

PIECE 22

Analyse économique de l'offre de connectivité

et de la possibilité de réduire les courbes de bruit

La présente note présente l'importance économique de l'offre de connectivité de Genève Aéroport en se basant sur une analyse conduite en 2017 par les instituts INFRAS et BAK Economics¹. Elle analyse l'impact sur l'offre de connectivité induit par une réduction du bruit dans le périmètre de l'aéroport au niveau des valeurs limites légales d'exposition.

1. Présentation de l'importance économique de Genève Aéroport pour la région

Genève est un centre d'affaires, de commerce et de finance qui abrite de nombreux sièges sociaux d'entreprises et d'organisations internationales. La haute accessibilité de Genève depuis les quatre coins du monde est cruciale pour ces acteurs. L'aéroport de Genève, Genève Aéroport, constitue un lien primordial entre Genève et le monde. C'est le principal aéroport de Suisse romande, et le deuxième plus grand aéroport de Suisse après celui de Zurich. Directement situé à la frontière franco-suisse, Genève Aéroport est important non seulement pour la Suisse, mais également pour la France voisine. Dans ce contexte, Genève Aéroport interagit étroitement avec les milieux politiques, les cercles économiques et la société civile.

Pour mieux caractériser cette interaction, Genève Aéroport a confié en 2016 aux instituts de recherche indépendants INFRAS et BAK Economics la mission de fournir des preuves objectives du rôle joué par Genève Aéroport dans l'économie de la région. Cette étude avait comme ambition d'obtenir un état des lieux de l'impact économique de Genève Aéroport en 2016.

Les aéroports ont des retombées sur l'économie via deux canaux principaux:

- effets liés à l'offre : les entreprises situées sur le site de l'aéroport créent de l'emploi et de la valeur ajoutée par la production de services de transport aérien ;
- effets liés à la demande : les aéroports accroissent l'accessibilité internationale de la région à la fois pour les personnes et pour les biens. L'accessibilité d'une région est un important facteur d'attractivité régionale. C'est pourquoi les aéroports peuvent impacter l'emploi et la valeur ajoutée des entreprises de la région qui ne relèvent pas du secteur de l'aviation.

Cette étude a présenté les trois aspects de ces avantages économiques:

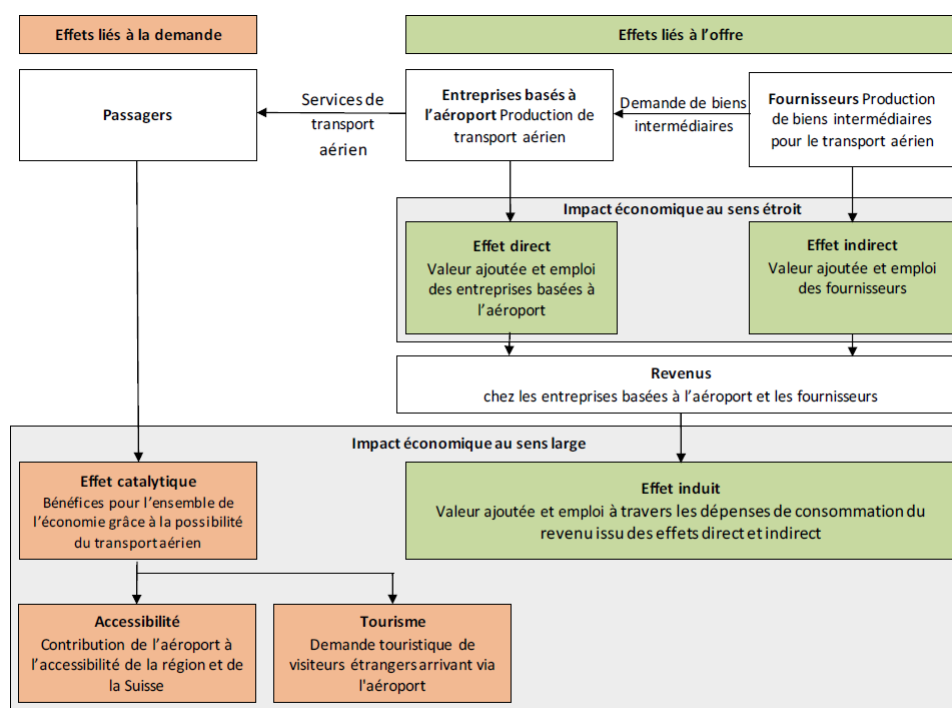
1. Les **effets liés à l'offre** de Genève Aéroport. Il montre quel volume de valeur ajoutée et d'emplois est lié à la production de services de transport aérien à Genève Aéroport.
2. L'**accessibilité** de Genève et des régions adjacentes par rapport à d'autres régions de références. De plus, nous identifions dans quelle mesure Genève Aéroport contribue

¹ Impact économique de la plate-forme aéroportuaire genevoise 2016, INFRAS et BAK Economics, Rapport final, Zurich/Bâle, 23 novembre 2017 (en pièce jointe)

à l'accessibilité de Genève, de la Suisse et des régions périphériques (effet lié à la demande).

3. La proportion de **visiteurs étrangers** en Suisse qui entrent en Suisse via Genève Aéroport et détermine la demande touristique qui en découle, de même que leurs dépenses (effet lié à la demande).

L'illustration suivante montre un récapitulatif des effets liés à la demande et à l'offre des services de transport aérien analysés :



Source: INFRAS.

Source : Impact économique de la plate-forme aéroportuaire genevoise 2016, *op. cit.*, Figure 1 (page 6)

Ces trois aspects des avantages économiques s'apprécient comme suit pour le cas de Genève Aéroport :

1.1 Quantification de l'impact économique global direct et indirect

Dans le tableau qui suit on peut voir l'impact économique de Genève Aéroport :

	Emploi en nb de personnes	Valeur ajoutée en million de CHF
Effet direct	10'800	1'500
Effet indirect	3'400	400
Impact économique total au sens étroit	14'200	1'900
Effet induit (partie de l'impact économique au sens large)	19'400	2'200

Source: INFRAS.

Source : Impact économique de la plate-forme aéroportuaire genevoise 2016, *op. cit.*, Tableau 1 (page 8)

1.2 Répartition régionale

En s'appuyant sur toutes les informations disponibles, Genève Aéroport estime comme suit la répartition régionale des trois effets:

- **effet direct** : l'effet direct est entièrement réalisé dans le canton de Genève ;
- **effet indirect** : environ 40% sont générés dans le canton de Genève, 10% dans la France voisine et 50% dans le reste de la Suisse ;
- **effet induit** : 30% de l'effet induit peut être attribué au canton de Genève, 20% à la France voisine et 50% au reste de la Suisse.

1.3. Recettes touristiques générées par les clients étrangers arrivant à Genève Aéroport

Outre le nombre d'arrivées en hébergement de la part de visiteurs étrangers voyageant via Genève Aéroport, on peut aussi estimer les recettes générées par ces touristes. C'est une donnée cruciale pour évaluer l'importance économique de l'aéroport pour le tourisme dans son ensemble. La qualité du réseau aérien joue un rôle prépondérant dans le volume et la diversité du tourisme « incoming » dans une région :

- sur une année normale ce sont plus de 4 millions de touristes internationaux qui arrivent par Genève Aéroport. Ces visiteurs génèrent des nuitées dans le canton de Genève (plutôt orienté sur l'hôtellerie 4 et 5 étoiles) et dans toute la région, y compris la France voisine en particulier pour le tourisme d'hiver. Même si le tourisme est fortement européen, une desserte diversifiée permet un meilleur accès à des marchés émetteurs à fort potentiel et friands d'une destination comme Genève (Chine, Corée, Inde, Golfe, Brésil...);
- **dans le canton de Genève, les recettes générées par les touristes étrangers arrivant à Genève Aéroport se sont établies à 716 millions de CHF en 2016.** Près d'un franc sur deux dépensés par des visiteurs étrangers dans le canton de Genève peut être attribué à des clients arrivant via Genève Aéroport ;
- les touristes visitant le canton de Genève dépensent chaque jour bien plus d'argent que les touristes dans le reste de la Suisse. Ceci peut s'expliquer à la fois par ses coûts plus élevés pour la plupart des catégories d'hébergement et par la part de marché plus importante qu'occupent les hébergements plus exclusifs ;
- **dans le reste de la Suisse, 860 millions de CHF ont été dépensés par les touristes arrivant à Genève Aéroport en 2016 ;**
- **en conséquence, les recettes totales générées par les touristes étrangers qui sont entrés en Suisse via Genève Aéroport ont été estimées à 1.6 milliard de CHF en tout en 2016.** Ainsi, les touristes arrivant à Genève Aéroport ont représenté environ 15% des recettes totales générées par les visiteurs étrangers avec nuitée en Suisse ;
- Les touristes provenant d'Europe occidentale restent le groupe le plus important de touristes étrangers en Suisse. C'est également le cas pour les touristes voyageant via

Genève Aéroport. Les touristes provenant d'Europe occidentale représentent 29% des recettes touristiques dans le canton de Genève et 33% de toutes les dépenses de touristes arrivant à Genève Aéroport effectuées dans le reste de la Suisse. À noter que les visiteurs asiatiques gagnent en importance et génèrent 17% des recettes touristiques dans le canton de Genève et 27% dans le reste de la Suisse.

1.4. Genève internationale

Le rôle central joué par la connectivité aérienne dans la compétitivité et les perspectives de développement du rôle diplomatique de Genève et sa région n'est plus à démontrer.

L'activité de ce secteur, qui inclut près de 50'000 diplomates et fonctionnaires internationaux, 34 organisations gouvernementales, 380 ONGs et plus de 6 milliards de CHF de dépenses annuelles, dépend directement des liaisons par avion offertes.

A ces activités, s'ajoutent tout le secteur des conférences internationales et congrès, ainsi que les fédérations sportives basées à Lausanne et d'autres organisations publiques dans la région. On relèvera que les liaisons long-courriers acquises récemment (Pékin, Addis Abeba) sont une réponse directe au besoin de relier Genève avec des capitales diplomatiques.

1.5. Fret aérien

Finalement, le réseau aérien, surtout gros-porteur, permet de renforcer la plate-forme logistique de Genève, au bénéfice de la région. Les capacités répondent à une demande sur des secteurs à forte rentabilité (valeurs, pharma, etc.). La crise actuelle du COVID a démontré également l'importance de ces liaisons pour l'acheminement de biens médicaux et pour l'approvisionnement général de la région.

2. Accessibilité

Les régions tirent parti de leurs aéroports locaux. Outre la valeur ajoutée substantielle et le grand nombre d'emplois que les aéroports créent au niveau local, les aéroports procurent à leur région d'origine un autre atout important : l'accessibilité. L'accessibilité représente un facteur clé dans le choix d'un lieu d'implantation – plus les gens accèdent facilement depuis une région donnée à d'autres sites économiquement attractifs, plus il est intéressant d'y implanter une entreprise.

2.1 Importance de l'accessibilité

Étant donné que les entreprises fournissent des emplois et, ce faisant, génèrent des revenus et de la richesse pour les résidents locaux, la capacité d'une région à attirer les entreprises est un facteur clé pour son succès. Si une région offre des avantages par rapport à d'autres régions, son attractivité grandit et les entreprises peuvent se laisser convaincre de s'y implanter. L'une des façons d'accroître l'attractivité d'une région est d'améliorer son accessibilité. Dans sa publication annuelle « Airport Industry Connectivity Report »², l'ACI Europe présente la connectivité aérienne comme l'essence de la mobilité internationale dans

² Rapports annuels ACI Europe consultables depuis la page : <https://www.aci-europe.org/air-connectivity.html>

un monde globalisé et met en avant ses outils de mesure comme lien direct avec les bénéfices économiques et sociétaux qu'amène un aéroport. Les indices utilisés comportent la « Direct connectivity », « Indirect connectivity », « Airport connectivity » et « Hub connectivity ».

L'accessibilité compte pour de multiples raisons :

- **rapport coût-efficacité et extension de marché** : une accessibilité élevée réduit les coûts des voyages d'affaires pour les employés, les clients, les fournisseurs et les partenaires d'affaires. Une accessibilité grandissante ouvre de nouvelles possibilités d'opérer sur des marchés supplémentaires ;
- **innovation** : de nos jours, les connaissances hautement spécialisées sont disséminées dans le monde entier. Pour autant, l'accès à ces connaissances dépend souvent d'un échange en face à face. Une meilleure accessibilité permet d'atteindre ces réseaux de connaissances plus facilement et de manière plus personnelle ;
- **qualité de vie** : souvent mobiles et flexibles, les employés hautement qualifiés choisissent librement leur lieu de travail et de vie. Une bonne accessibilité, associée à d'autres facteurs, améliore la qualité de vie d'un lieu, ce qui est important pour attirer ces profils à haut potentiel dans la « guerre des talents ».

Les études empiriques fondées sur des enquêtes, de même que les études économétriques examinant l'accessibilité et les implantations des entreprises, confirment l'importance de l'accessibilité pour le développement économique :

- la qualité de la desserte aérienne est un facteur-clé indiscutable pour l'implantation d'entreprises dans la région, lesquelles fournissent de l'emploi, des revenus, de la richesse et profitent à la population locale et à l'ensemble de l'économie. Parmi les arguments de localisation d'une entreprise dans une région, une meilleure connectivité agit à différents niveaux : accès facilité aux marchés, échange d'informations et d'innovations, et qualité de vie et loisirs pour ses employés. De nombreuses études attestent de ce lien entre qualité du réseau aérien et attractivité économique et plus particulièrement dans des domaines des industries de pointe, des nouvelles technologies et des productions fortement orientées à l'export ;
- en particulier, les activités hautement productives comme l'industrie de pointe fortement exportatrice et les services tournés vers l'exportation se concentrent bien souvent dans des sites très accessibles. De telles entreprises hautement productives sont capitales pour la compétitivité et la richesse d'une économie régionale ;
- les sièges sociaux et les activités commerciales mondiales sont particulièrement tributaires d'une bonne accessibilité ;
- le fait d'avoir une part de plus de 55% de secteurs de pointe et tournés vers l'exportation montre clairement que l'accessibilité est importante pour l'économie genevoise.

2.2 Accessibilité continentale de Genève et de la Suisse

La qualité de l'accessibilité à Genève, en Suisse et dans les régions périphériques, ainsi que la contribution apportée par Genève Aéroport pour renforcer cette qualité, sont ici discutées

selon le modèle d'accessibilité développé par l'institut de recherche économique appliquée BAK Economics AG³. Ce modèle bien établi met l'accent sur les aspects de l'accessibilité pour les entreprises économiquement pertinentes. Il permet une analyse à la fois de l'accessibilité continentale (connexion aux autres régions européennes) et de l'accessibilité mondiale (connexion aux régions du monde extra-européennes).

2.2.1 Résumé de la desserte aérienne actuelle

En prenant comme année de référence 2019 (plutôt que 2020, non significative en raison de la crise du COVID-19), on constate que Genève Aéroport possède une offre aérienne de grande qualité, tant en regard de son volume de trafic (18 millions de passagers, soit une taille moyenne en Europe) que de son bassin de population. À bien des égards, la diversité et la richesse du réseau de lignes directes ressemblent davantage à celui d'une grande métropole que d'une ville de moins d'un demi-million d'habitants. Cette desserte est le fruit d'une évolution historique avec le rôle de la région au sein de la diplomatie et de l'économie mondiales, mais également d'efforts continus depuis une vingtaine d'années pour diversifier et consolider le portefeuille de compagnies aériennes et de destinations, en particulier long-courriers (qui sont aujourd'hui le cœur de la stratégie de développement). En résumé, la desserte aérienne de Genève est illustrée par les chiffres suivants :

- près de 150 destinations au total desservies en vols directs ;
- vols sur 4 continents avec 10 lignes long-courriers régulières (> 6 heures) vers l'Amérique du Nord, le Golfe persique, l'Afrique et la Chine ;
- plus de 50 compagnies aériennes de ligne ;
- forte présence des 3 grandes alliances et mixité entre compagnies low cost et traditionnelles ;
- fréquences élevées de services vers les grands hubs et les principales métropoles d'affaires d'Europe.

2.2.2 Accessibilité continentale

Genève est bien placée en ce qui concerne le critère de l'accessibilité continentale par rapport à des sites concurrents. Genève Aéroport est au cœur du système de transport régional assurant une bonne accessibilité aux régions européennes, un atout essentiel pour une place d'affaires de premier plan:

- Avec 135.5 points d'indice, Genève est largement au-dessus de la moyenne des régions européennes et fait partie des 10 meilleurs pour cent des 414 régions européennes analysées⁴.

³ BAK Accessibility Index. Cf. <https://rea.bak-economics.com/fr/regional-economic-database/indicateurs-de-performance>.

⁴ Impact économique de la plate-forme aéroportuaire genevoise 2016, *op. cit.*, 3.2.2. Accessibilité continentale de Genève et de la Suisse (page 52)

- Par rapport à ses rivaux de proximité, Genève affiche près de 14 points de plus que Lyon. En Suisse, seules les villes de Zurich et de Winterthur présentent une meilleure accessibilité continentale. Genève bat à la fois Bâle et – largement – Berne⁵.
- Au-delà de Genève, l'accessibilité est également bien développée dans les régions voisines. Par exemple, les régions de Vaud, de Haute-Savoie et de l'Ain figurent toutes parmi le premier tiers des régions européennes.

2.2.3 Accessibilité mondiale

L'indice de l'accessibilité mondiale évalue les liaisons vers des destinations situées en dehors du propre continent. Ici, il est particulièrement important d'avoir un bon accès à l'un des aéroports pivots européens que sont Londres, Amsterdam, Paris ou Francfort. C'est pourquoi les régions proches de ces aéroports pivots bénéficient de la meilleure accessibilité mondiale. Bien que Genève ne soit pas spécialement proche de l'un de ces aéroports pivots, elle reste néanmoins bien reliée et accessible mondialement : Genève se classe dans le quart supérieur des régions européennes.

2.2.4 Rôle de Genève Aéroport dans l'accessibilité continentale et mondiale de Genève et de la Suisse

- Sur les 136 points d'indice d'accessibilité continentale de Genève, 126 points (93%) dépendent des services aériens, et, sur ces 126 points, 116 (85%) relèvent à eux seuls des liaisons qui dépendent de Genève Aéroport⁶. **Étant donné que ce sont là des proportions particulièrement élevées par rapport à d'autres régions, le trafic aérien en général, et Genève Aéroport en particulier, revêtent une importance spécifique pour l'accessibilité de Genève.**
- L'impact de Genève Aéroport s'étend bien au-delà de Genève. Les régions de Suisse romande et les régions françaises limitrophes comptent énormément sur Genève Aéroport pour leur accessibilité. Même des populations éloignées comme celles du Val d'Aoste en Italie ou de Lyon rallient plus rapidement certaines destinations européennes en choisissant de partir via Genève Aéroport.
- Pour ce qui est de la connectivité mondiale de Genève, **c'est également Genève Aéroport qui est à l'origine de ce bon classement.** Pour les liaisons mondiales, se faire enregistrer à Genève Aéroport est presque toujours le moyen le plus rapide de voyager. Au départ de Genève, seules deux destinations mondiales sur les 138 analysées sont atteintes plus rapidement en s'enregistrant à un autre aéroport que Genève Aéroport.
- Genève Aéroport est tout aussi important pour ses régions adjacentes. Les voyageurs du canton de Vaud et du département de la Haute-Savoie atteignent plus de 100 destinations mondiales sur 138 plus rapidement en s'enregistrant à Genève Aéroport.

⁵ Impact économique de la plate-forme aéroportuaire genevoise 2016, *op. cit.*, 3.2.2. Accessibilité continentale de Genève et de la Suisse (page 55)

⁶ Impact économique de la plate-forme aéroportuaire genevoise 2016, *op. cit.*, 3.2.2. Accessibilité continentale de Genève et de la Suisse (page 58)

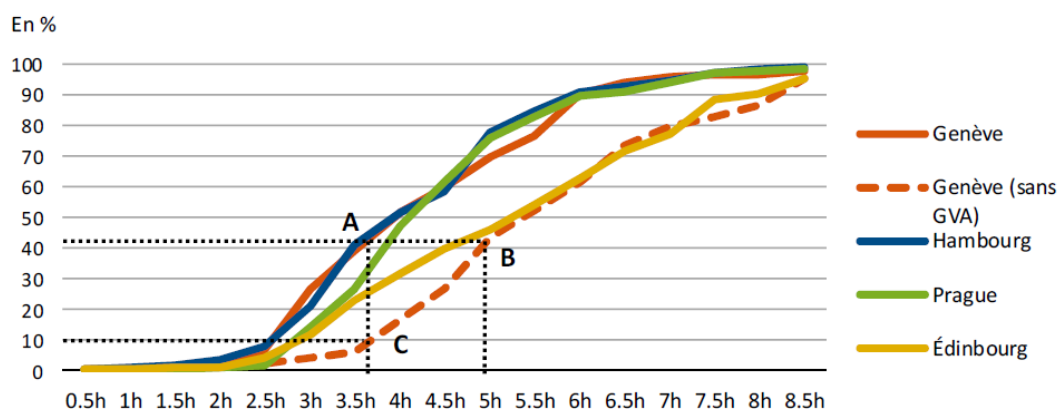
En ce qui concerne les voyageurs du Valais, de Savoie, du Jura (FR), de Neuchâtel et de Fribourg, c'est également valable pour environ la moitié des destinations mondiales.

2.2.5 Simulation de l'accessibilité sans Genève Aéroport

Le trafic aérien via Genève Aéroport joue un rôle essentiel dans la bonne accessibilité de Genève.

Une simulation montre ce qu'il adviendrait de son accessibilité si Genève Aéroport n'était plus disponible. Bien entendu, les réseaux de transport modernes offrent des solutions alternatives, mais ces itinéraires sont moins pratiques, si bien que l'accessibilité générale de Genève s'en trouverait amoindrie:

- Genève perdrait pratiquement 43 points d'indice d'accessibilité continentale, soit près d'un tiers de tous ses points si elle n'avait pas son propre aéroport. Dans le classement des régions européennes, Genève perdrait 207 places pour terminer à la 251^e position, un classement inférieur à la moyenne de toutes les régions européennes et largement loin derrière ses concurrents. **L'attractivité de Genève serait nettement mise à mal.**
- S'agissant de l'accessibilité mondiale, les résultats seraient tout aussi mauvais pour Genève.
- Elle perdrait 186 places pour se poster au 295^e rang sur 414 régions européennes⁷.
- Les aéroports de déroutement qui profiteraient le plus de ce scénario seraient celui de Lyon-Satolas, suivi de celui de Zurich.
- D'autres régions en Suisse (Vaud et Valais) et en France (Rhône-Alpes) seraient également durement touchées.



Part en pourcentage du PIB européen qui est atteinte en l'espace de x heures (plage horaire 5h30 à 9h00 les jours de semaine)

Source: TransSol, BAK Economics

Source : Impact économique de la plate-forme aéroportuaire genevoise 2016, *op. cit.*, Figure 35 : Isochrones des durées de déplacement continental (page 74)

⁷ Impact économique de la plate-forme aéroportuaire genevoise 2016, *op. cit.*, 3.2.4. Simulation de l'« accessibilité sans Genève Aéroport » (page 67)

Les voyageurs de Genève et des régions voisines auraient besoin de bien plus de temps pour leurs voyages. La gravité de l'impact peut être illustrée en analysant ce qu'on appelle les « isochrones » (voir figure en dessus). Au départ de Genève, on peut actuellement atteindre près de la moitié des activités économiques européennes (produit intérieur brut, PIB) moyennant un temps de trajet de quatre heures ou moins (voir figure en dessus, point A). Un voyage de quatre heures aller est plus ou moins le temps maximum qu'une personne raisonnable consacrerait à son déplacement dans le cadre d'un voyage d'affaires d'une journée. Sans Genève Aéroport, la part des activités économiques atteignables en quatre heures tombe à moins de 20% (voir figure dessus, point C).

3. Accessibilité et connectivité

3.1 Connectivité : principe et lien avec les conditions-cadre de l'exploitation aéroportuaire

Comme l'analyse INFRAS l'a démontré, les aéroports procurent à leur région d'origine un atout important, l'accessibilité. L'accessibilité représente un facteur clé dans le choix d'un lieu d'implantation – plus les gens accèdent facilement depuis une région donnée à d'autres sites économiquement attractifs, plus il est intéressant d'y implanter une entreprise.

Mais l'accessibilité dépend de la connectivité proposée par un aéroport, et cette connectivité dépend de la présence de compagnies aériennes qui peuvent offrir les liaisons à la base de la connectivité. Cette présence dépend fortement des conditions cadres offerts aux compagnies aériennes, ces conditions-cadres doivent aussi tenir compte du fait que Genève Aéroport offre des liaisons point-à-point. Ces conditions-cadres doivent permettre un nombre suffisant de rotations pour un avion sur la plate-forme de Genève Aéroport : on parle de 3-4 rotations par jour, et une capacité de traitement entre arrivée et départ autour de 45 minutes.

Ces conditions-cadres impliquent la nécessité d'ouverture entre 6h00 et 24h00, pour permettre le nombre de rotation et aussi d'assurer l'arrivée avant l'ouverture des bureaux et le départ après la fermeture des bureaux ou un dîner de travail.

Deux compagnies aériennes basées à Genève soulignent en quoi l'amplitude horaire de l'exploitation – actuellement de 6h00 du matin à 24h00 – est déterminante. Elles expliquent que le maintien d'une base à Genève et de la connectivité qui en résulte sont dépendants des conditions cadre pour l'exploitation, en particulier les horaires d'exploitation. Cf. note d'entretien du 12 janvier 2021 avec deux compagnies basées à Genève.

En résumé, il est important de reconnaître que les heures d'ouvertures de 6h00 à 24h00 sont nécessaires pour créer les conditions cadres pour les compagnies aériennes pour continuer de desservir Genève Aéroport avec un niveau de rentabilité acceptable, en pouvant utiliser les avions avec un nombre de rotations nécessaires (3-4).

3.2 Incidence des conditions-cadre en matière d'horaire opérationnel pour les compagnies opérant à Genève Aéroport

En matière d'horaires opérationnel pour les compagnies aériennes, Genève Aéroport doit impérativement maintenir une plage horaire large, telle qu'existante aujourd'hui (6h00-24h00 locales), afin de conserver la qualité et la diversité de sa desserte aérienne. Le raisonnement se base sur les cas de figure suivants :

1) Flottes basées à GVA

Les compagnies aériennes basées à Genève (EasyJet Switzerland et Swiss) ont un modèle d'affaires qui vise à optimiser l'utilisation de leur flotte, tant d'un point de vue commercial qu'écologique. De ce point de vue, un avion court-courrier est amené à effectuer 3 ou 4 rotations quotidiennes complètes suivant la longueur des segments de vol et afin d'être de retour à sa base pour les départs du matin. Dans bien des cas, ces rotations impliquent un atterrissage entre 22h00 et 24h00, indispensable à la bonne marche opérationnelle de ce modèle. Une réduction de l'amplitude horaire de l'aéroport – comme cela a déjà été démontré – peut mettre en danger la rentabilité économique d'une base comme celle de ces deux compagnies (cf. Pièce 19, « Note d'entretien du 12 janvier 2021 avec deux compagnies basées à Genève »).

2) Mouvements long-courriers

Comme cela figure dans le PSIA, la possibilité a été donnée d'accepter des nouveaux slots pour des opérations long-courriers entre 22h00 et 24h00. En effet, certaines destinations intercontinentales avec du potentiel, notamment en Amérique latine, en Asie ou en Afrique requièrent une desserte directe en fin de soirée, en raison des vols opérés de nuit et de la structure de correspondances de leurs hubs respectifs. Par ailleurs, le vol opéré par Ethiopian Airlines en direction d'Addis Abeba est déjà programmé actuellement avec un départ à 22h50 et une « latitude » est aussi nécessaire en cas de retard éventuel (cf. Pièce 20 « Desserte aérienne de la région » et Pièce 17, « Vols long-courriers après 22h00 »).

3) Alimentation des hubs

Les grandes compagnies européennes fonctionnent selon le principe du « hub and spoke » et opèrent souvent des avions qui « dorment » sur un aéroport comme Genève, de manière à assurer un départ tôt le matin pour alimenter leur hub respectif et un retour tard le soir. Pour ce modèle également, la possibilité d'atterrir entre 22h00 et 24h00 est cruciale de manière à assurer un taux de correspondance optimal (cf. Pièce 19, « Note d'entretien du 12 janvier 2021 avec deux compagnies basées à Genève »).

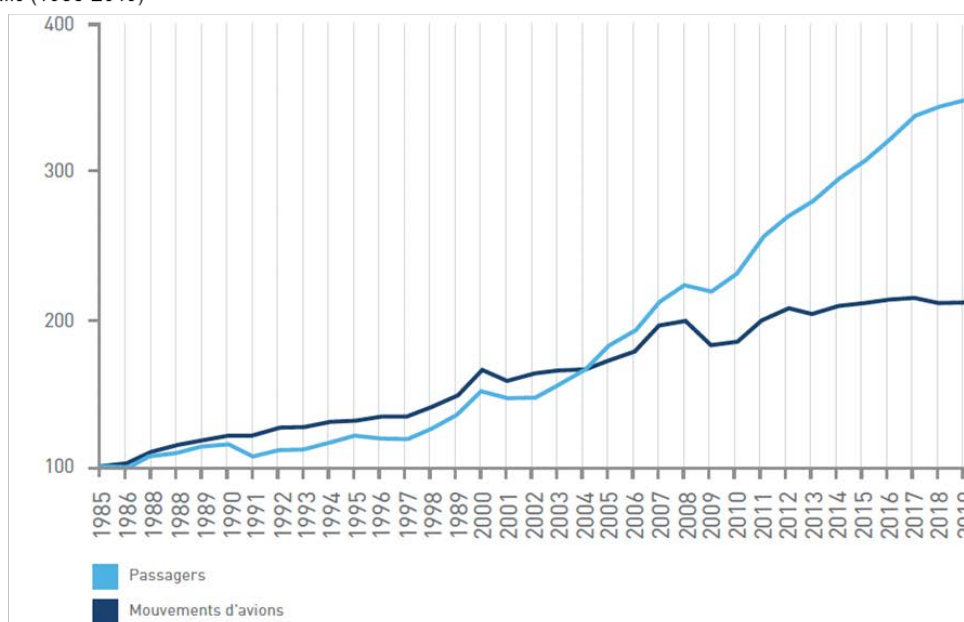
4) Intégrateurs

Finalement, les intégrateurs ou courriers rapides (comme DHL par exemple) opèrent naturellement en soirée, en raison de la structure de la demande pour les activités de livraison. Les hubs en Europe de ces compagnies effectuent ensuite le tri de nuit afin de rejoindre le lendemain les grands marchés mondiaux.

4. Facteur de la capacité des vols : incidence sur l'accessibilité et sur le bruit

Le dernier point à observer est la capacité et ceci peut se faire en augmentation des vols pour une destination ou alors l'augmentation des sièges sur une destination, soit par l'utilisation plus élevée des sièges d'un avion (load factor) ou l'utilisation d'un avion plus grand (exemple A319 vs A320). Dans ce cadre, il est important de voir l'évolution des mouvements sur les dernières années. On peut bien voir la déconnexion des mouvements de la croissance des passagers, ce qui démontre une évolution par augmentation des sièges pour les destinations :

Tous types de trafic (1985-2019)



Le lien entre l'accessibilité et l'impact bruit, se fait d'abord à travers la connectivité et les mouvements, et ensuite à travers le type d'avion utilisé (classe de bruit) et l'heure de vol (durant la journée ou pendant les heures de nuit dès 22h00). Si nous analysons ceci dans notre contexte, nous pouvons voir que la déconnexion entre le nombre de passagers et les mouvements permet de limiter l'impact de la croissance des passagers sur le bruit généré.

5. Impact sur les courbes de bruit

5.1 Maintien de la connectivité actuelle dans le cadre des courbes de bruit PSIA

Est-il possible de concilier l'excellente connectivité de l'aéroport qui profite à toute la région avec les engagements pris par le canton et la Confédération (dans le cadre du PSIA) afin de réduire l'impact sonore de la plateforme ? Sans réduire la connectivité, sera-t-il possible de tenir l'engagement pris dans le PSIA qui consiste à retrouver en 2030 le même niveau sonore mesuré en 2000 ? La mesure des nuisances sonores émises en 2019, soit l'année d'entrée en vigueur de la fiche PSIA, démontre que Genève Aéroport est sur le bon chemin. De 2018 à 2019, la surface concernée par la courbe de bruit a diminué de 3,4 kilomètres carrés (- 10,22%), et la réduction des émissions sonores pendant cette période a permis de diminuer

la population exposée, puisqu'à la fin de l'année 2019, 2591 habitants ne vivaient plus dans le périmètre de la courbe de bruit. La population concernée par l'exposition au bruit a donc diminué de 11,4%. Par ailleurs, les décollages au-delà de 22h00, période de forte exposition sonore, ont diminué de 15,5%, alors que la flotte des aéronefs s'est considérablement modernisée, puisque l'aéroport décomptait fin 2019 une augmentation des aéronefs à haute performances environnementales de 36,7%.

5.2. Hypothèse : réduction du trafic requise pour le respect absolu des valeurs légales d'exposition au bruit

En considérant par pure hypothèse que l'exploitation de l'aéroport ne doit occasionner aucun dépassement des valeurs limite d'exposition (VLI) au-delà du périmètre des installations aéroportuaires, il ne faudrait pas seulement interdire l'exploitation au-delà de 22h00 et jusqu'à 6h00 du matin, mais aussi réduire globalement le trafic de 65%.

A l'évidence, cela ferait chuter la connectivité, vue le manque de mouvements disponibles pour les rotations nécessaires pour les compagnies aériennes, de 65% à 70% voire plus.

Une telle conséquence serait incompatible avec la mission confiée à l'aéroport de Genève par la législation et la concession.

Par ailleurs, la Confédération se doit de tenir compte des accords internationaux qui lient la Suisse, au premier rang desquels l'accord bilatéral sur les transports aériens avec l'Union Européenne. Cette dernière règle en particulier les droits de trafic (slots) accordés aux compagnies aériennes. Fermer l'aéroport à 22h00 au lieu de 24h00 porterait atteinte à des autorisations de trafic délivrées dans ce contexte légal, cadre d'ailleurs récemment conforté par la voix populaire (« initiative de limitation » rejetée par 61,7% du peuple et 22 cantons le 27 septembre 2020).

De plus, il est pratiquement impossible de calculer précisément ce que signifierait une telle réduction du trafic durant la journée et une fermeture anticipée à 22h du terminal en termes de mouvements d'aéronefs. Comme expliqué ci-dessus, il appartiendrait aux compagnies de repenser profondément leurs modèles d'affaires, afin d'évaluer la fréquence des vols qu'elles entendraient planifier depuis et vers Genève. Dans ce cas, elles ne pourraient plus effectuer 3/4 rotations par jour et ne pourraient donc plus optimiser l'utilisation de leurs aéronefs. Il y a donc fort à parier que nombre d'entre elles décideraient de ne plus desservir Genève.

Compte tenu de ces incertitudes, l'aéroport n'est donc pas en capacité de formuler de sérieuses prévisions en cas de réduction globale du trafic de 65%, respectivement de fermeture anticipée du terminal à 22h00, mais il n'est pas improbable que la connectivité chute de 65 à 70%, voire plus. À la lumière de l'étude INFRAS précitée, une telle réduction impliquerait évidemment des conséquences économiques catastrophiques pour Genève et sa région.

* * *

Pièce jointe

Impact économique de la plate-forme aéroportuaire genevoise 2016, INFRAS et BAK Economics, Rapport final, Zurich/Bâle, 23 novembre 2017