



MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS

*Liberté
Égalité
Fraternité*



direction
générale
de l'Aviation
civile

OBSERVATOIRE DE LA CONCURRENCE 2022

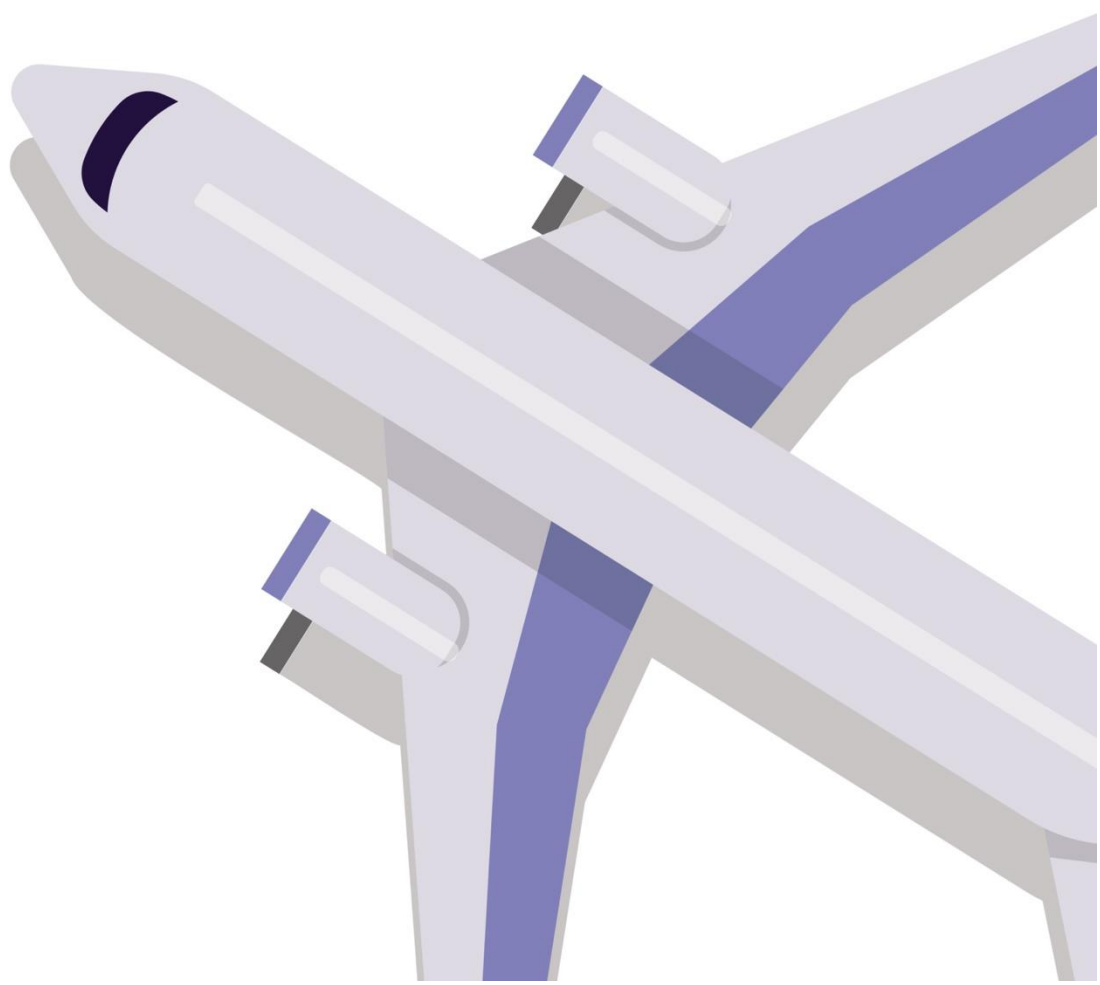


L'Observatoire de la concurrence dresse le bilan du transport aérien en France et présente des éléments clefs sur l'intensité de la compétition entre transporteurs aériens.

Il se concentre sur les liaisons opérées depuis le territoire métropolitain et couvre le trafic direct (trajet sans escale) et le trafic indirect (trajet avec correspondance).

Plusieurs facteurs sont pris en compte dans les différentes analyses tels que les faisceaux géographiques, le type de compagnies, les alliances, le trafic saisonnier ou encore la distinction entre les aéroports parisiens et provinciaux.

En 2022 le trafic aérien s'est élevé à **139.8 millions de passagers transportés**. Le nombre de PKT (passagers kilomètres transportés) a atteint 316 milliards. La distance moyenne parcourue, tous faisceaux géographiques confondus, est égale à 2 259 km. L'année 2022 signe un retour à la hausse du trafic aérien après des années 2020 et 2021 marquées par la crise sanitaire.



SOMMAIRE

OBJECTIFS.....	6
METHODE.....	6
Mise en contexte	6
INTENSITE DE LA CONCURRENCE A PARTIR DU TRAFIC DIRECT TOUCHANT LA METROPOLE	6
CORRESPONDANCE ET INTENSITE DE LA CONCURRENCE	11
Annexe I : Intensité de la concurrence a partir du trafic direct touchant la métropole.....	13
I.1 Nombre de transporteurs par liaison.....	13
I.2 Répartition du trafic selon le type de compagnie	15
I.3 Liaisons les plus concurrentielles	16
I.4 Indices de concentration (IHH et C4)	18
ANNEXE II : CORRESPONDANCE ET INTENSITE DE LA CONCURRENCE	22
II.1 Part du trafic indirect.....	22
II.2 Indice de concentration.....	23
II.3 Concurrence entre les plateformes de correspondance.....	27
II.4 Choix du hub international en fonction de la destination finale.....	30
ANNEXE III : NOTES METHODOLOGIQUES	33
III.1 Lexique.....	33
III.2 Source des données.....	33
III.3 Groupes et alliances de compagnies	34
III.4 Définitions des indices.....	34

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Trafic 2022 de/vers la métropole	13
Tableau 2: Répartition des liaisons en fonction du nombre de transporteur par liaison en 2022	13
Tableau 3: Répartition du trafic en fonction du nombre de transporteur par liaison en 2022	14
Tableau 4 : Répartition des passagers par faisceau géographique selon le type de concurrence	14
Tableau 5: Répartition des liaisons par faisceau géographique selon le type de concurrence	14
Tableau 6: Typologie des lignes par type de compagnie en 2022.....	15
Tableau 7: Nombre moyen de passagers par ligne et par an depuis 2015	16
Tableau 8: Liaisons annuelles opérées par le plus grand nombre de transporteurs depuis Paris et la province.....	16
Tableau 9: Liaisons annuelles et saisonnières opérées par le plus grand nombre de transporteurs depuis Paris et la province	17
Tableau 10: Indice de concentration (IHH) par faisceau	19
Tableau 11: Indice de concentration C4 Compagnie par faisceau en 2022	19
Tableau 12: Répartition du trafic 2022 : trafic total.....	22
Tableau 13: Répartition du trafic 2022 : trafic limité aux itinéraires proposés en vol direct	23
Tableau 14: Indice de concentration (IHH normé) par faisceau en se limitant aux itinéraires en exploitation directe en 2022	23
Tableau 15: Indice de concentration C4 groupe par faisceau en 2022	24

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition en 2022 des liaisons et des passagers en fonction du nombre de transporteurs par faisceau	7
Figure 2 : Répartition du total des lignes et des passagers en fonction du type de compagnie.....	8
Figure 3 : Répartition du trafic 2022 selon le type d'itinéraire et la destination	11
Figure 4 : Classement des plateformes de correspondance vers l'international selon l'origine, évolution depuis 2019	12
Figure 5: Répartition des passagers par type de compagnie sur chaque faisceau	15
Figure 6: Indice de concentration C4 par faisceau géographique en 2022 - vols directs	21
Figure 7:Indice de concentration C4 par faisceau géographique en 2022 - vols indirects	26
Figure 8: Correspondance vers l'international depuis la France métropolitaine (toutes origines confondues) en 2022.....	27
Figure 9: Evolution du trafic correspondance vers l'international depuis France métropolitaine (toutes origines confondues) par aéroport entre 2022 et 2019.....	28
Figure 10: Principales villes de correspondance en 2022 avec distinction Paris et province	29
Figure 11: Principales villes de correspondance en 2022 selon l'aéroport d'origine depuis la province (passagers pour l'international)	30
Figure 12 : Principales villes (hors de France métropolitaine) de correspondance selon le faisceau géographique en 2022	31

OBJECTIFS

La présente étude a pour but de refléter la situation concurrentielle du transport aérien touchant la France métropolitaine en 2022 ainsi que les principales évolutions du trafic sur les différents faisceaux géographiques.

METHODE

Cet observatoire se compose de deux parties : l'étude du trafic en liaison directe (trajet point à point) et l'étude du trafic en liaison directe et indirecte (liaisons avec correspondance) selon la vraie origine - destination du passager touchant la France métropolitaine. Les données sont issues de deux sources de données différentes mais complémentaires (voir Annexe III).

MISE EN CONTEXTE

L'année 2022 signe le rebond du trafic aérien mondial qui se rapproche des niveaux de 2019. Dans ce cadre, les chiffres et données qui seront présentés dans cet observatoire seront analysés au regard de l'année passée, le plus souvent pour l'analyse du trafic direct, et parfois au regard de l'année 2019 quand l'analyse le justifie, notamment pour l'analyse du trafic indirect, du fait que le trafic de correspondance des hubs était encore fortement impacté par les effets de la crise sanitaire en 2021.

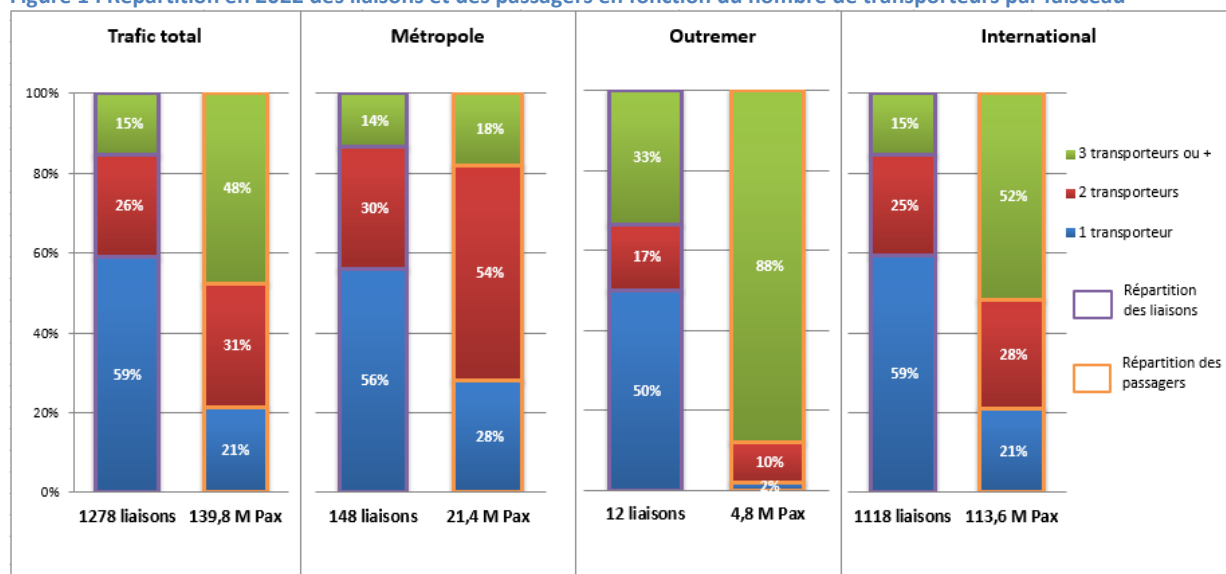
INTENSITE DE LA CONCURRENCE A PARTIR DU TRAFIC DIRECT TOUCHANT LA METROPOLE

En 2022 le trafic aérien s'est élevé à 139.8 millions de passagers transportés¹ (+107% par rapport à 2021) et se positionne à 81% du niveau de 2019. Le nombre de PKT (passagers kilomètres transportés) a atteint 316 milliards (+121% par rapport à 2021) et se positionne à 77% du niveau de 2019. La distance moyenne parcourue, tous faisceaux géographiques confondus, est égale à 2 259 km. Il convient de noter que cette distance moyenne équivaut à 95% de celle de 2019, la réouverture des lignes long-courriers au cours de l'année 2022 explique cette augmentation.

La forte reprise du trafic en 2022 a conduit à une augmentation de 24% du nombre de liaisons mais n'a pas modifié la distribution de la concurrence et la répartition des voyageurs sur ces dernières depuis 2021, à l'exception du faisceau outremer (OM). Celui-ci passe de 8 à 12 liaisons entre 2021 et 2022 (50% d'augmentation). La reprise en 2022 de liaisons interrompues pendant la pandémie desservant l'outremer depuis la province est la raison de ce changement dans la structure du marché.

¹ Ce chiffre varie de celui de la publication du bulletin statistique de la DGAC car, notamment, il ne prend en compte que les vols au départ ou à l'arrivée de métropole (cf. partie Méthodologie).

Figure 1 : Répartition en 2022 des liaisons et des passagers en fonction du nombre de transporteurs par faisceau



Source DGAC/DTA/SDE3

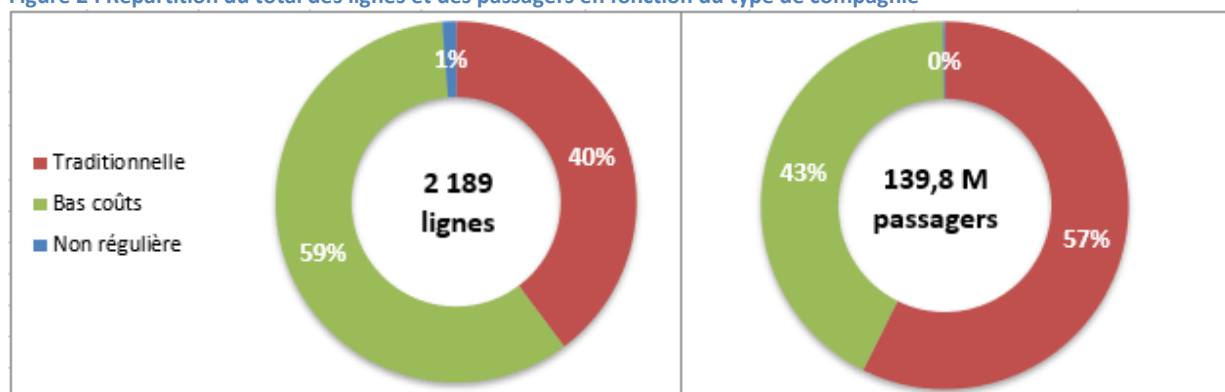
A l'exception du faisceau nord-américain, sur tous les autres faisceaux la majorité des liaisons est desservie par un transporteur en situation de monopole. Cependant, ce sont les liaisons soumises à la concurrence qui concentrent la majeure partie du trafic passager.

La part des transporteurs bas-coûts (TBC) dans le total de lignes opérées (+1 point par rapport à 2021) et celui des passagers transportés (43 % du trafic soit un gain de + 3 points) s'est de nouveau accrue par rapport à 2021. La stratégie bas-coûts s'est axée sur le renforcement des lignes du faisceau EEE+RU+Suisse (Espace Economique Européen + Royaume-Uni + Suisse) avec une progression de trafic de 148% sur ce faisceau (pour une augmentation totale de 122% tous faisceaux confondus). Le niveau de trafic s'établit à 82% par rapport à 2019. Entre 2021 et 2022, malgré une hausse du nombre de lignes saisonnières (+202) pour une ouverture totale de 268 lignes, la part du trafic saisonnier des transporteurs bas-coûts diminue, de 18% en 2021 à 16% en 2022. Un équilibre en nombre se crée entre le nombre de lignes saisonnières (649) et annuelles (642) pour les transporteurs bas-coûts.

Les compagnies régulières ne connaissent pas cet essor en termes de trafic et d'ouverture de nouvelles lignes. En effet, leur progression, bien que forte au cours de 2021, reste inférieure à celle des bas-coûts + 98% de trafic et 146 ouvertures de lignes. A titre d'illustration, le faisceau ayant connu la plus forte croissance est le faisceau nord-américain avec 229% d'augmentation de trafic et 20 ouvertures de lignes (pour atteindre 56 lignes) par rapport à 2021. Cette forte reprise est surtout dopée par les compagnies nord-américaines comme Air Transat qui multiplie par plus de 9 son trafic et également Delta Airlines, Air Canada, United Airlines et American Airlines qui multiplient leur trafic par plus de 3 et 4,6 pour la dernière.

Les transporteurs bas-coûts ne proposent toujours pas de vols directs, comme en 2021, vers le Moyen-Orient, l'Amérique Latine et l'Asie-Pacifique et ont également cessé toute activité vers les Caraïbes. L'apparition des TBC sur l'Afrique subsaharienne en 2022 s'explique par l'inauguration de dessertes vers le Sénégal et Cap Vert ([Annexe I](#), Figure 5).

Figure 2 : Répartition du total des lignes et des passagers en fonction du type de compagnie



Source DGAC/DTA/SDE3

Vers l'international, chaque faisceau géographique affiche un niveau d'intensité de la concurrence qui lui est propre.

- Le faisceau **EEE + RU + Suisse** progresse de 132% par rapport à 2021 et représente 51% du trafic total comme en 2019. Bien que le trafic augmente fortement (+99%) pour le groupe Air France – KLM, sa part de marché diminue entre 2021 et 2022 passant de 33% à 28%. Cette baisse s'explique par le progrès des compagnies bas-coûts sur ce faisceau avec un gain de 3 points entre les deux années. Easyjet reprend sa place de premier transporteur sur le réseau avec 20% du marché et presque 14,5 millions de passagers transportés. De plus, Easyjet dépasse Air France et British Airways sur la desserte du Royaume-Uni avec un gain de plus de 15 points de part de marché, cette desserte étant celle qui a le plus évolué entre 2021 et 2022. De manière générale, les destinations du Royaume-Uni affichent la plus forte progression (trafic multiplié par plus de 5 entre 2021 et 2022) qui s'explique par l'ouverture de 94 lignes pour cette destination sur 288 nouvelles lignes au total² pour le faisceau.
- En **Europe hors EEE**, la Turquie renforce sa position de destination phare sur ce faisceau en représentant 64% du marché, soit 10 points de plus qu'en 2021. En effet, Turkish Airlines et ses filiales Pegasus et Sun Express passent de 51% à 59% de part de marché, alors qu'Air France divise sa part par 2 pour se positionner à 4%. La compagnie bas-coûts hongroise Wizz Air renforce, pour la deuxième année consécutive, sa présence sur ce faisceau en gagnant presque 2 points de part de marché ; l'Albanie est l'un de ses marchés porteurs.
- Sur le faisceau **l'Afrique du Nord – Levant**, après une année 2021 compliquée par des restrictions de déplacements concernant l'Algérie, la forte croissance (+142% au total) sur le faisceau et la réouverture de nombreuses lignes depuis la province (Lyon-Oran, Toulouse-Oran, Marseille-Constantine etc...) a permis à Air Algérie de revenir dans le top 3 avec plus de 11% de part de marché soit un gain de plus de 6 points par rapport à 2021.
- Sur le faisceau **Amérique du Nord**, le trafic a énormément évolué depuis 2021. En effet, avec une progression de 229%, il s'agit du deuxième faisceau connaissant la plus forte croissance.

² Beaucoup d'ouvertures de lignes en 2022 par rapport à 2021 peuvent être considérées comme des réouvertures par rapport à 2019

Les importants changements sur ce faisceau sont le retour de Corsair et La Compagnie qui avaient totalement, pour Corsair, et partiellement, pour La Compagnie, arrêté leurs lignes avec l'Amérique du Nord. Avec la reprise forte du trafic, Air France perd des parts de marché au profit des transporteurs américains et chute de presque 7 points tout en restant le transporteur majoritaire sur le faisceau.

- Dans la zone **Amérique latine - Caraïbes**³, le trafic a lui aussi augmenté entre 2021 et 2022 (+136%). Le fait notable est le retour de Corsair non présent en 2021 dans cette région. La structure du marché reste fortement semblable en termes de répartition de trafic entre les différentes compagnies.
- Sur le faisceau **Asie – Pacifique**, la reprise a été la plus conséquente tous faisceaux confondus. En effet, avec 256% de croissance pour 2022 et ce malgré la non-réouverture, pour l'heure, des destinations chinoises, l'Asie pacifique montre un important rebond mais est toujours loin de son niveau de 2019 (34% du volume de 2019). La forte progression est notamment due à la hausse des fréquentations pour la Corée du Sud, Singapour, le Vietnam et la Thaïlande. Air France reste le 1^{er} transporteur du faisceau avec encore plus de 50% de parts de marché mais perd plus de 10 points de part de marché. Ce recul est notamment dû au rebond de Vistara sur l'Inde qui gagne 5 points là où Air France perd plus de 7 points sur cette destination.
- Vers le **Moyen – Orient**, exceptée l'augmentation de trafic, commune à tous les faisceaux d'étude, la structure du marché vers le Moyen-Orient évolue peu entre 2021 et 2022. Les Emirats Arabes Unis représentent toujours la majeure partie de ce marché mais connaissent une progression plus faible que le Qatar (trafic multiplié par 2 pour les Emirats et par 2,7 pour le Qatar entre 2021 et 2022)
- **L'Afrique subsaharienne** s'était particulièrement bien maintenue en 2021 et continue sur cette tendance en 2022 (+56%). Les faits notables pour 2022 sont notamment le retour de l'île Maurice en première position des destinations avec 13% du trafic soit une augmentation d'un peu moins de 9 points par rapport à 2021. Il convient également de signaler l'arrivée de Transavia France sur le faisceau avec 5 lignes au départ de Paris, Nantes et Lyon et en direction du Sénégal et des Iles du Cap vert.
- **L'Outremer**, tout comme l'Afrique subsaharienne, s'était bien maintenu en 2021 et continue dans sa lancée en 2022. Le faisceau affiche une progression de 56% et revient au niveau de 2019 (99% de ce dernier) avec notamment Corsair qui gagne 3 points de part de marché. La liaison Paris-St Pierre a également réouvert, commercialisée par Air Saint Pierre mais représente bien moins d'1% du trafic du faisceau. Parmi les autres réouvertures, celles au départ de la province (Nantes-Fort de France, Bordeaux-Pointe à Pitre et Lyon-Pointe à Pitre qui avaient été fermées lors de la crise sanitaire) peuvent être signalées. Concernant la distribution du trafic, le faisceau ultramarin reste toujours très concurrentiel avec presque 90% du trafic partagé entre 3 transporteurs ou plus, alors que 50% de ses liaisons sont exploitées en monopole (33% par 3 transporteurs ou plus).

³ Les Antilles françaises n'appartiennent pas à ce faisceau mais sont rattachées au faisceau Outremer.

- Le faisceau **domestique métropolitain** a été marqué par sa plus faible dynamique par rapport aux autres faisceaux (+ 37% par rapport à 2021). Le faisceau vient tout de même se positionner à 81% du niveau de 2019. La hausse du trafic est avant tout portée par les transporteurs bas-coûts qui connaissent une progression de 46% avec notamment Easyjet qui gagne 2 points par rapport à 2021. Le transfert de certaines lignes d’Air France vers sa filiale à bas-coûts Transavia France (ex : Paris-Perpignan et Paris-Pau) commence à avoir des effets notables avec une progression de 2 points en 2022. L’arrivée de Transavia France contribue à l’expansion du modèle bas-coûts pour lequel les aéroports de province sont de plus en plus dépendants de ce trafic.

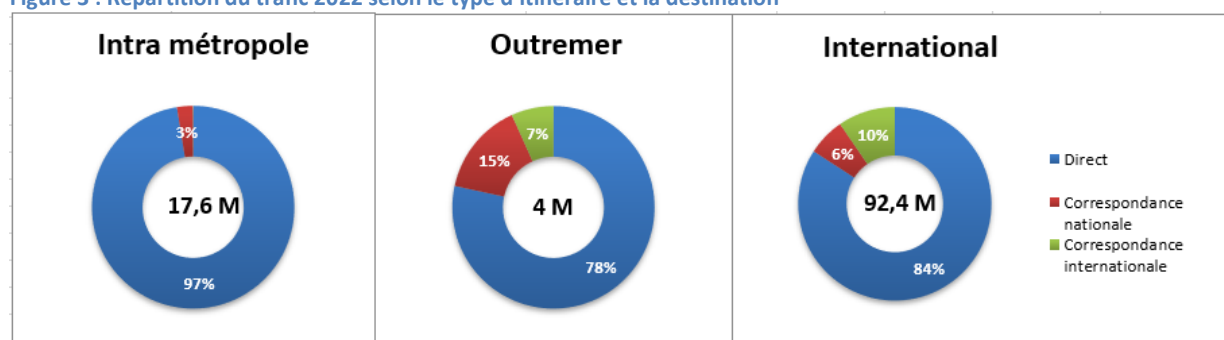
CORRESPONDANCE ET INTENSITE DE LA CONCURRENCE

Dans cette partie, les vols avec escales sont intégrés dans l'étude comme alternative aux vols directs. C'est donc l'intégralité du parcours voyageur qui est considérée à présent, avec l'identification de la véritable origine et de la véritable destination, et non plus les segments directs seuls. Les passagers comptabilisés ici commencent ou achèvent leur trajet en France métropolitaine. Contrairement à la section précédente, ceux-ci peuvent maintenant accéder aux destinations ne faisant pas l'objet d'une desserte directe depuis la France métropolitaine.

En 2022, la répartition des types d'itinéraires selon les catégories de vols (direct, correspondance nationale, correspondance internationale) connaît des évolutions importantes notamment vers l'Amérique Latine et les Caraïbes qui passent en dessous des 50% de trafic direct (- 10 points) mais également vers l'Amérique du Nord (- 7 points). La baisse significative de la part du direct pour l'Amérique Latine et les Caraïbes est due au fait que le trafic direct n'a pas retrouvé son niveau de 2019 tandis que les villes de connexions ont quasiment toutes retrouvées leur trafic de 2019 et certaines, comme Paris, l'ont même dépassé. Madrid conserve la tête des villes de correspondance pour le continent Sud-Américain. Concernant le faisceau Nord-Américain, New-York rentre en 2022 dans le top 3 des villes de correspondances depuis la métropole en dépassant son niveau de trafic de 2019. Il est à noter que Paris dépasse Londres en tant que première ville de correspondance sur ce faisceau.

Paris dépasse ses niveaux de 2019 (+17% tous faisceaux confondus) en termes de passagers en correspondance (destinations nationales, ultramarines, internationales), avec plus de 2,7 millions de passagers via les aéroports de Orly et Roissy en 2022. Pour les passagers intra-métropole, Lyon reste la première plateforme de correspondance, comme en 2021, avec presque un demi-million de passagers comptabilisés sur des liaisons uniquement transversales (soit 54% du marché, 4 points de plus qu'en 2021), là où Paris ne retrouve pas son niveau de 2019 sur ce faisceau.

Figure 3 : Répartition du trafic 2022 selon le type d'itinéraire et la destination⁴



Source DGAC/DTA/SDE3

Pour les correspondances vers l'international, Paris connaît une progression (+21 % par rapport à 2019) parmi les plus importantes pour les aéroports positionnés sur les flux Province/International et l'un des seuls à dépasser son niveau d'avant la crise sanitaire.

L'essor le plus notable est réalisé sur le faisceau EEE+RU+Suisse avec une progression de 33% par rapport à 2019 des plateformes de correspondance parisiennes. Cette forte hausse peut être mise en

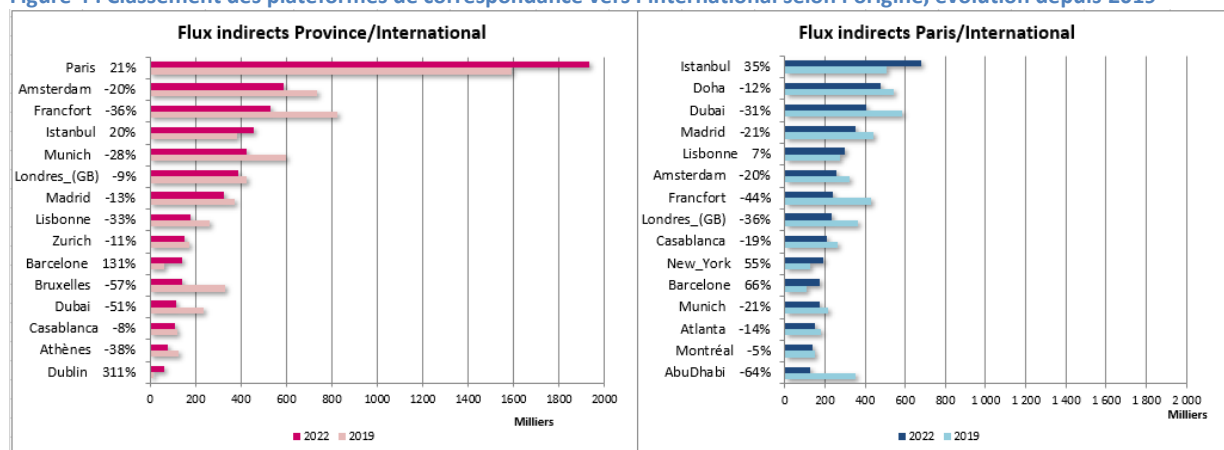
⁴ Le total des passagers s'élève ici à 21,9 M car sont exclus du décompte les passagers suivant un itinéraire depuis un pays étranger vers un pays étranger via la France

perspective, d'une part, avec la faible reprise du trafic de certains aéroports allemands comme Francfort (67% du niveau de 2019) et, d'autre part, avec le fort développement des aéroports du sud de l'Europe (Lisbonne, Rome, Milan et Madrid).

Concernant l'Europe hors EEE, le hub d'Istanbul gagne encore en puissance avec un trafic en correspondance plus de 2 fois plus élevé qu'en 2019. Avec l'interdiction de survol de la Russie depuis le début de la guerre en Ukraine, Moscou qui était un hub préférentiel pour cette partie du monde laisse sa place à Vienne ou encore Munich. 78% du trafic reste encore direct sur ce faisceau.

Depuis Paris, Istanbul demeure toujours l'aéroport privilégié de correspondance, et on observe le retour dans le top 3 de Dubaï et Doha qui avaient disparu en 2021. Concernant Doha, le retour du trafic vers l'Afrique subsaharienne et l'Asie a dynamisé la connectivité de l'aéroport (Colombo voit son trafic multiplié par plus de 3 entre 2021 et 2022).

Figure 4 : Classement des plateformes de correspondance vers l'international selon l'origine, évolution depuis 2019



Source DGAC/DTA/SDE3

Sur chaque faisceau, la concentration des parts de marché par les opérateurs d'un même groupe⁵ peut être estimée à partir de l'indice d'Herfindahl-Hirschmann (IHH)⁶, utilisé sous sa forme normée. L'IHH retrouve ses niveaux de 2019 sur la plupart des faisceaux d'études et notamment sur l'Asie Pacifique suite à la réouverture et la reprise du trafic. L'indice augmente en Amérique du Nord (IHH_normé = 0.19 en 2022 contre 0.17 en 2019) qui était le faisceau le plus concurrentiel en 2019. Le faisceau métropolitain gagne en concurrence en passant d'un IHH normé de 0.53 en 2019 à 0.51 en 2022. Cette concurrence s'explique par l'essor des bas-coûts sur ce faisceau.

⁵ Certaines compagnies ont comme actionnaire majoritaire un même groupe capitalistique. Ce dernier peut influencer la stratégie commerciale des transporteurs qu'il détient.

⁶ Pour le calcul de l'indice IHH, sont prises en compte uniquement les routes disponibles en liaison directe. Le passager ayant choisi un trajet indirect sur ces routes (substitut imparfait) est également comptabilisé pour le calcul des parts de marché.

Annexes

ANNEXE I : INTENSITÉ DE LA CONCURRENCE A PARTIR DU TRAFIC DIRECT TOUCHANT LA MÉTROPOLÉ

Les chiffres présentés ci-dessous (*Tableau 1*) rendent compte du trafic de passagers sur les vols directs au départ et à destination de la France métropolitaine, filtré des flux non significatifs (données DGAC)⁷.

Tableau 1: Trafic 2022 de/vers la métropole

Régions	Total passagers (M)	% Passagers	Nb Liaisons	Nb compagnies	Passagers saisonniers (M)	Croissance 2021-2022
Total	139,8	100,0%	1278	155	13,9	107,4%
EEE+RU+Suisse	71,6	51,2%	761	70	9,8	131,9%
Métropole	21,4	15,3%	148	13	1,5	37,5%
Afrique du Nord & Levant	15,2	10,9%	172	28	0,9	144,6%
Amérique du Nord	9,5	6,8%	32	11	0,8	229,3%
Europe hors EEE	5,0	3,6%	58	29	0,5	62,3%
OM	4,8	3,4%	12	7	0,0	55,8%
Afrique Subsaharienne	3,9	2,8%	42	9	0,1	57,6%
Amérique Latine & Caraïbes	3,3	2,4%	19	6	0,1	133,8%
Moyen-Orient	2,7	1,9%	12	9	0,0	138,7%
Asie & Pacifique	2,4	1,7%	22	18	0,1	256,1%

Source DGAC/DTA/SDE3

I.1 Nombre de transporteurs par liaison

Le nombre de transporteurs sur une même liaison est un bon indice de l'intensité de la concurrence sur la liaison. Ainsi, pour prendre en compte les stratégies de groupe et ne pas augmenter artificiellement la concurrence sur certaines liaisons, les compagnies aériennes appartenant au même groupe sont comptabilisées comme un seul et unique transporteur (par exemple Air France et Transavia pour le groupe Air France-KLM)⁸.

Les tableaux suivants exposent, en fonction du nombre de transporteurs concurrents, la répartition des liaisons (*Tableau 2*) et du trafic (*Tableau 3*) par groupes.

Tableau 2: Répartition des liaisons en fonction du nombre de transporteur par liaison en 2022

Région	International		Métropole		OM		Total	
Nb Groupes	NB liaisons	% Liaison	NB liaisons	% Liaison	NB liaisons	% Liaison	NB liaisons	% Liaison
1	664	59%	83	56%	6	50%	753	59%
2	281	25%	45	30%	2	17%	328	26%
3 et plus	173	15%	20	14%	4	33%	197	15%
Total	1118	100%	148	100%	12	100%	1278	100%

Source DGAC/DTA/SDE3

⁷ Voir Annexe III : Source des données

⁸ Voir Annexe III : Groupes et alliances

Tableau 3: Répartition du trafic en fonction du nombre de transporteur par liaison en 2022

Région	International		Métropole		OM		Total	
Nb Groupes	Pax(M)	% Pax	Pax(M)	% Pax	Pax(M)	% Pax	Pax(M)	% Pax
1	23,7	21%	6,0	28%	0,1	2%	29,8	21%
2	31,3	28%	11,5	54%	0,5	10%	43,3	31%
3 et plus	58,6	52%	3,8	18%	4,2	88%	66,7	48%
Total	113,6	100%	21,4	100%	4,8	100%	139,8	100%

Source DGAC/DTA/SDE3

L'élément notable de 2022 par rapport à 2021 est l'augmentation forte de la concurrence sur le faisceau Afrique subsaharienne : la part des passagers évoluant avec des transporteurs en position de monopole passe de 61% à 46%. En effet, de nouveaux pays (Mali, Bénin) se sont ouverts à la concurrence.

Tableau 4 : Répartition des passagers par faisceau géographique selon le type de concurrence

Apt2_Régions	Total passagers (M)	% Passagers 3 transporteurs et plus	% Passagers transporteurs en monopole	% Passagers transporteurs bas coûts
Afrique Subsaharienne	3,9	13%	46%	1%
Amérique Latine & Caraïbes	3,3	13%	40%	-
Moyen-Orient	2,7	-	33%	-
Métropole	21,4	18%	28%	44%
Asie & Pacifique	2,4	38%	26%	-
EEE+RU+Suisse	71,6	54%	22%	57%
Europe hors EEE	5,0	60%	18%	38%
Afrique du Nord & Levant	15,2	66%	10%	40%
Amérique du Nord	9,5	56%	9%	4%
OM	4,8	88%	2%	8%
Total	139,8	48%	21%	43%

Source DGAC/DTA/SDE3

Tableau 5: Répartition des liaisons par faisceau géographique selon le type de concurrence

Apt2_Régions	Total Liaisons	% Liaisons 3 transporteurs et plus	% Liaisons transporteurs en monopole
Afrique Subsaharienne	42,0	2%	81%
Moyen-Orient	12,0	-	75%
Amérique Latine & Caraïbes	19,0	5%	68%
EEE+RU+Suisse	761,0	16%	61%
Asie & Pacifique	22,0	14%	59%
Métropole	148,0	14%	56%
Afrique du Nord & Levant	172,0	17%	52%
Europe hors EEE	58,0	24%	50%
OM	12,0	33%	50%
Amérique du Nord	32,0	19%	44%
Total	1 278,0	15%	59%

Source DGAC/DTA/SDE3

I.2 Répartition du trafic selon le type de compagnie

Dans cette étude, les compagnies sont classées en trois catégories :

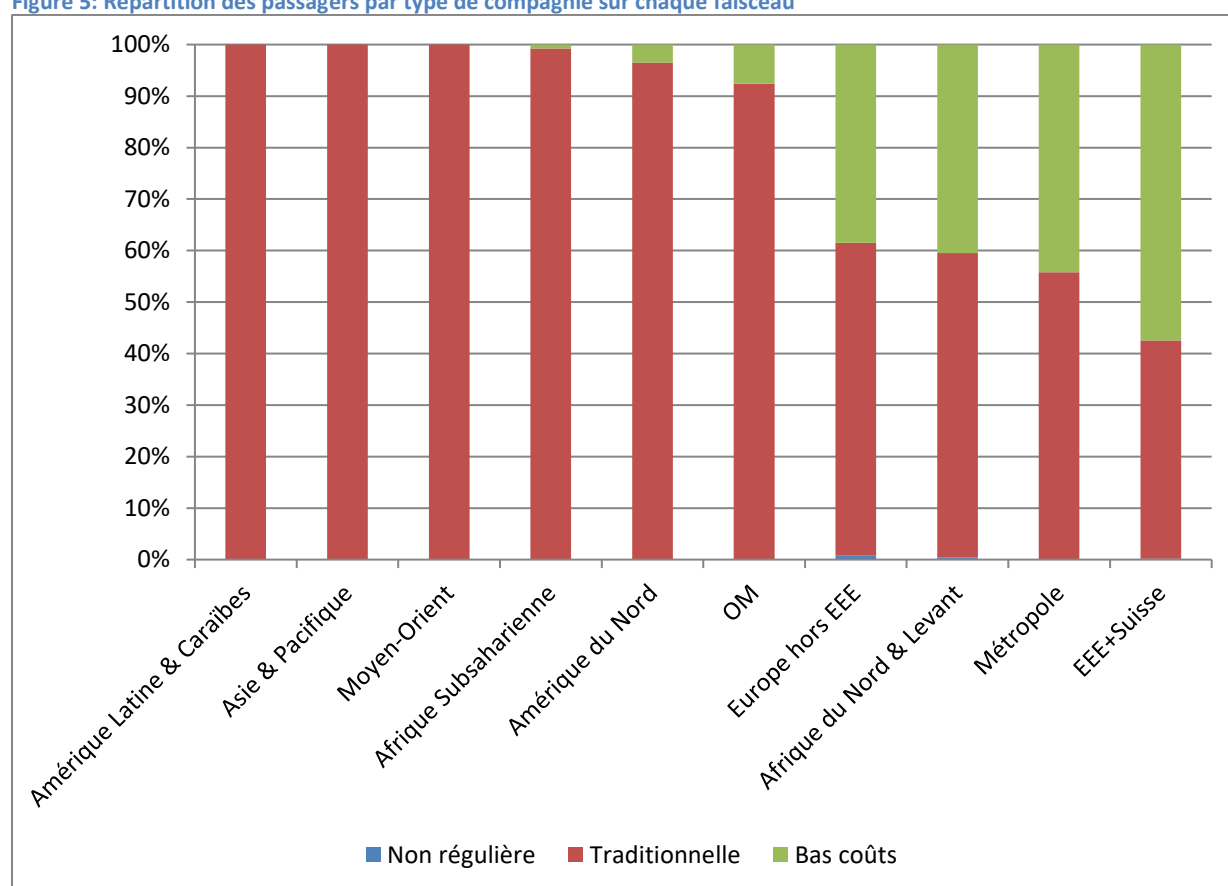
- les compagnies traditionnelles ;
- les compagnies à bas-coûts (TBC) ;
- les compagnies non régulières, qui effectuent principalement des vols charters.

Tableau 6: Typologie des lignes par type de compagnie en 2022

Compagnie	Passagers (M)	% Passagers	Nb lignes	% lignes	Part saisonnier
Traditionnelle	80,1	57%	871	40%	5%
Bas coûts	59,4	43%	1291	59%	16%
Non régulière	0,2	0%	27	1%	73%
Total	139,8	100%	2189	100%	10%

Source DGAC/DTA/SDE3

Figure 5: Répartition des passagers par type de compagnie sur chaque faisceau



Source DGAC/DTA/SDE3

Après une année 2021 d'importante chute pour le nombre moyen de passager par ligne, on retrouve en 2022 une tendance à la hausse qui remonte presque au niveau de 2015.

Tableau 7: Nombre moyen de passagers par ligne et par an depuis 2015

An	2015	2016	2017	2018	2019	2021	2022
REG	90 000	93 700	93 600	93 600	96 300	55 800	91500
TBC	48 400	48 800	51 800	53 900	53 900	26 100	46000
Total	67 900	68 400	69 700	70 500	71 400	38 100	63700

Source DGAC/DTA/SDE3

I.3 Liaisons les plus concurrentielles

Afin d'identifier les liaisons les plus concurrentielles, les tableaux ci-dessous répertorient les dix liaisons opérées par le plus grand nombre de transporteurs, d'abord au départ de Paris, puis au départ de la province. Comme évoqué précédemment, les compagnies aériennes appartenant au même groupe sont comptabilisées comme un seul et unique transporteur (par exemple Air France et Transavia ou Iberia et Vueling).

Un premier classement est effectué sur les liaisons annuelles les plus disputées (Tableau 8). La plupart d'entre elles connaissent une forte fréquentation et desservent de grandes métropoles.

La tendance s'inverse en 2022 par rapport à 2021. En effet, la liaison Paris-New-York qui avait vu son nombre d'exploitant divisé par 2 entre 2019 et 2021, connaît une progression de 50% en 2022 pour passer à 6 exploitants et redevenir la liaison la plus concurrentielle au départ de la capitale. La concurrence sur les autres liaisons s'intensifie également, toutes les liaisons gagnent un exploitant supplémentaire à l'exception du Paris-Porto, Paris-Milan et Paris-Rome. Depuis la province on observe la progression dans le classement des destinations londoniennes. Cette hausse n'est pas due à l'arrivée d'un nouvel exploitant sur les liaisons (sauf pour le Toulouse-Londres avec l'arrivée de TUI Airways mais qui représente moins de 5000 passagers) mais bien à l'essor du trafic sur ces destinations (Marseille-Londres +279%).

Tableau 8: Liaisons annuelles opérées par le plus grand nombre de transporteurs depuis Paris et la province

Depuis Paris

Liaison	Apt2_B_Pays	Nb groupes	Passagers
Paris-NewYork	EtatsUnis	6	2 038 897
Paris-Madrid	Espagne	5	2 318 386
Paris-Lisbonne	Portugal	5	2 047 601
Paris-Milan	Italie	5	1 989 606
Paris-Rome	Italie	5	1 717 286
Paris-Porto	Portugal	5	1 589 520
Paris-Marrakech	Maroc	5	881 455
Paris-Copenhague	Danemark	5	764 910
Paris-Agadir	Maroc	5	388 207
Paris-Oujda	Maroc	5	288 160

Source DGAC/DTA/SDE3

Depuis la province

Liaison	Apt2_B_Pays	Nb groupes	Passagers
Bale/Mulhouse-Pristina	Kosovo	5	474 185
Marseille-Londres_(GB)	RoyaumeUni	3	457 924
Toulouse-Londres_(GB)	RoyaumeUni	3	402 386
Bordeaux-Londres_(GB)	RoyaumeUni	3	368 342
Bordeaux-Marseille	Métropole	3	297 819
Lille-Nice	Métropole	3	289 146
Nantes-Nice	Métropole	3	278 761
Nice-Rome	Italie	3	244 320
Lyon-Tunis	Tunisie	3	215 484
Marseille-Tunis	Tunisie	3	213 650

Source DGAC/DTA/SDE3

Un second classement inclut cette fois les liaisons saisonnières (*Tableau 9*).

La saisonnalité renforce la concurrence vers le sud par exemple pour les liaisons Paris-Héraklion ou Paris-Marrakech. Sur la liaison Paris-New York, la saisonnalité n'affecte plus la distribution des transporteurs, avec le retour de French Bee et La Compagnie annuellement sur cette liaison en 2022 on n'observe plus de variation contrairement à 2021. Depuis la province, le grand changement se fait sur la liaison Lyon-Londres qui multiplie par 3 son nombre d'exploitant par rapport à 2021 et voit se rajouter 4 exploitants saisonniers : Titan Airways, Jet2.com, Ryanair et Wizz Air UK. La part du trafic saisonnier reste tout de même minime sur la liaison (10%) malgré cette arrivée d'exploitants. De manière générale, la concurrence s'intensifie depuis la province quand on ajoute les lignes saisonnières.

Tableau 9: Liaisons annuelles et saisonnières opérées par le plus grand nombre de transporteurs depuis Paris et la province

Depuis Paris

Liaison	Apt2_B_Pays	Nb groupes	Passagers
Paris-Palma_ES	Espagne	7	471 799
Paris-Heraklion	Grèce	7	355 120
Paris-New_York	EtatsUnis	6	2 038 897
Paris-Rome	Italie	6	1 722 671
Paris-Marrakech	Maroc	6	887 173
Paris-Oujda	Maroc	6	297 149
Paris-Madrid	Espagne	5	2 318 386
Paris-Lisbonne	Portugal	5	2 047 601
Paris-Milan	Italie	5	1 989 606
Paris-Porto	Portugal	5	1 589 520

Source DGAC/DTA/SDE3

Depuis la province

Liaison	Apt2_B_Pays	Nb groupes	Passagers
Lyon-Londres_(GB)	RoyaumeUni	6	522 615
Bale/Mulhouse-Pristina	Kosovo	6	514 754
Nantes-Heraklion	Grèce	6	96 654
Lille-Heraklion	Grèce	5	34 112
Nice-Londres_(GB)	RoyaumeUni	4	1 084 806
Toulouse-Londres_(GB)	RoyaumeUni	4	407 656
Bale/Mulhouse-Antalya	Turquie	4	202 053
Bordeaux-Palma_ES	Espagne	4	115 568
Lyon-Palma_ES	Espagne	4	114 158
Lyon-Heraklion	Grèce	4	87 123

Source DGAC/DTA/SDE3

I.4 Indices de concentration (IHH et C4)

Pour quantifier le niveau de concurrence et identifier les monopoles, l'indice de concentration du marché IHH (indice de Herfindahl-Hirschmann), utilisé sous sa forme normée, est calculé pour chaque région géographique en 2021 et en 2022 (*Tableau 10*), puis pour chaque pays (*Tableau 11*). Cet indice varie entre 0 et 1 : plus l'indice est proche de 1, plus le marché est soumis à un faible niveau de concurrence, voire de monopole pour un indice égal à 1. Une présentation plus détaillée de l'IHH est donnée en annexe III.4.

L'estimation de l'indice de concentration repose sur le trafic des lignes directes et est réalisée en deux temps : l'indice est d'abord calculé par groupe capitalistique puis par alliance. En effet, des différences entre les deux regroupements sont observées pour les liaisons long-courriers (à noter l'existence de joint-ventures sur l'Atlantique Nord par exemple). Le nombre moyen d'acteurs⁹ par liaison est précisé pour les regroupements par alliance : si plusieurs compagnies d'une même alliance opèrent sur une même liaison, elles sont comptabilisées comme un unique acteur tandis qu'une compagnie non affiliée est considérée comme un acteur isolé.

La forte augmentation du trafic en 2022 avec la réouverture des lignes fermées pendant la pandémie a permis d'augmenter la concurrence ce qui se traduit par une baisse générale de 3 points de l'IHH normé, qui retrouve son niveau de 2019. Cette baisse est inhomogène selon les faisceaux : quand l'Amérique du Nord perd 5 points du fait de la forte augmentation de trafic, le Moyen-Orient gagne 13 points. La situation au Moyen-Orient s'explique notamment par la forte disparité qui s'est créée pour les vols à destination des Emirats Arabes Unis (109% de hausse de trafic), Emirates gagne 6 points par rapport à 2021 et gère maintenant 66% des flux en direction du pays. Le faisceau dont l'IHH normé chute le plus significativement est l'Afrique subsaharienne avec une baisse de 12 points entre 2021 et 2022. Cette baisse est due à l'ouverture par Corsair d'une ligne sur le Paris-Cotonou au Bénin (qui fait chuter l'IHH normé sur le pays de 16 points). Cette ouverture vient concurrencer l'historique exploitant de la ligne Air France, qui reste cependant très majoritaire en détenant 95% du trafic.

⁹ Le nombre d'acteurs est pondéré par le nombre de passagers par route. Les alliances considérées sont Skyteam, Star Alliance et One World.

Tableau 10: Indice de concentration (IHH) par faisceau

An	2021				2022			
Apt2_Régions	Passagers (M)	IHH Groupe Normé	IHH Alliance normé	Nb moyens d'acteurs	Passagers (M)	IHH Groupe Normé	IHH Alliance normé	Nb moyens d'acteurs
Outremer	3,07	0,10	0,10	3,17	4,79	0,08	0,08	3,17
Afrique du Nord & Levant	6,20	0,27	0,31	2,68	15,18	0,27	0,30	2,87
Amérique du Nord	2,87	0,30	0,55	2,37	9,46	0,25	0,48	2,74
Europe hors EEE	3,11	0,32	0,36	2,72	5,04	0,36	0,36	2,61
EEE+RU+Suisse	30,90	0,41	0,42	2,52	71,64	0,36	0,37	2,73
Asie & Pacifique	0,67	0,42	0,58	1,74	2,38	0,35	0,43	1,88
Métropole	15,57	0,50	0,50	1,91	21,41	0,52	0,52	1,86
Moyen-Orient	1,11	0,53	0,53	1,52	2,65	0,66	0,66	1,45
Amérique Latine & Caraïbes	1,41	0,60	0,78	1,31	3,30	0,56	0,71	1,49
Afrique Subsaharienne	2,50	0,69	0,72	1,38	3,94	0,57	0,62	1,56
Total	67,42	0,41	0,44	2,33	139,79	0,38	0,40	2,52

Source DGAC/DTA/SDE3

Pour chaque faisceau, la valeur de l'indice C4 est égale à la somme des parts de marché du Top 4 des compagnies. Cet indice C4 évalue la prépondérance des quatre plus gros transporteurs présents sur un faisceau donné et apporte ainsi une information complémentaire à l'IHH, qui quantifie le déséquilibre entre les parts de marchés de tous les opérateurs présents. Les tableaux ci-dessous considèrent les compagnies et non les groupes capitalistiques.

Sur le faisceau EEE + Suisse nous pouvons signaler Easyjet qui détrône Air France en gagnant 2 points de part de marché depuis 2021. Sur l'Afrique du Nord Levant, Ryanair et Air Algérie font leur entrée dans le top 4 des compagnies à la place de la Royal Air Maroc et Tunisair.

Tableau 11: Indice de concentration C4 Compagnie par faisceau en 2022

EEE + RU+ Suisse				Europe hors EEE			
Trafic total		71,6 M Passagers		Trafic total		5,0 M Passagers	
Nombre total compagnies		70		Nombre total compagnies		29	
Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché	Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	EASYJET	14,5	20,2%	1	TURKISH AIRLINES	1,8	36,6%
2	AIR FRANCE	13,1	18,3%	2	PEGASUS	0,8	15,6%
3	RYANAIR	10,0	14,0%	3	WIZZ AIR	0,7	14,2%
4	TRANSAVIA FRANCE	5,6	7,9%	4	SUNEXPRESS	0,4	7,1%
Total Top 4		43,3	60,4%	Total Top 4		3,7	73,6%

Métropole			
Trafic total		21,4 M Passagers	
Nombre total compagnies		13	
Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	AIR FRANCE	9,8	46,0%
2	EASYJET	5,2	24,4%
3	VOLOTEA	2,0	9,5%
4	AIR CORSICA	1,9	9,0%
Total Top 4		19,0	89,0%

Outremer			
Trafic total		4,8 M Passagers	
Nombre total compagnies		7	
Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	AIR FRANCE	2,0	42,6%
2	AIR CARAIBES	1,0	20,2%
3	CORSAIR	0,9	17,8%
4	AIR AUSTRAL	0,5	9,8%
Total Top 4		4,3	90,3%

Afrique du Nord et Levant			
Trafic total		15,2 M Passagers	
Nombre total compagnies		28	
Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	TRANSAVIA FRANCE	3,1	20,7%
2	AIR FRANCE	2,3	15,2%
3	AIR ALGERIE	1,7	11,4%
4	RYANAIR	1,5	10,0%
Total Top 4		8,7	57,4%

Afrique subsaharienne			
Trafic total		3,9 M Passagers	
Nombre total compagnies		9	
Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	AIR FRANCE	2,9	73,4%
2	AIR MAURITIUS	0,2	6,1%
3	CORSAIR	0,2	6,1%
4	AIR SENEGAL	0,2	5,2%
Total Top 4		3,6	90,8%

Amérique du Nord			
Trafic total		9,5 M Passagers	
Nombre total compagnies		11	
Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	AIR FRANCE	4,7	49,6%
2	DELTA AIR LINES	1,6	17,3%
3	AIR CANADA	0,7	7,6%
4	UNITED AIRLINES	0,7	7,5%
Total Top 4		7,7	81,9%

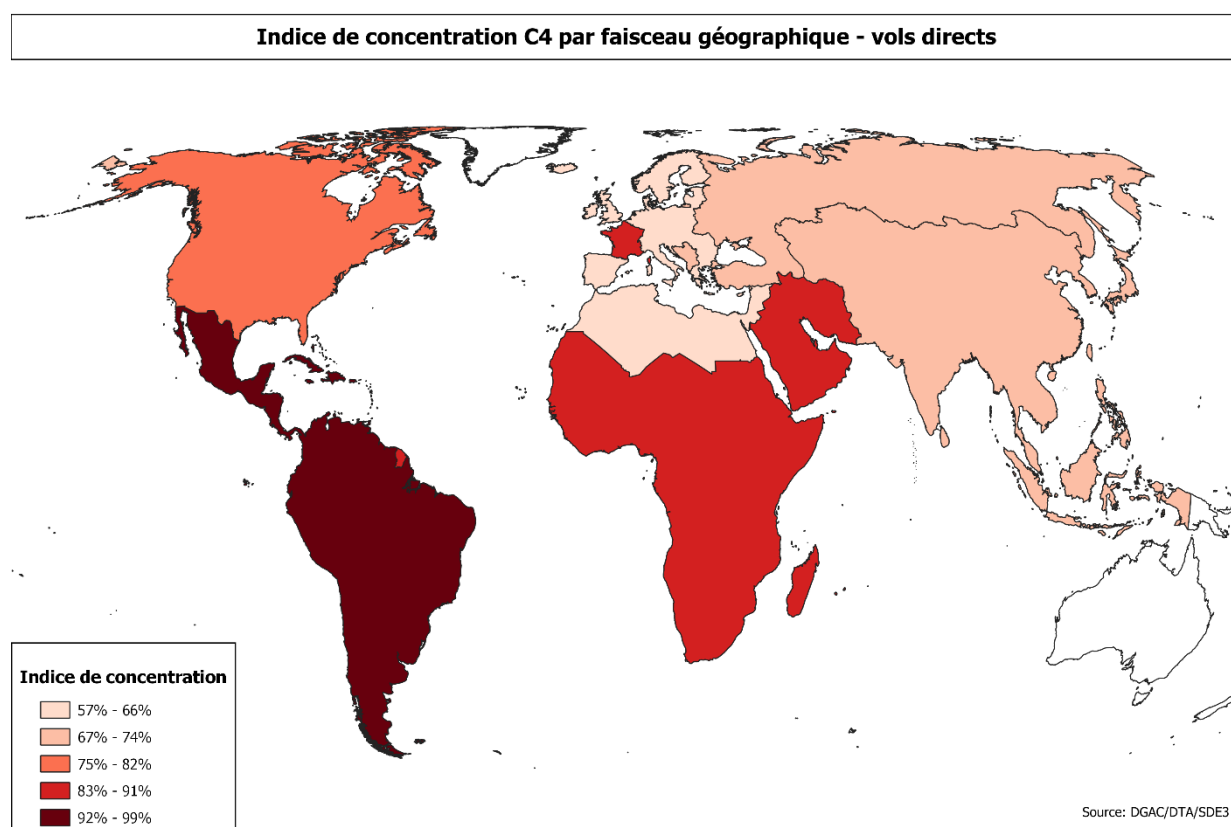
Amérique latine et Caraïbes			
Trafic total		3,3 M Passagers	
Nombre total compagnies		6	
Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	AIR FRANCE	2,7	81,7%
2	AIR CARAIBES	0,2	6,7%
3	AEROMEXICO	0,2	5,8%
4	LAN AIRLINES	0,2	4,7%
Total Top 4		3,3	98,8%

Asie Pacifique			
Trafic total		2,4 M Passagers	
Nombre total compagnies		18	
Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	AIR FRANCE	1,2	51,3%
2	SINGAPORE AIRLINES	0,2	8,9%
3	THAI AIRWAYS INTL	0,2	6,7%
4	AIR INDIA	0,1	5,6%
Total Top 4		1,7	72,4%

Moyen-Orient			
Trafic total		2,7 M Passagers	
Nombre total compagnies		9	
Rang	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	EMIRATES	1,0	38,2%
2	QATAR AIRWAYS	0,6	24,0%
3	AIR FRANCE	0,3	12,1%
4	SAUDIA	0,3	10,7%
Total Top 4		2,3	85,0%

Source DGAC/DTA/SDE3

Figure 6: Indice de concentration C4 par faisceau géographique en 2022 - vols directs



ANNEXE II : CORRESPONDANCE ET INTENSITE DE LA CONCURRENCE

Pour un certain nombre de liaisons, le voyageur a la possibilité d’emprunter un trajet direct ou indirect. Souvent proposés à des tarifs plus attractifs par des compagnies de pays tiers, les vols avec correspondance représentent des flux non négligeables et concurrencent leurs équivalents sans escale sur les mêmes origines et destinations. Ainsi pour évaluer le niveau de concurrence induit par le trafic indirect, ce sont les véritables origines et destination des passagers qui sont prises en compte. Dans cette partie, ce sont les parcours passagers complets (avec ou sans escale) ayant pour extrémité un aéroport situé en France métropolitaine qui sont considérés. Par exemple un vol Marseille – Paris – Buenos Aires est comptabilisé, contrairement à un vol Varsovie – Paris – New York.

II.1 Part du trafic indirect

La part du trafic indirect est un indicateur de la concurrence exercée par les transporteurs proposant un acheminement avec correspondance. Dans les tableaux suivants, les correspondances effectuées dans un pays tiers sont distinguées de celles effectuées dans le pays d’origine ou de destination.

Le tableau 12 présente la part de trafic indirect pour l’ensemble du trafic de/vers la métropole, alors que le tableau 13 se limite aux passagers effectuant des trajets également proposés en vol direct de/vers la métropole. Dans ce cas, les itinéraires pour lesquels le recours à la correspondance est inévitable ne sont donc pas comptabilisés.

Tableau 12: Répartition du trafic 2022 : trafic total

Region	Direct	Correspondance nationale	Correspondance internationale	Pax (M)
Métropole	97%	3%	0%	17,6
Afrique du Nord & Levant	94%	3%	3%	13,5
EEE+RU+Suisse	92%	4%	4%	59,0
OM	78%	15%	7%	4,0
Europe hors EEE	78%	15%	8%	3,8
Amérique du Nord	57%	23%	21%	6,4
Moyen-Orient	57%	7%	35%	1,3
Afrique Subsaharienne	46%	6%	48%	3,3
Amérique Latine & Caraïbes	46%	16%	37%	2,3
Asie & Pacifique	28%	8%	64%	2,8
Total	86%	6%	8%	114,0

Source DGAC/DTA/SDE3

Tableau 13: Répartition du trafic 2022 : trafic limité aux itinéraires proposés en vol direct

Route_Region	Direct	Corres_Pays	Corres_Tiers	Pax (M)
Métropole	98%	2%	0%	17,5
Afrique du Nord & Levant	95%	2%	2%	13,3
EEE+RU+Suisse	94%	3%	3%	57,6
OM	91%	6%	4%	3,5
Europe hors EEE	88%	6%	7%	3,4
Amérique du Nord	77%	10%	13%	4,7
Moyen-Orient	68%	4%	28%	1,1
Amérique Latine & Caraïbes	67%	3%	31%	1,6
Afrique Subsaharienne	59%	1%	40%	2,6
Asie & Pacifique	50%	5%	45%	1,6
Total	92%	3%	5%	106,7

Source DGAC/DTA/SDE3

II.2 Indice de concentration

Avec l'intégration du trafic indirect dans le périmètre d'étude, ce sont des transporteurs supplémentaires qui sont considérés dans le calcul de l'indice de concentration (IHH) (Tableau 14). Cet indice reflète ainsi une situation concurrentielle probablement plus proche de la réalité. Le calcul de l'indice, la définition des groupes et des alliances sont les mêmes que précédemment (voir Annexe III, définition des indices).

Tableau 14: Indice de concentration (IHH normé) par faisceau en se limitant aux itinéraires en exploitation directe en 2022

Région	Pax (M)	IHH normé Groupe	IHH normé Alliance
OM	3,5	0,10	0,11
Asie & Pacifique	1,6	0,19	0,22
Amérique du Nord	4,7	0,20	0,31
Amérique latine & Caraïbes	1,6	0,27	0,37
Afrique subsaharienne	2,6	0,27	0,26
Afrique du Nord & Levant	13,3	0,33	0,33
Moyen-Orient	1,1	0,39	0,39
Europe hors EEE	3,4	0,40	0,40
EEE+Suisse	57,6	0,42	0,43
Métropole	17,5	0,51	0,53

Source DGAC/DTA/SDE3

Pour chaque faisceau, la valeur de l'indice C4 est égale à la somme des parts de marché du Top 4 des groupes en trafic passager. Les tableaux ci-dessous considèrent cette fois-ci les groupes capitalistiques et non les compagnies. En effet, plusieurs entités d'un même transporteur ou d'un même regroupement de compagnies peuvent coexister sur un faisceau donné sans nécessairement se concurrencer sur les mêmes routes. En général, une stratégie est définie pour assurer une complémentarité des offres entre transporteurs d'un même groupe.

Tableau 15: Indice de concentration C4 groupe par faisceau en 2022

EEE + RU + Suisse				Europe hors EEE			
Trafic total		59,0 M Passagers		Trafic total		3,8 M Passagers	
Nombre total compagnies		86		Nombre total compagnies		31	
Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché	Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	Groupe easyJet	14,2	24,0%	1	TURKISH AIRLINES	1,2	29,9%
2	Groupe AF_KLM	12,5	21,2%	2	PEGASUS	0,6	16,0%
3	Groupe Ryanair	9,8	16,6%	3	WIZZ AIR	0,5	12,9%
4	Groupe IAG	8,5	14,4%	4	SUNEXPRESS	0,3	9,0%
Total Top 4		44,9	76,1%	Total Top 4		2,6	67,8%

Métropole			
Trafic total		17,6 M Passagers	
Nombre total compagnies		28	
Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	Groupe AF_KLM	7,9	58,6%
2	Groupe easyJet	4,9	22,2%
3	VOLOTEA	1,9	6,8%
4	AIR CORSICA	1,8	6,1%
Total Top 4		16,6	93,8%

Outremer			
Trafic total		4,0 M Passagers	
Nombre total compagnies		20	
Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	Groupe Air Caraïbes	1,3	33,3%
2	Groupe AF_KLM	1,1	27,1%
3	CORSAIR	0,8	20,8%
4	AIR AUSTRAL	0,3	8,5%
Total Top 4		3,6	89,7%

Afrique du Nord et Levant			
Trafic total		13,5 M Passagers	
Nombre total compagnies		51	
Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	Groupe AF_KLM	4,2	31,2%
2	AIR ALGERIE	1,6	11,6%
3	Groupe Ryanair	1,3	9,9%
4	ROYAL AIR MAROC	1,2	8,9%
Total Top 4		8,3	61,6%

Afrique subsaharienne			
Trafic total		3,3 M Passagers	
Nombre total compagnies		27	
Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	Groupe AF_KLM	1,2	38,1%
2	CORSAIR	0,3	8,3%
3	AIR SENEGAL	0,2	6,5%
4	ETHIOPIAN AIRLINES	0,2	6,2%
Total Top 4		1,9	59,2%

Amérique du Nord			
Trafic total		6,4 M Passagers	
Nombre total compagnies		35	
Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	Groupe AF_KLM	1,7	25,9%
2	DELTA AIR LINES	1,0	14,9%
3	UNITED AIRLINES	0,7	10,4%
4	Groupe Air Canada	0,6	8,7%
Total Top 4		3,8	59,9%

Amérique latine et Caraïbes			
Trafic total		2,3 M Passagers	
Nombre total compagnies		17	
Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	Groupe AF_KLM	1,0	41,7%
2	Groupe Air Caraïbes	0,2	9,4%
3	Groupe IAG	0,2	9,1%
4	LAN AIRLINES	0,1	6,2%
Total Top 4		1,6	66,4%

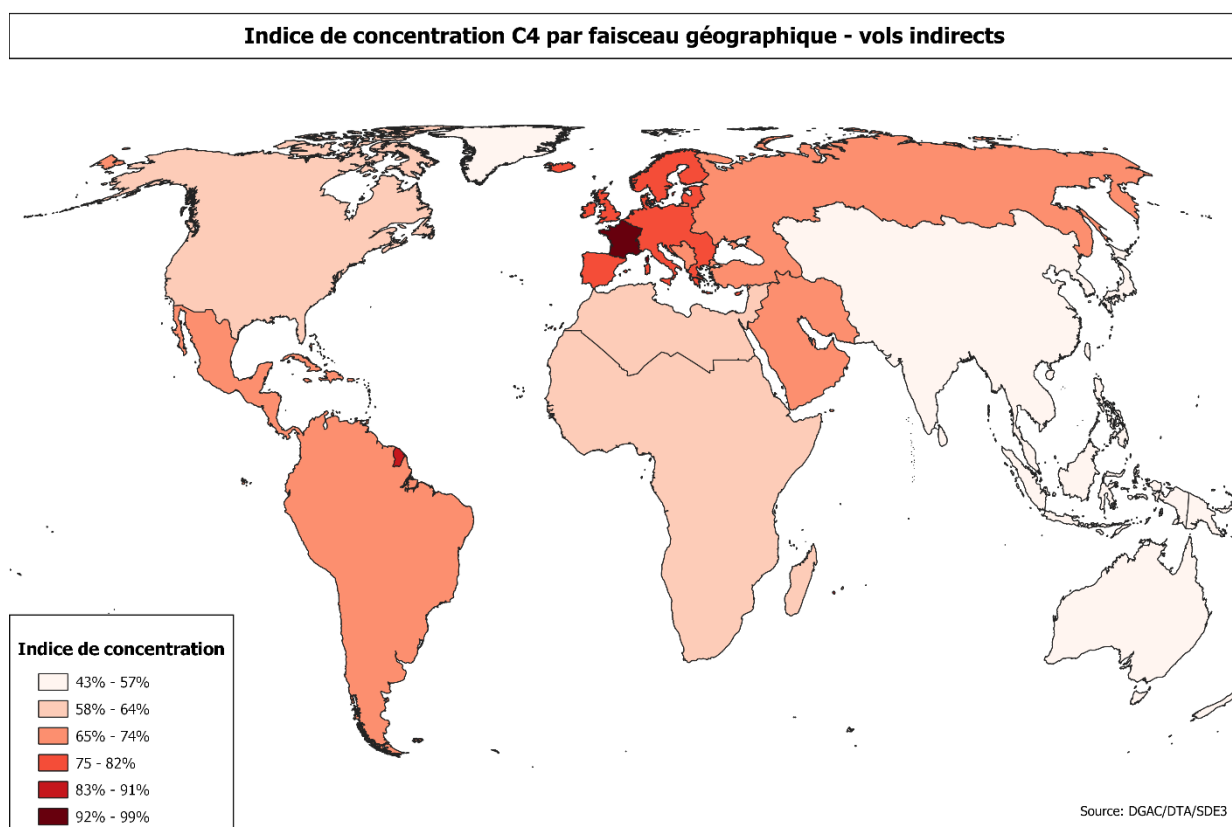
Asie Pacifique			
Trafic total		2,8 M Passagers	
Nombre total compagnies		51	
Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	EMIRATES	0,4	12,8%
2	Groupe AF_KLM	0,4	12,6%
3	QATAR AIRWAYS	0,3	11,5%
4	SINGAPORE AIRLINES	0,2	7,0%
Total Top 4		1,2	43,8%

Moyen-Orient			
Trafic total		1,3 M Passagers	
Nombre total compagnies		25	
Ran g	Compagnies	Passagers (M)	Parts de marché
1	EMIRATES	0,4	33,9%
2	QATAR AIRWAYS	0,1	11,0%
3	SAUDIA	0,1	10,3%
4	Groupe AF_KLM	0,1	9,2%
Total Top 4		0,8	64,4%

Source DGAC/DTA/SDE3

L'exploitation des trafics indirect met en évidence la concurrence plus élevée des groupes sur les différents faisceaux. L'indice de concentration C4 s'améliore sur la plupart des destinations long-courrier (Moyen-Orient, l'Asie-pacifique, l'Amérique Latine et les Caraïbes) où la part du trafic en correspondance augmente avec une plus grande diversité de groupes présents sur ces marchés. L'indice perd, sur ces faisceaux, respectivement 21 points, 28 points et 32 points. A contrario, pour les destinations court-courriers (Métropole et EEE+RU+Suisse), l'indice augmente du fait d'une part prépondérante de certains groupes dans la desserte sur ces faisceaux (ex : groupe Lufthansa qui dispose de 4 compagnies « nationales » en Europe en Allemagne, Autriche, Belgique et Suisse).

Figure 7: Indice de concentration C4 par faisceau géographique en 2022 - vols indirects



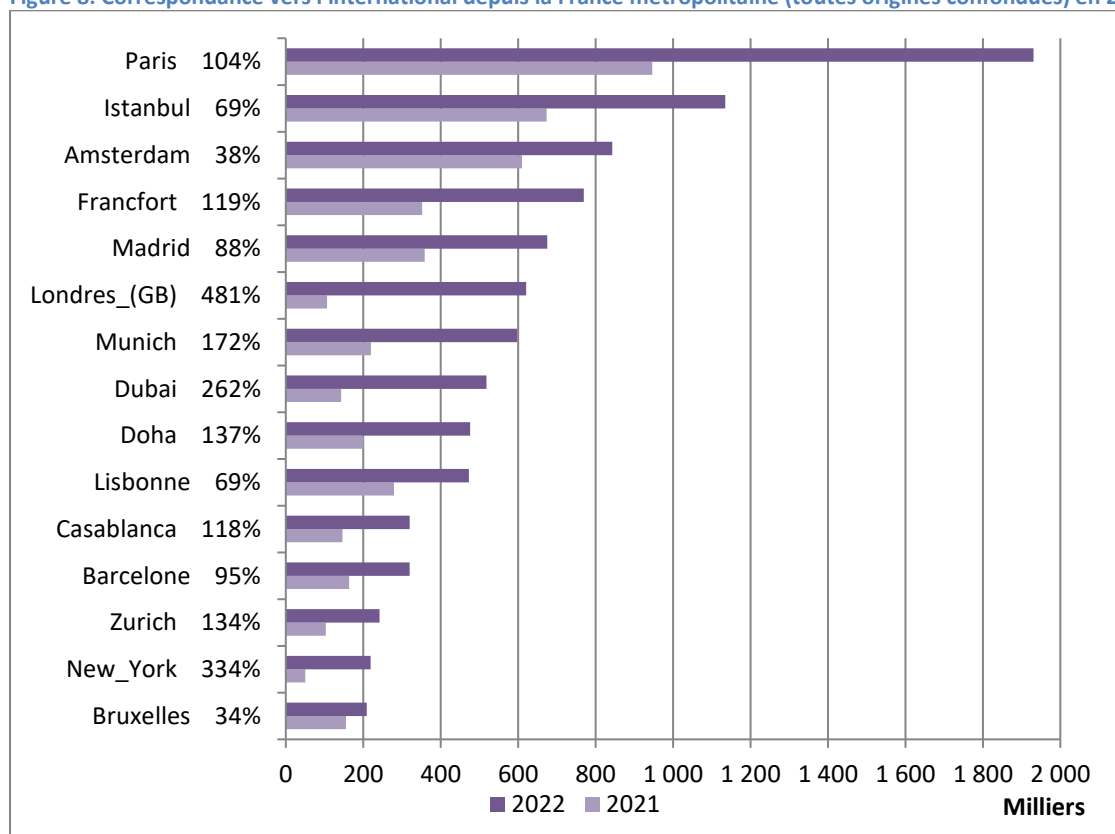
II.3 Concurrence entre les plateformes de correspondance

Les itinéraires suivis sur les vols indirects sont grandement influencés par l'importance et les prestations des aéroports de correspondance.

La figure 8 présente le classement des plateformes de correspondance les plus fréquentées pour les vols au départ et à destination de la France métropolitaine. La compétitivité des aéroports français, plus spécialement leur aptitude à capter le trafic de correspondance entre pays tiers, n'est pas couverte ici.

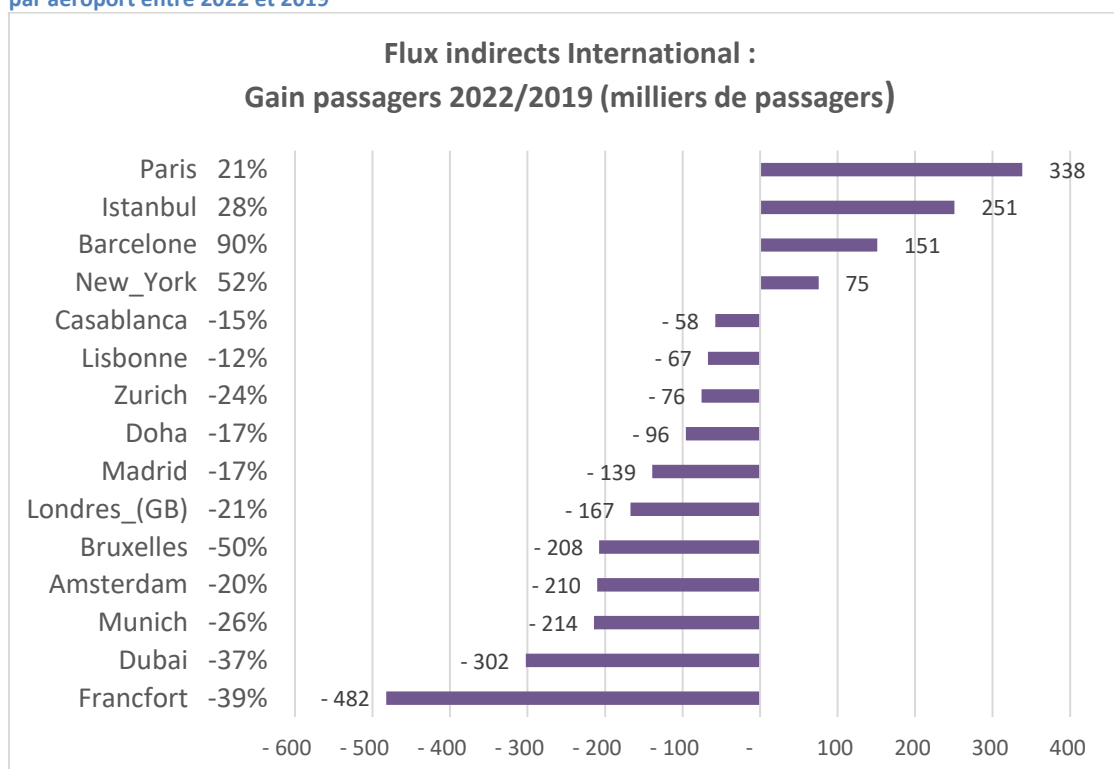
La forte croissance du trafic en 2022 se traduit également par la forte croissance sur les plateformes de correspondances. Paris comme pour les années précédentes reste la plateforme privilégiée pour les destinations internationales. Les aéroports de correspondances qui connaissent la plus forte croissance entre 2021 et 2022 sont Londres et New York. En effet la réouverture des liaisons long-courriers post pandémie a grandement augmenté le trafic sur ses aéroports. Du fait de la reprise forte des liaisons vers le continent américain, Londres retrouve sa place de hub stratégique pour le faisceau Amérique du Nord sans pour autant retrouver son niveau de 2019 (79% de ce dernier). Les 4 premières villes de destination après une correspondance à Londres sont New-York, Los Angeles, San Francisco et Edinbourg. Pour New York la structure du trafic retrouve celle de 2019 avec une augmentation de 53%, les destinations finales sont les mêmes que par le passé (Washington DC, Orlando, Los Angeles etc... majoritairement du trafic pour desservir les Etats-Unis) avec de plus gros volumes transitant par New York.

Figure 8: Correspondance vers l'international depuis la France métropolitaine (toutes origines confondues) en 2022



Source DGAC/DTA/SDE3

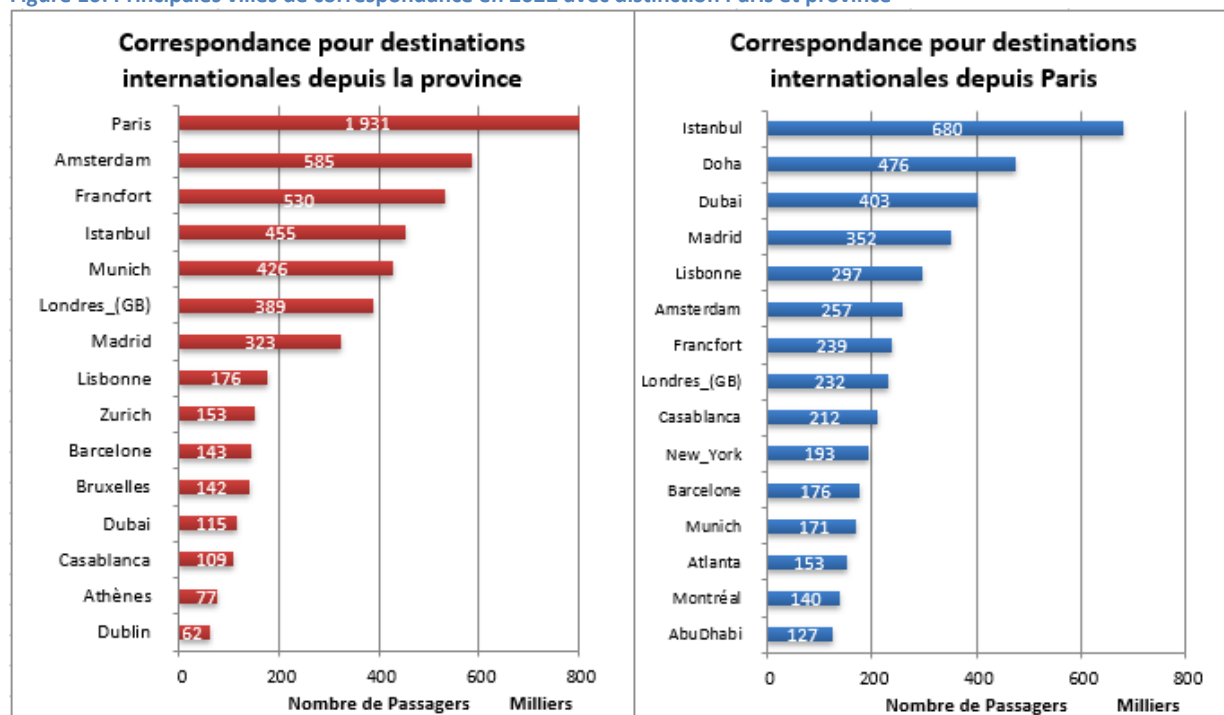
Figure 9: Evolution du trafic correspondance vers l'international depuis France métropolitaine (toutes origines confondues) par aéroport entre 2022 et 2019



Source DGAC/DTA/SDE3

La part de Paris comme ville de correspondance pour l'international depuis la province reste à 30% du total de cette typologie de trafic comme en 2021 malgré la forte augmentation du trafic. La part de Paris depuis la province a augmenté de 43% depuis 2019. Au départ de Paris, la redynamisation du faisceau Asie-Pacifique a conduit à une forte attractivité des hubs du golfe. Doha et Dubaï reviennent donc à la 2^{ème} et 3^{ème} place des plateformes de correspondance les plus empruntées au départ de Paris après Istanbul toujours en tête depuis 2019.

Figure 10: Principales villes de correspondance en 2022 avec distinction Paris et province



Province-international : 6,50M de passagers indirects

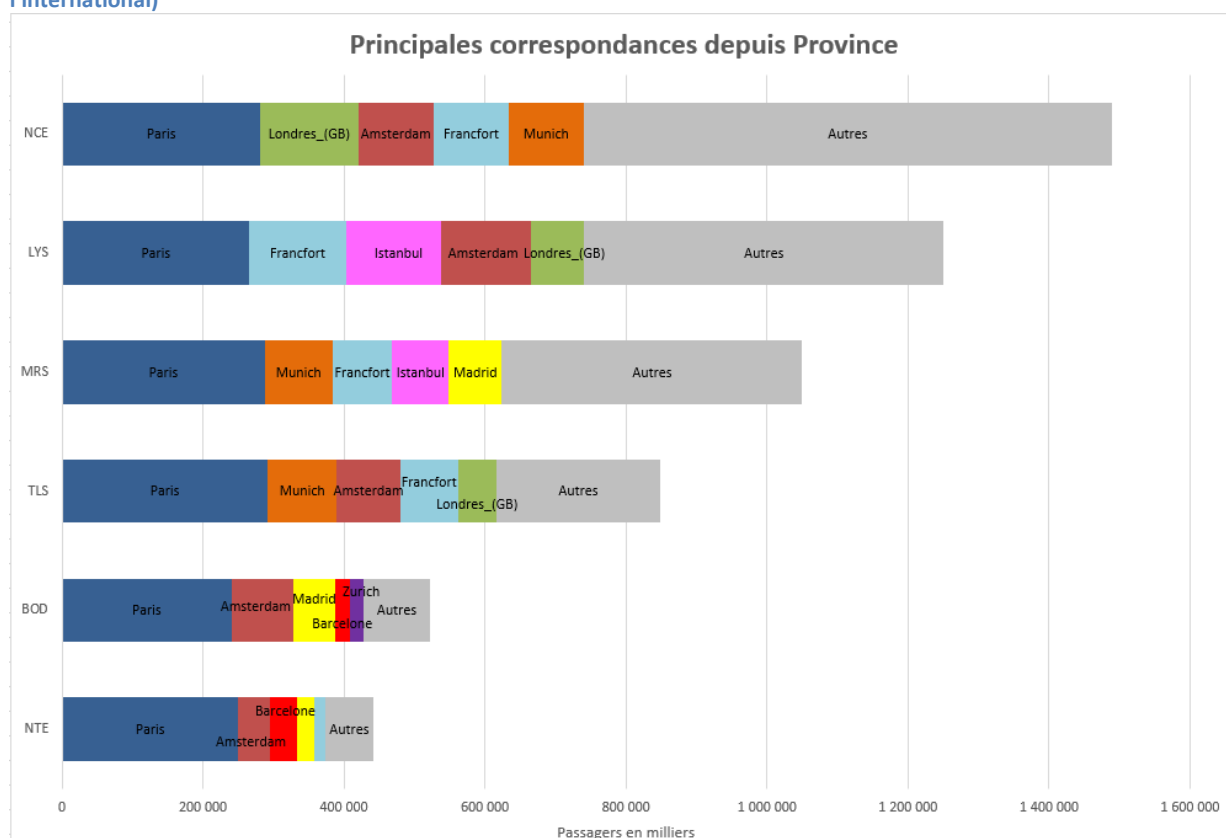
Paris-international : 8.17 M de passagers indirects

Source DGAC/DTA/SDE3

Les six grands aéroports régionaux ci-dessous concentrent une très large partie du trafic indirect au départ de la province en 2022 (86%, proportion égale à l'année 2019 et - 2 points par rapport à 2021).

Un point remarquable de 2022, les seconds aéroports de correspondance les plus empruntés au départ de ces villes sont plus répartis qu'en 2021. En effet, Amsterdam était le deuxième aéroport de connexion le plus usité (pour 5 des 6 villes étudiées) mais en 2022 il ne l'est plus que pour 3 villes et laisse sa place à Francfort à Lyon et Londres à Nice. Dubaï ne revient pas dans le top 5 des plateformes de connexions au départ de ces villes et Londres qui avait disparu en 2021 revient sur Nice Lyon et Toulouse respectivement en 2^{ème} et 2 fois 5^{ème} place.

Figure 11: Principales villes de correspondance en 2022 selon l'aéroport d'origine depuis la province (passagers pour l'international)



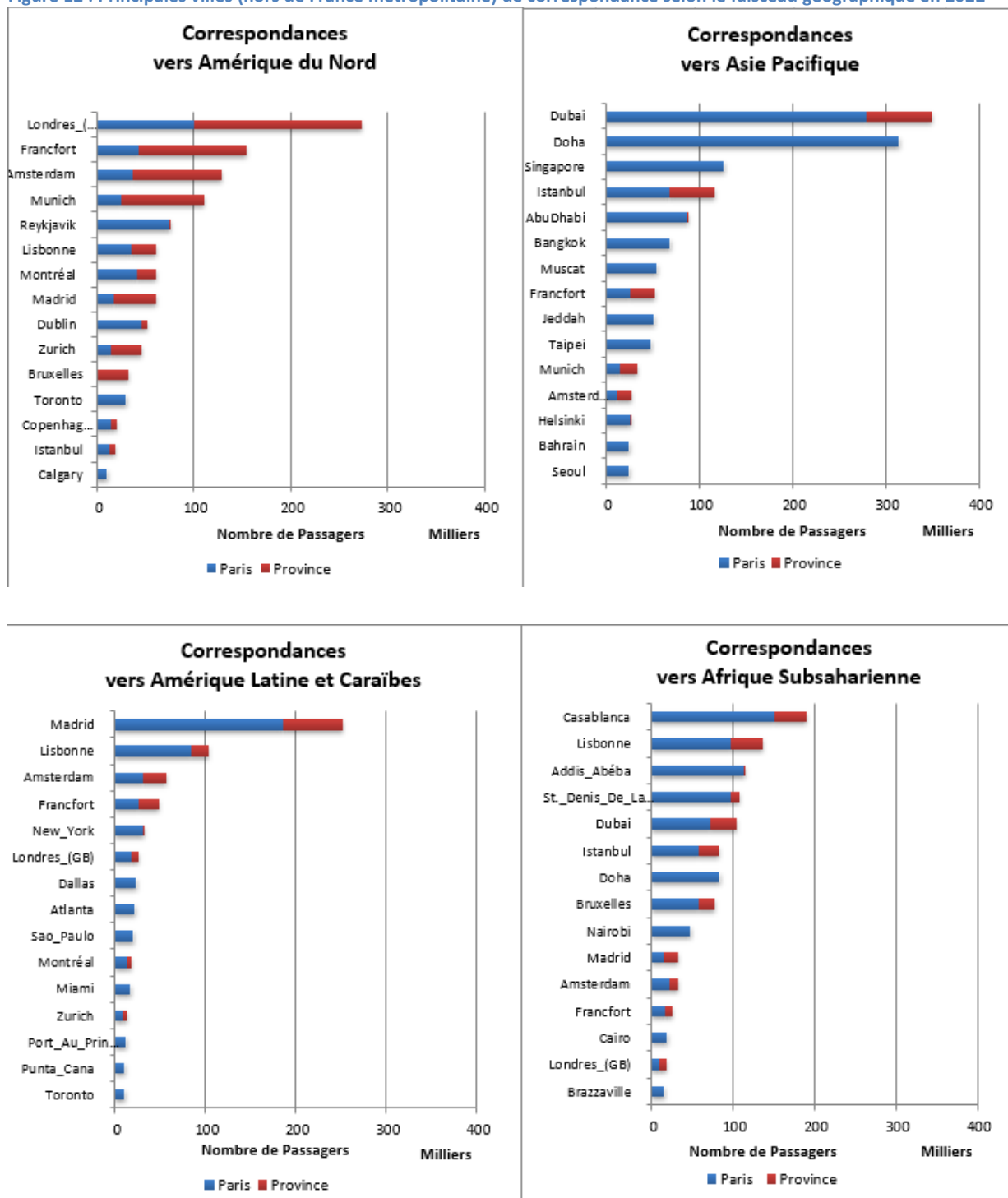
Source DGAC/DTA/SDE3

II.4 Choix du hub international en fonction de la destination finale

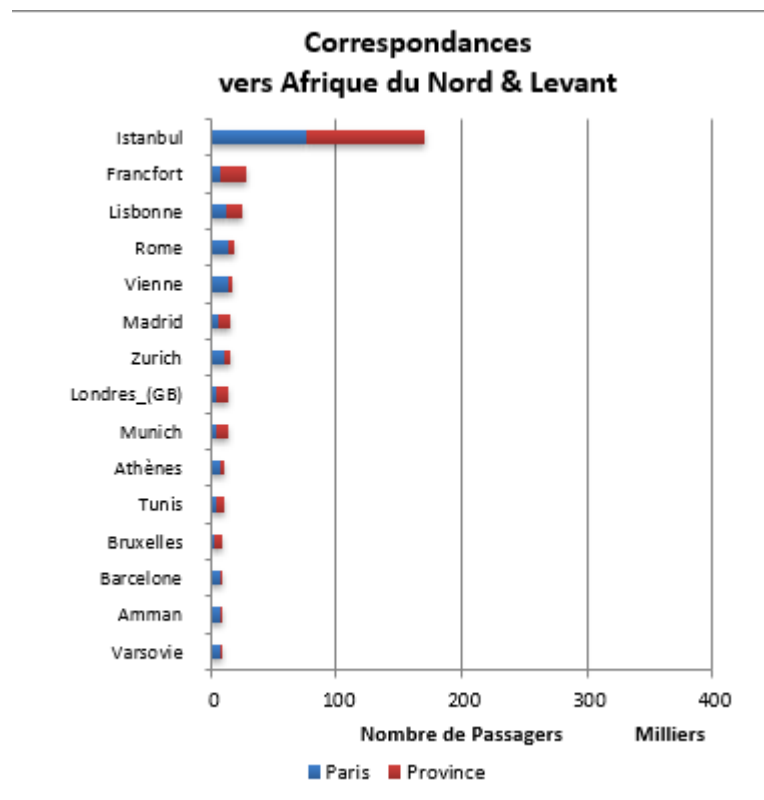
Certains hubs sont plus plébiscités que d'autres selon le faisceau géographique. La figure 12 présente le classement des plateformes de correspondance dans des pays tiers (i.e. différents du pays d'origine et de destination) pour les faisceaux géographiques long-courriers où la proportion de trafic indirect au départ de la France est significative. En particulier, les correspondances à Paris depuis la province ne sont pas comptabilisées, tout comme les passagers en vol direct vers l'international au départ de Paris.

En rouge sont représentés les passagers voyageant depuis/vers la province et en bleu ceux voyageant depuis/vers Paris. Cette année, la reprise du trafic a permis de rajouter la zone Asie-Pacifique.

Figure 12 : Principales villes (hors de France métropolitaine) de correspondance selon le faisceau géographique en 2022



Source DGAC/DTA/SDE3



Source DGAC/DTA/SDE3

ANNEXE III : NOTES METHODOLOGIQUES

III.1 Lexique

Exploitant technique : transporteur qui effectue le vol.

Ville : afin d’avoir une meilleure idée possible de la concurrence, l’ensemble des liaisons assurées entre deux villes ont été considérées, quel que soit l’aéroport concerné. Cela inclut l’aéroport historiquement construit pour desservir la ville principale mais également un ou plusieurs aéroports de moindre importance, situés dans son voisinage, généralement fréquentés par les transporteurs à bas coûts et rebaptisés du nom de cette ville.

Les aéroports de Paris-Orly, Paris-Charles de Gaulle, Beauvais et Vatry sont considérés comme desservant Paris, l’aéroport de Grenoble comme desservant la ville de Lyon et l’aéroport de Gérone comme desservant Barcelone.

Certains cas pouvant paraître discutables, la classification de l’OAG a été adoptée à laquelle a été ajouté l’aéroport de Gérone, associé à la ville de Barcelone.

Liaison : une liaison est formée d’une ville de départ et d’une ville d’arrivée.

Ligne : une ligne est une liaison associée à un transporteur.

Itinéraire : c’est le parcours entre une ville de départ et une ville d’arrivée, il peut ou non inclure des correspondances.

Ligne saisonnière : ligne qui n’est pas exploitée toute l’année par une compagnie.

Ces lignes saisonnières ont été identifiées de la façon suivante : si une compagnie n’est présente que huit mois ou moins sur une liaison, cette ligne est considérée comme étant saisonnière. Dans le cas d’une fermeture dans l’année, c’est le caractère saisonnier ou annuel de l’année précédente qui est retenu.

Ligne annuelle : par opposition à saisonnière, c’est une ligne exploitée toute l’année.

III.2 Source des données

➤ Les données de trafic DGAC utilisées pour le trafic direct

Pour chaque vol au départ ou à l’arrivée d’un aéroport français métropolitain, le trafic est attribué à l’opérateur économique (affréteur ou franchisé).

Ont toutefois été regroupées :

- les compagnies easyJet UK, easyJet Switzerland et easyjet Europe, considérées comme une même compagnie

L’ensemble des informations disponibles durant la période concernée a été traité. Toutefois, les liaisons au trafic inférieur à 2 000 passagers annuels, souvent le fait de compagnies taxi ou d’affaires, ont été filtrées. Pour les mêmes raisons, les lignes de compagnies qui représentaient moins de 5% du trafic total de la liaison ne sont pas comptabilisées, sauf si elles ont transporté plus de 5000 passagers sur cette

liaison. Tous les autres flux de passagers ont été pris en compte, ce qui se traduit par l'inclusion de vols charters et de dessertes saisonnières lorsqu'ils dépassent les seuils fixés.¹⁰

➤ Les données MIDT pour les flux avec les véritables O/D

Les données MIDT (données des centrales de réservations) constituent une source de données unique pour déterminer les véritables origine et destination des passagers ainsi que leur itinéraire, notamment lorsqu'ils utilisent des vols en correspondance. Les données de réservations issues des principaux GDS¹¹ (Global Distribution System) sont complétées et consolidées pour refléter la demande globale.

Les données présentées sont fournies par l'outil Sabre Global Demand Data. Dans les publications précédentes de l'Observatoire de la Concurrence (jusqu'à l'Observatoire 2015), les données MIDT ont été fournies par un prestataire différent. Ce changement de source de données pouvant entraîner des écarts significatifs, les comparaisons entre les données publiées les années précédentes et celles de cette étude doivent donc être évitées.

L'analyse est ici limitée aux passagers ayant la métropole comme véritable origine ou destination ; les passagers ne touchant la France que pour y effectuer une correspondance sont écartés. Les véritables O/D avec un trafic inférieur à 2000 passagers annuels tous transporteurs confondus ont été filtrés, ainsi que les ensembles [véritable origine-véritable destination-transporteur] avec moins de 150 passagers annuels.

III.3 Groupes et alliances de compagnies

Groupe Air France-KLM: Air France, KLM, HOP!, KLM CityHopper, Transavia Pays-Bas, Transavia France.

Groupe IAG: British Airways, Iberia, Sun Air of Scandinavia, Air Nostrum, Vueling, Comair Limited, BA Cityflyer, Aer Lingus, Iberia Express.

Groupe Lufthansa: Lufthansa, Swiss, Eurowings, Germanwings, Austrian Airlines, Brussels Airlines.

Groupe easyJet: easyJet Royaume-Uni, easyJet Switzerland, easyJet Europe

Groupe Ryanair: Ryanair, Ryanair Sun, Lauda, Malta Air, Ryanair UK

Groupe Norwegian: Norwegian Air International, Norwegian Air Norway

Groupe Air Caraïbes: Air Caraïbes, French Bee

Alliances: Skyteam, Oneworld, Star Alliance

III.4 Définitions des indices

Deux méthodes, fondées sur des unités de mesure différentes sont ici utilisées pour évaluer la concurrence : le nombre d'acteurs et l'indice de concentration de Herfindahl-Hirschmann.

¹⁰ C'est pourquoi un total de 173 M de passagers est mentionné dans cette étude au lieu des 174 M de passagers indiqués dans le Bulletin statistique DGAC 2019.

¹¹ Global Distribution Systems

➤ Nombre d'acteurs

La première méthode consiste à compter le nombre de compagnies opérant simultanément sur une liaison donnée. Il est généralement considéré que la concurrence commence à être effective à partir du moment où trois acteurs sont présents, les situations de monopole et de duopole¹² ne débouchant guère sur une augmentation de la concurrence. Toutefois en Europe et dans le monde, les compagnies à bas-coûts entrent désormais en concurrence frontale sur certaines lignes avec des compagnies traditionnelles, créant un duopole ayant une situation concurrentielle forte.

On utilise une échelle du type suivant :

- une seule compagnie : absence de concurrence
- deux compagnies : concurrence probable
- trois compagnies ou plus : grande chance de concurrence

Cette échelle a le mérite d'être simple mais ne prend pas en compte la possibilité d'une répartition inégale et la possible domination du marché par un unique opérateur. Dans le cas où un acteur possède 90 % du marché et que les deux autres ont seulement chacun 5 % du marché, il est difficile de parler de concurrence. Afin de remédier à ce problème, l'indice de concentration dit de Herfindahl-Hirschmann sera utilisé comme indicateur du niveau de concurrence.

➤ Indice de Herfindahl-Hirschmann

Cet indice représente la somme des parts de marché de chaque compagnie portée au carré pour chaque liaison où

$$IHH_m = \sum_i^n \alpha_{i,m}^2$$

où $\alpha_{i,m}$ est la part de marché de la compagnie i sur la liaison m, comptant au total n compagnies.

Cet indice permet de donner une mesure de la répartition des parts de marché sur une desserte. Plus cet indice est grand, moins le marché est concurrentiel, plus cet indice est petit, plus le marché est concurrentiel, comme le représente le tableau ci-dessous, présentant l'indice obtenu selon la distribution des parts de marché entre deux transporteurs.

Parts de marché pour une liaison à deux transporteurs et indice correspondant

part marché transp. 1	part marché transp. 2	indice
100%	0%	1
90%	10%	0,82
80%	20%	0,68
70%	30%	0,58
65%	35%	0,55
60%	40%	0,52
55%	45%	0,51
50%	50%	0,5

¹² Les duopoles peuvent ne pas être concurrentiels, notamment s'il existe un accord de partage de codes entre les transporteurs.

L'indice de Herfindahl-Hirschmann est donc compris entre $1/n$ (concurrence parfaite) et 1 (monopole), n étant le nombre de compagnies sur la liaison.

La normalisation de l'indice permet de transposer les valeurs de l'IHH entre 0 et 1, où la valeur 1 indique toujours une situation de monopole et la valeur 0 un cas de concurrence parfaite. Ce procédé permet de mieux comparer différents indices, surtout lorsque le nombre de compagnies n évolue.

Le calcul de l'IHH normé est donné par :

$$IHH^* = \frac{IHH - \frac{1}{n}}{1 - \frac{1}{n}}$$

L'approche adoptée a consisté à estimer deux séries d'IHH, calées sur deux sources de données pour faire ressortir l'impact de la prise en compte des vols en correspondance sur l'intensité de la concurrence.

Dans un premier temps, l'IHH est calculé pour le trafic direct à partir des données DGAC. Ces données peuvent être déterminées mensuellement. L'IHH mensuel par liaison ainsi calculé peut être pondéré par le trafic mensuel puis moyenné pour obtenir l'IHH annuel de la liaison. Il est enfin possible de pondérer par le trafic des liaisons les différents IHH pour obtenir le niveau d'agrégation souhaité (pays, faisceaux...)

Dans un deuxième temps, l'IHH est calculé pour le trafic de véritable origine/destination grâce aux données MIDT. Ici la base fournit un trafic annuel. Tous les itinéraires possibles entre deux villes par une même compagnie sont sommés pour définir le trafic annuel de la compagnie sur cette liaison, ce qui permet de calculer l'IHH par liaison, qui est ensuite agrégé par pays puis par faisceau.



Direction générale de l'Aviation civile
50, rue Henry Farman
75720 Paris cedex 15
Téléphone : 01 58 09 43 21
www.ecologie.gouv.fr

