries des télécommunications elles-mêmes. Il est chargé de développer le secteur national de l'infocommunication, y compris l'infrastructure du réseau de ce secteur et les capacités de production des contenus. La consigne de base est de faire de Singapour un pôle de communications en Asie du Sud-Est, par le moyen de programmes directs et ciblés, conçus pour stimuler l'innovation et la compétitivité industrielle. Le groupe porte son attention sur trois volets du secteur: les télécommunications, les technologies des logiciels et de l'information, les réseaux à large bande et les contenus.

Par exemple, dans une enquête sur l'avenir de l'industrie hertzienne, le groupe a effectué une étude sur ce que seraient les «applications miracles» pour les services mobiles de données à Singapour: publicité ou services basés sur la localisation, «m-commerce» (commerce électronique dans un environnement mobile), etc. Par ailleurs, le groupe va patronner un programme de «cofinancement» pour les technologies de transmission de données dans le service mobile: il recherchera les sociétés qui ont des idées novatrices et fournira des fonds pour faire mûrir et creuser ces idées jusqu'à ce qu'elles puissent être mises en pratique dans le marché.

S'agissant du développement des réseaux à large bande, le groupe a fourni un financement et joué un rôle de premier plan (hérité du NCB et de la TAS) dans la gérance et la copropriété du réseau I Net de Singapour ONE. Lors de la vente de la participation de l'IDA dans ce réseau, le produit de cette vente fut restitué aux réserves de l'IDA pour être utilisé dans de futures opérations de promotion⁶⁷.

Le groupe a aussi mis en place un «guichet unique» pour les entreprises étrangères qui entrent dans le marché et qui cherchent à négocier les divers processus nationaux et locaux de demande d'admission et d'approbation pour la constitution de passerelles internationales et d'installations d'atterrissage de câbles. Ces initiatives sont nées de discussions avec des opérateurs internationaux, discussions destinées à faciliter leur entrée – conséquence naturelle des efforts déployés par l'IDA en matière de marketing international pour stimuler l'investissement.

Enfin, le groupe a joué un rôle clé lors de la mission d'enquête qui s'est rendue en 1999 aux Etats-Unis et qui a été à l'origine de la décision d'avancer de deux années l'instauration de la libre concurrence⁶⁸.

7.3.3 Le Groupe d'Internationalisation des entreprises locales et opérations internationales

Ce groupe gère les activités de l'IDA au-delà des frontières du pays, pour contribuer à ce que Singapour devienne un pôle ou centre de développement de la technologie de l'information. Il s'efforce de mettre à profit les liens historiques qui existent entre Singapour, d'une part, la Chine et l'Inde, d'autre part, sur les plans linguistique et ethnique – ces pays étant perçus comme des marchés formidables pour l'exportation des technologies et des produits de grande valeur élaborés à Singapour. De plus, le

groupe a des bureaux de contact à Bangalore (Inde) et dans la région de la «Silicon Valley», dans le nord de la Californie, centre de l'industrie américaine des logiciels.

7.4 Groupes des Systèmes gouvernementaux et de la technologie

A côté de ses tâches de réglementation et de promotion de l'industrie, l'IDA gère les systèmes informatiques des pouvoirs publics. Plus de la moitié des employés de l'agence travaillent pour le Groupe des Systèmes gouvernementaux. L'essentiel du personnel de cette unité est constitué par une légion de spécialistes et de techniciens de la technologie de l'information (IT) et de l'informatique qui sont détachés dans les divers départements ministériels. En conséquence, ce groupe fonctionne moins comme une unité intégrée que comme un corps de professionnels de la technologie de l'information qui sont détachés afin de remplir des fonctions à caractère général pour les pouvoirs publics (voir la figure 7.4).

Distinct du Groupe des Systèmes gouvernementaux, le Groupe de Technologie a un effectif d'ingénieurs et de spécialistes des protocoles techniques et du développement des équipements. Ce groupe a pour mission de veiller à ce que les pouvoirs publics, les institutions et l'industrie de Singapour se maintiennent à la pointe des technologies de la communication. Son rôle stratégique est important dans l'analyse et l'observation des tendances et du développement des technologies de l'infocommunication et il joue un rôle tout aussi important en faisant connaître les normes de l'infocommunication et en œuvrant pour leur adoption à Singapour. Le groupe apporte aussi un soutien technologique et des services consultatifs pour divers programmes et initiatives gérés par l'IDA.

Figure 7.4 – L'IDA, gestionnaire de la technologie de l'information

L'IDA possède aussi un corps de 504 professionnels IT qui gèrent les systèmes informatiques des pouvoirs publics. Ces professionnels sont détachés auprès de divers départements ministériels mais ils relèvent tous du même groupe de l'IDA:

- le Groupe des Systèmes gouvernementaux.

Figure 7.5 – L'IDA, analyste de l'infocommunication et vigile de la sécurité

L'Unité Technologie de l'IDA, forte de 49 collaborateurs, agit comme analyste de l'infocommunication, consultant et «vigile» de la sécurité.

Les professionnels de ce groupe:

- analysent et observent les tendances des technologies de l'infocommunication
- font connaître les normes de l'infocommunication et œuvrent à l'adoption de ces normes
- apportent un soutien technologique et des services consultatifs pour l'exécution des programmes de l'IDA
- contrôlent la sécurité des réseaux.

Enfin, le Groupe de Technologie contribue activement à la surveillance de la sécurité des réseaux et à la mise en place d'une solide infrastructure nationale à Singapour. Pour cette dernière fonction, il dispose d'un petit groupe tout à fait déterminé de «hackers» gouvernementaux qui ont pour tâche de tenter de violer les systèmes de sécurité mis en place par les agences gouvernementales, y compris les systèmes de la sécurité nationale. L'équipe recherche les lacunes et les faiblesses éventuelles des mécanismes de sécurité, des procédés de chiffrement et des «murs pare-feu» – avant que d'autres ne les trouvent.

7.5 Promotion et réglementation: opposition ou complémentarité?

Les responsables du ministère MCIT et de l'IDA reconnaissent qu'il est rare de voir, selon les normes mondiales, une association aussi étroite qu'à Singapour entre promotion industrielle et réglementation industrielle. Comme indiqué précédemment, dans la conception singapourienne promotion et réglementation sont simplement deux chemins qui conduisent au même but: créer un environnement qui soit favorable pour une industrie dynamique et compétitive et qui fasse de Singapour un pôle d'infocommunication pour la région.

Pourtant, la juxtaposition de groupes de promotion et de groupes de réglementation sous la même direction soulève des questions quant à la prééminence des uns par rapport aux autres en cas de conflits d'intérêts. Par exemple, l'IDA pourra-t-elle prendre des décisions de réglementation rigoureuses pour protéger les clients dès lors que ces décisions pourraient avoir des conséquences négatives pour les industries et les

entreprises dont elle cherche à assurer la promotion? L'IDA finira-t-elle par promouvoir des acteurs industriels ou des projets novateurs pour lesquels il n'existe pas de véritable demande ni de véritable marché, et se fera-t-elle le champion de ces industries et de ces projets? Inversement, quand il s'agira d'accorder des subventions pour «cofinancer» des projets et d'autres initiatives de promotion, y aura-t-il des pressions internes afin de récompenser les entreprises qui se sont mieux conformées à la réglementation de l'IDA, ou «punir» celles qui ont contesté ses décisions? L'IDA courra-t-elle le risque d'être perçue comme un organisme qui a des partis pris en faveur de certains secteurs industriels ou de certaines entreprises (par exemple, des entreprises basées à Singapour), pour des raisons de promotion?

Des responsables reconnaissent qu'il peut y avoir parfois des disparités sur le plan créatif entre les objectifs des groupes promotionnels et les pratiques de réglementation existantes. Ils ne prévoient pas pour autant de graves conflits d'intérêts qui soient de nature à compromettre les capacités de régulation ou de promotion de l'IDA. Ces responsables affirment que lorsque des différends ou des divergences d'opinion apparaissent, ils peuvent être résolus au bénéfice de tous les intéressés.

Il arrive que des entreprises saisissent l'occasion de leurs contacts avec les services promotionnels de l'IDA pour se plaindre des pratiques de la réglementation. Les agents de ces services transmettent parfois à leurs collègues du Groupe de Politique générale et Réglementation les réclamations qu'ils reçoivent des entreprises. Agissant de concert, les personnels chargés de la promotion et ceux de la réglementation se sont efforcés d'élaborer des solutions qui abaisse

raient les obstacles réglementaires et allégeraient les contraintes pesant sur les entreprises, sans compromettre l'efficacité de la réglementation. Ces membres du personnel indiquent que ce processus aboutit souvent à des réformes qui rationalisent les procédures et facilitent les choses pour les opérateurs (objectif clé de la promotion), tout en protégeant, ou même en rendant plus efficaces, leurs tâches de collecte de l'information et d'application de la loi. A titre d'exemple, ils citent les efforts accomplis afin de mettre en place un processus coordonné, «à un seul guichet», pour permettre aux opérateurs FBO de faire les demandes d'autorisation concernant l'installation d'équipements internationaux et pour l'obtention de ces autorisations. Les opérateurs étrangers peuvent à présent bénéficier d'une aide dans leurs négociations avec les services officiels singapourien; de leur côté les pouvoirs publics ont maintenant une meilleure garantie que les demandes et l'octroi de toutes les autorisations requises se feront de façon appropriée et dans les délais prescrits.

Ce type de solution positive est de nature à améliorer la compétitivité de Singapour, en termes réels, pour les compagnies internationales qui sont à la recherche des environnements les plus propices à l'investissement.

S'agissant de la répartition des crédits de financement entre les sociétés, les responsables des services de réglementation et de promotion de l'IDA disent que la marge de manœuvre pour influencer sur le processus est extrêmement étroite. Les responsables de la réglementation n'ont pas voix au chapitre quand il s'agit de déterminer quelles sociétés bénéficieront d'un financement. Les sociétés qui sont à la recherche de fonds doivent déposer une demande. Les demandes sont soumises à différentes unités de l'IDA, qui prennent leurs décisions quant à l'octroi des fonds en se référant à des critères neutres et précis fixés à l'avance.

Les opérateurs disent qu'ils n'ont guère d'inquiétudes quant à un manque éventuel d'objectivité dans les décisions de l'IDA pour cause de «collision» des activités de promotion et de réglementation. L'IDA a accordé des subventions pour développer de nouveaux services novateurs ou des stratégies qui, généralement, contribuent à «maintenir tous les navires à flot».

Il convient par ailleurs de noter que bien des gouvernements gèrent des programmes de promotion comme moyen de développer leurs industries des télécommunications et de l'informatique. Même si ces programmes sont séparés institutionnellement de l'autorité de régulation indépendante, des tensions peuvent surgir, au sein du gouvernement, quant à la prééminence de la politique industrielle ou de la réglementation. En fait, là où des services responsables du développement industriel demeurent à l'intérieur de la structure d'un ministère, ils ont des chances d'avoir une position politique plus forte que celle d'une agence de régulation nouvellement créée et faible sur le plan institutionnel. Si le ministère en question conserve une relation étroite avec l'opérateur historique (notamment un lien financier persistant) il se pourrait bien, en effet, que l'agence de régulation se heurte à une résistance politique dans ses tentatives pour imposer un strict cadre de réglementation à cet opérateur.

8 Politique en matière de personnel

8.1 Répartition du personnel

Sur l'effectif total de 934 employés de l'IDA, 110 seulement ont des tâches de réglementation et de politique générale; à cela s'ajoutent 28 agents du Groupe des Services centraux qui s'occupent de la planification stratégique et qui représentent l'IDA et l'Etat de Singapour dans les travaux des organisations internationales des télécommunications telles que l'UIT. Cent trente-huit (138) autres employés travaillent dans des unités spécialisées pour la promotion industrielle et le développement des marchés, notamment l'Unité de Développement de programmes pour l'industrie de l'infocommunication (67)⁶⁹, l'Unité Développement en ligne⁷⁰ et l'Unité Internationalisation des entreprises locales et opérations internationales (71)⁷¹. S'agissant des deux fonctions les plus importantes: réglementation et promotion de l'industrie de l'infocommunication, le statut – du moins en termes d'effectif de personnel – est légèrement en faveur de la promotion.

Cinq cent quatre (504) employés sont détachés dans divers bureaux et agences gouvernementaux, où ils exercent des fonctions de cadres

et de techniciens de la technologie de l'information pour ces agences et ces bureaux, dans le cadre de l'Unité de Systèmes gouvernementaux⁷². Quarante-neuf (49) autres travaillent dans l'Unité de Technologie: ils observent les tendances, surveillent la sécurité des réseaux et s'occupent de la publication des normes de l'infocommunication.

Par ailleurs, 23 agents sont chargés des questions des communications d'entreprise; 58 s'occupent de la mise à disposition des ressources administratives et humaines ainsi que des ressources immobilières; de son côté, l'Unité de Développement des entreprises, avec son effectif de 24 personnes, apporte un soutien opérationnel. Le reste de l'effectif travaille dans le bureau du Directeur général.

Le pourcentage de personnel féminin représente 53% de l'effectif total de l'IDA, ce pourcentage étant de 48,6% pour le personnel professionnel. Le poste le plus élevé de la hiérarchie, celui de directeur général, est occupé par une femme. On ne trouve qu'une seule femme parmi les directeurs principaux, mais les femmes sont bien représentées aux niveaux de directeur, vice-directeur et directeur adjoint⁷³. Par ailleurs, les industries réglementées par l'IDA étant un secteur d'avant-garde, le personnel est constitué en majorité de personnes jeunes: un cadre supérieur a estimé que la moyenne d'âge est «nettement inférieure» à 30 ans.

Dans leur grande majorité, les employés professionnels de l'IDA ont une culture et une formation d'ingénieur ou de spécialiste de la technologie de l'information. Les ingénieurs représentent 35% du personnel et une autre tranche de 35% est constituée par des spécialistes de la technologie de l'information. Le reste de l'effectif est formé de commerciaux (20%) et d'économistes (9,99%).

On peut être surpris par le fait que le personnel de l'IDA compte très peu de juristes. L'agence signale en effet que cette catégorie ne représente que 0,002% du personnel professionnel. Telle est la situation, en dépit du fait que les responsables de la réglementation, à l'IDA, doivent, dans leur travail de tous les jours, interpréter et appliquer les textes juridiques – notamment la Loi sur les télécommunications et les codes de conduite – qui sous-tendent toute activité de réglementation. L'IDA a nommé récemment un directeur principal au poste de

conseiller en chef pour la politique générale et les questions juridiques; malgré cela, on ne peut pas s'attendre à avoir l'effectif des juristes du Groupe de Politique générale et Réglementation croître au-delà d'une poignée de personnes.

Interrogés sur la raison de la faible représentation des juristes, les hauts responsables de l'IDA invoquaient les raisons suivantes: l'intensification de la concurrence (qui, aux yeux de l'IDA, devrait rendre inutile une réglementation rigoureuse dans quelques années); le souhait d'assurer la flexibilité et d'éviter de devoir donner des réponses trop légalistes aux problèmes posés par le marché; enfin, le manque d'intérêt que l'on constate à Singapour pour les actions devant les tribunaux. De fait, le faible effectif de juristes à l'IDA semblait avoir son pendant dans le personnel des services de réglementation des opérateurs, où l'on trouvait, là aussi, peu de juristes.

8.2 Rémunération du personnel

En tant qu'organisme statutaire, l'IDA n'est pas sujette aux contraintes en matière de recrutement, de licenciements et de rémunérations qui s'appliquent aux fonctionnaires du MCIT et des autres ministères responsables du Gouvernement de Singapour. Cette liberté permet à l'IDA d'établir des salaires qui soutiennent la comparaison avec ceux du secteur privé. De surcroît, l'agence applique deux programmes de primes pour ses employés. Un de ces programmes prévoit le versement de salaires qui subissent de légers ajustements pour tenir compte des augmentations du coût de la vie (problème important à Singapour, surtout en ce qui concerne les prix du logement et de l'automobile). Le second programme prévoit des primes d'encouragement beaucoup plus élevées, qui sont versées en fin d'année aux employés qui se sont montrés performants au cours des douze mois écoulés. Ces primes sont versées à 80% des employés. Une prime supplémentaire est versée aux employés, dont le montant est indexé sur les résultats du marché de l'infocommunication de Singapour.

Bien que pratiquant une politique de rémunération compétitive, l'IDA reconnaît qu'elle perd chaque année plus d'un cinquième de ses collaborateurs qualifiés. Il apparaît que ce taux de perte important pose problème également

dans d'autres agences gouvernementales et d'autres ministères, comme l'ont confirmé des responsables extérieurs à l'IDA. A mesure qu'augmente le nombre des opérateurs et des sociétés du secteur de la technologie de l'information (résultat des efforts de l'IDA et des politiques qu'elle applique), l'agence sait qu'elle devra continuer à batailler dur pour retenir son personnel et attirer de nouveaux employés pour remplacer ceux qui ont cédé à la séduction de l'industrie.

8.3 Recrutement et formation

Les efforts de l'IDA pour recruter et retenir un personnel qualifié s'inscrivent dans le cadre de l'effort global des autorités de Singapour pour satisfaire la demande – critique et croissante – d'employés et de professionnels ayant reçu une formation dans le domaine de l'infocommunication. Singapour possède un ministère de la main-d'œuvre qui travaille sans relâche pour coordonner et valoriser les initiatives de recrutement et de formation visant à satisfaire cette demande. L'IDA coopère avec ce ministère et aussi avec le Comité de développement économique (*Economic Development Board*) afin d'évaluer les besoins du pays en matière de personnel pour l'infocommunication et de répondre à ces besoins. L'IDA et le ministère MCIT estiment que la libéralisation des télécommunications a eu pour conséquence la création d'environ 4 000 à 5 000 emplois nouveaux à Singapour.

Avec l'accroissement de la demande, il est vraisemblable que Singapour va connaître un déficit annuel de 2 000 à 3 000 travailleurs de l'infocommunication dans le proche avenir, même avec les efforts que fait l'Etat en matière de formation et d'éducation. Selon les estimations actuelles, les écoles polytechniques et les universités du pays seront tout simplement dans l'impossibilité de former un nombre suffisant de nouveaux diplômés du secteur afin de satisfaire les besoins de main-d'œuvre. Pour faire face à cette situation, les autorités de Singapour ont essayé de renforcer les programmes nationaux de recrutement de la main-d'œuvre par des mesures qui allègent, pour les travailleurs étrangers, la procédure d'obtention des permis de séjour et de travail dans le pays. Elles cherchent à éviter que s'installe une situation où les travailleurs

étrangers viendraient à Singapour simplement pour acquérir la formation dont ils ont besoin, après quoi ils rentreraient dans leur pays en emportant leur formation. Pour obtenir ces résultats, Singapour offre aux professionnels hautement qualifiés une facilité consistant à raccourcir le délai nécessaire pour acquérir le statut de résident permanent.

Les responsables de l'IDA indiquent qu'ils sont en mesure de trouver et de recruter du personnel qualifié pour le travail de réglementation, grâce à la conjonction d'un certain nombre de facteurs: un bon cadre de travail, le service dans le secteur public et des conditions de rémunération qui sont suffisantes pour attirer un personnel qualifié dans ce domaine de la réglementation. De surcroît, l'agence dispose de fonds pour permettre à ses employés de suivre des cours qui élèveront leur niveau de formation et d'instruction.

8.4 Collaboration extérieure, soustraction

En dépit de ce qui précède, les responsables de la réglementation à l'IDA recherchent à l'extérieur des spécialistes pour certains domaines clés, notamment les services juridiques. L'IDA a acquis les services de consultants extérieurs, en particulier des Etats-Unis, pour plusieurs tâches importantes relevant de la réglementation, par exemple la rédaction du code de pratique singapourien pour la concurrence et l'évaluation des méthodes d'établissement des coûts pour l'interconnexion. Faute de personnel ayant les compétences juridiques nécessaires au sein de l'IDA, celle-ci a fait appel à des juristes extérieurs pour rédiger les instruments juridiques de base qui seront utilisés par le personnel de l'agence pour réglementer les activités des opérateurs dans un contexte de concurrence. Par ailleurs, l'IDA est preneuse de données au-delà des frontières, notamment des données sur les niveaux des taxes perçues pour certains services, qu'elle utilise comme repères pour ses propres actions de réglementation, même si elle ne publie pas elle-même cette information.

8.4.1 Comités internes et interagences, équipes virtuelles

Entre ces unités opérationnelles de l'agence – et, en fait, entre l'IDA et d'autres agences

gouvernementales – on a toute une série de groupes consultatifs officiels et de groupes de travail informels. A l'intérieur de l'IDA, la Commission de direction, composée de huit hauts responsables, se réunit chaque semaine; au niveau de gestion intermédiaire, une réunion de directeurs se tient deux fois par semaine, avec la participation des chefs de toutes les unités et de toutes les divisions de l'IDA.

A cela s'ajoute le recours assez fréquent à des équipes «virtuelles» ou groupes d'études que l'on constitue pour résoudre un problème ou un ensemble de problèmes pour lesquels l'intervention de spécialistes de divers groupes opérationnels peut être nécessaire. En général, ces équipes se réunissent une ou deux fois, dans un premier temps, pour cadrer les problèmes et décider des modalités de répartition et d'exécution des diverses tâches. Après cela, l'équipe peut être amenée à «se réunir» par le biais d'une série de courriels ou de téléconférences, en utilisant les différentes technologies que l'IDA a pour mission de réglementer et de promouvoir.

Dans certains cas, lorsque des groupes de l'IDA (le plus souvent, les groupes opérationnels) souhaitent obtenir une aide extérieure, ils forment une commission composée d'universitaires, de cadres de l'industrie ou de professionnels, qui agira comme une instance consultative pour un ensemble de problèmes donné. Cette instance, qui peut être un organisme international, n'a aucun pouvoir de décision, mais elle apportera des éléments qui sont considérés comme essentiels pour la formulation des futurs résultats sur le plan de la politique générale. Les groupes consultatifs internationaux sont perçus comme particulièrement importants lorsqu'il s'agit de solliciter des avis spécialisés, professionnels ou théoriques, dans des domaines où il y a pénurie de compétences au plan national (par exemple, des compétences spécialisées en matière juridique ou technique). Ces groupes peuvent aussi être amenés à mettre sur pied des consensus entre des acteurs industriels ou internationaux, consensus susceptibles de conduire au succès des travaux pour la mise en œuvre de la future solution dans le cadre de la politique générale.

Il existe plusieurs commissions interagences, commissions permanentes et commissions *ad hoc*, qui réunissent des représentants des

ministères concernés et des conseils statutaires pour superviser les initiatives et les travaux qui relèvent de l'ensemble du gouvernement. A titre d'exemple, citons le Conseil de coordination du spectre, chargé de prévenir les brouillages sur les fréquences radioélectriques et de résoudre les cas de brouillage. Héritage de l'ère coloniale britannique, ce conseil comprend aussi des représentants de la Malaisie et de Brunéi.

Toutes les commissions internes et les commissions interagences formées de représentants du gouvernement et de l'industrie, et tous les groupes d'action ont leur rôle à jouer dans l'élaboration et le maintien d'un consensus dans le système politique de Singapour, qui est justement fondé sur le consensus. Moins peut-être que dans beaucoup d'autres pays, la prise de décisions politiques est considérée, ici, non pas comme une «bataille de territoire» mais comme un processus consensuel se déroulant sur fond de collaboration et dans lequel chaque acteur remplit son rôle pour la mise en œuvre de la politique décidée, dans l'intérêt du gouvernement et de l'ensemble de la société.

8.5 Problèmes de personnel découlant de la fusion TAS-NCB

A sa création, en décembre 1999, l'IDA se présentait comme une agence dont le personnel comptait plus de 800 membres. Au début, ces employés étaient répartis entre les anciens bureaux de la TAS et du NCB. Durant l'année 2000, l'agence résultant de la fusion emménagea dans des bureaux regroupés dans un seul bâtiment.

Le but était d'associer deux cultures organisationnelles, l'une représentant la réglementation, l'autre pratiquant le marketing et la promotion. La haute direction de l'IDA nourrissait l'espoir de cultiver une doctrine unitaire, dans laquelle réglementation et promotion seraient considérées comme deux chemins conduisant à un même objectif: agir comme un catalyseur pour aider l'industrie privée à construire, à partir de la convergence, un marché de l'infocommunication dynamique et compétitif.

Avant même la fusion officielle, les deux agences entreprirent de renforcer leur prééminence par les moyens suivants: organisation de sessions de formation communes, de séminaires de planification décentralisés et, dans certains cas, travail en commun au sein d'une équipe

unique dans le but d'intégrer les deux agences, à la suite de l'annonce en mars 1999, par le Dr. Richard Hu, ministre des finances, de la «fusion vraisemblable du NCB et de la TAS». Tout ce travail a été accompli avec le soutien et sous le contrôle du gouvernement.

Après un peu plus d'une année d'existence, l'IDA continue à œuvrer à l'intégration de son personnel et à la création de la culture d'entreprise commune qu'elle souhaite instaurer. Les cadres dirigeants observent que l'agence a beaucoup progressé dans cette voie. L'intégration a rencontré le plus grand succès – elle est pratiquement achevée – parmi les unités, précédemment distinctes, qui exerçaient les fonctions de promotion à la TAS et au NCB. Les chevauchements entre les deux agences dans le domaine de la promotion ont été éliminés. Le gouvernement et l'industrie ont à présent devant eux une agence unique, source de financement et d'assistance pour tout ce qui touche à la technologie des communications.

9 Ressources financières

9.1 Budget de fonctionnement

Etant un organisme statutaire, l'IDA jouit d'une grande indépendance sur le plan de ses finances. Les sources de ses recettes varient selon le secteur de ses opérations que l'on considère. Ces sources se décomposent comme suit:

- Les activités de réglementation et de détermination de la politique générale sont intégralement financées par les redevances réglementaires afférentes à l'octroi des licences, à l'attribution des fréquences du spectre et au numérotage.
- Le budget de fonctionnement des groupes de promotion est financé par une subvention gouvernementale.
- Les opérations relatives aux systèmes gouvernementaux sont financées par l'intermédiaire de contrats conclus avec les diverses agences où travaillent les employés de l'unité.

Dans la pratique, le montant total des recettes procurées par les redevances réglementaires dépasse généralement les besoins budgétaires des unités chargées de la réglementation et de la prise des décisions de politique générale.

L'excédent est alors transféré pour contribuer au financement des groupes chargés de la promotion.

Pour l'exercice fiscal 2000, le budget de fonctionnement de l'IDA s'est élevé à un total de 130 millions SGD (environ 71 millions de dollars EU). Sur ce total, 40% des recettes provenaient de contrats destinés à couvrir les opérations du Groupe des systèmes gouvernementaux. Les redevances de licences s'inscrivaient pour 47%. A cela s'ajoutait une subvention gouvernementale d'environ 20 millions SGD pour l'exécution des programmes de promotion. Toutefois, comme les dépenses directes au titre des travaux de réglementation se sont montées à seulement 18 à 20 millions SGD, une grande partie des recettes procurées par les redevances de licence a été transférée pour contribuer au financement des activités de promotion et de développement, dont les coûts directs s'élevaient à quelque 30 millions SGD. Le reste des crédits budgétaires a servi à couvrir d'autres dépenses de fonctionnement.

L'IDA est capable de couvrir elle-même ses dépenses mais elle ne génère pas d'excédent budgétaire. Il est vraisemblable que cette situation va perdurer, étant donné que l'agence a ramené récemment de 3% à 1% du chiffre d'affaires annuel le montant des redevances de licence annuelles versées par la plupart des titulaires de licences.

9.2 Subventions pour opérations de promotion

En plus du budget de fonctionnement, l'IDA est en mesure de distribuer plus de 500 millions SGD en prélevant sur des fonds provenant du cumul de subventions des pouvoirs publics pour des programmes de promotion et d'investissements stratégiques. Ces fonds sont maintenus à l'écart du budget de fonctionnement de l'IDA.

9.3 Avoirs mobiliers et immobiliers

En vertu de la loi portant création de l'IDA, celle-ci est habilitée à posséder des biens, à gérer et faire des investissements; à signaler cependant que l'agence a pris, ces dernières années, des mesures visant à réduire ce genre d'activité à un minimum. Elle peut aussi, si nécessaire, se procurer des capitaux par voie

d'emprunt. Par exemple, un bail de quatre ans assure la jouissance des bureaux actuels, qui occupent huit étages de la Tower Three faisant partie des gratte-ciel bien connus du Suntec Centre. L'IDA investit aussi, en qualité, dans des entreprises industrielles stratégiques pour aider à la réalisation de ses objectifs de développement. Ces investissements n'ont pas pour but de produire des rentrées financières. Toutefois, dans le climat qui est actuellement celui de l'investissement, l'IDA a réduit ses placements dans les valeurs de portefeuille, mais elle continue à toucher des intérêts sur des dépôts à vue.

9.4 Redevances procurées par la réglementation

Bien que l'IDA vise à la neutralité technologique, les redevances que les opérateurs et les prestataires de services paient à Singapour peuvent varier en fonction de la nature de la licence ou même en fonction du type de service fourni. En l'an 2000, l'IDA a tenté de clarifier la structure de ces redevances en adoptant une nouvelle politique selon laquelle il est demandé aux opérateurs FBO et SBO titulaires de licences individuelles de verser une redevance annuelle égale à 1% du chiffre d'affaires brut.

Toutefois, le 1% ne s'appliquait pas aux titulaires de licences cellulaires, de licences «multimédia du service mobile à large bande, ni à ceux des services «multimédia hertziens fixes à large bande», qui utilisent le spectre radioélectrique et qui, de ce fait, sont considérées comme une ressource publique rare. Les redevances pour licences utilisant le spectre radioélectrique ont trois composantes: des redevances de licence de services pour opérateurs FBO ou SBO, des redevances pour radiofréquences et des redevances pour stations radioélectriques. Les redevances relatives aux deux dernières de ces composantes sont détaillées dans le document singapourien «Second Schedule to the Telecommunications (Radiocommunications) Regulations 2001». Par ailleurs, au printemps 2001, il a été demandé aux titulaires de licences pour le service mobile de verser chacun 100 millions SGD pour leurs licences de 3^e génération (3G).

A côté de la redevance annuelle uniforme de 1% du chiffre d'affaires annuel, applicable à la plupart des autres opérateurs FBO et à des SBO

titulaires de licences individuelles, l'IDA a fixé un certain nombre de seuils de redevance minima. Par exemple, les FBO considérés comme des titulaires de licences de télécommunications publiques (PTL) doivent acquitter une redevance d'au moins 250 000 dollars SGD, quel que soit leur chiffre d'affaires effectif, alors que d'autres opérateurs FBO doivent payer un minimum de 10 000 SGD. Les minima imposés à d'autres opérateurs sont beaucoup plus faibles. Par exemple, les opérateurs SBO titulaires de licences individuelles doivent payer au moins 100 000 SGD par année, alors que les SBO titulaires de licences catégorielles ne sont redevables que de 200 SGD tous les trois ans, lorsqu'ils renouvellent leur enregistrement de service.

10 Transparence et équité

La transparence est un moyen d'assurer l'équité dans le processus de réglementation. Le principe de la transparence débouche sur une pratique qui consiste à prendre des décisions de réglementation de façon ouverte et objective, permettant aux régulateurs d'expliquer le raisonnement qui est à la base de leurs décisions; par ailleurs, avec une telle pratique, il est possible d'imputer aux régulateurs la responsabilité de leurs actions. La transparence représente une aide non seulement pour le public et pour l'industrie soumise à la réglementation, mais également pour les régulateurs eux-mêmes. Elle permet à ceux-ci de rassembler des informations et de consulter toutes les parties prenantes, créant ainsi un consensus politique pour leurs décisions. Elle permet aussi aux régulateurs de justifier leurs actions en citant les faits portés à leur connaissance et en avançant des arguments convaincants pour montrer que ces actions vont dans le sens de l'intérêt public. La transparence peut «immuniser» les régulateurs contre les accusations selon lesquelles ils auraient pris des décisions arbitraires, dans le secret de leur bureau, pour des raisons de profit personnel ou pour favoriser telle ou telle entreprise.

La transparence gagne du terrain à Singapour, en même temps que le marché de l'infocommunication croît en complexité et que le cadre de réglementation du pays devient de plus en plus codifié. Les hauts dirigeants de l'IDA prennent toujours plus conscience de l'intérêt que présentent des processus transparents, surtout en

matière de consultation publique. Cette évolution s'est imposée malgré une tradition politique et culturelle singapourienne qui veut que le règlement des conflits et des litiges se fasse dans un esprit de coopération et hors de la vue du public. Pourtant, si les opérateurs considèrent l'IDA comme un organisme décideur crédible et équitable, ils ne savent pas toujours comment, ou par qui les décisions sont prises.

10.1 Garanties légales de la réglementation

L'IDA n'est pas assujettie à un code détaillé qui régirait tous les aspects de la prise de décisions, y compris l'action des groupes de pression (lobbying), la consultation des décisions et les processus de recours publics. Malgré cela, les opérations de l'IDA comportent, de plus en plus, des éléments d'ouverture et de transparence. Les décisions de l'IDA, en particulier celles qui portent sur de grandes questions de politique générale et de réglementation, sont largement considérées comme des décisions bien réfléchies et justes. Qui plus est, l'IDA s'est montrée capable d'introduire un certain degré de transparence dans ces grandes questions de politique générale et de réglementation sans sacrifier la rapidité de la prise de décisions.

Les opérateurs se félicitent souvent de cette rapidité, qui est aussi hautement appréciée au sein même de l'IDA. Néanmoins, l'IDA n'a pas ouvert ses réunions de prise de décisions au public et il est souvent difficile de savoir où repose véritablement la responsabilité en cette matière. De ce fait, les entreprises appartenant aux industries sujettes à la réglementation risquent de rencontrer des difficultés pour savoir de quelle manière présenter leurs arguments, à qui les présenter ou, en fait, pour savoir si ces arguments seront pris en considération.

10.1.1 Réunions publiques

La Loi portant création de l'IDA dispose que le Conseil doit tenir des réunions mais laisse au Président le soin de fixer la fréquence de ces réunions⁷⁴. Le Conseil prend ses décisions par consensus et après discussion. Ses séances ne sont pas ouvertes au public; plusieurs opérateurs ont indiqué qu'ils n'étaient pas informés sur ce que fait le Conseil, ni sur les conséquences que ses décisions peuvent avoir pour eux, bien que

plusieurs membres du Conseil viennent du secteur privé.

Toutefois, comme le Président et le Conseil ont, dans la pratique, délégué au Directeur général la plupart des pouvoirs les plus importants en matière réglementaire et opérationnelle,⁷⁵ les décisions sont prises couramment par la commission de gestion exécutive de l'IDA ou individuellement par des directeurs. Il arrive que des décisions de réglementation ne donnent pas lieu à un vote. Il est hors de question qu'elles soient prises à l'issue d'un vote en séance publique.

Ainsi, à la différence d'autres agences de réglementation dirigées par des commissions élues ou nommées, qui peuvent être tenues de voter les décisions en séance publique, l'IDA procède en général sans réunions publiques et sans votes publics. Le système de gestion de l'IDA s'apparente plus à un modèle entrepreneurial qu'à un système bureaucratique gouvernemental.

D'un autre côté, en raison du lien étroit qui existe entre le ministère MCIT et l'IDA, les acteurs du marché ignorent souvent où les décisions sont prises, ou par qui. L'IDA a commencé à mener des consultations publiques au sujet de ses décisions, dans lesquelles elle sollicite les commentaires du public; en revanche, les séances où ces décisions sont prises ne sont pas ouvertes au public. Par ailleurs, le public ne peut pas soumettre le rôle du ministère à un examen critique, et le ministère ne «vote» pas sur les décisions qu'il peut être amené à prendre conjointement avec l'IDA.

Comme exemple de la nature hermétique du processus de prise de décisions à Singapour, on cite souvent les conditions dans lesquelles le gouvernement décida, en janvier 2000, d'accélérer l'instauration de la libre concurrence. C'était une des décisions les plus cruciales et un véritable tournant dans l'histoire des télécommunications de Singapour, nécessitant des discussions au niveau le plus élevé de l'IDA, du ministère et d'autres instances du gouvernement. Malgré cela, plusieurs opérateurs singapouriens ont déclaré qu'ils n'avaient pas été consultés au sujet de cette décision et qu'ils n'avaient été informés que quelques jours avant l'annonce au public.

10.1.2 Consultation publique

Depuis quelque temps, l'IDA organise, à titre de pratique générale, des consultations publiques dans ses délibérations consacrées à de grands sujets de politique générale ou à des documents de réglementation qui ont des incidences sur l'ensemble du secteur industriel ou sur le grand public. Le meilleur exemple en est la consultation menée par l'IDA quand celle-ci élaborait le code de pratique pour la concurrence. Cette consultation prit la forme de deux séries de commentaires à présenter par écrit – le délai de présentation ayant été prolongé au moins une fois – et de deux forums publics au cours desquels des réponses furent données aux questions portant sur le code proposé. Ayant examiné les informations qu'elle avait reçues dans les commentaires et au cours des forums, l'IDA modifia sa proposition sur plusieurs points pour tenir compte de ces informations recueillies grâce au processus de consultation publique. Ce processus ne dura d'ailleurs pas plus de six mois. Comme indiqué précédemment, une consultation analogue s'est tenue pour évaluer le projet de RIO (Offre d'interconnexion de référence) élaboré par SingTel.

Autre exemple: le 27 avril 2001, l'IDA a publié un document de consultation concernant les opérateurs de réseaux virtuels mobiles de «troisième génération» («3G»), problème clé pour l'introduction prochaine des services mobiles 3G, qui doit être chose faite en 2004. En lançant son appel de commentaires, l'IDA indiqua qu'elle publierait tous ces commentaires sur son site web et elle demanda à ceux qui allaient fournir des renseignements sensibles sur le plan commercial de signaler avec soin les documents devant être édités avant publication. Soucieuse de satisfaire aux objectifs de transparence et de rapidité, l'IDA fixa au 31 mai 2001 seulement la date limite de présentation des commentaires publics.⁷⁶

Par ailleurs, par le truchement de son service de presse et, surtout, par son site web, l'IDA fait un gros effort de relations publiques sur ses activités: décisions de réglementation, documents de consultation et programmes de promotion.

Il n'existe cependant aucune obligation juridique pour l'IDA de demander des commentaires sur ses propositions, ni d'établir par écrit un rapport public indiquant toutes les informations qu'elle

reçoit et qu'elle utilise comme base de ses décisions. Il apparaît que l'agence préfère ne pas appliquer de directives rigides pour les consultations publiques afin de maintenir un équilibre entre la transparence nécessaire et son souci de prendre rapidement les décisions de réglementation.

L'IDA continue à prendre nombre de décisions relatives à des compagnies et à examiner nombre de réclamations, sans commentaires du public, ou avec les seuls commentaires de la compagnie la plus directement concernée. Ainsi, lorsque l'IDA et le ministère débattirent du montant des indemnités à verser à SingTel et StarHub, ils ne consultèrent pas le reste du secteur industriel, ni le public, sur les montants appropriés et sur les bases du calcul de ces montants. Au lieu de cela, seuls SingTel et StarHub furent consultés, et encore uniquement sur le forfait d'indemnisation revenant à chaque opérateur.

10.1.3 Confidentialité

Une fois que les décisions sont prises, elles ne sont pas toutes rendues publiques. Si une décision ou une directive concerne directement une seule société – par exemple, lettre ou directive relative à l'application ou au respect d'un règlement – elle peut simplement être notifiée à la société en cause, sans être mise à la disposition de tout un chacun. De ce fait, l'industrie ne dispose d'aucun moyen systématique pour accéder à des rapports ou des décisions qui, quoique intéressant un seul opérateur, pourraient être instructifs aussi pour d'autres compagnies. Il n'existe pas non plus de moyen officiel pour contrôler ce que l'IDA ordonne à une société dans des cas de ce genre.

Le code fait obligation aux opérateurs de publier le montant des taxes acquittées par les utilisateurs finals, dans des contrats ou des tarifs, mais les taxes d'interconnexion ne sont pas rendues publiques. Les opérateurs peuvent obtenir cette information, à titre confidentiel, pour pouvoir prendre leurs décisions commerciales relativement à l'interconnexion. En revanche, l'information en question n'est pas disponible pour le public.

10.2 Droit de recours

10.2.1 Recours devant le ministère

S'il n'existe pas de critères précis concernant le processus de prise de décisions, la consultation publique et la publication des décisions, en revanche la Loi sur les télécommunications de 1999 décrit des procédures tout à fait claires pour faire appel des décisions de l'IDA devant le ministère⁷⁷. Par exemple, tout titulaire d'une licence de télécommunications publiques qui s'estime lésé par une décision de l'IDA modifiant sa licence peut en faire appel au ministère, mais dans un délai de 14 jours après réception de ladite décision. Pendant cette période de 14 jours et pendant la période durant laquelle le ministère examine l'appel, l'IDA ne peut mettre sa décision à exécution⁷⁸. La décision du ministère quant à l'appel a valeur définitive.

Par ailleurs, le code de pratique applicable à la concurrence décrit les procédures que l'IDA doit suivre dans le processus visant à faire respecter la réglementation. L'IDA doit tout d'abord aviser par écrit le titulaire de la licence de son intention d'appliquer ce processus, en indiquant clairement les dispositions du code qui, de l'avis de l'IDA, ont été violées. Le titulaire de la licence dispose ensuite d'un délai de 15 jours pour répondre, par écrit, à la notification (l'IDA peut, à sa discrétion, proroger ce délai). L'IDA examine alors l'argumentaire du titulaire de licence et elle peut, dans l'intervalle, rendre une «ordonnance de ne pas faire» pour la durée de l'examen auquel elle procède. Si l'IDA conclut que le titulaire de la licence a effectivement violé les dispositions du code, elle peut:

- adresser un avertissement au titulaire;
- rendre une ordonnance de ne pas faire;
- émettre une directive pour prendre des mesures correctives;
- infliger une amende jusqu'au maximum fixé par la loi (1 million SGD par violation); ou, dans les cas les plus graves,
- suspendre ou annuler tout ou partie de la licence, ou réduire sa durée de validité.

Avec ces procédures, les sociétés ont la certitude, dans une large mesure, qu'elles seront traitées avec justice, selon des procédures bien définies, lorsqu'elles seront soumises à une enquête ou à une action menée pour faire respecter la réglementation. Si l'on ajoute à cela

le droit de recours auprès du ministère, on peut dire que les opérateurs jouissent d'une protection dans la procédure, en vertu de dispositions explicites de la loi et du code.

Les opérateurs savent parfaitement qu'ils ont un droit d'appel; dans le passé, des affaires sont remontées jusqu'au ministère, fût-ce de façon informelle. Ils relèvent cependant ce qui suit: s'ils soumettent leur cas directement au ministère, ils pensent que l'IDA serait déjà passée par là pour présenter ses arguments. En fait, vu la nature de la relation étroite qui existe entre l'IDA et le ministère MCIT, les opérateurs se demandent parfois si le ministère ne serait pas intervenu directement pour prendre la décision contre laquelle ils font justement appel. Quoi qu'il en soit, le ministère écouterait les arguments des opérateurs et il agirait souvent pour résoudre les différends entre les opérateurs, ou entre les opérateurs et l'IDA. Dans de nombreux cas, le ministère préfère donner ce genre de conseils informels plutôt que de recevoir par les voies officielles un recours contre une décision de l'IDA.

10.2.2 Recours devant les tribunaux

Les opérateurs peuvent aussi demander réparation des décisions prises par l'IDA, ou même par le ministère, en engageant des poursuites devant un tribunal singapourien. Plus précisément, les tribunaux sont habilités à traiter d'affaires dans lesquelles une partie allègue qu'il y a eu violation des lois nationales relatives aux télécommunications. Toutefois, bien que cette possibilité judiciaire existe, aucun opérateur n'a encore poursuivi le gouvernement devant les tribunaux. Les opérateurs invoquent trois motifs pour expliquer leurs réticences: 1) ils ne sont pas disposés à supporter les délais inhérents à de longues procédures judiciaires; 2) une tendance générale, culturelle et politique, à éviter l'affrontement et à opter pour un règlement paisible des litiges; enfin, à un degré moindre; 3) il n'est pas certain qu'un tribunal serait disposé à s'opposer à la politique gouvernementale en faveur d'un opérateur isolé. Dans une culture politique fondée sur le consensus, dans un petit Etat, poursuivre le gouvernement publiquement en justice serait le dernier recours pour des opérateurs désireux de conserver de bonnes relations de travail avec leur gouvernement.

Néanmoins, un procès a commencé, à la fin de juillet 2001, entre l'IDA et SingTel. Mais c'est

l'IDA qui attaqua SingTel, au sujet des indemnités accordées à SingTel en 1996, année où le gouvernement abrogea la clause d'exclusivité figurant dans la licence de SingTel, et octroya une licence à StarHub. Le gouvernement affirma qu'il avait calculé le montant des indemnités en faisant l'hypothèse que celles-ci seraient assujetties à l'impôt. Pour cette raison, il avait ajouté environ 388 millions SGD au montant – en sus du montant calculé des pertes effectives – pour couvrir la responsabilité fiscale de SingTel.

Cependant, les autorités fiscales déterminèrent par la suite que le versement des indemnités était assimilable à un gain en capital non imposable. Puisque SingTel n'avait pas à payer d'impôts, le gouvernement estime à présent qu'il lui a versé un excédent de 388 millions SGD, montant dont l'IDA a demandé le remboursement.

Si l'affaire devait être tranchée par les tribunaux, ce serait le premier litige important entre un opérateur et les pouvoirs publics à être porté sur le plan judiciaire. Et même alors, font remarquer les responsables, il s'agirait d'une affaire fiscale et non de politique de télécommunications. Néanmoins, avec l'augmentation du nombre des opérateurs, on risque fort d'assister à une recrudescence de litiges insolubles entre opérateurs – ou entre un acteur du marché et les pouvoirs publics. La conséquence sera que l'IDA et le MCIT rencontreront davantage de difficultés pour arrondir les angles dans la diplomatie tranquille qui est de tradition à Singapour.

10.3 Transparence et accessibilité

Une façon d'analyser la transparence est d'examiner jusqu'à quel point les personnes travaillant dans les entreprises – opérateurs, groupes industriels – ou les membres du public peuvent avoir accès au personnel d'une autorité de régulation pour exposer leurs points de vue et présenter leurs demandes.

A Singapour, les formalités pour prendre contact avec le personnel de l'IDA chargé de la réglementation sont extrêmement simples et informelles. En général, pour les cadres supérieurs des grandes compagnies d'exploitation et celles du secteur de la technologie de l'information, il suffit de prendre le téléphone et d'appeler des employés ou des cadres de l'IDA pour leur poser des questions ou demander un

rendez-vous. Les opérateurs ont dans leur personnel des spécialistes de la réglementation qui ont pour mission de représenter leur entreprise dans les relations avec le régulateur. Ceux-ci connaissent bien le mode de fonctionnement de l'IDA et savent à qui s'adresser quand leur société a besoin de renseignements ou souhaite obtenir une décision du régulateur. Inversement, les membres du personnel de l'IDA peuvent parfaitement téléphoner aux spécialistes «réglementation» des entreprises lorsqu'ils souhaitent recueillir des informations sur un certain sujet.

On observe cependant un début de changement dans les pratiques d'accès ouvert de l'IDA. A l'occasion de certains de ses récents appels de consultation publique sur des questions importantes de politique générale et de réglementation, elle a indiqué qu'elle n'organiserait pas de réunions privées pour traiter du problème faisant l'objet de la consultation; sa préférence allait à des commentaires formels écrits qui seraient ensuite diffusés par le site Internet (à l'exception des renseignements confidentiels édités).

Il n'existe pas de règlements indiquant comment ou quand les spécialistes des questions de réglementation peuvent contacter le personnel de l'IDA, ni comment ou quand ils peuvent procéder pour influencer sur une décision de réglementation en instance. Pour l'IDA, c'est chose courante que de rencontrer des représentants des compagnies ou d'autres agences gouvernementales. Il n'est pas obligatoire, cependant, de consigner la date, l'heure ni les délibérations de ces réunions dans un compte rendu accessible au public⁷⁹. Il peut arriver qu'une entreprise découvre que l'IDA a rencontré un concurrent pour parler d'un sujet d'intérêt commun, mais rien n'oblige à informer officiellement cette entreprise de la tenue de cette réunion, ni de la teneur des discussions. On admet simplement que les entreprises s'activent dans leur propre intérêt afin de ne pas rester en dehors du dialogue. Ce dialogue, cependant, n'est pas public, à moins que l'IDA ne décide (comme elle le fait souvent aujourd'hui) de lancer une consultation publique.

Bien qu'il n'y ait pas de règles formelles régissant ces questions d'accès, les opérateurs singapouriens déclarent qu'ils n'ont aucune difficulté à contacter les agents de l'IDA qui ont un rôle clé dans la réglementation, pour exposer

leurs vues et présenter des demandes. L'IDA est généralement réceptive à ces vues, sans toutefois décider toujours exactement dans le sens souhaité par l'opérateur – ce à quoi les opérateurs ne s'attendent d'ailleurs pas dans tous les cas.

10.4 Règles déontologiques

Pour assurer sa crédibilité en tant que régulateur équitable et impartial, une agence telle que l'IDA doit obéir à des règles et des normes qui excluent la possibilité de défaillances déontologiques ou même l'apparition de pratiques douteuses. Cette exigence est spécialement importante à Singapour, où les comportements personnels et professionnels sont d'un niveau élevé. L'IDA a pris des mesures pour que rien n'entache l'intégrité de sa réputation en matière de déontologie. Ces mesures sont les suivantes:

- Les cadres supérieurs chargés de la réglementation doivent, avant leur nomination, déclarer leurs intérêts financiers, et il peut leur être demandé de se dessaisir de tous intérêts financiers qui pourraient donner l'impression de créer des conflits d'intérêts dans l'exercice de leurs fonctions de régulateur, ou de placer les capitaux correspondants dans des sociétés holding.
- Il peut être demandé aux agents de l'IDA de ne pas participer à des discussions portant sur des sujets qui pourraient avoir des répercussions sur une société ou autre entité avec laquelle ils ont actuellement, ou ont eu dans le passé, des liens et des relations. Par exemple, le Président et le Directeur général ont demandé à certains membres du Conseil de ne pas participer à des discussions sur des questions qui pourraient, à terme, avoir des incidences sur leurs sociétés respectives. Par ailleurs, une employée actuellement en fonction, qui est venue à l'IDA après avoir travaillé chez un opérateur national singapourien, a reçu pour instructions de ne pas intervenir dans un litige impliquant son employeur précédent, afin de ne donner aucun motif de contestation aux parties dans le litige.
- Une stricte limite est imposée à la valeur des présents que les responsables de la réglementation sont autorisés à accepter. Cette limite est fixée à une valeur symbolique, environ 16 USD.

- Chaque fois que l'IDA accorde des gratifications financières dans le cadre d'un projet promotionnel de cofinancement, elle veille à fixer des critères objectifs pour l'attribution des fonds. Les employés qui décident de ces attributions ne sont pas les mêmes que ceux qui prennent les décisions de réglementation.

Bien qu'il n'y ait pas de mécanismes formels pour assurer la transparence, il apparaît que les compagnies dont les activités sont réglementées, ou traitées de quelque autre manière, par l'IDA ont un accès suffisant et même facile aux personnes qu'elles souhaitent contacter à l'IDA. De surcroît, il est avéré que les agents de l'IDA responsables de la réglementation sont réceptifs aux observations de ces compagnies et qu'ils en tiennent compte, en toute équité, dans les décisions finales. Globalement, les opérateurs disent que, à leurs yeux, l'IDA est un régulateur équitable (sinon toujours transparent) et crédible.

11 Evaluation

Comme pour toute autorité de régulation nouvellement créée – même si elle a des racines solides dans une pratique antérieure de la réglementation et de la réforme structurelle, comme c'est le cas de l'IDA – une évaluation des actions et des opérations de cette instance conduira forcément à identifier les meilleures pratiques et les problèmes qui subsistent. Les paragraphes qui suivent traitent de ces pratiques et de ces défis qui se posent à l'IDA.

11.1 Meilleures pratiques

11.1.1 Célérité et efficacité

A l'époque où cette étude de cas a été réalisée, il s'était écoulé à peine plus d'une année depuis que le gouvernement de Singapour avait autorisé la libre concurrence dans les services de télécommunication. La prise de cette décision, en janvier 2000, a marqué l'accélération de plans antérieurs et il restait beaucoup de travail à accomplir, par les pouvoirs publics et les opérateurs, pour préparer et encourager l'entrée de nouveaux acteurs dans le marché.

Maints opérateurs et observateurs extérieurs ne tarissent pas d'éloges à l'égard de l'IDA et du ministère MCIT pour la célérité avec laquelle ils

se sont acquittés de ces tâches. On notera que l'IDA avait moins de deux mois d'existence lorsqu'elle apprit qu'il lui faudrait entreprendre l'introduction de la libre concurrence et qu'elle disposait de moins de trois mois pour élaborer un plan en vue de l'accomplissement de cette tâche. En fait, il incombait à l'IDA de poser les bases d'une transformation radicale de tout le régime de réglementation du pays, à un moment où l'agence devait faire face aux bouleversements et aux changements qui accompagnaient sa création.

L'IDA a réussi à poser les bases de la concurrence et de la croissance du marché, en fixant des délais limites stricts pour le règlement des problèmes de réglementation urgents. Lorsqu'on a recours à la consultation publique – ce qui est de plus en plus souvent le cas – des délais de rigueur sont imposés à la présentation des commentaires et les agents de l'IDA réagissent rapidement après avoir pris connaissance des points de vue des entreprises industrielles et du public. En conséquence, les procédures d'élaboration des directives et des règlements n'ont pas subi les retards qui faisaient le désespoir des régulateurs dans d'autres pays.

11.1.2 Orientation vers les résultats

A côté du souci de l'IDA pour la célérité et l'efficacité, il y a la conviction que la réglementation n'est pas une fin en soi, mais que c'est plutôt un outil pour atteindre les objectifs qu'on s'est fixés à Singapour: favoriser la concurrence, stimuler la croissance des industries de l'info-communication, qui sont des industries vitales, et améliorer la qualité de vie. Même à ce stade précoce, les hauts responsables de l'IDA et les décideurs du ministère MCIT peuvent citer un certain nombre de résultats qui montrent que leurs efforts globaux, notamment en matière de réglementation, ont été couronnés de succès:

- La pénétration du service mobile a atteint 70%, avec une concurrence dynamique qui touche aussi bien les clients détenteurs d'une carte prépayée que les clients abonnés.
- On dénombre actuellement plus de dix entreprises concurrentes qui offrent l'automatique international et les taxes afférentes à ce service ont chuté en moyenne de 60%. Sur certaines relations, elles ont baissé de 80%.

- Les engagements d'investissement pour de nouveaux réseaux se sont élevés à 3 milliards SGD pour la période 2000-2003, avec la mise en route de la concurrence. Le marché allant vers la consolidation, l'IDA est à la recherche de nouveaux investissements dont les conséquences seront un renforcement de la concurrence et, on l'espère, des économies pour les clients.
- Enfin, les services gouvernementaux estiment à 4 000-5 000 le nombre des nouveaux emplois créés.

Les responsables de l'IDA et leurs collègues du ministère font une mise en garde. Ils reconnaissent que le marché concurrentiel de Singapour n'a pas encore atteint la maturité et que c'est un marché en cours de développement. Mais ils se sentent encouragés par le fait que les efforts qu'ils ont accomplis jusqu'à présent semblent porter leurs fruits. Il est important de signaler que les travaux de l'IDA en matière de réglementation n'ont pas pour but de maintenir un *statu quo* ou de perpétuer une structure de marché existante: ces travaux visant à créer les conditions de la concurrence et à introduire de la fiabilité dans la réglementation.

C'est lors de l'adoption du Code de la concurrence et de l'offre RIO que la doctrine de l'IDA – doctrine d'orientation vers les résultats – et les qualités de célérité et d'efficacité de l'agence se sont révélées avec le plus de force. Rappelons que l'Autorité n'existait que depuis quelques mois; malgré cela, elle fit diligence pour finaliser le Code, en mettant en place un cadre de la concurrence – fondé sur la neutralité technologique, la réglementation asymétrique et des périodes de réexamen intégrées pour l'adaptation à l'évolution des conditions du marché et de la technologie – ainsi que les règles pour la mise en œuvre de ce cadre. Vint ensuite l'élaboration de l'offre RIO, pour permettre aux nouveaux titulaires de licences faisant leurs premiers pas dans le marché de s'interconnecter avec l'opérateur historique sans avoir à entreprendre les interminables négociations qui ont retardé l'instauration de la concurrence dans d'autres marchés. Le Code et la RIO ont, l'un et l'autre, recueilli les suffrages des industriels et des analystes. Il est clair que l'IDA met un point d'honneur à fixer des objectifs clés et à réaliser ces objectifs.

11.1.3 Indépendance et crédibilité

Il apparaît que l'IDA est suffisamment indépendante individuellement des opérateurs et des compagnies qu'elle réglemente, comme aussi de l'industrie collectivement. Elle est capable de préparer et d'adopter rapidement des décisions sans être influencée outre mesure par une compagnie quelle qu'elle soit. En fait, malgré la compréhension qu'elle a pour la position des compagnies et la bonne volonté dont elle fait preuve en étant à leur écoute, l'IDA prend constamment des décisions difficiles qui ont des conséquences de grande portée pour les opérateurs soumis à sa réglementation. Ceux-ci n'aiment pas toujours ces décisions ni ne les approuvent, mais ils les respectent généralement et s'y conforment.

De plus en plus, l'IDA peut s'appuyer sur des critères de réglementation objectifs, comme ceux du Code de la concurrence, pour prendre ses décisions. Cela signifie qu'elle ne prête pas le flanc à des critiques de décisions arbitraires; ses décisions sont fondées sur une réglementation s'exprimant dans des textes qui ont force de loi et auxquels les opérateurs et le public peuvent se référer. Plus l'IDA se conforme étroitement aux dispositions de la Loi sur les télécommunications et aux dispositions du Code, plus fortement elle pourra agir, dans le cadre institutionnel, sur les contrevenants. Il est révélateur que les opérateurs dominants et les opérateurs non dominants comprennent que la réglementation de l'IDA n'est pas la même dans leurs cas respectifs. Le fait que cette réglementation est plus contraignante pour les dominants est parfaitement compatible avec les clauses du code de la concurrence, qui s'inspire en grande partie du principe de la réglementation asymétrique.

Il faut considérer un autre aspect de l'indépendance en ce qui concerne l'IDA: l'indépendance des actions de réglementation par rapport aux actions et aux objectifs de la promotion. Après l'absorption du NCB, dont l'objectif exclusif était la promotion industrielle, l'IDA concentre à présent son action, avec des moyens puissants, sur le développement et la promotion industriels en général et sur le subventionnement de certaines sociétés méritantes. Actuellement, cependant, le mandat de la réglementation semble demeurer l'élément central, vital, de la mission de l'IDA: l'objectivité de celle-ci et sa neutralité en matière de réglementation ne

semblent pas être compromises par les unités internes de l'institution dont le travail est centré sur la promotion et le développement des marchés de l'infocommunication à Singapour.

11.1.4 Transparence

L'IDA a réalisé de grandes avancées vers plus de transparence, elle recherche à présent des commentaires publics sur la plupart, sinon la totalité, de ses initiatives importantes dans les domaines de la politique générale et de la réglementation. Par ailleurs, l'agence assure une grande transparence en autorisant l'accès à ses employés pour que le public puisse leur poser des questions et leur fournir des informations; par divers mécanismes (par exemple, participation au Conseil et création de commissions consultatives), elle se montre fort désireuse de recueillir les contributions que l'industrie peut lui apporter. De plus, l'IDA est très présente sur l'Internet grâce à son site web (<http://www.ida.gov.sg>), sur lequel elle diffuse de nombreux textes, fiches de données, communiqués de presse et autres documents d'information publique se rapportant à la réglementation. Tout cela indique que l'IDA attache beaucoup de prix à la transparence et qu'elle vise à faire participer le public plus activement au processus de la réglementation.

11.1.5 Convergence et neutralité technologique

Le gouvernement de Singapour s'est beaucoup investi dans l'idée de la convergence, considérée à la fois comme une tendance industrielle globale et comme un concept pour organiser ses activités de réglementation et de promotion. Aujourd'hui, ce concept s'est enraciné très profondément dans les activités des unités chargées de la promotion et dans les opérations de l'IDA. Unis par une vision commune et par la similitude de leurs fonctions, les anciens services de promotion de la TAS et du NCB, qui étaient autrefois séparés, ont fusionné pour donner une unité fonctionnelle homogène, intégrée, au sein de l'IDA.

Si l'on considère uniquement le cadre et les pratiques de la réglementation, on s'aperçoit qu'il subsiste actuellement de grandes différences entre, d'une part, la réglementation des réseaux traditionnels à commutation de circuits et, d'autre part, celle appliquée aux réseaux à commutation par paquets et aux exploitants de

ces réseaux. Par ailleurs, certaines questions n'ont pas encore trouvé de réponse, s'agissant de la façon dont les services multimédia et les services de radiodiffusion interactive doivent être intégrés dans le cadre de réglementation issu de la convergence – sans parler des applications de la transmission de données à large bande dans le service mobile. A cet égard, il y a peu de différence entre l'IDA et d'autres autorités de régulation opérant dans d'autres pays, dont beaucoup se démènent actuellement pour trouver une méthodologie qui tienne compte de la convergence.

De leur côté, l'IDA et le MCIT ont réussi dans leur exercice de prospective et ont introduit dans les lois et règlements de Singapour le plus de neutralité possible entre les plates-formes, ouvrant ainsi la voie à l'égalité de traitement de toutes les plates-formes de réseau, compte tenu de l'évolution des technologies et des services numériques. De surcroît, les périodes de revue obligatoire et de revue facultative prévues dans le Code permettront à l'IDA de s'adapter aux changements survenant dans l'état du marché et dans la technologie. Par ailleurs, l'approche neutre de l'IDA a pour but d'empêcher que la réglementation ne retarde la mise au point de nouvelles industries et de nouveaux produits. Toutefois, les hauts responsables singapouriens de la technologie de l'infocommunication sont conscients du fait que la convergence est un processus incomplet et imprévisible. Ils recherchent sans relâche les moyens d'étudier ce processus dans ses incidences sur toutes les industries des communications. En concentrant son attention sur la convergence, l'IDA se trouve dans l'obligation d'étudier activement et continuellement ce phénomène, et d'analyser l'évolution du marché.

11.2 Les défis à relever

11.2.1 Indépendance par rapport au pouvoir politique

Comme indiqué à la section 11.1.3, il apparaît que l'IDA s'est affirmée comme indépendante de tout contrôle ou de toute influence excessive de l'ancien prestataire monopolistique de télécommunications, SingTel, ou de tout autre opérateur. S'appuyant sur le Code de la concurrence, l'IDA fonctionne comme un régulateur puissant,

indépendant, crédible, sans le moindre signe de partialité intempestive dans les décisions qu'elle prend.

En revanche, l'IDA n'est pas totalement indépendante de son ministère de tutelle, le MCIT. Celui-ci est l'arbitre en dernier ressort pour un grand nombre de décisions, notamment celles qui ont des conséquences importantes – financières, politiques, économiques et sociales – pour la société singapourienne. L'IDA ne dispose pas de pouvoirs dévolus par le statut, et la loi confère au ministère un rôle sans équivoque, permanent, de supervision des activités de l'agence. Il est souvent difficile pour les non-initiés de reconnaître exactement, sur la chaîne d'autorité allant du MCIT à l'IDA, l'endroit exact où une décision a pu être prise.

Le maintien d'une telle relation de symbiose entre un ministère et une agence indépendante présente un double risque: 1) les changements de gouvernement ou les aléas politiques d'un groupe ou d'un parti ont un effet de court-circuit sur la politique de réglementation et mettent à mal sa fiabilité, ou 2) une décision de réglementation risque d'être prise, en tout ou en partie, en fonction de considérations de haute politique plutôt qu'en fonction des mérites ou des faits dans le cas considéré. Pour Singapour, un tel risque – s'il existe – ne serait probablement pas un risque du premier type. Vu la prédominance du parti politique dirigeant, il y a peu de probabilité pour que surviennent des changements brusques dans l'exercice du pouvoir ou dans la politique menée. Toutefois, pour écarter toute allégation d'ingérence politique, l'IDA et le ministère doivent veiller scrupuleusement à justifier leurs décisions fondées sur les mérites et/ou les arguments des parties concernées ou sur des considérations concrètes d'intérêt public.

11.2.2 Transparence

Les procédures de l'IDA manifestent un respect croissant, de bon aloi, de la transparence, mais elles ne sont pas suffisamment codifiées pour donner aux parties concernées sur le plan juridique, l'assurance qu'elles seront pleinement informées de toutes les actions de l'agence qui ont une incidence sur leurs intérêts. Les décisions concernant la consultation publique sont souvent laissées à la discrétion de l'agence, ce qui peut donner lieu à des processus de consultation publique sélectifs ou épisodiques.

L'IDA considère que la consultation publique sur des questions de fond est importante, mais elle tient dûment compte de l'époque et du caractère sensible de ces questions sur le plan commercial, ainsi que de la pertinence de la question à soumettre à la consultation. Par exemple, si l'agence révèle des informations telles que le montant des taxes d'interconnexion ou les décisions prises pour faire respecter la réglementation – décisions prises à l'encontre de sociétés autres que les parties directement concernées par une affaire – cela pourra souvent susciter des inquiétudes quant à la confidentialité ou quant au régime de propriété exclusive de l'information. Sans des règles claires et exhaustives régissant la transparence, il pourra s'avérer difficile pour les nouveaux candidats à l'entrée dans le marché (ou même pour les acteurs actuels) de négocier avec succès le processus de réglementation ou d'alimenter ce processus par des apports maximaux.

Une façon de traiter de front la question de la transparence pourrait consister à publier un code énonçant des règles pour la prise de décisions et pour le processus de réglementation. Ce code pourrait porter, entre autres, sur les sujets suivants:

- mesures devant faire l'objet d'une consultation publique;
- mesures pour lesquelles on peut présenter des contributions de nature générale et qui intéressent exclusivement les parties directement concernées;
- documents qui seront versés dans les archives publiques; si des documents sont confidentiels, renseignements expliquant les raisons pour lesquelles ils ne doivent pas être révélés au public;
- les décisions doivent-elles être prises dans des réunions ouvertes et publiques, ou doivent-elles donner lieu à un vote dans de telles réunions?
- circonstances dans lesquelles une annonce publique doit être faite avant que les décisions finales ne soient prises;
- catégories de décisions devant être prises à certains niveaux à l'intérieur de l'IDA ou devant être renvoyées en attendant l'avis du ministère ou d'autres instances gouvernementales.

Il est vraisemblable que le passage à un marché de libre concurrence s'accompagnera d'une amé-

lioration de la transparence. De plus en plus, on prévoit que les décisions de l'IDA seront considérées comme des décisions de nature «réglementaire» plutôt qu'orientées sur la politique générale. De plus, l'IDA gagnera en crédibilité à mesure qu'elle acquerra plus d'expérience et de confiance.

11.2.3 L'équilibre des valeurs promotion-réglementation

En faisant cohabiter dans une même agence un personnel chargé de la promotion et un autre chargé du développement industriel et de la réglementation, les hauts responsables politiques singapouriens ont cherché à associer des fonctions et des objectifs qu'ils jugeaient complémentaires et capables de se renforcer mutuellement. Cette approche diffère de celle adoptée par nombre de pays qui ont créé des autorités de régulation. Dans de nombreux cas, les tâches de soutien et de promotion de la base industrielle du pays demeurent l'apanage des ministères ou sont confiées à des commissions de développement industriel, tandis que les agences chargées des technologies de l'information et de la communication (TIC) reçoivent en partage uniquement les tâches de réglementation.

Dans la pratique, il apparaît que l'association de la promotion et de la réglementation donne de bons résultats à Singapour, où existe un système politique fondé sur le consensus; ce système fonctionne en fixant des objectifs de politique générale qui concernent la totalité du gouvernement et en cherchant à réaliser ces objectifs dans une démarche d'intégration et en cernant les problèmes. L'IDA devra dresser des «garde-fous» clairement délimités pour mettre le processus de réglementation à l'abri des pressions et des influences pouvant être exercées par des responsables de la promotion à l'intérieur même de l'agence – et, par leur intermédiaire, les pressions et les influences exercées par d'autres instances des pouvoirs publics ou par l'industrie elle-même – responsables qui ont pour tâche de promouvoir les entreprises singapouriennes ou de «déranger le tapis rouge» devant les industries de l'infocommunication.

11.2.4 Flexibilité

Un des points forts du processus d'élaboration des politiques générales à Singapour est la

cohérence de ce processus. Le gouvernement a fait preuve de maîtrise dans les domaines suivants: 1) identifier les besoins et les objectifs du pays en matière de TIC, 2) comprendre comment ces besoins et ces objectifs s'intègrent dans le développement économique et social général du pays, 3) imaginer des initiatives et des politiques globales permettant de concentrer l'action sur ces objectifs, et 4) mettre en place des institutions et des personnes dotées d'un mandat clair pour fournir des résultats. Toutefois, le caractère rationnel de cette approche ne se retrouve pas toujours dans le comportement du marché ou des acteurs du marché. Il n'est pas possible, à Singapour, de planifier chaque cas particulier dans les affaires, ni de prévoir chaque déconfiture sur le marché. De surcroît, les entreprises TIC globales ayant de plus en plus une texture internationale, les planificateurs singapouriens ne sont tout simplement pas en mesure de contrôler ou d'appréhender nombre d'événements qui interviennent dans la région Asie-Pacifique.

Le gouvernement a fait preuve de volontarisme pour modifier, même radicalement, le cours des choses lorsqu'il a reconnu qu'il fallait adopter une nouvelle démarche en matière de politique générale et de réglementation. Le meilleur exemple a été la décision d'avancer à l'an 2000 l'introduction de la libre concurrence dans les télécommunications. Depuis la création de l'IDA, l'aptitude à œuvrer à l'avant-garde des mutations technologiques et de l'évolution du marché est devenue une des composantes de la doctrine institutionnelle de l'agence. Celle-ci, et le MCIT, devront continuer à agir par touches suffisamment légères – à tous les niveaux de l'administration et du personnel – pour pouvoir affiner ou même remanier leur conception de la réglementation, tout en poursuivant leur politique d'établissement d'une réglementation solide pour les nouveaux candidats à l'entrée dans le marché. Cet exercice d'équilibre est bien connu des régulateurs expérimentés, y compris ceux de Singapour. C'est devenu un véritable exercice de corde raide, devant un marché mondial qui demeure obstinément irrégulier, frénétique et imprévisible. Le défi que devra relever l'IDA (et toutes les autorités de régulation) est de faire en sorte de ne pas se figer et de ne pas se laisser déborder par le rythme et l'ampleur des changements.

11.3 Conclusion

C'est le gouvernement de Singapour qui, en dernier ressort, jugera si la structure et les opérations de l'IDA sont telles que le pays puisse atteindre ses objectifs fondamentaux en ce qui concerne le secteur de la technologie de l'infocommunication. Toutefois, dans le contexte de la présente étude, il est clair que l'on peut citer plusieurs éléments clés de l'approche gouvernementale, concrétisés dans l'action de l'IDA, qui peuvent servir de modèles ou de normes de meilleures pratiques pour la création, dans d'autres juridictions, d'agences indépendantes compétentes en matière de TIC. Parmi les principes importants mis en œuvre dans l'approche singapourienne, nous citerons les suivants:

- la reconnaissance du fait, implicite dans le terme *infocommunication*, que les secteurs de l'informatique, des télécommunications et de la radiodiffusion convergent sur des réseaux numériques à commutation par paquets;
- la reconnaissance du fait qu'une autorité de régulation équitable, efficace et favorable à la concurrence représente un atout stratégique propice à l'investissement étranger et à la croissance industrielle;
- l'association des activités de réglementation et de promotion, considérées comme deux rouages complémentaires d'une même politique de développement industrielle;
- la volonté affirmée des pouvoirs publics d'avoir une action de catalyseur pour la croissance du marché, en s'appuyant, à terme, sur les forces du marché;
- l'ampleur même de l'action des pouvoirs publics pour planifier les TIC, action qui a des incidences sur presque tous les aspects de la vie économique et sociale du pays;
- la création d'une «agence centrale» unique (organisme statutaire) pour mettre en œuvre la politique générale de façon rationnelle et efficace;
- l'intégration de la réglementation dans un plan global de développement industriel et de développement des réseaux;

- l'accent mis sur la rapidité et l'efficacité dans la prise de décisions en matière de réglementation;
- l'adoption de la neutralité technologique pour gérer, en principe au moins, la réglementation du secteur de l'infocommunication;
- la pratique de la réglementation asymétrique des opérateurs dominants et des opérateurs non dominants;
- l'adoption d'un mécanisme d'interconnexion (l'offre d'interconnexion de référence, RIO) qui accélère l'accès au marché des nouveaux candidats.

Annexe A

Liste des personnes rencontrées

Ministère des Communications et de la technologie de l'information

M. Alan Chan, secrétaire général, Communications et technologie de l'information
Mme Choong May Ling, directeur, Division des technologies de l'information et des communications
M. Ng Cher Pong, vice-directeur, Division de la technologie de l'infocommunication

The Info-Communications Development Authority of Singapore (IDA)

M. Leong Keng Thai, directeur général adjoint et directeur général des télécommunications
M. William Hioe, directeur principal, Planification stratégique et affaires internationales
M. Andy Haire, directeur principal, Réglementation et opérations
Mme Audrey Lee, directeur, Interconnexion
M. Lim Choon Sai, directeur, Réglementation technique
Mme Aileen Chia, directeur adjoint, Réglementation économique
M. Goh Seow Hiong, assistant spécial du directeur général et directeur adjoint de la section Politique de développement de l'infocommunication
M. Keok Tong Ling, directeur adjoint, Développement de l'infrastructure d'information, Développement de l'infocommunication
Mme Fiona Yeo, assistante du directeur, Politique d'accès au marché et de la concurrence
Mme Serene Ho, assistante du directeur, Infrastructure du commerce électronique, Développement en ligne
Mme Janet See, assistante du directeur, Finances

The Singapore Broadcasting Authority (SBA)

M. Jason Hoong, assistant du directeur, Nouveaux médias, Division de la politique générale et de la planification
Mme Ann Paglar, responsable gestion, Politique générale nouveaux médias et Division de la politique générale et de la planification

Représentants du secteur privé

Mme Chan Sock Leng, directeur, Développement entreprise, MobileOne (Asia) Pte Ltd-M1
Mme Lou Lian Pei, cadre supérieur, Développement entreprise, MobileOne (Asia) Pte Ltd-M1
M. Ronald Lim, Division juridique, réglementation et secrétariat, StarHub Pte Ltd
Mme Geneviève Low, Division juridique, réglementation et secrétariat, StarHub Pte Ltd
M. Joseph Welch, directeur de la section des nouveaux marchés et de la réglementation, MCI WorldCom Asia Pte Ltd
Mme Ying Lai Chang, directeur, Affaires internationales et réglementation, Singapore Telecommunications Ltd
M. Daniel Noble, responsable Développement commercial, DavNet Singapore Pte Ltd
Mme Vivien Chow, cadre supérieur, Réglementation et exploitation, Singapore Cable Vision Ltd

Notes

¹ Voir Union internationale des télécommunications, *Tendances des réformes dans les télécommunications, 2000-2001*, troisième édition, page 15.

² Les autres études de cas ont pour cadre le Botswana, le Brésil, le Maroc et le Pérou.

³ Source: Département des statistiques de Singapour, *Recensement de la population de Singapour, 2000*, et Base de données de l'enregistrement des ménages. <http://www.singstat.gov.sg>.

⁴ Quelque 77% de la population du pays est d'origine chinoise, conséquence de plusieurs vagues d'immigration. La population malaise constitue environ 14% du total. Une autre tranche de 8% est composée par les descendants d'immigrés venus du sous-continent indien, beaucoup étant des Tamils originaires de l'Inde du Sud.

⁵ Recensement de la population de Singapour, 2000, Alphabétisme et langue (*Literacy and Language*, page 2).

⁶ Cependant, selon le Rapport mondial sur le développement humain (1999) du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Singapour fait partie de la catégorie des pays en développement.

⁷ 159 milliards SGD aux prix courants du marché. Statistiques du Département des statistiques de Singapour, *Latest Annual Indicators* (dernière mise à jour, 7 avril 2001), à <http://www.singstat.gov.sg/FACT/KEYIND/keyind.html>.

⁸ L'accroissement du PIB s'est affaibli, passant de 7,8% en 1997 à 0,3% en 1998, pour rebondir à 5,4% l'année suivante. Département d'Etat des Etats-Unis, Bureau des affaires de l'Asie de l'Est et du Pacifique, *Background Notes: Singapore*, août 1999, http://www.state.gov/www/background_notes/singapore_0899_bgn.html.

⁹ Ministère du Commerce et de l'industrie, *Press Release on Advance GDP Estimates for First Quarter 2001 and Revised 2001 Growth Forecast*, communiqué de presse publié le 10 avril 2001.

¹⁰ Département des statistiques de Singapour, avis de publication, *Contribution of Government-Linked Companies to Gross Domestic Product*, mars 2001.

¹¹ Département d'Etat des Etats-Unis, Bureau des Affaires de l'Asie de l'Est et du Pacifique, *Background Notes, Singapore*, août 1999. Voir http://www.state.gov/www/background_notes/singapore_0899_bgn.html.

¹² Voir <http://www.undp.org/hdr2001/>.

¹³ Le Département des statistiques donne un chiffre un peu différent: taux d'alphabétisation de 93%. <http://www.singstat.gov.sg/FACT/KEYIND/keyind.html>.

¹⁴ Département des statistiques de Singapour, *Census of Population 2000, Changing Education Profile*, page 1.

¹⁵ Département des statistiques de Singapour, Recensement de la population 2000, *Household Income Growth and Distribution*, page 1.

¹⁶ M. Yeo Cheow Tong, Ministre responsable de la Technologie des communications et de l'information, «*Strategies To Develop Singapore into an InfoComm Hub*», discours prononcé le 5 avril 2000, à l'ouverture de COMDEX Asia 2000.

¹⁷ On trouve la définition suivante d'InfoComm 21 sur le site Internet de l'IDA: "Projet de l'IDA pour exploiter les technologies de l'information et de la communication et les mettre au service de la compétitivité nationale, et pour améliorer notre qualité de vie. Ce projet articule vision, objectif et stratégies propres à favoriser le développement de notre industrie infocomm au cours des cinq prochaines années, et à propulser Singapour parmi les «premières économies mondiales» de l'âge de l'Internet".

¹⁸ Voir <http://www.temasekholdings.com.sg/group.html>.

¹⁹ A l'époque de l'élaboration de la présente étude de cas, SCV et StarHub ont annoncé un projet de fusion. Voir l'encadré 4.3.

²⁰ Sur le plan conceptuel, IT2000 était un précurseur de l'initiative InfoComm 21, qui portait sur les applications de la technologie de l'information.

²¹ L'Autorité des télécommunications de Singapour (TAS, ultérieurement IDA) a été un des premiers membres du consortium, *I-Net Singapore Pte Ltd*, propriétaire du réseau. L'IDA exerçait sa participation par l'intermédiaire d'une filiale qu'elle contrôle à cent pour cent, la *Singapore Communications Investments Pte Ltd.*, qui détenait initialement 40% du capital de *I-Net*. SingTel et la SCV se partageaient les 60% restants. Par la suite, la filiale de l'IDA céda 30% du capital actions de *I-Net* à *Pacific Internet* et *CyberWay* (racheté plus tard par StarHub). Le 27 septembre 2000, par ailleurs, l'IDA a annoncé la vente de *I-Net* à *Media Corp.*, premier organisme de radio-diffusion du pays (et entreprise liée à l'Etat). L'IDA n'intervient plus sur le marché des infrastructures à large bande.

²² Voir l'encadré 4.1 pour un historique plus détaillé de la TAS.

²³ Le gouvernement avait aussi prévu d'octroyer une troisième licence pour services mobiles cellulaires à un groupe appelé P2P. Mais il abandonna ce projet lorsqu'il eut constaté que P2P n'avait pas formé un consortium, comme indiqué dans sa soumission, ce qui constituait un manquement au respect des conditions d'octroi de la licence.

²⁴ Après 1992, des relations professionnelles et personnelles informelles, mais étroites, se sont maintenues entre les cadres dirigeants de SingTel et les hauts fonctionnaires de la TAS. Il fallut environ deux ans à la TAS pour atteindre l'indépendance opérationnelle par rapport à SingTel; à mesure que de nouveaux fonctionnaires rejoignaient l'agence gouvernementale, les liens avec l'opérateur se sont affaiblis et ont perdu de leur importance dans le processus de prise de décisions en matière de réglementation.

²⁵ A la fin des années 90, le Gouvernement de Singapour s'est rendu compte que le pays aurait besoin de 35 000 professionnels IT supplémentaires pour satisfaire la demande de main-d'œuvre. Office national australien pour l'économie de l'information, *International IT&T Skills Situation and Government Responses-Background Paper*, 29 avril, 1999. http://www.noie.gov.au/projects/ecommerce/skills/paper_internat_backgrnd_99.htm#SINGAPORE.

²⁶ Il y a actuellement un litige au sujet d'une partie du premier versement. Voir section 10.2.2 de cette étude.

²⁷ Dans un premier temps, la proposition de création d'une agence issue de la convergence aurait englobé la SBA, compte tenu du fait que les services multimédia, y compris les contenus audio et vidéo, auraient été fournis par l'intermédiaire de plates-formes «convergentes» telles que l'Internet ou d'autres réseaux à commutation par paquets. Cependant, la SBA conserva son statut d'agence séparée, principalement parce que ses défenseurs firent valoir qu'elle exerçait, en tant qu'organisme de réglementation des contenus, une fonction spécifique qu'elle ne partageait avec aucune des autres agences, lesquelles s'occupaient de questions sans rapport avec les contenus, à savoir la mise en place et l'exploitation de réseaux. En raison des normes sociales existant à Singapour, la réglementation des contenus de pornographie et de «haine» raciale demeurait un sujet politiquement sensible; il n'y avait pas, au sein du gouvernement, de soutien suffisant en faveur de la fusion de la SBA avec d'autres industries du secteur des communications.

²⁸ Voir les sections 6.2 et 6.3 pour une analyse plus détaillée du *Code de pratique pour la concurrence dans la fourniture des services de télécommunication*.

²⁹ Voir la section 6.3.4 pour une analyse plus détaillée de l'offre d'interconnexion de référence.

³⁰ Le mandat de l'IDA stipule aussi la réglementation des services postaux, notamment pour le transport des lettres et des cartes postales, mais cet aspect de la réglementation sort du cadre de la présente étude.

³¹ Voir section 3.3.

³² Voir le communiqué de presse de SCV (14 juin 2001) sur http://www.scv.com.sg/news/view_news.asp?serial_no_=101&sub=Press et l'encadré 4.3.

³³ Voir <http://www.singtel.com>.

³⁴ La presse asiatique s'est largement faite l'écho d'une information selon laquelle BT rechercherait un acquéreur pour sa participation dans StarHub et aussi pour ses participations dans d'autres intérêts asiatiques. BT n'a pas fait de commentaires publics sur ces informations.

- 35 Voir le «Media Release» de l'IDA (14 juin 2001) sur www.ida.gov.sg.
- 36 IDA, *InfoComm Facts and Figures, Statistics for Telecom Services*, <http://www.ida.gov.sg>.
- 37 id.
- 38 Pour plus d'informations sur l'Internet à Singapour, voir la publication de l'UIT «The e-city: Singapore Internet Case Study», avril 2001.
- 39 <http://www.sba.gov.sg/about.htm>.
- 40 Voir section 7.2.
- 41 Voir section 7.3.
- 42 Voir section 7.4.
- 43 Ce dernier groupe comprend le Directeur général de l'IDA et le Président de la SBA.
- 44 Voir la Loi portant création de l'IDA, *First Schedule*.
- 45 id.
- 46 Une licence individuelle est octroyée à une société en réponse à une demande spécifique présentée par cette société et acceptée par l'IDA. Une telle licence peut contenir des conditions particulières pour ladite société et peut être modifiée par l'organisme de réglementation ou par le biais d'une demande présentée par la société. En revanche, une licence catégorielle est une autorisation capable d'une large application, pouvant être octroyée à toute société offrant un service ou un ensemble de services particulier(s). Il n'est pas nécessaire qu'une société fasse la demande d'une licence catégorielle pour pouvoir offrir ces services. Les règles et conditions applicables à chaque licence catégorielle sont publiées dans le Journal officiel de l'Etat. Toute société qui commence à fournir le service en cause est censée avoir lu, compris et respecté ces règles.
- 47 Pour cause de problèmes de spectre, on ne compte que trois opérateurs «mobiles» ayant obtenu des licences à Singapour.
- 48 L'IDA préfère ne pas rendre publics les noms de ses consultants et les détails des contacts. Elle est en mesure cependant de fournir ces renseignements directement aux intéressés.
- 49 L'IDA a publié deux documents à cette époque: le Code sur la concurrence et un document décrivant les politiques envisagées en matière d'interconnexion, intitulé *Interconnection/Access in a fully Liberalised and Convergent Environment*.
- 50 Voir la section 2.2.1 du Code de la concurrence.
- 51 Dans certains pays, ce service a reçu le nom «d'accès ouvert sur câble».
- 52 Voir en particulier plus loin, à la section 6.3.4, l'exposé sur l'interconnexion.
- 53 Voir la section 1.5.4 du Code de pratique pour la concurrence.
- 54 Id., section 1.5.5.1.
- 55 Id., section 1.6.2.
- 56 Aux Etats-Unis, on appelle «slamming» (détournement de client) la pratique consistant à obtenir indûment la clientèle d'un utilisateur final déjà abonné d'un autre opérateur, à l'insu ou sans la permission de cet utilisateur. On appelle «cramming» («vente forcée») la pratique consistant, pour un opérateur, à facturer à des clients des services qu'ils n'ont jamais commandés ou reçus.
- 57 En fait, la RIO proposée, la totalité des commentaires, les révisions demandées par l'IDA et la version définitive de la RIO étaient toutes disponibles sur le site web de l'IDA à la date de publication de la présente étude de cas. Voir <http://www.ida.gov.sg> sous Policy & Regulation/ Papers/Consultation Papers/proposed Reference Interconnection Offer.

⁵⁸ Dans certaines régions du monde, le partage de la ligne peut être appelé «accès partagé», ou être considéré comme synonyme de dégroupage du réseau. Pour plus d'information sur les caractéristiques du dégroupage des boucles locales et du partage des lignes à Singapour, on se reportera à l'Appendice 2 du Code de pratique relatif à la concurrence dans la prestation des services de télécommunication, disponible sur <http://www.ida.gov.sg>.

⁵⁹ Code de pratique pour la concurrence, Appendice 2, section 4.1.

⁶⁰ Un câble d'alimentation en mode fuite est un câble qui émet des signaux radioélectriques permettant l'accès souterrain à des réseaux téléphoniques mobiles ou à d'autres systèmes hertziens. Généralement installé dans un tunnel ou dans un système souterrain, ce câble est l'équivalent d'un tuyau d'arrosage portant des perforations pour laisser passer l'eau. Le câble émet des signaux radioélectriques qui permettent l'accès hertzien à l'intérieur des tunnels.

⁶¹ Voir le Code de pratique pour la concurrence, section 6.2.

⁶² L'IDA est habilitée à délivrer des autorisations à des entreprises chargées de la «détection des câbles», qui localiseront et baliseront les lignes enterrées moyennant rétribution. Cela évite le sectionnement accidentel des câbles et la désorganisation du service pendant les travaux d'excavation.

⁶³ Voir plus loin section 7.2.3.

⁶⁴ Il n'existe pas à Singapour de loi ou d'interdiction s'opposant à la prestation, sur les réseaux à commutation par paquets, de la téléphonie basée sur le protocole IP.

⁶⁵ Cette initiative a gagné en vraisemblance avec le projet de fusion entre la SCV et StartHub, compte tenu de la nécessité pour StartHub d'étendre son réseau.

⁶⁶ Voir le communiqué de presse (*Media Release*) de l'IDA en date du 14 juin 2001, sur www.ida.gov.sg.

⁶⁷ Voir plus haut section 3.3.

⁶⁸ Voir plus haut section 4.1.

⁶⁹ Voir section 7.3.2.

⁷⁰ Voir section 7.3.1.

⁷¹ Voir section 7.3.3.

⁷² Voir section 7.4.

⁷³ Par exemple, l'IDA est souvent représentée dans les grandes conférences de l'UIT par Mme Valérie d'Costa, directeur de l'unité Affaires internationales.

⁷⁴ Dans la pratique, ces réunions sont trimestrielles.

⁷⁵ En fait, le rôle du conseil est essentiellement consultatif ou stratégique. Voir section 5.4.

⁷⁶ Le 16 octobre 2001, l'IDA a publié un document de consultation sur les directives proposées pour la révision des fusions et acquisitions, voir *IDA media release 16 October 2001*, <http://www.ida.gov.sg>

⁷⁷ Voir la Partie IX, Article 69 de la *Telecommunications Act*.

⁷⁸ Dans les cas autres que les modifications de licence, les décisions de l'IDA sont généralement exécutoires pendant l'examen de l'appel.

⁷⁹ Aux Etats-Unis, par exemple, le règlement de la *Federal Communications Commission* peut soit interdire les contacts ou les présentations éventuels en dehors du cycle normal des commentaires publics – soit exiger que ces réunions *ex parte* soient rendues publiques, afin que d'autres parties intéressées sachent que leurs concurrents cherchent à influencer l'opinion de la Commission.