

**CONFÉRENCE SUR L'ÉCONOMIE DES AÉROPORTS
ET DES SERVICES DE NAVIGATION AÉRIENNE**

Montréal, 19 – 28 juin 2000

Point 4 de l'ordre du jour: Déterminants de la réglementation économique des aéroports et des services de navigation aérienne

GESTION DE CAPACITÉ ET ATTRIBUTION DE CRÉNEAUX

(Note présentée par le Secrétariat)

1. Introduction

1.1 Lorsqu'il a adopté l'ordre du jour de la Conférence, le Conseil a décidé qu'une attention particulière serait accordée aux limites de capacité et à l'attribution de créneaux.

1.2 La croissance soutenue du transport aérien se heurte de plus en plus aux limites de la capacité des aéroports et de l'espace aérien. Dans certaines régions, l'insuffisance ou les contraintes d'utilisation de l'infrastructure créent déjà de graves problèmes, notamment des retards dans les vols, qui se répercutent à l'échelle mondiale. L'OACI prévoit actuellement que pendant la période 1997-2020, la demande mondiale de transport aérien connaîtra une croissance annuelle moyenne de 4,5 % et celle des mouvements d'aéronefs de 3,5 % (voir la note ANSCConf-WP/13 pour de plus amples informations). C'est dire que d'ici 2020 les aéroports et les systèmes de gestion du trafic aérien devront faire face à une multiplication par 2,7 du trafic de passagers (un peu plus pour le fret) et par deux des mouvements d'aéronefs. Ces prévisions reposent sur l'hypothèse que l'infrastructure et la capacité des systèmes pourront répondre à la demande.

2. Augmenter la capacité disponible

2.1 À l'évidence, le principal objectif de la communauté aéronautique devrait être d'accroître la capacité disponible plutôt que d'avoir à rationner la demande (cet objectif devrait aussi être primordial en dehors du secteur de l'aviation étant donné l'apport, direct et indirect, de l'aviation civile à l'économie dans son ensemble).

2.2 Des gains sont possibles tant en utilisant mieux la capacité qu'en l'augmentant. Sur le plan de l'utilisation, on peut par exemple mieux coordonner la gestion des courants de trafic et les horaires aux

aéroports, moderniser la technologie grâce aux systèmes de communications, de navigation et de surveillance (CNS) et de gestion de la circulation aérienne (ATM), réduire la séparation entre les aéronefs, améliorer l'utilisation des pistes, faciliter les mouvements côté sol et côté piste aux aéroports, etc.

2.3 La capacité en tant que telle peut aussi être augmentée, si on en croit les réponses au questionnaire adressé aux États avant la Conférence (sous couvert de la lettre SR 167/1 du 6 août 1999). Sur les 85 États qui y ont répondu, 42 ont pris, et 23 *autres* prévoient prendre des mesures pour accroître la capacité des aéroports en construisant de nouvelles pistes, voies de circulation ou aérogares (des mesures sont actuellement prises dans 117 aéroports internationaux et prévues dans 139). En ce qui concerne l'espace aérien, 37 États ont dit avoir pris des mesures et 13 *autres* en prévoir pour augmenter la capacité (par exemple en augmentant les installations ou le personnel) du contrôle d'approche et d'aérodrome, tandis que 33 États ont pris des mesures et 12 *autres* prévoient en prendre pour les services en route.

2.4 Par ailleurs, les réponses au questionnaire montrent également que les possibilités d'accroissement de la capacité sont limitées. En ce qui concerne les aéroports, sur les 65 États qui ont pris ou prévoient prendre des mesures pour augmenter la capacité, 20 États ont aussi indiqué qu'ils avaient pris ou prévoyaient prendre des mesures pour détourner une certaine partie du trafic (par exemple selon la taille des aéronefs ou leur origine/destination) vers d'autres aéroports, 34 États qu'ils attribuaient des créneaux ou prévoyaient le faire, 18 États qu'ils imposaient ou prévoyaient imposer des redevances pour heures de pointe et 18 États qu'ils imposaient ou prévoyaient imposer des redevances minimales élevées. De même, sur les 50 États qui ont pris des mesures pour accroître la capacité du contrôle d'approche et d'aérodrome, 28 attribuent également des créneaux, 11 imposent des redevances pour heures de pointe et 5 des redevances minimales élevées. Enfin, sur les 45 États qui ont pris des mesures pour accroître la capacité des services en route, 18 attribuent aussi des créneaux et 5 appliquent différents mécanismes de perception des redevances.

2.5 En pratique, malgré les efforts très considérables qui sont faits en vue de surmonter les contraintes d'infrastructure et même en supposant que les besoins de financement* pourront être comblés, les limites physiques et, de plus en plus, environnementales à l'offre d'infrastructure risquent non seulement d'ouvrir la voie à l'instauration de monopoles locaux mais aussi de freiner l'offre de services. Dans ce cadre, la présente note met l'accent sur les instruments économiques que représentent l'attribution de créneaux et les mécanismes de perception des redevances.

3. Instruments économiques

3.1 Dans leurs réponses au questionnaire, 65 États ont signalé une insuffisance de la capacité dans au moins un de leurs aéroports internationaux, des mesures d'attribution de créneaux étant en vigueur dans 67 aéroports et prévues dans 20 (voir le Tableau 1; les données relatives aux mesures prévues qui seront dorénavant fournies sont des chiffres globaux et non additionnels, c'est-à-dire que certains des 20 aéroports où des mesures sont prévues peuvent également être compris dans les 67 précédents, s'il est prévu de prendre de nouvelles mesures d'attribution de créneaux ou de modifier les mesures déjà prises). Environ la moitié de ces aéroports sont en Europe, mais l'attribution de créneaux est également en vigueur dans 15 aéroports des Caraïbes et de l'Amérique centrale et du Sud, 11 aéroports de l'Asie et du Pacifique

*. Les questions de financement sont traitées au titre du point 3 de l'ordre du jour. Voir aussi les notes ANSCConf-WP/8 et 15.

et 11 aéroports de l’Afrique (voir la ventilation par région à l’Appendice A, pièce 1). Des redevances pour heures de pointe sont en vigueur dans 28 aéroports et prévues dans 30, encore une fois surtout en Europe, bien que cette mesure soit aussi répandue dans la Région Caraïbes/Amérique centrale/du Sud. Des redevances minimales élevées sont imposées dans 19 aéroports (15 en Europe), mais prévues dans 25 (9 dans la Région Caraïbes/Amérique centrale/du Sud et 9 en Afrique). D’autres mesures d’ordre économique ont été citées: pénalités pour violation de créneau (Grèce) et redevances de bruit (mentionnées par l’Allemagne et la Roumanie, mais notoirement plus répandues, encore que pas nécessairement pour des motifs de gestion de capacité).

TABLEAU 1

GESTION DE LA CAPACITÉ AÉROPORTUAIRE DANS 65 ÉTATS

Mesures		Augmentation de la capacité	Réaffectation de trafic	Attribution de créneaux	Redevances pour heures de pointe	Redevances minimales élevées	Autre
Prises	Nombre d’États	42	10	28	8	11	3
	Nombre d’aéroports	117	20	67	28	19	9
Prévues	Nombre d’États	52	12	12	13	9	5
	Nombre d’aéroports	139	31	20	30	25	5

3.2 En ce qui concerne la gestion de la capacité de contrôle d’approche et d’aérodrome (Tableau 2 et Appendice A, pièce 2), sur les 55 États qui ont signalé une insuffisance de capacité, 21 ont recours à l’attribution de créneaux et 11 prévoient le faire, la Région Asie/Pacifique venant à cet égard au premier rang, suivie de l’Europe, du Moyen-Orient et de l’Afrique. Seulement 3 États appliquent des redevances pour heures de pointe, bien que 12 prévoient le faire, surtout en Asie/Pacifique, alors que 3 États appliquent et 2 prévoient appliquer des redevances minimales élevées. Les autres mesures indiquées sont plutôt d’ordre technique qu’économique: automatisation du traitement de l’information, séquençement des services de la circulation aérienne (ATS), programme de relais au sol, etc.

TABLEAU 2

GESTION DE LA CAPACITÉ D’APPROCHE ET D’AÉRODROME DANS 55 ÉTATS

Mesures		Augmentation de la capacité	Attribution de créneaux	Redevances pour heures de pointe	Redevances minimales élevées	Autre
Prises	Nombre d’États	37	21	3	3	4
Prévues		27	11	12	2	3

3.3 Pour ce qui est de la gestion de la capacité des services en route (Tableau 3 et Appendice A, pièce 3), sur les 51 États qui ont signalé une insuffisance de capacité, 12 États ont pris, au plan national, des mesures pour attribuer des créneaux, tandis que 9 prévoient en prendre. Parmi les régions, ce sont l’Asie/Pacifique et l’Europe qui occupent les premiers rangs. Deux États seulement ont

actuellement des mécanismes de perception de redevances pour gérer la capacité des services en route et 3 États en prévoient. Les autres mesures nationales sont encore une fois largement techniques: intervalles minimaux entre les départs, RVSM¹, automatisation du traitement de l'information, modification de la structure et du séquençement des services ATS, CFMU², etc. En ce qui concerne les mesures internationales, les États européens mentionnent l'ATFM³ par l'intermédiaire du CFMU, la mise en œuvre de routes BRNAV⁴, et le RVSM; d'autres États citent la coopération internationale (Swaziland et Afrique du Sud), la RNAV⁵ et le RVSM (Jordanie), la restructuration du réseau de routes et le RVSM (Viet Nam) et les mesures de régulation du trafic des régions d'information de vol (FIR) (Chine).

TABLEAU 3
MESURES NATIONALES DE GESTION DE LA CAPACITÉ
DES SERVICES EN ROUTE (51 ÉTATS)

Mesures		Augmentation de la capacité	Attribution de créneaux	Mécanismes de perception de redevances	Autre
Prises	Nombre d'États	33	12	2	5
Prévues		28	9	3	4

3.4 On peut conclure de l'enquête que l'encombrement est devenu un problème mondial. Si c'est en Europe que le nombre d'aéroports touchés est le plus élevé, le manque de capacité a des effets par «ricochet» dans le monde entier et en ce qui concerne les voies aériennes, toutes les régions souffrent à l'évidence de problèmes de capacité, même s'ils ne sont pas répandus dans chacune des régions.

3.5 Étant donné les possibilités limitées d'amélioration de l'utilisation et d'augmentation de la capacité et la croissance continue du trafic dans toutes les régions, les instruments économiques de gestion de la capacité prendront inévitablement une importance de plus en plus grande, ce qui aura des conséquences sur la scène internationale.

3.6 L'établissement de redevances pour heures de pointe s'est révélé de peu d'effet sur la capacité, en raison partiellement des contraintes d'horaire et du fait que les redevances d'aéroport et de route constituent une part relativement peu importante des coûts d'exploitation des compagnies aériennes (3,9 % et 2,6 % respectivement en 1998); ces coûts dépendent assez peu des redevances. Si elles ne sont pas soigneusement conçues, les redevances pour heures de pointe peuvent soulever des questions d'équité et de relation avec les coûts (voir la note ANSConf-WP/14 sur l'application de principes économiques avancés dans l'établissement des redevances d'aéroport et de services de navigation aérienne). Les redevances minimales élevées, en revanche, se sont révélées efficaces pour déplacer le trafic d'aviation

-
1. RVSM: minimum de séparation verticale réduit
 2. CFMU: organisme central de gestion des courants de trafic
 3. ATFM: gestion des courants de trafic aérien
 4. BRNAV: navigation de surface de base
 5. RNAV: navigation de surface

générale des grands aéroports encombrés desservant surtout les vols commerciaux vers les aéroports secondaires dont la clientèle principale est l'aviation générale.

3.7 S'agissant de l'attribution de créneaux, le Secrétariat a récemment effectué une *Étude sur l'attribution de créneaux de départ et d'arrivée aux aéroports internationaux*. Cette étude a été examinée par le Comité du transport aérien en mars 2000 et après avoir subi quelques remaniements pour tenir compte d'observations de membres du Comité, est maintenant présentée à l'Appendice B de la présente note. Cette étude porte sur les incidences de la situation et des tendances actuelles pour les aéroports qui, faute de capacité, en permanence ou pendant les périodes de pointe, ne peuvent donner satisfaction aux compagnies aériennes qui souhaitent les utiliser, sur le cadre réglementaire existant dans ce domaine et sur les moyens par lesquels États, aéroports et compagnies aériennes ont tenté de remédier à cette situation. L'étude contient aussi une évaluation des mécanismes actuels et de ceux qui pourraient permettre de faire face à une pénurie chronique de capacité aéroportuaire et des améliorations possibles y sont suggérées (voir paragraphes 5.10 à 5.18). Il est prévu de publier cette étude sous forme de circulaire de l'OACI au cours de l'année, en tenant compte des observations et des orientations qui pourront être formulées par la Conférence.

3.8 Bien que l'étude porte sur le lien entre l'encombrement de l'espace aérien et celui des aéroports, elle ne porte pas sur la question, qui pourrait se poser un jour, de l'attribution de créneaux aux fins de la gestion du trafic aérien, car elle est axée sur celle de la capacité aéroportuaire (qui englobe le contrôle d'approche et d'aérodrome, les pistes et les aérogaes). Un facteur devient cependant de plus en plus préoccupant, surtout en Europe: la gestion de la capacité de trafic aérien et celle de la capacité aéroportuaire sont généralement traitées par des mécanismes complètement différents comportant des échéanciers de planification et de mise en œuvre différents.

4. Suite proposée à la Conférence

4.1 La Conférence est invitée à noter le présent document et:

- a) à examiner l'*Étude sur l'attribution de créneaux de départ et d'arrivée aux aéroports internationaux* qui figure à l'Appendice B et à voir si les améliorations à la réglementation proposées aux paragraphes 5.10 à 5.18 sont nécessaires, en particulier en ce qui concerne l'indépendance des coordonnateurs de créneaux;
- b) à examiner s'il est nécessaire que l'OACI formule des orientations supplémentaires sur la gestion de la capacité des aéroports ou de l'espace aérien.

APPENDICE A

Pièce 1 — MESURES DE GESTION DE LA CAPACITÉ DES AÉROPORTS Nombre d'aéroports par région

	Augmentation de la capacité	Réaffectation de trafic	Attribution de créneaux	Redevances pour heures de pointe	Redevances minimales élevées	Autres
Asie/Pacifique (13 États)						
Mesures prises	13	1	11	1	2	0
Mesures prévues	14	2	5	2	2	2
Moyen-Orient (6 États)						
Mesures prises	4	0	0	0	1	0
Mesures prévues	5	2	1	0	1	0
Afrique (15 États)						
Mesures prises	23	8	11	1	1	1
Mesures prévues	41	7	2	10	9	1
Europe (23 États)						
Mesures prises	52	1	29	16	15	8
Mesures prévues	63	8	12	11	4	2
Amérique du Nord (2 États)						
Mesures prises	14	4	1	1	0	0
Mesures prévues	4	2	0	1	0	0
Caraïbes/Amérique centrale/du Sud (6 États)						
Mesures prises	11	6	15	9	0	0
Mesures prévues	12	10	0	6	9	0
Total* (65 États)						
Mesures prises	117	20	67	28	19	9
Mesures prévues	139	31	20	30	25	5

* Données fondées sur les renseignements reçus des États suivants:

Asie/Pacifique: Australie, Bangladesh, Brunéi Darussalam, Indonésie, Japon, Maldives, Nouvelle-Zélande, Ouzbékistan, Singapour, Sri Lanka, Tadjikistan, Thaïlande et Viet Nam;

Moyen-Orient: Arabie saoudite, Bahreïn, Iran (République islamique d'), Jordanie, Liban et Oman;

Afrique: Afrique du Sud, Botswana, Burkina Faso, Égypte, Érythrée, Gambie, Ghana, Kenya, Maurice, Namibie, République-Unie de Tanzanie, Sao Tomé-et-Principe, Swaziland, Tunisie et Zimbabwe;

Europe: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Fédération de Russie, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Malte, Monaco, Pays-Bas, Pologne, République de Moldova, République tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Suède, Suisse, Turquie et Ukraine;

Amérique du Nord: Canada et États-Unis;

Caraïbes/Amérique centrale/du Sud: Barbade, Brésil, Costa Rica, Jamaïque, Mexique et Saint-Vincent-et-les Grenadines.

**Pièce 2 — GESTION DE LA CAPACITÉ DU CONTRÔLE D'APPROCHE
ET D'AÉRODROME**

Nombre d'États par région

	Augmentation de la capacité	Attribution de créneaux	Redevances pour heures de pointe	Redevances minimales élevées	Autres
Asie/Pacifique (11 États)					
Mesures prises	8	7	3	0	1
Mesures prévues	6	2	5	0	1
Moyen-Orient (8 États)					
Mesures prises	4	3	0	1	0
Mesures prévues	1	4	2	0	0
Afrique (13 États)					
Mesures prises	10	3	0	0	0
Mesures prévues	9	3	3	2	1
Europe (17 États)					
Mesures prises	10	5	0	2	2
Mesures prévues	9	1	1	0	1
Amérique du Nord (2 États)					
Mesures prises	2	1	0	0	1
Mesures prévues	1	0	0	0	0
Caraïbes/Amérique centrale/du Sud (4 États)					
Mesures prises	3	2	0	0	0
Mesures prévues	1	1	1	0	0
Total* (55 États)					
Mesures prises	37	21	3	3	4
Mesures prévues	27	11	12	2	3

* Données fondées sur les renseignements reçus des États suivants:

Asie/Pacifique: Australie, Chine (RAS de Hong Kong), Maldives, Nouvelle-Zélande, Ouzbékistan, Singapour, Sri Lanka, Tadjikistan, Thaïlande, Turkménistan et Viet Nam;

Moyen-Orient: Arabie saoudite, Bahreïn, Iran (République islamique d'), Jordanie, Koweït, Liban, Oman et Qatar;

Afrique: Afrique du Sud, Botswana, Burkina Faso, Égypte, Érythrée, Gambie, Kenya, Mauritanie, Namibie, Ouganda, Swaziland, Tunisie et Zimbabwe;

Europe: Allemagne, Belgique, Fédération de Russie, Finlande, France, Géorgie, Grèce, Irlande, Islande, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Moldova, République tchèque, Suède et Suisse;

Amérique du Nord: Canada et États-Unis;

Caraïbes/Amérique centrale/du Sud: Bolivie, Brésil, Costa Rica et Mexique.

**Pièce 3 — GESTION DE LA CAPACITÉ DES SERVICES EN ROUTE
AU NIVEAU NATIONAL**
Nombre d'États par région

	Augmentation de la capacité	Attribution de créneaux	Mécanismes de perception de redevances	Autres
Asie/Pacifique (10 États)				
Mesures prises	8	4	1	1
Mesures prévues	5	3	0	1
Moyen-Orient (7 États)				
Mesures prises	5	1	1	0
Mesures prévues	2	2	1	0
Afrique (11 États)				
Mesures prises	6	1	0	1
Mesures prévues	9	3	1	0
Europe (18 États)				
Mesures prises	10	4	0	3
Mesures prévues	10	1	1	3
Amérique du Nord (2 États)				
Mesures prises	2	1	0	0
Mesures prévues	1	0	0	0
Caraïbes/Amérique centrale/du Sud (3 États)				
Mesures prises	2	1	0	0
Mesures prévues	1	0	0	0
Total* (51 États)				
Mesures prises	33	12	2	5
Mesures prévues	28	9	3	4

* Données fondées sur les renseignements reçus des États suivants:

Asie/Pacifique: Australie, Chine (RAS de Hong Kong), Nouvelle-Zélande, Ouzbékistan, Singapour, Sri Lanka, Tadjikistan, Thaïlande, Turkménistan et Viet Nam;

Moyen-Orient: Arabie saoudite, Bahreïn, Iran (République islamique d'), Jordanie, Koweït, Liban et Oman;

Afrique: Afrique du Sud, Botswana, Égypte, Érythrée, Kenya, Mauritanie, Namibie, Ouganda, Swaziland, Tunisie et Zimbabwe;

Europe: Allemagne, Bulgarie, Fédération de Russie, Finlande, France, Géorgie, Grèce, Irlande, Islande, L'ex-République yougoslave de Macédoine, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Moldova, République tchèque, Slovaquie, Suède et Suisse;

Amérique du Nord: Canada et États-Unis;

Caraïbes/Amérique centrale/du Sud: Bolivie, Brésil et Mexique.

APPENDICE B

**ÉTUDE SUR L'ATTRIBUTION DE CRÉNEAUX DE DÉPART ET D'ARRIVÉE
AUX AÉROPORTS INTERNATIONAUX**

AVANT-PROPOS

Introduction

Depuis une dizaine d'années, la croissance de la demande des services aériens commerciaux a continué de dépasser nettement la capacité d'un nombre croissant d'aéroports. Beaucoup de ces aéroports sont situés en Europe mais il y en a aussi de plus en plus dans d'autres régions. De plus, en raison de l'interconnexion qui caractérise le transport aérien, le manque de capacité qui existe à certains aéroports a des répercussions sur d'autres aéroports utilisés dans le transport aérien international. Ce problème a parfois été exacerbé par des entraves environnementales, économiques, politiques et physiques qui freinent l'augmentation de la capacité aéroportuaire.

Les gouvernements, les compagnies aériennes et les aéroports ont pris leurs propres mesures pour tenter de régler ou d'améliorer les situations où la capacité est insuffisante. Or, il est de plus en plus probable que les gouvernements se trouveront confrontés à d'autres circonstances dans lesquelles ils ne pourront, faute de capacité, accueillir favorablement les demandes des compagnies aériennes qui souhaitent lancer des services aériens commerciaux ou développer ceux qu'elles exploitent déjà.

C'est pourquoi le Conseil de l'OACI a inscrit au *Budget-Programme de l'Organisation pour 1999-2000-2001*, une étude des incidences pour la réglementation de l'attribution des créneaux aux aéroports, étude que le Secrétariat devait lui soumettre dans le courant du quatrième trimestre 1999. La présente étude porte donc sur les incidences de la situation et des tendances actuelles pour les aéroports qui, faute de capacité, en permanence ou pendant les périodes de pointe, ne peuvent donner satisfaction aux compagnies aériennes qui souhaitent les utiliser, sur le cadre réglementaire existant dans ce domaine et sur les moyens par lesquels les États, les aéroports et les compagnies aériennes ont tenté de remédier à cette situation. L'étude contient aussi une évaluation des mécanismes actuels et de ceux qui permettraient potentiellement de faire face à une pénurie chronique de capacité aéroportuaire et des améliorations possibles des systèmes existants y sont suggérées, de même que des solutions de rechange. Elle porte sur le lien entre l'encombrement de l'espace aérien et celui des aéroports mais non sur la question, qui pourrait se poser un jour, de l'attribution des créneaux aux fins de la gestion du trafic aérien, car elle est axée sur celle de la capacité aéroportuaire, c'est-à-dire sur celle du contrôle d'approche et d'aérodrome, des pistes et des aérogares.

Sources

Les documents de référence cités à la fin de la présente étude ont été largement utilisés. L'étude a été établie par la Direction du transport aérien de l'OACI qui a bénéficié de l'assistance et de renseignements fournis par la Direction du transport aérien, la Direction des affaires juridiques, le Conseil international des aéroports (ACI) et l'Association du transport aérien international (IATA). Une première version a été examinée par le Comité du transport aérien de l'OACI en mars 2000; le texte a été révisé pour tenir compte des observations des membres du Comité.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ ANALYTIQUE	IV
 CHAPITRE 1^{er}	
DÉFINITIONS	1
 CHAPITRE 2	
SITUATION ET TENDANCES ACTUELLES	2
La notion de capacité aéroportuaire	2
La notion de créneau horaire d'aéroport	3
Aéroports saturés	5
Contraintes extérieures entravant l'augmentation de la capacité des aéroports	10
 CHAPITRE 3	
CADRE RÉGLEMENTAIRE	11
Cadre global	11
Réglementation régionale	12
Réglementation nationale	13
 CHAPITRE 4	
MESURES VISANT À REMÉDIER À LA PÉNURIE DE CRÉNEAUX	15
Mesures concernant l'offre	15
Mesures concernant la demande	16
 CHAPITRE 5	
ÉVALUATION DES MESURES ACTUELLES ET AMÉLIORATIONS POSSIBLES	20
Évaluation des mesures actuelles	20
Amélioration du système actuel	22
Solutions de rechange proposées	24
 BIBLIOGRAPHIE	 26

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

1. Bien que les situations des aéroports qui connaissent une pénurie de capacité soient très différentes, il est clair, en raison de la croissance constante du trafic, que de plus en plus d'États seront appelés à prendre des décisions délicates concernant l'attribution de leurs créneaux. Ces décisions seront particulièrement difficiles dans l'arène internationale parce que ce sujet, qui est étroitement lié à l'accès au marché, détermine au premier chef les compagnies aériennes qui pourront desservir un aéroport saturé et celles qui ne le pourront pas, alors même que ces deux catégories de compagnies ont les droits de trafic et l'autorisation nécessaires pour exploiter des services internationaux à destination et en provenance de la ville où se trouve l'aéroport en question.
2. L'augmentation de la capacité des aéroports saturés rendue possible par la construction de nouveaux aéroports, de nouvelles pistes et de nouvelles aérogares, ou par l'agrandissement de ceux qui existent déjà, est de toute évidence la meilleure solution. Il est cependant tout aussi évident que cette solution ne peut être adoptée partout en raison de contraintes environnementales, physiques ou autres qui empêchent de remplacer les installations ou de les agrandir. Il faut donc, dans ces cas, que les États trouvent d'autres moyens de régler efficacement et équitablement les situations où la demande d'exploitation de services commerciaux excède la capacité d'un aéroport.
3. Les mesures prises pour gérer la pénurie de capacité d'un aéroport peuvent améliorer la situation à court terme et contribuer à éviter les différends bilatéraux que peut susciter l'attribution des créneaux horaires aux services internationaux. L'amélioration du contrôle de la circulation aérienne et de la facilitation du côté ville, ainsi que les mécanismes d'attribution des créneaux en vigueur, peuvent permettre d'accroître l'utilisation de la capacité existante et, partant, atténuer dans une certaine mesure le manque de capacité aéroportuaire.
4. Certains aspects du problème des aéroports saturés soulèveront des questions plus générales de caractère politique, telles que le renforcement de la concurrence, le souci d'éviter une concentration excessive et l'abus de positions dominantes ainsi que la compatibilité entre un large accès au marché et l'existence d'aéroports de capacité limitée. S'il est vrai que l'octroi généreux de droits de trafic sur une base bilatérale ou régionale et les désignations multiples des compagnies aériennes créent en puissance une demande supplémentaire de créneaux horaires d'aéroports, il n'en reste pas moins que cet octroi apporte aussi un certain soulagement en assouplissant l'utilisation d'aéroports et de villes de dégagement qui peuvent absorber les services aériens nouveaux et accrus.
5. Certains États seront cependant contraints dans l'immédiat et à long terme d'équilibrer des objectifs contradictoires, car ils devront déterminer ceux des services internationaux qui pourront utiliser leurs aéroports saturés. Pour trouver une réponse à ce problème, ils devront, pour gérer leur pénurie, tenir compte du cadre juridique constitué par la Convention de Chicago, les accords de services aériens, les règles régionales et nationales relatives à l'attribution des créneaux horaires et les mécanismes volontaires existants. Leurs solutions devront toutefois être adaptées à la situation de leurs aéroports saturés et elles différeront donc selon le caractère de leurs difficultés et les mesures prises pour la surmonter.

CHAPITRE 1^{er}

DÉFINITIONS

1.1 Aux fins de la présente étude, les termes et expressions ci-après ont les significations indiquées:

Aéroport saturé – aéroport où la demande de créneaux d’aéroport à des fins d’activités commerciales dépasse le nombre de créneaux disponibles.

Capacité des pistes – nombre des mouvements d’aéronefs qui, par détermination des autorités aéronautiques, peuvent être effectués sans danger; normalement exprimé par le nombre total d’atterrissages et de décollages effectués pendant une heure.

Capacité d’un aéroport – nombre de passagers et quantité de fret qu’un aéroport peut contenir pendant une période donnée; combinaison de la *capacité des pistes* et de la *capacité de l’aérogare*.

Capacité d’une aérogare – nombre horaire des passagers et des tonnes de fret qui peuvent être acheminés à travers une aérogare (parfois appelée *débit passagers et fret*).

Condition de conservation d’un créneau – degré d’utilisation établi pour l’utilisation d’un créneau d’aéroport pendant une période donnée pour qu’il puisse être conservé; normalement indiqué par un pourcentage, par exemple 80 %, de son utilisation maximale possible.

Conférence IATA de coordination des horaires – assemblée volontaire de compagnies aériennes membres et non membres de l’IATA, qui sert uniquement à parvenir à un consensus sur les aménagements qu’il convient d’apporter aux horaires pour les adapter à la capacité disponible.

Couvre-feu – période au cours de laquelle aucun aéronef en service commercial n’est autorisé à utiliser un aéroport, par exemple entre minuit et 6 heures du matin, presque toujours pour atténuer les effets délétères du bruit des aéronefs sur les collectivités riveraines.

Créneau acquis – dans les Procédures IATA de coordination des horaires, créneau qui a été utilisé par une compagnie aérienne au cours d’une même saison de trafic antérieure (d’un été sur l’été suivant).

Créneau d’aéroport – période précisée d’un jour et d’une heure (d’une durée de 15 à 30 minutes) pendant laquelle un aéronef doit arriver à un aéroport ou en partir.

Créneau de contrôle de la circulation aérienne (ATC) – heure à laquelle l’autorité ATC compétente autorise un aéronef à atterrir ou à décoller pour faire le meilleur usage possible de la capacité disponible aux points en route ou à l’aéroport de destination, en étalant le trafic aérien de manière à en assurer l’écoulement de façon efficace.

Fenêtre – période durant laquelle un vol sans escale entre deux aéroports peut être effectué quand un de ces aéroports ou les deux ne sont pas ouverts 24 heures sur 24.

Limitation du bruit – restriction à l’utilisation d’un aéroport par certains aéronefs qui ne respectent pas une norme acoustique, par exemple des aéronefs dont le bruit dépasse les niveaux prescrits au Chapitre 3 du Volume I de l’Annexe 16 à la *Convention relative à l’aviation civile internationale* (Convention de Chicago).

CHAPITRE 2

SITUATION ET TENDANCES ACTUELLES

La notion de capacité aéroportuaire

2.1 La capacité d'un aéroport est la combinaison de deux capacités: celle de ses pistes et celle de sa ou de ses aérogares. La première est établie par les autorités de l'aviation, souvent en fonction du nombre des mouvements (nombre horaire de décollages et d'atterrissages qui peuvent être effectués sans danger) en tenant compte de considérations telles que les caractéristiques physiques des pistes et de la zone qui contient l'aéroport, de l'altitude, des types d'aéronefs en cause (les plus gros avions peuvent exiger une plus grande séparation) et des services de contrôle de la circulation aérienne qui peuvent être fournis (contrôle d'approche et contrôle d'aérodrome).

2.2 La capacité d'une aérogare est la quantité (parfois appelée débit) de passagers et de fret que l'aéroport peut acheminer pendant une période donnée. Les caractéristiques des passagers ou de la combinaison des différentes catégories de passagers peuvent influencer sur le débit. Les passagers internationaux qui doivent obtenir leur congé des douanes et des services de contrôle des personnes exigent plus de temps et plus d'espace que les passagers intérieurs qui ne font pas l'objet de ces formalités. La situation est semblable pour le fret intérieur et international. Ainsi, de manière générale, les aérogares qui doivent acheminer un fort pourcentage de passagers et de fret intérieurs auront une capacité passagers et fret supérieure à celle des aéroports où le pourcentage de passagers internationaux, qui doivent faire l'objet de ces formalités, est assez élevé. Toutefois, lorsqu'une partie substantielle du trafic international de passagers et de fret ne doit pas faire l'objet des formalités de contrôle des personnes et de douane, la capacité de l'aéroport sera plus proche de celle d'un aéroport où le trafic est surtout intérieur, même si des installations supplémentaires, par exemple des zones de correspondance pour les passagers et des aires d'accès contrôlé pour le fret, seront souvent nécessaires.

2.3 La capacité d'une aérogare dépend également de la taille des aéronefs. Par exemple, une aérogare à sept portes d'embarquement peut facilement accueillir des avions à réaction de tailles diverses. Toutefois, si sept gros porteurs se présentent à ces portes en même temps, l'afflux de passagers peut causer un encombrement inacceptable de l'aérogare et des zones d'embarquement, une surcharge des installations de traitement des bagages et des retards dans les vols. La capacité théorique des portes d'embarquement de l'aérogare est de sept aéronefs, mais, dans la pratique, la capacité utilisable doit prendre en compte les dimensions des aéronefs et les coefficients de remplissage prévus.

2.4 Pour adapter la capacité des pistes et des aérogares à la demande d'utilisation d'un aéroport, il faut procéder à une analyse soignée de la planification et il faut aussi que les autorités de l'aviation, les aéroports et les compagnies aériennes coopèrent. Il est important que cette coordination et cette coopération englobent toutes les parties intéressées, par exemple les autorités aéronautiques et les compagnies aériennes de pays situés à l'extérieur des régions où se trouvent les aéroports saturés, notamment pour que les mesures visant à améliorer la capacité à ces aéroports n'aient pas d'effets non désirés sur les aéroports situés en dehors de la région.

2.5 Les caractéristiques du trafic, fondées sur la demande sous-jacente de services aériens et sur les usages des transporteurs aériens, peuvent influencer aussi sur l'utilisation de la capacité disponible. Certains jours et certaines heures de la journée au cours desquels les passagers préfèrent voyager, ou l'établissement d'horaires efficaces à travers plusieurs aéroports d'un même itinéraire, peuvent provoquer

des périodes de pointe durant lesquelles l'aéroport est utilisé à pleine capacité. Il existe aussi naturellement des pointes saisonnières, par exemple celles qui sont associées au trafic touristique d'été. La technique d'établissement des horaires des réseaux en étoile, dans laquelle des blocs ou des vagues de vols arrivent à un aéroport en provenance de nombreuses origines et repartent immédiatement vers de nombreuses destinations, réduit certes au maximum la durée des correspondances des passagers, mais elle crée aussi une série de périodes de pointe à diverses heures de la journée. Quand le nombre de ces blocs de vols augmente et quand ils s'étalent au point de devenir continus, toute la capacité de l'aéroport est utilisée.

2.6 D'autres facteurs extérieurs, tels que les restrictions environnementales et les carences du contrôle de la circulation aérienne peuvent aussi réduire la capacité des aéroports.

2.7 Les efforts entrepris pour minimiser l'effet du bruit des avions pour les riverains des aéroports, qui consistent à imposer des couvre-feux ou à limiter les types d'avions autorisés à les utiliser pendant la nuit, peuvent réduire la capacité, non seulement à l'aéroport où le couvre-feu est imposé, mais aussi à d'autres aéroports. Par exemple, l'interdiction qui est faite aux avions de décoller et d'atterrir à un aéroport de minuit à 6 heures du matin crée à d'autres une capacité inutilisée pendant une période de durée comparable pour ce qui concerne les vols en provenance et à destination dudit aéroport. La durée du «temps mort» des services entre ces aéroports varie avec le nombre de fuseaux horaires traversés par un vol et avec sa durée. Quand un couvre-feu est imposé à deux aéroports très éloignés l'un de l'autre, le temps disponible pour qu'un vol puisse être effectué entre eux diminue encore plus. En jargon d'aviation, ce temps constitue ce que l'on appelle une «fenêtre», c'est-à-dire une période pendant laquelle doivent être effectués les vols entre aéroports ayant décrété un couvre-feu, pour que celui-ci soit respecté.

2.8 Il est évident que la capacité d'un aéroport peut être directement tributaire de celle des systèmes de contrôle de la circulation aérienne tant à cet aéroport lui-même (contrôle d'approche et d'aérodrome) que pour la navigation à destination et en provenance de cet aéroport. Des taux de mouvement relativement faibles à un aéroport dont les pistes sont disponibles et dont l'aérogare a une capacité suffisante, peuvent être le signe d'un manque de capacité du contrôle de la circulation aérienne.

2.9 Enfin, des obstacles de caractère politique peuvent empêcher un accroissement de la capacité aéroportuaire qui pourrait être obtenu en construisant de nouveaux aéroports ou en agrandissant ceux qui existent déjà. Ils peuvent découler du statut de la propriété privée consacrée dans le régime juridique ou plus généralement être le reflet d'un préjugé dirigé contre le transport aérien en soi fondé sur la croyance que cette activité économique n'est ni nécessaire ni souhaitable.

2.10 Étant donné les nombreux facteurs qui influent sur la capacité aéroportuaire, celle de tout aéroport particulier a souvent des caractéristiques qui lui sont propres. Un aéroport auquel les mouvements aériens sont nombreux n'aura pas nécessairement mis en place un mécanisme formel d'attribution de créneaux, alors qu'un tel mécanisme sera nécessaire à tel autre aéroport moins fréquenté. Tout mécanisme réglementaire visant à corriger l'insuffisance de la capacité mise à la disposition des services aériens commerciaux doit tenir compte de ces différences. Les mesures prises dans un cas peuvent être contre-productives dans un autre.

La notion de créneau horaire d'aéroport

2.11 Tous les mécanismes de correction du manque de capacité sont fondés sur le concept de créneau d'aéroport, qui représente la période pendant laquelle un avion doit arriver à un aéroport saturé ou en partir. Pour les vols commerciaux qui utilisent les portes d'embarquement, cette période est calculée

à partir du moment où l’aéronef arrive à la porte ou la quitte. Pour tenir compte des variations du temps de vol, des retards inévitables, etc., les créneaux d’aéroport peuvent être une période, par exemple celle qui est comprise entre 16 h 45 et 17 heures. Bien entendu, les horaires des compagnies aériennes sont plus précis et peuvent prévoir par exemple dans cette même période cinq arrivées, à 16 h 45, 16 h 48, 16 h 52, 16 h 53 et 16 h 58. Toutefois, il arrive que des compagnies aériennes prévoient des départs à la même heure (pour des raisons commerciales ou d’exploitation), par exemple à l’heure juste, ce qui, aux aéroports à forte activité, peut accentuer les périodes de pointe et souvent créer des files d’avions qui attendent l’autorisation de décoller.

2.12 Il ne faut pas confondre créneau d’aéroport et créneau de contrôle de la circulation aérienne (ATC). Celui-ci est l’heure à laquelle l’autorité ATC compétente autorise un aéronef à atterrir ou à décoller pour faire le meilleur usage possible de la capacité disponible aux points en route ou à l’aéroport de destination, en étalant le trafic aérien de manière à en assurer l’écoulement de façon efficace. Ainsi qu’il a été dit dans le paragraphe précédent, il peut arriver que les vols commerciaux n’atterrissent pas et ne décollent pas dans l’ordre prévu à l’horaire, mais au moment qui permettra au contrôle de la circulation aérienne de régler de façon efficace les mouvements d’aéronef en provenance ou à destination de l’aéroport et du système en route. À cette fin, il peut être nécessaire par exemple d’intercaler des vols commerciaux et des vols d’aviation générale et de varier l’ordre de décollage ou d’atterrissage pour tenir compte des besoins de séparation plus grands des gros porteurs, des arrivées tardives, etc. Lorsqu’elles reçoivent un créneau d’aéroport, les compagnies aériennes peuvent établir leurs horaires en tenant compte du temps nécessaire pour se rendre à la porte d’embarquement et s’en éloigner et de la durée habituelle de temps de croisière, en supposant qu’un créneau ATC leur sera attribué le plus près possible du moment nécessaire pour que le vol puisse respecter son horaire. On voit l’importance d’une coordination étroite entre le responsable de l’attribution des créneaux d’aéroport et les autorités du contrôle de la circulation aérienne qui acheminent les aéronefs au décollage, à l’atterrissage et en route.

2.13 Si le créneau d’aéroport est un élément essentiel d’organisation des services commerciaux dans les aéroports dotés d’un régime d’attribution de créneaux, il fait également partie d’un ensemble varié de services et d’installations fournis par des entités différentes, comme les portes d’embarquement, le contrôle de la circulation aérienne, les services d’escalaire, l’acheminement des passagers et du fret — qui exigent tous une coordination et une coopération étroites entre les autorités nationales, les aéroports et les compagnies aériennes.

2.14 Certains systèmes d’attribution de créneaux prévoient des procédures différentes selon le type d’usagers. On peut parler de créneaux pour transporteurs de troisième niveau, pour transporteurs aériens, pour nouveaux entrants (dans une paire de villes) et de créneaux pour l’aviation générale, pour les vols militaires, les vols intérieurs ou les vols internationaux.

2.15 La «propriété» des créneaux d’aéroport fait l’objet d’un débat continu, en particulier parce que les compagnies aériennes croient y avoir un droit garanti par un long usage. Cependant, cette notion est rejetée, explicitement ou implicitement, dans certains régimes formels de réglementation dans lesquels, par exemple, les compagnies n’acquièrent pas de droits de propriété des créneaux qui leur sont affectés et ces créneaux doivent être restitués à l’autorité de l’aviation dans certaines circonstances. Implicitement, l’utilisation d’un créneau est jugée continue s’il est effectivement employé pendant un pourcentage donné du temps (normalement 80 %) et il est permis d’échanger tout créneau contre un autre créneau. (Dans un litige tranché au Royaume-Uni, en mars 1999, un tribunal a statué que des considérations financières accordées dans un échange de créneaux au titre des règles communes établies par l’Union européenne (UE) n’invalidaient pas cet échange. Cependant, le tribunal n’a pas tranché la question de savoir si l’échange en tant que tel concernait un bien appartenant en propre aux parties.)

2.16 Quoi qu’il en soit, du point de vue de l’accès au marché, la valeur évidente des créneaux des aéroports où existe une grave insuffisance de capacité a toutefois fait de ces créneaux un actif financier de fait des compagnies qui les détiennent. Ainsi, quand une compagnie en acquiert une autre, il est tenu compte de la valeur estimative de leurs créneaux. Les autorités de réglementation ont cependant conservé le droit d’approuver ou de désapprouver pareils transferts de créneaux, essentiellement en approuvant ou en désapprouvant l’acquisition ou la fusion envisagée. Le seul mécanisme formel d’affectation d’un prix aux créneaux existe aux États-Unis où l’achat, la vente ou la location de certains créneaux sont autorisés depuis 1986 aux quatre aéroports¹ actuellement visés par la «Règle de forte densité» de la Federal Aviation Administration (FAA). C’est pourquoi certaines compagnies aériennes qui desservent ces aéroports et achètent de tels créneaux les inscrivent à l’actif de leurs états financiers.

Aéroports saturés

2.17 Quand le nombre de créneaux horaires disponibles à un aéroport n’est pas suffisant pour répondre à la demande, on peut considérer que l’aéroport est «saturé». Toutefois, ainsi qu’il a été expliqué ci-dessus, cette saturation se produit seulement parfois à certains moments de la journée ou de la semaine ou seulement pendant certaines saisons (été par exemple) ou, dans les cas les plus graves, pendant toutes les heures d’ouverture d’un aéroport. Ainsi, la gravité du manque de capacité peut beaucoup varier d’un aéroport à l’autre et des mesures différentes peuvent être nécessaires pour faire face à des situations différentes. Il en découle que la pénurie de créneaux interdit donc une définition quantitative de ce que l’on entend par aéroport «saturé» ou «encombré», en fonction par exemple du nombre de mouvements d’aéronefs ou du débit horaire passagers ou fret, et aussi de faire sur cette base des comparaisons simplistes entre aéroports.

2.18 Il est bon, pour évaluer la situation actuelle et quelques tendances significatives aux aéroports saturés, d’examiner l’évolution aux aéroports qui font l’objet des Conférences IATA de coordination des horaires des compagnies aériennes.

2.19 Ces conférences, auxquelles toute compagnie (membre ou non membre de l’IATA) peut participer, se tiennent deux fois par an, quelque quatre mois avant le début de la saison d’établissement des horaires d’été et d’hiver (de l’hémisphère nord). Les autorités compétentes, après avoir consulté les compagnies aériennes, déclarent avant chaque conférence les limitations de capacité durant la saison à l’étude. Elles désignent pour chaque aéroport saturé — il y en a actuellement 200 — un coordonnateur, qui est souvent une compagnie nationale. Quelque trois semaines avant chaque conférence, les compagnies aériennes adressent aux coordonnateurs des demandes d’approbation de leurs horaires d’arrivée et de départ aux aéroports qu’elles utilisent. Le coordonnateur compare tous ces renseignements, et il détermine les périodes pendant lesquelles le nombre des créneaux demandés dépasse la capacité déclarée disponible. Au début de chaque conférence, les compagnies dont les demandes sont jugées moins prioritaires se voient offrir les heures disponibles les plus proches de celles qu’elles souhaitent et la demande globale est ainsi réduite jusqu’à correspondre à la capacité. En vertu du principe de la précedence historique, un créneau horaire demandé par une compagnie est accepté comme étant prioritaire si la compagnie a exploité 80 % des vols prévus à l’horaire pendant la même période l’année précédente.

2.20 Durant la conférence, à laquelle plus de 260 compagnies aériennes participent actuellement, les horaires sont ajustés surtout au cours d’entretiens bilatéraux entre les compagnies et les

1. Chicago O’Hare, New York-JFK, New York-La Guardia et Washington Reagan.

coordonneurs, pour ce qui est des aménagements offerts, ou entre compagnies pour l'échange de créneaux offerts ou acceptés. Bien évidemment, le changement des horaires d'un aéroport a des effets sur un ou plusieurs autres aéroports. Puisque tous les coordonneurs assistent à la conférence, celle-ci constitue une enceinte dans laquelle tous les changements ayant des répercussions peuvent être traités rapidement et efficacement. Tout ce mécanisme est fondé sur le consensus.

2.21 Pour tenir compte des divers degrés de saturation de la capacité, les conférences et les Procédures IATA de coordination des horaires règlent les difficultés d'établissement des horaires d'un aéroport à deux niveaux différents. Les aéroports désignés comme étant des aéroports dont les *horaires sont facilités* sont ceux où la demande approche la capacité et auxquels les horaires peuvent être aménagés par coopération volontaire, par exemple pour corriger une pénurie nouvelle de créneaux à certaines heures de la journée. Ceux qui sont désignés *entièrement coordonnés* sont ceux où la demande dépasse la capacité, ceux où la coopération volontaire ne permet pas de régler le problème et ceux où il est impossible de le régler assez promptement (par exemple en ouvrant une nouvelle piste ou une nouvelle aérogare). Dans ces cas, une procédure formelle est appliquée pour coordonner les horaires. Lorsque les contraintes sont saisonnières, ces deux désignations peuvent être utilisées, un aéroport étant entièrement coordonné en été et ses horaires étant facilités en hiver.

2.22 On peut estimer à l'échelle mondiale la gravité du problème des aéroports saturés en déterminant combien d'aéroports entièrement coordonnés dans le système IATA figurent parmi les aéroports du monde les plus actifs en termes de mouvements annuels (total des décollages et des atterrissages). Parmi les 25 premiers aéroports qui appartenaient à ce groupe en 1998, 4 seulement étaient entièrement coordonnés dans le système IATA. Vingt-deux de ces 25 aéroports sont toutefois situés aux États-Unis et, en raison du vaste marché intérieur et des très nombreux réseaux en étoile de ce pays, on peut naturellement s'attendre à ce que les mouvements d'aéronefs y soient élevés. Quand la mesure porte sur le nombre total de passagers, 13 des 25 plus grands aéroports étaient en 1998 entièrement coordonnés dans le système IATA. De plus, si ces aéroports sont classés en fonction du nombre de leurs passagers internationaux, il apparaît qu'en 1998, 22 étaient entièrement coordonnés. Enfin, en 1997, les 21 aéroports des 25 paires de villes principales en termes de trafic international régulier faisaient tous l'objet d'une coordination dans le cadre de l'IATA. Ainsi, le problème des aéroports saturés semble être plus grave pour le trafic international que pour le trafic intérieur de passagers, qui se concentre surtout dans les aéroports non saturés.

2.23 Il est possible d'estimer avec plus de précision l'ampleur du problème des aéroports saturés en analysant l'évolution du nombre des aéroports dont les horaires sont coordonnés dans le système IATA. Il est supposé, pour cette évaluation, qu'en règle générale les aéroports qui utilisent la méthode de facilitation des horaires sont moins saturés que ceux qui sont entièrement coordonnés, les aéroports entièrement coordonnés en été se situant entre ces deux niveaux.

2.24 Comme le montre le **Tableau 1**, le nombre d'aéroports coordonnés dans le système IATA a augmenté à des rythmes variables de 1990 à 1999, selon la procédure appliquée. La croissance des aéroports entièrement coordonnés pendant une période a été de l'ordre de 18 %; l'augmentation a été légère pour ceux qui sont entièrement coordonnés en été seulement, alors que pour ceux dont les horaires sont facilités, le taux, d'environ 63 %, a été élevé. Les chiffres du Tableau 1 exagèrent peut-être l'ampleur de la pénurie de capacité des aéroports entièrement coordonnés, parce que le total des mouvements annuels d'aéronefs est faible à certains d'entre eux. Par exemple, à 20 de ces aéroports la moyenne quotidienne des mouvements est inférieure ou égale à 24, soit l'équivalent de 2 atterrissages ou décollages à l'heure pendant leurs 12 heures d'ouverture. Cela peut être dû au fait que certains petits aéroports de tourisme et aéroports insulaires ont une capacité d'aérogare limitée qui ne leur permet de recevoir que quelques gros

porteurs, alors que leurs pistes auraient la capacité de recevoir des services commerciaux supplémentaires. L'autre facteur déterminant peut être l'existence de pointes pendant toute l'année. Toutefois, dans certains cas, l'IATA a noté que l'on avait tendance à désigner les aéroports comme entièrement coordonnés. Si l'on procédait à une analyse de capacité approfondie, on se rendrait compte que certains problèmes de capacité pourraient être résolus par un degré de coordination moindre, par exemple si l'aéroport était désigné comme entièrement coordonné en été seulement et à horaires facilités pendant l'hiver. La désignation d'un aéroport comme entièrement coordonné exige une attribution officielle de créneaux (en plus du respect du critère de conservation de 80 %). On peut s'attendre que les compagnies aériennes qui souhaitent confirmer un créneau d'aéroport pour l'avenir insistent pour que cet aéroport soit considéré comme entièrement coordonné. De leur côté, certaines autorités peuvent considérer les aéroports coordonnés comme l'emblème d'un système moderne de transport aérien, alors que d'autres peuvent y voir un moyen d'exercer un meilleur contrôle de l'utilisation de l'aéroport par des transporteurs non nationaux.

Tableau 1

**Aéroports coordonnés dans le cadre des Procédures IATA de coordination
des horaires, par degré de coordination**

Aéroports coordonnés selon le mécanisme de coordination IATA,
par degré de coordination

2.25 Le **Tableau 2** ci-après illustre la répartition géographique des aéroports entièrement coordonnés depuis une dizaine d'années. Ces aéroports semblent être surtout concentrés en Europe. Un facteur majeur semble avoir contribué à cette situation: l'impulsion donnée par l'adoption, en 1993, des règles communes de l'Union européenne (UE) sur l'attribution des créneaux (voir Chapitre 3), qui a conduit à la désignation dans cette catégorie d'un grand nombre d'aéroports supplémentaires par les administrations nationales et, par voie de conséquence, dans le système IATA aussi. Au cours de la deuxième moitié de cette période, le nombre de ces aéroports a aussi augmenté dans d'autres parties du monde, surtout en Asie/Pacifique, ce qui reflète une croissance vigoureuse du trafic aérien dans cette région. L'absence d'aéroports d'Amérique du Sud et des Caraïbes dans les listes des aéroports entièrement coordonnés et des aéroports à horaires facilités est probablement due à un ensemble de facteurs, notamment l'utilisation de procédures nationales d'attribution de créneaux, le fait que la capacité aéroportuaire y a été développée en temps opportun, une préférence historique pour la prédétermination de la capacité autorisée et une grande proportion de trafic international d'origine et de destination. (Seuls deux aéroports de cette région figurent parmi les 100 plus grands aéroports du monde en termes de

mouvements d'aéronefs et aucun parmi les 25 premiers aéroports classés par leur trafic total ou leur trafic international).

Tableau 2

**Aéroports coordonnés dans le cadre des procédures
de coordination des horaires, par région**

2.26 Le mouvement des aéroports entre les niveaux de coordination de l'IATA devrait donner une indication de l'amélioration de la capacité aéroportuaire, du manque d'améliorations ou de l'augmentation ou de la diminution du trafic, selon la direction de ce mouvement. Par exemple, en l'absence de tout changement de la capacité et en présence d'un trafic en augmentation régulière, on pourrait s'attendre à un passage des aéroports de la catégorie à horaires facilités à la catégorie entièrement coordonnés. Les gains de capacité et les baisses de trafic se traduisent par une progression en sens inverse. En ce qui concerne l'évolution du nombre des aéroports entièrement coordonnés entre 1990 et 1999, 24 ont été ajoutés et 6 ont été supprimés pour un gain net de 18. De plus, durant cette période, 5 aéroports ont été entièrement coordonnés pendant de courtes périodes. De 1990 à 1999, parmi les 18 nouveaux aéroports entièrement coordonnés, 8 provenaient de la catégorie des aéroports à horaires facilités et au cours de cette période 4 aéroports qui étaient entièrement coordonnés sont passés dans la catégorie des aéroports à horaires facilités. Les aéroports perdent habituellement le statut entièrement coordonné à cause d'augmentations de capacité très marquées dues à la construction ou à l'expansion d'aéroports, de pistes ou d'aérogares. Inversement, un bond inattendu du trafic peut rapidement épuiser toute la capacité disponible à un aéroport et le pousser soudainement dans la catégorie entièrement coordonné.

2.27 Il se manifeste aussi deux tendances supplémentaires marquantes: 1) une forte tendance pour les aéroports entièrement coordonnés à conserver ce statut et 2) la nette augmentation du nombre des aéroports à horaires facilités en 1997 (voir le Tableau 1). Pour la première de ces tendances, 97 des aéroports qui étaient entièrement coordonnés en 1990 l'étaient encore en 1999, ce qui montre bien que la pénurie de capacité persiste. La situation était la même pour les aéroports entièrement coordonnés en été seulement. Douze des 14 aéroports de cette catégorie y sont demeurés pendant toute cette décennie. Cela indique que le marché saisonnier est relativement stable et que la capacité est donc insuffisante pendant une partie de l'année. Sur le second point, la stabilité est clairement moindre dans la catégorie des aéroports à horaires facilités, 33 d'entre eux appartenant à cette catégorie en 1999 n'en faisaient pas partie en 1990 et 38 qui y figuraient au début de la période y appartenaient toujours à la fin. Dans ce cas,

l'augmentation en pourcentage dans chacune des autres régions a été supérieure au pourcentage d'augmentation de l'Europe, ce qui signifie que les difficultés de capacité se généralisent.

2.28 Il peut cependant arriver que les aéroports doivent être entièrement coordonnés à cause de pointes de trafic qui se font sentir pendant toute l'année à certains moments de la journée. Dans ce cas, il existe une certaine capacité supplémentaire sous la forme de créneaux non utilisés, même si cela se produit à des moments un peu inattendus de la journée. Un autre moyen d'évaluer les tendances mondiales de l'insuffisance de capacité en observant la situation des aéroports entièrement coordonnés consiste à étudier l'augmentation des moyennes annuelles des mouvements d'aéronefs aux créneaux et du trafic passagers à ces aéroports. Le **Tableau 3** ci-dessous présente ces renseignements pendant la période allant de 1990 à 1998, les mouvements d'aéronefs étant indiqués sur l'échelle de gauche et le trafic intérieur et international l'étant sur l'échelle de droite. Dans ces deux cas, la moyenne utilisée a été celle du nombre des aéroports entièrement coordonnés pendant chaque année.

Tableau 3

Trafic aux aéroports entièrement coordonnés

2.29 Compte tenu du fait que le nombre des aéroports entièrement coordonnés change d'une année à l'autre, certains étant ajoutés à cette catégorie alors que d'autres en disparaissant, l'augmentation modeste mais régulière du nombre moyen de mouvements par aéroport indique que, en général, les aéroports entièrement coordonnés consomment plus de capacité des pistes et que cette composante de la capacité totale de l'aéroport présente des difficultés à certains d'entre eux. Les chiffres moyens du trafic ne permettent pas de voir la forte utilisation de certains aéroports à des fins non commerciales (par exemple aviation générale, vols militaires) ou l'expansion des services commerciaux au moyen d'aéronefs

plus petits. Pour ce qui est de la composition du trafic, il y a eu au début de la période un léger remplacement du trafic intérieur par du trafic international, ce remplacement ayant été plus marqué vers la fin de celle-ci. Cela semble indiquer que, de manière générale, le trafic international occupe une place plus importante à de nombreux aéroports dont les créneaux font l'objet d'un contrôle aux dépens du trafic intérieur.

Contraintes extérieures entravant l'augmentation de la capacité des aéroports

2.30 Les contraintes extérieures entravant l'expansion de la capacité qui pourrait être obtenue par la construction d'aéroports nouveaux ou par l'expansion de ceux qui existent déjà semblent relever de deux catégories générales: considérations environnementales et limitations physiques.

2.31 Pour ce qui est de l'environnement, les couvre-feux et les mesures d'atténuation du bruit, adoptées pour minimiser les effets délétères du bruit des aéronefs sur les collectivités qui se trouvent à proximité ou au-dessous de la trajectoire d'approche d'un aéroport, sont utilisés à quelque 35 % des aéroports entièrement coordonnés dans le système IATA. Ces mesures peuvent varier depuis une limitation globale annuelle des mouvements d'aéronefs jusqu'aux couvre-feux totaux (périodes, par exemple de minuit à 6 heures du matin, heure locale) pendant lesquelles il est interdit de programmer un atterrissage ou un décollage, en passant par des interdictions fondées sur les caractéristiques acoustiques des aéronefs. Il est évident que pareilles mesures réduisent la capacité de l'aéroport, mais leur incidence est quantitativement difficile à mesurer parce qu'elles sont le plus souvent spécialement adaptées aux aéroports particuliers ou à des conditions particulières. Par exemple, des couvre-feux totaux ont été décrétés à 13 des aéroports entièrement coordonnés et trois autres aéroports ne sont pas en service pendant des périodes comparables de la nuit. Des couvre-feux de durée variable sont établis à 13 autres aéroports selon les caractéristiques des aéronefs qui les utilisent, les plus silencieux étant autorisés à utiliser l'aéroport plus tard et plus tôt que les plus bruyants. Cinq aéroports ont décrété des couvre-feux ou établi des procédures d'atténuation du bruit applicables à des pistes particulières et, à quatre autres, le bruit des aéronefs ne peut pas dépasser un niveau spécifié.

2.32 La mise en service d'aéronefs plus silencieux permet dans une grande mesure d'améliorer la capacité des aéroports où l'environnement exerce des pressions et de mieux satisfaire l'augmentation régulière du trafic et la demande de services aériens. Il est probable, cependant, qu'avec le temps le nombre de mouvements d'aéronefs augmentera en dépit de l'utilisation de plus gros avions. Il ne faut pas oublier que beaucoup de ces mesures environnementales résultent de compromis délicats entre les populations locales et l'aéroport et qu'il est peu vraisemblable qu'elles puissent être modifiées facilement.

2.33 Les limitations physiques à l'augmentation de la capacité aéroportuaire présentent deux aspects. En premier lieu, il est impossible de modifier l'altitude ou le relief (par exemple les montagnes) qui entoure un aéroport. L'emplacement de l'aéroport par rapport à la population ou à l'activité économique est le second de ces aspects. Lorsqu'il est situé dans une zone fortement peuplée, le coût d'acquisition des terrains nécessaires pour prolonger une piste, pour accueillir de plus gros avions, pour ajouter une nouvelle piste ou pour accroître la capacité d'une aérogare peut être trop prohibitif même si cela permettrait de dissiper les préoccupations concernant l'environnement. Si le pays souffre aussi d'une pénurie de terrains, il peut lui être difficile de trouver des emplacements où de nouveaux aéroports pourront être construits.

2.34 Les aéroports qui appartiennent à l'une de ces catégories, surtout ceux qui relèvent des deux, sont ceux qui ont le plus besoin de disposer d'un mécanisme d'attribution des créneaux.

CHAPITRE 3

CADRE RÉGLEMENTAIRE

3.1 Le cadre réglementaire dans lequel les mécanismes d'attribution des créneaux sont appliqués aux aéroports internationaux est établi à trois niveaux: 1) un cadre global fondé sur l'article 15 de la *Convention relative à l'aviation civile internationale* (Chicago, 1944) complété par des accords bilatéraux et régionaux de services aériens et par des arrangements sur les droits de trafic octroyés aux services aériens internationaux commerciaux; 2) une réglementation régionale régissant spécifiquement l'attribution des créneaux dans les pays de l'Union européenne; 3) des règles nationales d'attribution des créneaux.

Cadre global

3.2 L'accès des aéroports par les vols internationaux est régi par l'article 15 de la *Convention relative à l'aviation civile internationale*, dont la première phrase se lit comme suit:

«Tout aéroport situé dans un État contractant et ouvert aux aéronefs de cet État aux fins d'usage public est aussi, sous réserve des dispositions de l'article 68, ouvert dans des conditions uniformes aux aéronefs de tous les autres États contractants.» (L'article 68 dispose que chaque État contractant peut, sous réserve des dispositions de la Convention, notamment celles relatives aux conditions uniformes mentionnées ci-dessus, désigner l'itinéraire que doit suivre tout service aérien international à l'intérieur de son territoire, ainsi que les aéroports que ce service peut utiliser).

3.3 Cette disposition établit une norme de traitement national qui doit être appliquée dans tous les aéroports des États contractants de l'OACI utilisés dans l'aviation internationale. Ainsi, quand un État a ouvert un aéroport public destiné aux services aériens internationaux exploités par ses transporteurs nationaux, cet aéroport doit demeurer ouvert dans des conditions uniformes aux aéronefs de tous les autres États contractants de l'OACI pour l'exploitation de services aériens de même type. Il n'est pas exigé qu'un transporteur national exploite des services aériens internationaux à cet aéroport, seule l'autorisation d'en exploiter étant requise.

3.4 L'article 15 n'accorde cependant pas en soi le droit d'exploiter des services aériens internationaux réguliers ou des vols internationaux non réguliers. L'article 6 de la Convention dispose que: «Aucun service aérien international régulier ne peut être exploité au-dessus ou à l'intérieur du territoire d'un État contractant, sauf permission spéciale ou toute autre autorisation dudit État et conformément aux conditions de cette permission ou autorisation». Bien que l'article 5 autorise les aéronefs effectuant des vols commerciaux non réguliers à survoler ou à faire des escales non commerciales dans le territoire d'un État contractant sans devoir y être préalablement autorisés, il exige que ces vols commerciaux soient autorisés par tout État dans lequel des passagers et/ou du fret sont embarqués ou débarqués.

3.5 L'autorisation qui, aux termes de l'article 6, est requise pour les services aériens internationaux réguliers, est normalement accordée sur la base de droits de trafic échangés par voie bilatérale ou régionale, qui indiquent une ville particulière à laquelle ces droits peuvent être exercés ou qui peuvent l'être de façon plus générale et non spécifique à n'importe quelle ville du territoire d'un État. Bien que certains accords bilatéraux et régionaux contiennent des dispositions relatives aux vols non réguliers, l'État intéressé leur réserve habituellement le traitement national. Quelle que soit la source

sous-jacente à l'autorisation d'exploiter des services aériens internationaux commerciaux, une fois qu'ils sont autorisés, le traitement national et le critère des conditions uniformes de l'article 15 leur sont applicables.

3.6 La combinaison de cette norme claire de traitement et l'usage consistant à désigner des points de trafic communs aux compagnies aériennes nationales et étrangères expliquent pourquoi, sauf dans de rares cas, les accords bilatéraux ne traitent pas de l'attribution des créneaux ni de l'accès à des aéroports particuliers. Toutefois, les négociateurs de services aériens doivent être conscients de la difficulté d'obtenir l'accès aux aéroports saturés et tenir compte du fait que les droits qu'ils cherchent à garantir pour leurs compagnies aériennes à ces aéroports peuvent être inutilisables pendant quelque temps.

3.7 Le critère du traitement uniforme est important non seulement pour l'accès aux aéroports mais aussi pour ce qui concerne les conditions de leur utilisation, compte tenu en particulier des contraintes environnementales. C'est pourquoi les couvre-feux ou les règles concernant le bruit des aéronefs, ainsi que les exceptions qu'elles comportent, doivent s'appliquer uniformément aux compagnies nationales et non nationales qui exploitent des services internationaux similaires. Rares ont été les différends intergouvernementaux relatifs à l'accès aux aéroports selon la règle du traitement uniforme: il est plus courant qu'ils portent sur des cas d'espèce dans lesquels les compagnies qui détiennent les droits de route permettant de desservir une ville n'ont pas été en mesure d'accéder à l'aéroport de cette ville ou d'y augmenter leurs services en raison d'un manque de créneaux disponibles. Les États se contentent habituellement d'appliquer une disposition bilatérale selon laquelle des transporteurs aériens désignés ont des chances équitables et égales d'exploiter les services visés par ladite disposition ou de se faire concurrence dans l'exploitation de tels services.

3.8 Le critère du traitement national est élargi au domaine des redevances d'usage des aéroports perçues sur les vols internationaux. Le deuxième paragraphe de l'article 15 dispose que:

«Les redevances qu'un État contractant peut imposer ou permettre d'imposer pour l'utilisation desdits aéroports et installations et services de navigation aérienne par les aéronefs de tout autre État contractant ne doivent pas:

- a) pour les aéronefs qui n'assurent pas de services aériens internationaux réguliers, être supérieures aux redevances qui seraient payées par ses aéronefs nationaux de même classe assurant des services similaires;
- b) pour les aéronefs qui assurent des services aériens internationaux réguliers, être supérieures aux redevances qui seraient payées par ses aéronefs nationaux de même classe assurant des services internationaux similaires.»

3.9 En application de cette disposition, les redevances d'usage des aéroports perçues auprès des compagnies nationales et étrangères sont les mêmes pour les deux types de trafic international (services réguliers et vols non réguliers), si bien que ces deux catégories de vol sont traitées sur une base non discriminatoire.

Réglementation régionale

3.10 À l'échelon régional, l'attribution de créneaux aux aéroports de l'Union européenne qui ont été désignés comme étant coordonnés par les pays où ils sont situés, est régie par la réglementation

du Conseil n° 95/93 du 18 janvier 1993 sur les règles communes d'attribution des créneaux aux aéroports communautaires. En 1999, 63 aéroports étaient entièrement coordonnés et 11 étaient coordonnés au titre de ces règles.

3.11 Les règles communes et le système IATA d'établissement des horaires ont plusieurs traits communs, notamment: la nomination d'un coordonnateur d'aéroport, l'autorisation donnée aux transporteurs aériens d'échanger librement des créneaux et l'obligation d'utiliser un créneau à un niveau de 80 % pour le conserver lors de la saison suivante. Les niveaux de coordination des deux systèmes sont comparables: «coordonné», dans les règles communes de l'Union européenne correspondant à «horaire facilité» dans le système IATA, alors que l'expression «entièrement coordonné» a la même signification dans les deux systèmes. Tous deux accordent un traitement préférentiel aux nouveaux venus (définis comme étant des transporteurs aériens qui disposent de moins de quatre créneaux à un aéroport le jour où ils demandent des créneaux) pour l'obtention d'un maximum de 50 % des créneaux nouveaux ou inutilisés.

3.12 La grande différence entre ces deux systèmes vient de ce que celui de l'IATA est volontaire alors que les règles communes de l'Union européenne sont obligatoires pour les aéroports que les États membres de l'Union ont désignés comme étant coordonnés. Cette désignation exige le respect des principes de transparence, de neutralité et de non-discrimination. De plus, un État membre doit veiller à ce que les coordonnateurs d'aéroport s'acquittent de leurs fonctions en toute indépendance. Dans certaines conditions, un État membre peut réserver des créneaux pour ses services réguliers intérieurs sur des routes régionales et sur des routes où les règlements communautaires exigent que le service public soit assuré, et les règles communes peuvent être suspendues en totalité ou en partie à l'égard des pays tiers qui n'accordent pas aux transporteurs aériens communautaires un traitement comparable ou national, ou qui accordent un traitement plus favorable à des compagnies d'autres pays tiers.

Réglementation nationale

3.13 La règle des aéroports de forte densité édictée en 1968 par la Federal Aviation Administration (FAA) des États-Unis pour résoudre un problème temporaire de contrôle de la circulation aérienne est une des plus anciennes règles nationales sur l'attribution des créneaux.

3.14 En 1999, cette règle était appliquée à deux aéroports internationaux, Chicago O'Hare et New York-JFK, qui sont entièrement coordonnés dans le système IATA d'établissement des horaires et à deux aéroports désignés aéroports intérieurs (New York-La Guardia et Washington Reagan, bien que tous deux soient des points d'origine de services à destination du Canada). La règle a évolué et a été modifiée au cours des années mais elle conserve certaines des caractéristiques qu'elle partage avec les systèmes de l'IATA et de l'Union européenne: les transporteurs aériens peuvent conserver les créneaux saisonniers qu'ils ont utilisés pendant la saison correspondante précédente pour leurs vols internationaux; ils sont autorisés à échanger leurs créneaux un contre un et une préférence est accordée aux nouveaux venus. Toutefois, à la différence des systèmes IATA et UE, l'attribution des créneaux aux aéroports de forte densité des États-Unis est gérée directement par les autorités de l'aviation.

3.15 La règle de la forte densité est beaucoup plus complexe que celle des systèmes IATA ou UE, surtout parce qu'elle fixe pour différentes catégories d'utilisateurs des maximums différents pour les décollages ou les atterrissages qui peuvent être effectués pendant une heure ou une demi-heure (décrits comme étant le nombre de mouvements effectués pendant une heure par les vols conformes aux règles de vol aux instruments – IFR) et parce qu'elle autorise l'achat, la vente ou la location de créneaux pour certains services aériens intérieurs. Le maximum le plus simple est prescrit à l'aéroport de Newark où les

vols IFR ne peuvent pas dépasser 40 par heure pour les transporteurs aériens, 10 pour le troisième niveau et 10 pour les autres. À cet aéroport, il n'est toutefois pas exigé actuellement que les créneaux soient réservés ou attribués. Les maximums horaires à New York-JFK varient entre 15 heures et 19 heures de 63 à 80 pour les transporteurs aériens, de 10 à 15 pour les transporteurs de troisième niveau et de 0 à 2 pour les autres. À l'aéroport O'Hare de Chicago, des limitations sont imposées par demi-heure et par heure entre 6 h 45 et 21 h 15, le nombre et le type de mouvements (transporteurs aériens, troisième niveau et autres) variant pour tenir compte des périodes de pointe du trafic au cours de la journée.

3.16 Avec la vente, l'achat et la location depuis 1986 des créneaux d'aéroports utilisés en service intérieur aux aéroports des États-Unis visés par la règle de la forte densité, des procédures distinctes ont été établies pour l'attribution des créneaux aux services internationaux et aux services intérieurs classés essentiels, ces créneaux ne pouvant être achetés, vendus ou loués. Il existe en fait un pool distinct de créneaux qui sont réservés aux services internationaux essentiels et aux services intérieurs, ceux qui sont réservés à ces derniers étant répartis entre les transporteurs aériens de troisième niveau et autres. Si aucun créneau n'est disponible pendant la période souhaitée par une compagnie aérienne étrangère pour l'exploitation d'un service international, un créneau peut être retiré de ceux qui étaient attribués à un service intérieur pour satisfaire la demande à l'aéroport New York-JFK, mais non à Chicago O'Hare, où le secrétaire aux transports est autorisé par la loi à accorder une dérogation à la règle de l'attribution des créneaux pour permettre aux transporteurs aériens des États-Unis et étrangers d'effectuer des vols internationaux avec des aéronefs «d'étape 3» (équivalents aux aéronefs du Chapitre 3, Volume 1, de l'Annexe 16, de l'OACI), s'il estime que cette mesure est dans l'intérêt public. De plus, la règle de forte densité contient une disposition de réciprocité semblable à celle de l'Union européenne, qui autorise sa suspension à l'égard d'un transporteur aérien ou d'un exploitant de troisième niveau d'un pays qui met ses créneaux à la disposition des transporteurs de même catégorie des États-Unis sur une base plus restrictive que celle de la règle des États-Unis.

3.17 En 1995, le Département des transports des États-Unis a procédé à une étude complète et détaillée de la règle de la forte densité, en se penchant tout particulièrement sur les résultats qu'on en attendait et en se fondant sur la situation de 1993. Quatre possibilités ont été examinées: 1) abrogation de la règle, 2) élimination progressive en cinq ans, 3) maintien de la règle mais en ajoutant quelques créneaux et 4) suspension de la règle pendant certaines périodes au cours desquelles les aéroports ne sont pas encombrés. En mars 2000, des mesures législatives étaient prises pour éliminer progressivement la règle de la forte densité, des dérogations étant prévues pendant la phase de transition.

CHAPITRE 4

MESURES VISANT À REMÉDIER À LA PÉNURIE DE CRÉNEAUX

4.1 Les États, les aéroports et les compagnies aériennes ont tenté de régler le problème de la pénurie de capacité aéroportuaire en adoptant des mesures visant à l'augmenter ou à en gérer l'insuffisance. En théorie économique, il s'agirait donc d'agir sur l'offre ou sur la demande. Certains États dans lesquels l'insuffisance de capacité aéroportuaire est particulièrement prononcée ont appliqué une ou plusieurs mesures pour agir selon ces deux méthodes.

Mesures concernant l'offre

4.2 Différentes mesures concernant l'offre peuvent être prises pour éliminer ou réduire la pénurie de créneaux: 1) construction de nouveaux aéroports ou expansion de ceux qui existent, 2) amélioration du contrôle de la circulation aérienne au moyen de nouvelles techniques et procédures et 3) accroissement des efforts et des ressources dans le domaine de la facilitation du trafic passagers et fret.

4.3 En ce qui concerne la mesure 1) ci-dessus, parmi les aéroports qui étaient entièrement coordonnés dans le système IATA à tout moment de la période allant de 1990 à 1999, 6 nouveaux aéroports, 18 nouvelles aérogares et 6 nouvelles pistes ont été construits. Dans ce groupe, 3 nouveaux aéroports, 12 aérogares et 2 pistes étaient en cours de construction en 1999. Même si cet accroissement de la capacité a permis à certains des aéroports qui étaient entièrement coordonnés de ne plus l'être, il apparaît qu'à d'autres, en particulier ceux dont la capacité avait été augmentée au début de cette période, la croissance du trafic avait absorbé une grande partie de cette augmentation. Bien entendu, la capacité a aussi été augmentée aux aéroports qui n'étaient pas entièrement coordonnés dans le système IATA et cette augmentation pourrait dans certains cas avoir un effet bénéfique indirect car elle soulagerait la pression du trafic aux aéroports coordonnés.

4.4 Contrairement à l'effort d'augmentation de la capacité physique des aéroports, les mesures 2) et 3) ci-dessus visent essentiellement à utiliser la capacité existante de façon plus efficace. Il est évident que l'amélioration du contrôle de la circulation aérienne pendant les phases en route et d'approche/de contrôle d'aérodrome, si elle augmente le nombre de mouvements qui peuvent être effectués sans danger sur une piste, accroît le nombre de créneaux disponibles. C'est pourquoi les gouvernements et compagnies aériennes font de gros efforts pour améliorer les services de contrôle de la circulation aérienne, en particulier aux États-Unis et en Europe (où les organisations régionales participent aussi à cette action), car cette amélioration représente le meilleur moyen d'augmenter à court terme l'utilisation des pistes actuelles qui est freinée par des limitations physiques, les préoccupations concernant l'environnement et d'autres obstacles au développement de l'infrastructure aéroportuaire. Il convient particulièrement de noter l'appui qui a été donné en janvier 2000, par les ministres des transports de la Conférence européenne de l'aviation civile (CEAC), au lancement officiel de la stratégie de gestion du trafic aérien «porte-à-porte». De même, pour ce qui concerne les passagers et le fret, le recours à des mesures de facilitation, comme les passeports lisibles à la machine, les programmes de dispense de visa, l'inspection préalable et le congé électronique des marchandises, augmente le nombre de passagers et le volume de fret qui peuvent être acheminés par les installations et services existants. Dans ces deux cas, bien qu'on puisse prouver que l'utilisation de la capacité a été améliorée à certains aéroports, il est difficile de mesurer à l'échelle mondiale l'augmentation des mouvements d'aéronefs et celle du débit de passagers et de fret qui peut être attribuée à l'amélioration du contrôle de la circulation aérienne et des mesures de facilitation, surtout à cause des aéroports entièrement coordonnés qui connaissent des

difficultés aux heures de pointe et auxquels l'augmentation des mouvements d'aéronefs, du nombre de passagers et du volume de fret acheminés peut résulter en partie d'une utilisation accrue de l'aéroport pendant les périodes creuses.

4.5 À cet égard, l'ACI et l'IATA ont conjointement formulé des lignes directrices (Guidelines for Airport Capacity/Demand Management, troisième édition, 1996) pour aider les exploitants d'aéroports et les compagnies aériennes à faire face aux problèmes des pointes et à utiliser le plus possible leurs installations et autres ressources (grâce, par exemple, à l'application d'un critère commun pour améliorer l'analyse des prévisions de l'offre et de la demande et des limitations de la capacité, à des consultations et à la coordination en temps voulu entre les parties intéressées pour mettre en évidence les causes des difficultés et trouver les meilleures solutions, et à l'encouragement de l'utilisation du mécanisme IATA de coordination des horaires).

Mesures concernant la demande

4.6 Les conférences et les procédures IATA de coordination des horaires constituent le mécanisme le plus généralement utilisé pour gérer la pénurie de capacité aux aéroports du monde: l'effort de coordination des horaires porte actuellement sur quelque 200 aéroports. Bien que le système IATA ne puisse accroître matériellement la capacité des aéroports, il peut néanmoins augmenter leur utilisation en mettant à la disposition de plus des 260 compagnies aériennes qui y participent, un mécanisme commode et transparent d'aménagement de leurs horaires dans le monde entier, car elles peuvent demander ou échanger des créneaux horaires aux aéroports entièrement coordonnés qui les intéressent en coopérant avec tous les coordonnateurs d'aéroports et toutes les compagnies aériennes qui se rencontrent au même endroit, c'est-à-dire aux conférences IATA de coordination des horaires qui se tiennent deux fois par an. Le mécanisme de l'IATA aide aussi à dégager des créneaux supplémentaires grâce à l'affectation de conseillers aux procédures d'établissement des tarifs à tous les aéroports coordonnés et à l'organisation de missions conjointes par ses experts de l'établissement des tarifs et de l'exploitation qui procèdent à des analyses de capacité aux aéroports qui souhaitent devenir coordonnés. À cet égard, la Conférence mondiale de transport aérien de l'OACI (1994) a conclu que: «Au sujet de l'attribution des créneaux, aucun arrangement réglementaire à l'échelle mondiale n'est possible à cause des nombreuses différences de situations qui existent au sein des aéroports et entre ceux-ci. Le recours aux comités d'établissement des horaires de l'IATA pour l'attribution des créneaux reste un moyen viable de traiter le problème de l'attribution des créneaux aux aéroports encombrés».

4.7 Confrontés à une pénurie de créneaux de leurs aéroports utilisables par les services internationaux, les États ont adopté les politiques et usages ci-après pour atténuer les problèmes en agissant sur la demande:

- a) **Fixation de limites annuelles du nombre de mouvements d'aéronefs ou du nombre de passagers.** Même si les mouvements sont limités, il est possible d'accroître la capacité en utilisant de plus gros avions. En revanche, la limitation annuelle du nombre des passagers entraîne souvent un changement des points qui seront desservis (l'augmentation du trafic d'une paire de villes doit être équilibrée par la diminution du trafic d'une autre paire, l'augmentation du trafic passagers à un aéroport devant être égale à sa diminution à un autre).
- b) **Limitation de la négociation de droits de trafic nouveaux ou élargis aux cas où ce trafic peut être accepté à l'aéroport ou aux aéroports en cause.** Pour des raisons

de cohérence, il convient d'examiner aussi les politiques visant à augmenter la capacité des services existants. Les États qui appliquent une politique de prédétermination de la capacité peuvent tenir compte des contraintes qui s'exercent sur la capacité aéroportuaire.

- c) **Négociations bilatérales de l'accès aux créneaux avant** la date à laquelle une nouvelle capacité est mise en place sous la forme d'un nouvel aéroport ou de l'expansion de la capacité aéroportuaire. Bien que cette mesure puisse éviter certains des différends bilatéraux que suscite l'accès aux aéroports, elle peut seulement être prise quand de nouvelles installations sont construites.
- d) **Application d'une politique de réciprocité** qui établit un lien entre l'attribution de créneaux d'aéroports étrangers aux transporteurs nationaux et celle de créneaux d'aéroports nationaux aux transporteurs de l'État dans lequel les aéroports étrangers sont situés. Cela ne sera vraisemblablement efficace que quand un transporteur étranger appartenant à un État dans lequel les transporteurs nationaux ont du mal à obtenir des créneaux tente d'augmenter sa propre capacité dans un aéroport national.
- e) **Accroissement et promotion de l'utilisation d'aéroports de dégagement.** Pour les villes desservies par plus d'un seul aéroport, cela peut exiger l'application d'une politique officielle de répartition du trafic selon laquelle certains types de services commerciaux (par exemple vols non réguliers, vols intérieurs ou vols sans escale d'une distance maximale donnée) ne peuvent être exploités qu'à un des aéroports desservant ces villes. Il faut cependant faire preuve de prudence quand il est exigé des compagnies aériennes qu'elles utilisent un autre aéroport desservant une même ville pour ne pas les placer dans une situation désavantageuse par rapport à la concurrence (ce qui est particulièrement important aux grands aéroports d'entrée/sortie et à ceux auxquels la proportion de trafic de correspondance est élevée). Une autre démarche consiste à améliorer tant l'accès à des aéroports moins fréquentés que leurs installations pour mieux attirer les services commerciaux.
- f) **Reconnaissance du lien entre les règles d'atténuation du bruit et la demande.** Bien qu'elles visent à réduire le plus possible les effets du bruit des aéronefs sur les collectivités riveraines des aéroports, les règles d'atténuation du bruit peuvent avoir un effet sur la demande. Par exemple, celles qui exigent que les aéronefs respectent les dispositions du Chapitre 3, Volume 1, de l'Annexe 16, ou des normes acoustiques sur l'utilisation d'aéroports particuliers pendant certaines périodes, ou encore l'emploi de «budgets acoustiques» qui ont pour objet d'étaler sur toute la journée les atterrissages et les décollages des avions les plus bruyants, peuvent réduire la demande ou conduire à l'adoption d'un système de répartition du trafic fondé sur des critères acoustiques plutôt que sur les préférences des compagnies aériennes, des passagers et des expéditeurs.
- g) **Imposition de redevances d'atterrissage spéciales pendant les périodes de pointe** pour aider à orienter la demande de créneaux vers les périodes pendant lesquelles la capacité de l'aéroport n'est pas pleinement utilisée. Trente-huit des 118 aéroports entièrement coordonnés dans le système IATA perçoivent de telles redevances. En plus d'aider à gérer la capacité, cette méthode permet aussi de recouvrer le coût de la mise à disposition d'installations et de services supplémentaires comme des portes

d'embarquement et des postes de stationnement, rendus nécessaires par l'utilisation accrue de l'aéroport pendant les périodes de pointe. L'étalement de la demande, encouragé en incitant les compagnies à déplacer leurs vols vers des périodes moins encombrées pendant lesquelles elles n'auront pas à payer la redevance de période de pointe, s'est révélé d'une efficacité limitée, d'une part parce qu'il a seulement une incidence modeste sur les coûts d'exploitation totaux des compagnies (les redevances d'atterrissage et les redevances d'aéroports connexes ne représentent actuellement ensemble qu'environ 4 % des dépenses d'exploitation des compagnies du monde) et, d'autre part, à cause de l'impossibilité pratique d'exploiter beaucoup des vols en cause à d'autres heures. L'étalement a un certain effet à court terme, du moins jusqu'à ce que les pointes de trafic deviennent continues pendant les heures d'ouverture de l'aéroport. Il est moins efficace quand un nombre important des vols des périodes de pointe sont aussi effectués à l'intérieur d'une «fenêtre» qui empêche leur exploitation hors de ces périodes. Les compagnies préfèrent parfois rester dans la période de pointe pour offrir à leurs passagers des horaires attrayants et répercuter simplement la redevance pour heure de pointe sous la forme d'un relèvement des tarifs. En fin de compte, ce sont les passagers et les expéditeurs qui décideront s'ils sont prêts à payer un prix plus élevé pendant les périodes de pointe et qui, partant, détermineront l'équilibre des critères de stimulation de l'offre.

4.8 Ainsi qu'il a été indiqué, toutes ces méthodes d'action sur la demande ont des inconvénients. Il faut aussi les évaluer dans le contexte plus général de l'article 15 de la Convention, des accords de services aériens internationaux (obligations et engagements concernant l'accès au marché) et de la concurrence (notamment pour ce qui concerne l'accès des nouveaux venus). À cet égard, en réponse à une recommandation de la Conférence mondiale de transport aérien de 1994, le Secrétariat de l'OACI a élaboré des mesures préférentielles, de caractère strictement indicatif, en faveur des pays en développement [maintenant publiées à l'Appendice 3 du document intitulé *«Politiques et éléments indicatifs sur la réglementation du transport aérien international*, deuxième édition, 1999 (Doc 9587)], qui comprennent notamment des mesures d'attribution de créneaux, dont la formulation, accompagnée d'observations, est libellée comme suit:

«Mesures préférentielles possibles

Aux aéroports où, pour les créneaux, la demande dépasse l'offre, on pourrait accorder la préférence aux transporteurs aériens des pays en développement selon deux règles régissant leur utilisation:

- 1) donner la priorité à leurs demandes lorsque de nouveaux créneaux sont rendus disponibles du fait de l'expansion de la capacité aéroportuaire ou en application du principe selon lequel une compagnie qui n'utilise pas un créneau le perd;
- 2) lorsque l'alternative "utiliser ou perdre" est de règle, appliquer à un critère moins rigoureux pour les créneaux actuellement détenus par des transporteurs aériens des pays en développement.

Observations

Les actuels comités d'établissement des horaires qui, à l'IATA, président à l'attribution des créneaux sont encore le meilleur moyen de régler les problèmes d'attribution des créneaux aux aéroports encombrés. Toutefois, étant donné que la plupart des pays en développement ont un parc aérien plus restreint et assurent habituellement un nombre de vols moins élevé que leurs homologues des États industrialisés, la préférence qui leur serait éventuellement accordée leur permettrait d'aplanir certaines difficultés potentielles lors de l'établissement de leurs horaires de vol, et donc contribuer à réaliser l'objectif de leur participation.

L'Union européenne a adopté une réglementation en matière d'attribution des créneaux, aux termes de laquelle, entre autres, un certain pourcentage des créneaux nouvellement disponibles doit être octroyé aux nouveaux transporteurs qui se présentent. Dans une situation analogue, la demande qui émanerait d'un transporteur appartenant à un pays en développement, surtout en ce qui concerne des créneaux nécessaires à la mise en place d'un nouveau service, pourrait bénéficier d'un traitement analogue à celui qui est accordé aux nouveaux transporteurs entrant dans le groupe.»

CHAPITRE 5

ÉVALUATION DES MESURES ACTUELLES ET AMÉLIORATIONS POSSIBLES

Évaluation des mesures actuelles

5.1 Parmi les mesures qui ont été prises pour faire face à la pénurie de capacité aéroportuaire, certaines ont permis de résoudre le problème et d'autres ont servi à l'atténuer. Les premières consistent à augmenter la capacité, les secondes à utiliser plus efficacement la capacité existante.

5.2 Il est évident que l'augmentation de la capacité aéroportuaire par la construction ou l'expansion des aéroports, des pistes et des aérogares contribuera le mieux à régler le problème de la pénurie de créneaux. La mise en œuvre de ces améliorations durerait cependant plusieurs années et, dans certains cas, la croissance du trafic absorberait rapidement la capacité supplémentaire. Il est de plus tout aussi clair qu'à certains aéroports, les contraintes environnementales et physiques rendent peu commode ou exagérément coûteuse l'expansion des moyens existants sur une grande échelle. Néanmoins, même à ces aéroports, il est possible d'augmenter graduellement la capacité.

5.3 Les améliorations de la facilitation et du contrôle de la circulation aérienne peuvent renforcer l'efficacité de l'utilisation de l'infrastructure aéroportuaire existante. Elles peuvent permettre des augmentations graduelles marquées du nombre d'aéronefs et de passagers et volume de fret qui peuvent être acheminés à un aéroport saturé, augmentations qui doivent être évaluées constamment par les compagnies aériennes, les aéroports et les services de douane et de contrôle des personnes. Les améliorations du contrôle de la circulation aérienne peuvent exiger beaucoup de temps et de patience mais elles aboutiront à terme à une utilisation accrue de la capacité aux aéroports et en route.

5.4 La coordination de l'établissement des horaires dans le cadre de l'IATA aide de toute évidence les quelque 260 compagnies aériennes qui y participent à aménager leurs horaires dans le cadre de la capacité existante. Toutefois, lorsque les créneaux nécessaires à la création ou à l'expansion de services sont situés à des aéroports très encombrés auxquels la capacité peut rarement être augmentée, il faut parfois de nombreuses années pour obtenir la combinaison nécessaire, surtout dans le cas d'un service long-courrier supplémentaire pour lequel le choix des créneaux est limité à une «fenêtre». Le système est certes transparent pour ce qui est des compagnies qui détiennent des créneaux et pour les échanges qui ont été effectués, mais il demeure volontaire et son succès est fortement tributaire de l'impartialité des coordonnateurs d'aéroport et des compagnies qui acceptent d'échanger des créneaux. Les nouveaux venus se plaignent de la règle du précédent historique qui permet à une compagnie aérienne de continuer d'utiliser un créneau qu'elle détenait pendant une saison précédente, car ils prétendent qu'elle les empêche de lancer des services concurrentiels. Cette situation reflète cependant aussi la croissance régulière sous-jacente du trafic aux aéroports auxquels aucune nouvelle capacité n'est ajoutée et c'est pourquoi l'octroi préférentiel de 50 % des créneaux nouveaux et restitués n'entre pas en jeu. Il se présente aussi la situation de «surréservation» dans laquelle certains des créneaux demandés et attribués pendant les conférences ne sont pas utilisés, si bien que d'autres compagnies qui souhaiteraient les employer ne sont peut-être pas en mesure de les obtenir rapidement: on s'efforce de surmonter ce problème en comparant les plans d'utilisation des créneaux et leur utilisation réelle, en établissant des profils de surréservation et en encourageant la prompte restitution des créneaux qui ne sont plus nécessaires.

5.5 Bien que les mesures prises par les États pour régler ce problème en agissant sur la demande de la façon décrite au chapitre précédent aient amélioré la situation à certains aéroports et évité certains différends dans le court terme, elles ne représentent pas une solution durable.

5.6 Les règles communes de l'Union européenne concernant l'attribution des créneaux semblent équilibrer raisonnablement les divers types de services aériens commerciaux qui utilisent les aéroports européens. Le recours à des coordonnateurs expérimentés et indépendants semble aussi avoir amélioré la transparence et le fonctionnement du mécanisme d'attribution des créneaux. Le système comporte cependant une anomalie: 11 aéroports de 7 États de l'UE n'ont pas été désignés par leur État comme étant coordonnés et ils ne sont donc pas visés par les règles communes, bien qu'ils soient tous coordonnés dans le système IATA. S'ils étaient ainsi désignés par les États intéressés, les aéroports de l'Union européenne seraient traités de façon plus uniforme.

5.7 La règle des aéroports de forte densité des États-Unis, bien qu'elle ne soit applicable qu'à trois aéroports internationaux, traite généralement les services internationaux de manière différente: par exemple, elle ne s'applique pas aux dispositions concernant l'achat, la vente et la location de créneaux utilisés dans les services internationaux². L'attribution de créneaux à ces services exploités par des transporteurs aériens étrangers est liée à des obligations figurant dans les accords bilatéraux conclus par les États-Unis et à la réciprocité de traitement, alors que pour les transporteurs des États-Unis, elle est fondée sur des considérations d'équité et de concurrence. La règle n'a cependant jamais été élargie à d'autres aéroports et, avec le temps, le système est devenu de plus en plus complexe et difficile à administrer, surtout quand des types particuliers de services ont bénéficié d'exemptions. Parmi les facteurs qui ont conduit à la proposition d'élimination progressive de la règle figurent l'augmentation prévue de la capacité aéroportuaire qu'apporterait la modernisation du système de contrôle de la circulation aérienne ainsi que la disponibilité d'aéroports de délestage, l'impression que la règle a contribué à créer des situations de concurrence inéquitable et entraîné la disparition de services aériens à destination des plus petites collectivités et, enfin, l'incongruité de voir le gouvernement appliquer des dispositions détaillées sur l'accès au marché alors que le fondement même de sa politique est que c'est la demande qui doit déterminer les services aériens à fournir.

5.8 Ainsi qu'il a été observé au Chapitre 3, tous les mécanismes actuels d'attribution des créneaux contiennent des dispositions en faveur des nouveaux venus afin de maintenir et de stimuler la concurrence. Il est difficile d'évaluer l'efficacité de ces dispositions parce que les créneaux nouveaux et restitués ne sont pas très nombreux et aussi parce que d'autres facteurs ont déterminé le succès et l'échec des nouveaux transporteurs aériens et des nouveaux services exploités par ceux qui sont déjà établis. L'évaluation faite par le Département des transports des États-Unis de la règle de la forte densité a révélé qu'en dépit des efforts qui ont été faits pour mettre en place des mécanismes permettant à des nouveaux venus d'accéder aux aéroports qui font l'objet de la règle, en janvier 1990, sur les 145 créneaux qui avaient été mis à disposition, 15 seulement étaient encore en possession de leurs détenteurs initiaux. C'est pourquoi les États-Unis procèdent maintenant à un examen plus général des aspects de l'exploitation aéroportuaire, notamment de l'accès aux portes d'embarquement et des arrangements de services d'escale, qui ont une incidence sur la compétitivité des services aériens.

5.9 À l'échelle internationale, la question des créneaux détenus par des compagnies aériennes alliées est maintenant prise en compte dans l'évaluation des effets anticoncurrentiels possibles de ces

2. À l'exception des créneaux accordés aux transporteurs canadiens dans l'accord bilatéral de services aériens canado-américain.

alliances, diverses propositions ayant été faites pour qu'elles restituent des créneaux ou, par la suite, pour qu'ils soient fournis sur demande à des nouveaux venus. Bien que cette question ne recueille pas actuellement le consensus, cet aspect particulier de l'attribution des créneaux tend à être traité comme une question de concurrence plutôt que dans le seul cadre de l'attribution des créneaux.

Amélioration du système actuel

5.10 Étant donné la situation et les tendances du fonctionnement des systèmes actuels, qui fondent l'attribution des créneaux essentiellement sur le précédent historique et qui comportent une règle d'utilisation des créneaux sous peine de les perdre, trois possibilités d'amélioration appellent un complément d'enquête et d'analyse. La première, qui est générale, concerne les aéroports coordonnés alors que les deux autres s'excluent mutuellement, chacune étant choisie en fonction de certaines caractéristiques du trafic de chaque aéroport, et constituent une mesure supplémentaire possible par rapport aux systèmes d'attribution de créneaux d'aéroport existants.

5.11 La suggestion générale est qu'il faudrait nommer des **coordonnateurs indépendants** à tout aéroport coordonné. Dans le système IATA de coordination des horaires, 27 compagnies aériennes nationales remplissent les fonctions de coordonnateur d'un ou de plusieurs aéroports du pays dont elles relèvent. Cela peut placer ces compagnies, ou leurs employés, dans une situation intenable quand ils sont appelés à décider, par exemple, si un vol de la compagnie nationale a respecté la règle d'utilisation des créneaux sous peine de les perdre afin de conserver un créneau pendant une saison suivante. Il importe qu'en plus d'être indépendant, un coordonnateur ait aussi une expérience approfondie de l'exploitation d'une compagnie aérienne pour assurer que les aménagements des horaires pourront effectivement être appliqués dans la pratique. Les règles communes de l'UE comportent déjà des dispositions sur la nomination de coordonnateurs indépendants et, surtout pour leur donner suite, 13 ont été nommés dans le système IATA. De plus, cinq organismes gouvernementaux remplissent les mêmes fonctions.

5.12 Aux aéroports entièrement coordonnés, en plus du système actuel, **une préférence pourrait être accordée aux vols internationaux, en fonction de leur longueur d'étape**. Cela permettrait aux vols internationaux long-courriers sans escale (en particulier les vols transcontinentaux) qui sont habituellement moins adaptables que les vols court-courriers, d'obtenir les créneaux dont ils ont besoin à l'intérieur d'une «fenêtre». L'attribution prioritaire des créneaux aux vols internationaux long-courriers pourrait nécessiter que les vols intérieurs occupent d'autres créneaux. Cela pourrait créer un problème pour les vols internationaux en partage de codes ou les vols intercompagnies exploités conjointement avec des compagnies nationales, sauf quand les vols internationaux long-courriers occuperaient des créneaux du milieu d'une «fenêtre» et si les vols internationaux avec correspondance seraient placés de part et d'autre de cette position. En 1998, sur la base de la composition du trafic des aéroports entièrement coordonnés dans le système IATA, le trafic de 26 % d'entre eux était essentiellement intérieur et de plus à 20 % des autres, le trafic international et intérieur était particulièrement équilibré. Bien qu'elle ait initialement estimé que l'accès aux créneaux était important pour assurer la concurrence sur les routes long-courriers européennes, la CAA du Royaume-Uni a par la suite conclu, après un complément d'analyse, que la situation était moins critique pour les routes long-courriers et, par conséquent, que les demandes de créneaux pour ces services ne devraient pas bénéficier du statut spécial réservé aux nouveaux venus.

5.13 On pourrait aussi, aux aéroports entièrement coordonnés, accorder **une préférence fondée uniquement sur la longueur d'étape d'un vol**. Ce critère pourrait aussi intéresser les grands pays d'où part une grande partie du trafic, dans lesquels les vols intérieurs long-courriers sont très nombreux et ne

pourraient être ajustés aussi facilement que les vols court-courriers. Cette possibilité pourrait aussi présenter des avantages environnementaux pour les aéroports où elle serait appliquée en encourageant le remplacement du trafic aérien court-courrier par du transport de surface. Cela risque cependant de présenter une difficulté, qui n'existe pas dans le cas du traitement préférentiel des vols internationaux, parce que certains vols internationaux court-courriers intéressant un pays étranger et respectant des obligations bilatérales pourraient être touchés.

5.14 Il y aura évidemment des aéroports où aucune de ces possibilités ne sera jugée utile pour accueillir plus de vols. Étant des solutions de rechange, elles augmenteraient certes la souplesse mais elles constitueraient aussi des exceptions aux règles générales de l'IATA et elles compliqueraient le système. Après le recours initial à l'une ou à l'autre de ces solutions de rechange, les procédures actuelles concernant le précédent historique, la règle d'utilisation sous peine de perte et l'échange de créneaux un contre un, continueraient d'être appliqués. Pour ce qui est des règles communes de l'UE, l'exception serait la même que celle qui concerne les routes de service communautaire. Néanmoins, la décision d'un aéroport de recourir à l'une ou l'autre de ces solutions de rechange ou de continuer d'appliquer les critères en vigueur devrait être prise en fonction de ce qui lui conviendrait le mieux. L'analyse détaillée de la façon dont chacune de ces solutions fonctionnerait à des aéroports particuliers, sur la base de l'exploitation actuelle et proposée mais avant d'appliquer effectivement l'une ou l'autre, permettrait de mettre à l'épreuve ces diverses possibilités dans la pratique.

5.15 Outre les mesures déjà évoquées et compte tenu du lien étroit qui existe entre la gestion de la capacité aéroportuaire et celle de la capacité en route, un certain nombre d'améliorations de la composante contrôle de la circulation aérienne du système sont proposées ci-après; elles peuvent aussi contribuer à une meilleure utilisation de la capacité aux aéroports et en route.

5.16 Lors de ses futures conférences de coordination des horaires, l'IATA devrait tenir compte dans l'évaluation des horaires des composantes ATC. Aux aéroports à forte activité, les horaires prévoient parfois actuellement 20 départs d'aéronefs à la même heure. Cette pratique, fréquente dans un grand nombre d'aéroports, peut être qualifiée d'«anticipation de retards». De plus, de nombreux vols long-courriers, par exemple sur l'Atlantique Nord, ont la même heure, la même altitude et la même trajectoire de traversée prévues. Les pénalités éventuelles sont également prévues. Il faudrait simuler les horaires proposés et prévoir les engorgements possibles au sol et dans les airs. Moyennant de légères modifications des horaires à ce stade, on devrait pouvoir atténuer les risques d'encombrement et de pénalités.

5.17 À l'avenir, les systèmes de gestion du trafic aérien devraient être fondés sur une prise de décisions collective et inclure tous les usagers et fournisseurs de services de la navigation aérienne. Les usagers et fournisseurs de services autorisés pourraient contribuer au système et l'information devrait leur être également communiquée. Ainsi, toutes les parties intéressées connaîtraient la situation. Grâce aux techniques actuelles de communication, il est maintenant économiquement viable d'ouvrir à tous l'accès à l'information et à la participation. Un tel système favoriserait une participation et une coopération actives en vue d'améliorer les prévisions de vol et permettrait de prendre en compte de nouveaux participants au processus de planification et de répartir les responsabilités de prise de décisions.

5.18 Des organes régionaux de gestion des courants de trafic devraient être mis sur pied afin de constituer un centre de traitement des plans de vol et de diffusion de l'information. Tous les usagers devraient être tenus de déposer leurs plans de vol au moins deux heures avant le départ. Ces plans de vol seraient convertis en profils quadridimensionnels et incorporés dans les calculs de demande et de capacité. Si la demande d'un élément quelconque, par exemple les portes d'embarquement et la capacité d'aérogare,

dépassait la capacité et si la capacité ne pouvait être augmentée, l'utilisateur en serait informé et une solution de rechange proposée par l'organe de gestion des courants de trafic ou une autre autorité compétente. L'utilisateur pourrait alors choisir la solution qui répondrait le mieux à ses priorités dans une situation donnée. Étant donné le caractère extrêmement dynamique du contrôle de la circulation aérienne, le rapport entre la demande et la capacité l'est également. Tous les participants seraient en mesure de suivre l'évolution de la situation et de fonder leurs décisions sur cette information. Ce processus devrait permettre d'utiliser au mieux les ressources existantes et d'identifier les besoins d'augmentation de la capacité des différents éléments des services de la navigation aérienne afin de répondre à la demande.

Solutions de rechange proposées

5.19 Une solution de rechange souvent proposée pour remplacer les systèmes actuels d'attribution de créneaux consiste à autoriser les compagnies à vendre, acheter et louer des créneaux d'aéroport. Si une valeur marchande était attribuée à ces créneaux, les compagnies ne les thésauriseraient pas mais elles seraient encouragées à les utiliser efficacement pour recouvrer leurs coûts. Si les créneaux devaient être vendus aux enchères, cela devrait se faire de façon transparente et non discriminatoire. Les risques pour la concurrence (concentration excessive, utilisation abusive d'une position dominante, etc.) pourraient être endigués par une loi sur la concurrence. Le recours à un mécanisme commercial des marchés permettra aux compagnies aériennes qui souhaitent et qui peuvent exploiter de nouveaux services d'obtenir les créneaux dont elles ont besoin sans attendre longtemps qu'ils deviennent disponibles. Elles pourraient donc réagir rapidement à l'évolution de la demande de services aériens, en abandonnant les marchés devenus stériles et en pénétrant ceux qui sont plus profitables. Si elles achetaient, vendaient et louaient les créneaux à leur gré, les compagnies aériennes en considéreraient le coût comme une dépense d'entreprise et non comme une redevance d'usage d'installations aéroportuaires.

5.20 Le recours à un mécanisme de prix pour l'attribution des créneaux d'aéroports, qui constitue une ressource rare, bénéficie d'un certain appui au sein d'organisations telles que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), et plusieurs propositions assez détaillées ont été avancées. Un État européen au moins estime que si l'on ne veut pas que l'encombrement freine la concurrence sur un grand nombre des principales routes aériennes européennes, il faut autoriser le marché secondaire des créneaux comme complément au système actuel d'échange; ce marché devra être transparent et comprendre des garanties contre les abus. L'idée d'un marché secondaire des créneaux d'aéroport a été suggérée à la Commission européenne, mais elle s'est heurtée à des objections en raison de considérations liées à la concurrence selon lesquelles pareil marché renforcerait la position dominante des plus grandes compagnies qui seraient les mieux placées pour acheter tous les créneaux disponibles et écarter leurs concurrents en puissance. L'expérience acquise aux États-Unis avec l'achat, la vente et la location de créneaux pourrait être utile, même si elle était limitée à certains créneaux réservés aux vols intérieurs de quatre aéroports. Par exemple, alors que les ventes, les achats et les locations de créneaux ont fait un bond initial en 1986, deux ans plus tard le nombre des échanges de créneaux avait chuté à un sixième du total dans un marché caractérisé par une surabondance d'acheteurs et un manque de vendeurs. Le nombre des créneaux loués a cependant augmenté régulièrement puisqu'il est passé de moins de 1 % en 1986 à 4,6 % en 1993.

5.21 Plusieurs aspects de la proposition générale concernant l'achat ou la vente de créneaux soulèvent des questions qui appellent un complément d'étude ou d'analyse. En premier lieu, du point de vue juridique, une interprétation stricte de l'article 15 de la Convention de Chicago, qui dispose que les redevances d'usage d'un aéroport ne peuvent être plus élevées pour les aéronefs étrangers que pour les aéronefs nationaux, sous-entend que le prix d'un créneau devrait être uniforme (ce serait le prix demandé

à un transporteur national), ce qui serait difficile à concilier avec la vente aux enchères de créneaux par les autorités gouvernementales ou aéroportuaires, car l’octroi au plus offrant aurait pour effet d’imposer des prix différents aux aéronefs nationaux et aux aéronefs étrangers qui utilisent l’aéroport (à la différence des redevances pour période de pointe, qui sont uniformes pour tous les aéronefs qui arrivent ou partent pendant la période de pointe, quelle que soit leur nationalité). Ainsi qu’il a déjà été signalé, il existe des contraintes non économiques, surtout environnementales, qui empêchent d’accroître la capacité aéroportuaire. Si l’augmentation du coût d’utilisation d’un aéroport ne s’accompagne pas d’une offre accrue sous la forme de nouvelles infrastructures (ce qui devrait être le cas dans un système de marché), dans un système de transport aérien commercial de plus en plus concurrentiel, ces coûts supplémentaires seraient recouverts auprès des consommateurs sous la forme de tarifs passagers et marchandises plus élevés. Finalement, il faudra que des critères clairs soient adoptés en ce qui concerne l’application des lois sur la concurrence, par exemple à la vente aux enchères de créneaux ou à leur vente, leur achat et leur location entre compagnies aériennes, si l’on veut éviter que ces pratiques nuisent à la concurrence.

BIBLIOGRAPHIE

ACI, “Worldwide Airport Traffic Report”, 1990 à 1998

ACI/IATA, “Airport Capacity/Demand Management, Third Edition”, 1996

ECAC, “Modulated airport charges for the use of slots as an aid to relieving congestion”, 1992

Union européenne, «Règlement (CEE) n° 95/93 du Conseil, du 18 janvier 1993, fixant des règles communes en ce qui concerne l’attribution des créneaux horaires dans les aéroports de la Communauté»

IATA, “Scheduling Procedures Guide – 25th Edition”, 1998

IATA, “Worldwide Scheduling Guidelines”, 2000

OACI, «Trafic d’aéroport», 1990 à 1997

IATA, «Répertoire des tarifs d’aéroports et des redevances de navigation aérienne», Doc 7100, 1999

IATA, «Le monde de l’aviation civile», 1992 à 1998

OCDE, “Competition Policy and International Airport Services”, 1998

United Kingdom Civil Aviation Authority, “Slot Allocation: A Proposal for Europe’s Airports”, 1995

United States Code of Federal Regulations, “Title 14, Part 93, Subpart K” (the High Density Airport Rule), 1999

United States Federal Aviation Administration/Office of the Secretary of Transportation, “Airport Business Practices and Their Impact on Airline Competition”, FAA/OST Task Force Study, octobre 1999

United States Department of Transportation, “A Study of the High Density Rule”, Report to the Congress, 1995