

# SUIVI ÉCONOMIQUE ET FINANCIER DES AÉROPORTS > PREMIER RAPPORT



> Janvier 2023



# ÉDITO

# ÉDITO

---

Lorsque la régulation des principaux aéroports français a été confiée à l'Autorité en 2019, personne n'imaginait que le secteur aérien était à l'aube de l'une des plus grandes crises de son histoire. En effet, depuis 2010, la croissance du trafic était robuste, portée par les compagnies à bas coûts qui participaient largement à la démocratisation du vol commercial en France et, plus largement, en Europe.

Cette dynamique, très positive pour les gestionnaires d'aéroports, dont les recettes sont largement assises sur la fréquentation de leurs plateformes, a été percutée de plein fouet par la crise sanitaire et les fortes restrictions imposées aux déplacements des passagers.

C'est au cœur de cette situation inédite que le Parlement a souhaité élargir les prérogatives de l'Autorité dans le secteur aéroportuaire, en la dotant d'une mission de suivi économique et financier, comparable à celle qu'elle exerce dans les autres secteurs régulés. L'objectif du législateur était double : fournir des données objectives au secteur

pour éclairer le débat et la décision publique, d'une part, et enrichir la compréhension du marché par l'Autorité pour affiner ses analyses dans l'exercice de ses missions, d'autre part.

L'élaboration de ce premier rapport sur le suivi économique et financier des aéroports, lancée dès le début de l'année 2022, a nécessité près d'un an de travaux. Conformément aux valeurs de transparence et de dialogue qui animent son action, le régulateur a tenu, avant de se lancer dans la production à proprement parler de ce rapport, à mobiliser l'ensemble des acteurs du secteur en leur présentant sa démarche par une consultation publique, en collectant les données utiles directement auprès des gestionnaires d'aéroports et des services de l'État, et en s'assurant de la correcte utilisation de ces données au travers d'une phase de consultation des aéroports relevant de son champ de compétence préalablement à la publication des résultats de ses travaux. L'ensemble des acteurs du secteur aéroportuaire a répondu présent aux différentes



## PHILIPPE RICHERT

*Président par intérim  
de l'Autorité  
de régulation des transports*

phases de consultation lancées par l'Autorité, dans un esprit toujours constructif. Je les en remercie chaleureusement.

Si ce premier rapport est exigeant dans sa technicité – condition essentielle à la robustesse des analyses et à l'objectivation des conclusions sur les volets économique et financier –, il se veut avant tout pédagogique et pluridisciplinaire, comme en témoignent, notamment, les fiches thématiques, utiles pour appréhender la régulation des redevances aéroportuaires. Aussi, s'il n'épuise pas la mission de suivi économique et financier, ce rapport devrait utilement contribuer à éclairer le débat public et concourir directement à l'efficacité de la régulation économique du secteur aéroportuaire.

Les mutations profondes à l'œuvre dans le secteur aéroportuaire, dans un contexte de sortie de crise sanitaire et de transition écologique, sont loin d'être terminées. La poursuite de ses travaux d'observation par l'Autorité, dans les prochaines années, permettra d'éclairer les conséquences, sur les investissements

et l'activité des aéroports, des défis liés, notamment, à la décarbonation des transports.

Dans ce contexte, parallèlement à ce suivi, l'Autorité s'engage, au regard de l'expérience et de l'expertise qu'elle a développées depuis plus de trois ans, à contribuer activement à faire émerger un cadre de régulation adapté à cette nouvelle donne.

A handwritten signature in black ink, reading 'Philippe Richert', with a horizontal line underneath.

Philippe Richert



## SYNTHÈSE EXÉCUTIVE

Le maillage des aéroports français et les caractéristiques de trafic aérien ont favorisé la concentration de l'activité aéroportuaire, fortement encadrée par les pouvoirs publics, autour de quelques acteurs majeurs

**Le trafic aérien est fortement concentré en France sur les douze aéroports régulés par l'Autorité.** Le territoire français affiche un maillage dense d'infrastructures aéroportuaires : près de la moitié de la population métropolitaine se situe à moins d'une heure d'un aéroport du territoire. Le trafic aérien commercial français de voyageurs et de marchandises reste, pour autant, très concentré sur les aéroports régulés par l'Autorité, qui représentent<sup>1</sup> 83 % de l'activité voyageurs en France et 94 % de l'activité de marchandises. Si ces aéroports ne représentent, en revanche, que 11 % du trafic aérien non commercial, ce dernier, en y incluant l'aviation d'affaires, constitue l'activité quasi-exclusive de trois aéroports régulés par l'Autorité (Paris-Le Bourget, Lyon-Bron et Cannes-Mandelieu).

**Cette situation de concentration des aéroports a favorisé l'émergence de cinq acteurs majeurs de la gestion aéroportuaire, en complément de l'État par sa participation majoritaire dans le groupe ADP et dans les sociétés exploitant les aéroports de Bordeaux-Mérignac, de Marseille-Provence et au sein du conseil d'administration de l'aéroport de Bâle-Mulhouse.** La moitié de l'activité de transport aérien commercial en France, en volume de passagers, est, en effet, réalisée sur les plateformes parisiennes par le groupe ADP. Concernant les aéroports régionaux, près de la moitié de l'activité de transport commercial est concentrée autour de cinq acteurs privés : VINCI Airports, le consortium Azzurra Aeroporti, Eiffage, Edeis et Transdev.

**L'activité aéroportuaire est, dans une large mesure, encadrée par les pouvoirs publics.** D'une part, les conditions et/ou restrictions d'accès sont essentiellement déterminées par l'État. D'autre part, la plupart des redevances perçues par les sociétés aéroportuaires sont régulées. En particulier, celles relatives aux services publics aéroportuaires rendus sur les aéroports dont le trafic commercial annuel a dépassé cinq millions de passagers au moins une fois lors des cinq dernières années relèvent de la compétence de l'Autorité.

Le positionnement des aéroports régulés par l'Autorité diffère des autres aéroports français

**Au-delà de leur niveau de trafic pour l'activité commerciale voyageurs, les aéroports du périmètre de régulation de l'Autorité se distinguent des autres aéroports français par une diversification de leurs liaisons européennes et internationales.** Outre le « hub » de Paris-Charles de Gaulle, qui affiche le poids le plus élevé de trafic international, les aéroports de Paris-Orly, de Marseille-Provence et de Lyon-Saint Exupéry montrent également une part significative d'activité non domestique, en poids et nombre de lignes. Si le nombre de destinations européennes proposées par ces aéroports montre une relative homogénéité, l'aéroport de Toulouse-Blagnac se démarque par un poids de l'offre domestique (associé à la liaison Paris-Toulouse) très supérieur aux autres plateformes.

**Les aéroports régulés se distinguent également par la typologie et le nombre d'opérateurs présents sur les plateformes.** Les compagnies à bas coûts, qui ont porté une part forte du développement des aéroports régulés au cours de la décennie passée, et ce, notamment, sur les vols entre pays européens, représentaient, en 2019, près de la moitié de l'offre de ces aéroports, voire plus des deux-tiers pour les aéroports de Bâle-Mulhouse, de Nantes-Atlantique et de Bordeaux-Mérignac.

**Au regard de cette diversification, l'offre court-courrier<sup>2</sup> représente toujours plus de 60 % de l'offre aérienne (en nombre de sièges commercialisés) sur l'ensemble des aéroports régionaux**

<sup>1</sup> Respectivement en nombre de passagers pour le trafic aérien commercial de voyageurs, en volume de fret pour le trafic aérien commercial de marchandises, et en nombre de mouvements pour le trafic aérien non commercial.

<sup>2</sup> Est défini dans ce rapport comme court-courrier le trafic opéré sur des liaisons de moins de 1 000 km.

**régulés par l'Autorité.** L'offre court-courrier (y compris pour les vols en correspondance) est de plus en plus concurrencée, de fait, par le mode ferroviaire à grande vitesse, qui concentrait déjà, en 2019, une part très dominante de la fréquentation sur les lignes domestiques. À ce titre, seuls les aéroports de Lyon-Saint Exupéry, de Paris-Orly et de Paris-Charles de Gaulle accueillient, en 2019, des voyageurs en correspondance avion-avion, soit respectivement 3 %, 4 % et 17 % des voyageurs fréquentant ces aéroports. L'offre aérienne à destination de liaisons de plus de 1 500 km est, quant à elle, très mineure (inférieure à 20 % du nombre de sièges offerts) à l'exception du « hub » de Paris-Charles de Gaulle.

**Bien que l'ensemble des aéroports régulés disposent de modes d'accès et de connexions intermodales diversifiés, plus de la moitié des voyageurs accèdent toujours aux aéroports en voiture individuelle.** L'utilisation des transports en commun apparaît plus élevée sur les aéroports parisiens, mais reste minoritaire dans les modes d'accès pour l'ensemble des aéroports régulés.

**Les usages différenciés des aéroports** (selon l'offre accessible et l'adaptation de celle-ci aux choix modaux, motifs, profils et destinations finales des voyageurs) **peuvent induire une forte variabilité de l'utilisation des plateformes aéroportuaires** : l'aéroport de Nice-Côte d'Azur se distingue ainsi par une forte saisonnalité de son offre aérienne, tandis que l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry montre la plus forte variance journalière de pics d'activité.

**Le trafic aérien a connu une croissance soutenue pendant la dernière décennie, rompue par la crise sanitaire en 2020, avec un début de reprise à partir de 2021**

**La dynamique du trafic aérien en France a été marquée par une croissance soutenue pendant la dernière décennie, comme dans l'ensemble des pays européens voisins.** Même si celle-ci a été moins forte en France (+4,1 % par an en nombre de passagers depuis 2010) qu'en Europe (+4,6 %), cette croissance a été portée, d'une part, par les compagnies à bas coûts, dont la part de marché a augmenté sur toute la période en France et dans la plupart des pays voisins, d'autre part, par une dynamique de développement des vols internationaux. Jusqu'en 2019, les vols domestiques ont représenté une part importante de l'activité totale (21 % des vols), et leur volume est resté globalement stable de 2012 à 2019, en France et dans les pays voisins. Le trafic aérien de marchandises a, quant à lui, connu une évolution moins dynamique que le trafic de voyageurs (+1,7 % en tonnes par an).

**La croissance du trafic aérien a été brutalement interrompue en 2020 par les conséquences de la crise sanitaire.** Pour les aéroports métropolitains, les vols à destination et en provenance des autres pays européens ont subi la baisse la plus forte de leur trafic (-62 %), devant les vols internationaux (-58 %) et les vols domestiques (-47 %). En revanche, l'impact de la crise sanitaire a été nettement plus modéré pour l'activité de marchandises, avec une baisse annuelle de 18 % des tonnes transportées pour la France (-23 % en tonnes.km), plus importante, cependant, que la baisse observée en Europe (-10 % en tonnes transportées). Au global, la crise sanitaire a affecté les aéroports régulés dans des ampleurs comparables : après une hausse continue sur la dernière décennie, l'offre de vols commercialisée ainsi que les taux de remplissage des avions ont chuté de l'ordre de dix points entre 2019 et 2020, cette chute étant globalement homogène d'un aéroport à l'autre.

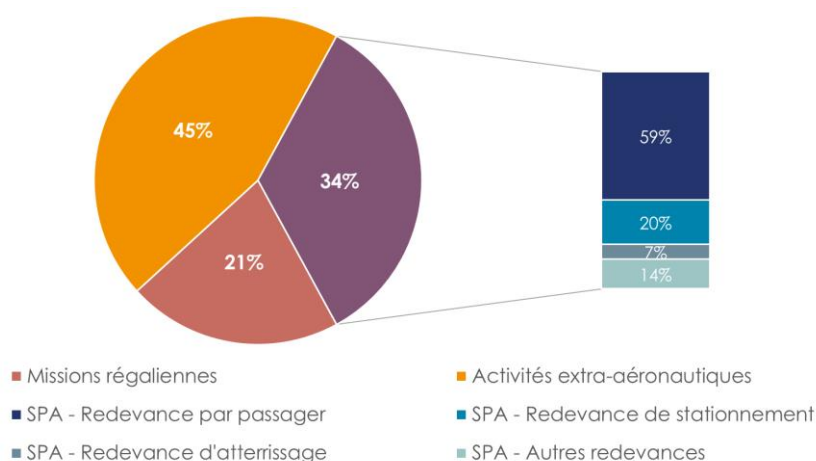
**À l'instar de leurs voisins européens, le trafic commercial de voyageurs dans les aéroports français a connu une reprise – faible – à partir de 2021.** Le transport domestique a été plus résilient que les trafics internationaux et a rapidement retrouvé des niveaux plus proches de ceux de 2019, tout comme le trafic commercial de marchandises. La reprise, jusqu'en 2021, a été plus lente en France que dans le reste de l'Europe et un retour effectif du trafic aérien de voyageurs au niveau de 2019 n'est prévu qu'à l'horizon 2024, selon la tendance établie par les organismes de prévision. En 2021, le trafic aérien atteignait, sur l'ensemble des plateformes régulées par l'Autorité, entre 66 % et 85 % seulement du trafic de 2019 (en nombre de sièges commercialisés) en fin d'année, avec, toutefois, un niveau supérieur pour l'aérodrome de Paris-Orly (près de 91 %).

**Le modèle économique des aéroports a néanmoins su résister à la crise sanitaire grâce à une bonne santé financière initiale et des mesures fortes**

**Les aéroports régulés par l'Autorité sont caractérisés par l'existence de plusieurs activités permettant aux exploitants de bénéficier de sources de revenus diversifiées.** Elles peuvent être regroupées en trois grandes catégories : (i) les services publics aéroportuaires (ci-après « SPA »), rendus aux usagers et directement nécessaires au transport aérien, (ii) les missions dites « régaliennes », au titre des contrôles de sûreté et de sécurité des passagers, (iii) les activités dites « extra-aéronautiques », relatives notamment aux activités commerciales et industrielles (commerces, restaurants, parcs de stationnement, etc.). Sur l'ensemble de ces activités, la compétence de l'Autorité ne porte que sur les tarifs des redevances aéroportuaires versées en contrepartie des SPA.

**En 2019, dernière année représentative du secteur, la première source de recettes (pour 45 % du total) pour les aéroports régulés par l'Autorité provenait des activités extra-aéronautiques** (sauf pour un exploitant). Au sein de la catégorie des SPA, la redevance assise sur les passagers générait, pour l'ensemble des exploitants, plus de la moitié des recettes de cette catégorie.

*Figure 1 – Décomposition moyenne des recettes des exploitants en 2019 selon la nature d'activités (moyenne arithmétique des aéroports régulés)*



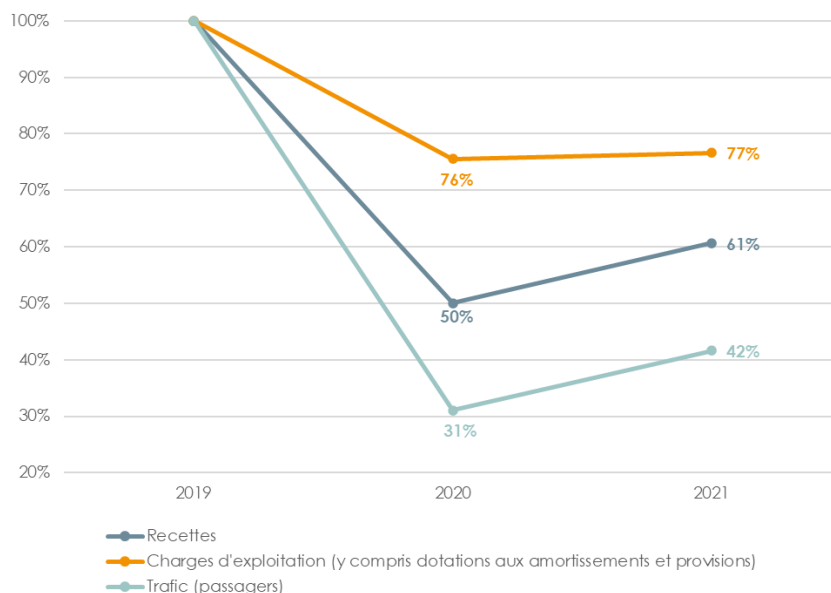
*Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants*

**Du point de vue des charges d'exploitation, en revanche, bien que représentant la deuxième source de recettes des exploitants, les activités SPA génèrent davantage de charges d'exploitation (42 % en moyenne) que les activités extra-aéronautiques (30 % en moyenne).** En ce qui concerne leur décomposition par nature, celle-ci dépend de plusieurs facteurs, tels que la taille des sociétés aéroportuaires considérées, leurs choix respectifs d'intégrer ou, au contraire, d'externaliser certaines prestations, ou encore de leur cycle d'investissement. Toutefois, malgré les disparités, les achats et charges externes représentaient, en moyenne, la moitié des charges d'exploitation des gestionnaires en 2019, tandis que la masse salariale et les dotations aux amortissements en constituaient 20 % chacune.

**Cette décomposition des recettes et des charges permet de mieux appréhender les effets de la crise sanitaire sur les sociétés aéroportuaires, avec des recettes qui baissent moins fortement que le trafic et des marges de manœuvre limitées pour réduire les charges d'exploitation.** Pour autant, les exploitants ont engagé des mesures significatives de maîtrise de leurs charges depuis 2020. Bien que les recettes issues de certaines redevances SPA, assises sur le nombre de vols, aient pu être davantage préservées que d'autres recettes (assises sur le nombre de passagers ou davantage liées à la fréquentation en aérogare), certaines charges n'ont pu être réduites dans la

même proportion que la baisse du trafic (masse salariale, achats et charges externes), tandis que d'autres sont par nature incompressibles (dotations aux amortissements).

Figure 2 – Évolution du trafic passagers, des recettes et des charges d'exploitation par rapport l'année de référence 2019 (moyenne arithmétique des aéroports régulés)

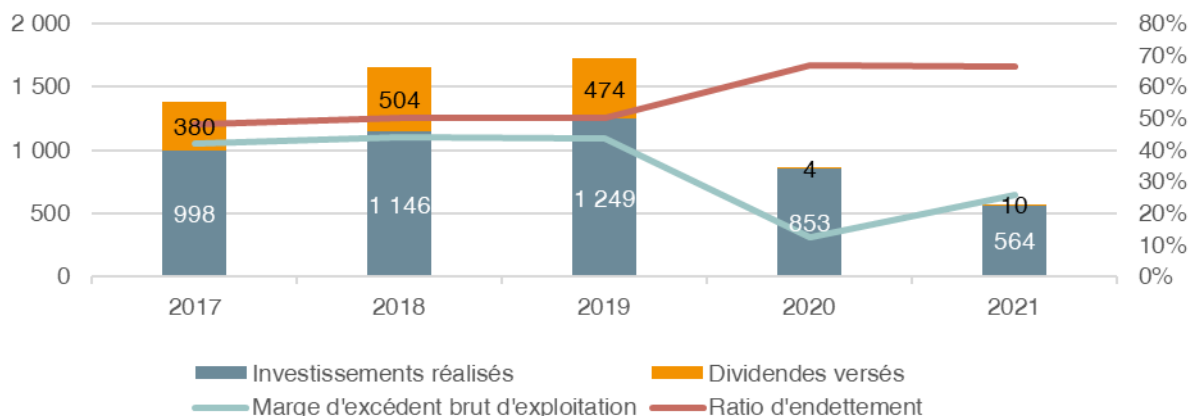


Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

En conséquence, après une période 2017-2019 marquée par de très bons résultats, la performance financière des exploitants a été fortement affectée en 2020, générant une perte globale de 1,4 milliard d'euros, soit l'équivalent des distributions de dividendes cumulées au cours des trois exercices précédents.

Dans ce contexte, les exploitants, en parallèle d'un effort de productivité, ont (i) recouru à l'emprunt, (ii) engagé une dynamique de réduction de leurs investissements et/ou (iii) mis un terme au versement de dividendes. Les sociétés aéroportuaires, fortement capitalistiques et investissant dans de lourdes infrastructures, réalisent structurellement des marges élevées afin de pouvoir amortir leurs investissements initiaux. À l'aube de la crise sanitaire, malgré l'hétérogénéité des situations entre les aéroports concernés, les sociétés étaient globalement bien capitalisées et faiblement endettées. La moitié d'entre elles présentaient, dans leurs comptes, une trésorerie disponible supérieure à leur dette financière. Si la réponse face à la crise sanitaire a été différente selon chacune (recours à l'emprunt, réduction des investissements), toutes ont mis fin, au moins temporairement, aux versements de dividendes pour préserver leur trésorerie. Dès 2021, la reprise du trafic a permis de rétablir les marges brutes des sociétés, sans toutefois revenir à leur niveau d'avant crise.

Figure 3 – Évolution entre 2017 et 2021 des investissements et des dividendes versés (en millions d'euros à gauche), de la marge d'EBE et du ratio d'endettement (en % à droite)



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

**Dans son insertion au rapport annuel 2022 consacrée aux grands aéroports français<sup>3</sup>, la Cour des comptes a appelé à mettre l'accent sur l'efficience de la gestion et la sobriété des investissements des exploitants.** Les éléments présentés ci-avant confortent les besoins d'évolution, en sortie de crise sanitaire, du modèle économique du secteur, afin que celui-ci repose moins sur un niveau élevé d'investissements capacitaires et davantage sur l'optimisation de l'usage des capacités existantes.

**Dans ce contexte, la mesure du niveau de la qualité des services rendus aux usagers et la prise en compte des enjeux environnementaux par l'adaptation des infrastructures constituent des enjeux cruciaux pour l'avenir du secteur.** À cet égard, l'Autorité note que, si les aéroports se sont emparés de ces sujets, parfois de longue date, la généralisation et la normalisation d'un suivi d'indicateurs établis de façon commune et concertée manque encore à ce stade, en particulier en ce qui concerne la qualité du service rendu aux usagers.

<sup>3</sup> Rapport annuel 2022, page 393.

## CHIFFRES CLÉS - SUIVI ÉCONOMIQUE ET FINANCIER DES AÉROPORTS

### ACTIVITÉ AÉROPORTUAIRE SUR LE PÉRIMÈTRE DE RÉGULATION DE L'AUTORITÉ



Les **8** aéroports ou systèmes d'aéroports régulés par l'ART représentent :

**83 %**

du transport aérien commercial de **voyageurs** (en nombre de passagers)



**94 %**

du transport aérien commercial de **fret** (en tonnes de fret)

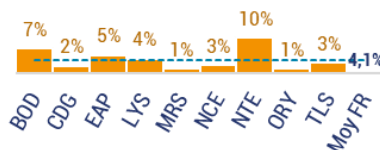


**11 %**

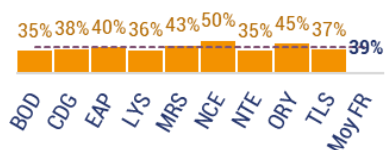
du transport aérien non commercial (en nombre de mouvements)



Croissance annuelle moyenne du trafic voyageurs\* 2012-2019



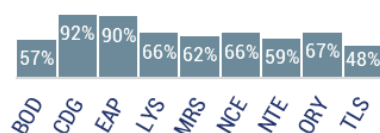
Part du trafic voyageurs\* en 2021 par rapport à 2019



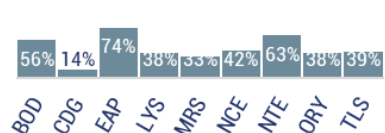
\*en nombre de passagers



Part d'offre\*\* non-domestique 2019  
(43 % sur les autres aéroports français)



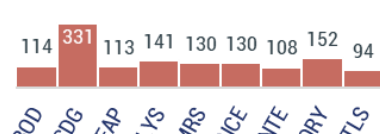
Part d'offre\*\* à bas-coûts 2019



\*\*en pourcentage de sièges commercialisés



Nombre de destinations en 2019



Part d'accès en voiture individuelle ou taxi / VTC\*\*\*



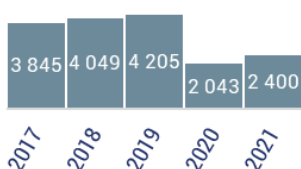
\*\*\*en pourcentage des passagers de l'aéroport, basé sur enquêtes 2018-2019 des aéroports

### RÉSULTATS FINANCIERS AGRÉGÉS DES SOCIÉTÉS AÉROPORTUAIRES RÉGULÉES PAR L'AUTORITÉ

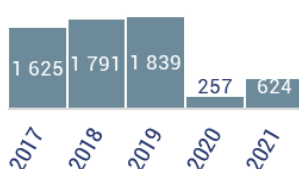
(Données en millions d'euros)



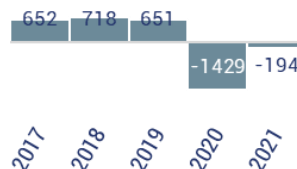
Chiffre d'affaires



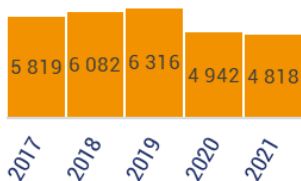
Excédent brut d'exploitation



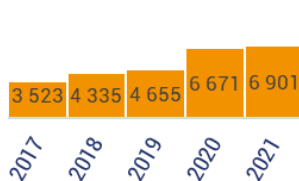
Résultat net



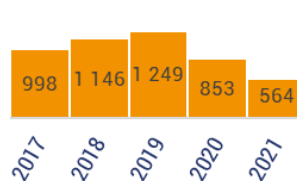
Capitaux propres



Dette financière nette



Dépenses d'investissement



# SOMMAIRE

|                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ÉDITO</b>                                                                                                                                                                                        | <b>03</b> | Cette situation de concentration des aéroports a favorisé l'émergence de cinq acteurs majeurs de la gestion aéroportuaire, en complément de l'État, avec une pluralité de modèles de gestion                                                                  | <b>28</b> |
| <b>SYNTHÈSE EXÉCUTIVE</b>                                                                                                                                                                           | <b>07</b> |                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| <b>AVANT-PROPOS</b>                                                                                                                                                                                 | <b>17</b> | <b>Une activité aéroportuaire régulée par différents acteurs publics</b>                                                                                                                                                                                      | <b>32</b> |
|                                                                                                                                                                                                     |           | La régulation des redevances aéroportuaires relève de la compétence de l'État ou de l'Autorité, selon la taille des aéroports                                                                                                                                 | <b>32</b> |
|                                                                                                                                                                                                     |           | Deux autres acteurs, l'ACNUSA et COHOR participent à la détermination de conditions ou de restrictions d'accès spécifiques                                                                                                                                    | <b>33</b> |
| <b>INTRODUCTION</b>                                                                                                                                                                                 |           | <b>Au global, la dynamique du trafic aérien en France a été marquée, comme en Europe, par une croissance soutenue pendant la dernière décennie, portée par les compagnies à bas coûts, brutalement interrompue par les conséquences de la crise sanitaire</b> | <b>36</b> |
| <b>La mission de suivi économique et financier confiée en 2021 à l'Autorité vient compléter utilement ses prérogatives existantes</b>                                                               | <b>19</b> | Une croissance structurelle du trafic aérien commercial fret et voyageurs sur la dernière décennie portée sur les faisceaux internationaux et le développement des compagnies à bas coûts                                                                     | <b>36</b> |
| <b>En 2019, l'Autorité s'est vu confier la régulation économique des grands aéroports français</b>                                                                                                  | <b>19</b> | Suite à un impact très fort de la crise sanitaire pour le secteur aérien français comme européen, le trafic de voyageurs connaît une faible reprise en 2021 tandis que le trafic de fret est déjà revenu à des niveaux proches de ceux enregistrés en 2019    | <b>42</b> |
| <b>En 2021, le Parlement a doté l'Autorité d'une mission d'observation de l'activité aéroportuaire des grands aéroports français</b>                                                                | <b>20</b> | Un retour du trafic aérien voyageurs au niveau de 2019 est prévu à horizon 2024 en tendancier par les organismes de prévision pour la France et l'Europe                                                                                                      | <b>45</b> |
| <b>En 2022, l'Autorité se saisit pleinement de cette nouvelle prérogative dans une démarche de dialogue et de transparence</b>                                                                      | <b>21</b> |                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| <b>01</b>                                                                                                                                                                                           |           | <b>02</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
| <b>Panorama du secteur aéroportuaire français</b>                                                                                                                                                   | <b>23</b> | <b>État des lieux de l'activité aéroportuaire sur le périmètre de régulation de l'Autorité</b>                                                                                                                                                                | <b>49</b> |
| <b>Le maillage des aéroports français et les caractéristiques de trafic aérien ont favorisé la concentration de l'activité aéroportuaire autour de quelques acteurs majeurs</b>                     | <b>23</b> | <b>Le positionnement des aéroports régulés par l'Autorité diffère des autres aéroports français mais trouve des comparables au niveau européen</b>                                                                                                            | <b>49</b> |
| Le maillage dense en aéroports permet une bonne accessibilité sur tout le territoire français y compris en Outre-mer, mais oblige à une organisation concertée sur les plateformes les plus proches | <b>23</b> | L'activité de ces aéroports se distingue des autres aéroports français en termes de structure et de dynamique                                                                                                                                                 | <b>49</b> |
| Le trafic aérien commercial français voyageurs et fret reste très concentré en dépit de la forte densité d'infrastructures aéroportuaires                                                           | <b>25</b> | Outre la spécificité de Paris-Charles de Gaulle, comparable à trois autres « hubs » européens, plusieurs aéroports régionaux se distinguent par un poids important de l'activité fret en comparaison avec les autres aéroports européens                      | <b>53</b> |
| Le trafic aérien non commercial est plus diffusé sur l'ensemble des aéroports régionaux et sur les plateformes aéroportuaires dédiées à cette activité                                              | <b>27</b> | Les aéroports régulés montrent un niveau de diversification relativement homogène en nombre de liaisons proposées et de compagnies aériennes présentes sur les plateformes                                                                                    | <b>55</b> |

## Les dynamiques d'évolution des trafics, hétérogènes au cours de la dernière décennie, ont été brutalement interrompues par la crise sanitaire

58

La croissance du trafic aérien voyageurs s'est révélée dynamique depuis 2012, notamment sur les aéroports de Nantes-Atlantique, de Bordeaux-Mérignac et de Bâle-Mulhouse, où elle a été portée par le poids croissant des compagnies à bas coûts

58

Une progression soutenue de la fréquentation et des taux de remplissage des avions ont porté cette croissance du trafic aérien de voyageurs dans l'ensemble des aéroports régulés

60

Les évolutions réglementaires sur les liaisons de courte distance n'ont fait que confirmer une concurrence déjà effective entre les modes ferroviaire et aérien

63

## Les passagers accèdent encore majoritairement aux aéroports en voiture individuelle et à des périodes variées selon la localisation des aéroports

67

Plus de la moitié des voyageurs accèdent aux aéroports en voiture individuelle

67

L'aéroport de Nice-Côte-d'Azur se distingue par une forte saisonnalité de son offre aérienne, tandis que l'aéroport de Lyon-Saint-Exupéry montre la plus forte variance journalière de pics d'activité

69

## 03

## Résultats financiers des sociétés aéroportuaires entrant dans le périmètre de régulation de l'Autorité

73

## Les résultats financiers des aéroports traduisent à la fois l'importance du choc lié à la crise sanitaire et la robustesse du modèle économique aéroportuaire

73

Les recettes des sociétés aéroportuaires n'ont pas chuté aussi lourdement que le trafic en 2020 grâce, notamment, à l'effet amortisseur de leurs activités extra-aéronautiques

74

Malgré des efforts substantiels des sociétés aéroportuaires et les aides mises en place par l'État pendant la crise sanitaire, la baisse des charges n'a pu compenser entièrement celle des recettes

83

Bien que la crise ait lourdement affecté la rentabilité des sociétés aéroportuaires en 2020, ces dernières ont su rebondir dès l'année suivante sans toutefois rétablir leurs marges aux niveaux d'avant-crise

91

## Les exploitants d'aéroports étaient globalement bien capitalisés et faiblement endettés au début de l'année 2020, ce qui leur a permis d'absorber le choc de la crise, notamment par une réduction significative de leurs investissements

94

La moitié des sociétés aéroportuaires avaient recours à l'endettement avant la crise et les grandes difficultés de l'année 2020 ne leur ont pas pour autant fermé le marché des liquidités

94

Une des conséquences directes du risque de solvabilité rencontré pendant la crise a été la réduction significative des dépenses consacrées aux investissements

96

La crise sanitaire pourrait constituer une opportunité de faire évoluer plus rapidement le modèle économique des aéroports vers un modèle plus durable

98

## La qualité de service proposée par les différentes plateformes aéroportuaires, structurante pour leur positionnement concurrentiel, mériterait d'être davantage suivie, tant du point de vue des partenaires des exploitants que de celui de l'Autorité

103

La qualité du service rendu aux passagers est suivie par l'ensemble des aéroports régulés dans un cadre standardisé au niveau mondial

103

La qualité du service rendu aux usagers mériterait d'être davantage évaluée par les gestionnaires d'aéroports

104

## 04

## Fiches thématiques

107

Fiche thématique n°1 :  
Le régime contractuel des aéroports régulés par l'Autorité

107

Fiche thématique n°2 :  
Le processus d'homologation des tarifs d'aéroports des redevances aéroportuaires et de leurs modulations

112

Fiche thématique n°3 :  
Les modulations des redevances aéroportuaires

116

Fiche thématique n°4 :  
Les systèmes de caisse

122

## 05

## Annexes

127



## AVANT-PROPOS

Les résultats présentés ont été obtenus par traitements statistiques des services de l'Autorité, à partir des données transmises dans le cadre d'une collecte de données réalisée en application des dispositions prévues par le code des transports<sup>4</sup>. Dans ce processus déclaratif, il est de la responsabilité des répondants de transmettre des données fiables et complètes à l'Autorité. Les sources de l'ensemble des données utilisées dans ce rapport sont systématiquement mentionnées.

Lors de l'exploitation des données collectées, les services de l'Autorité se sont efforcés de faire corriger les erreurs ou incohérences détectées dans les données transmises par itérations successives avec les acteurs. L'Autorité ne peut, néanmoins, garantir la parfaite fiabilité de toutes les données reçues.

Les données sont l'objet, quand cela est possible, de traitements statistiques croisant des données de différentes sources qui permettent d'obtenir des indicateurs et graphes plus robustes aux erreurs et incohérences des données collectées. Pour autant, il s'agit de collectes de données et de traitements à des fins statistiques et non d'audits ou d'enquêtes ; dans ces conditions, les données, indicateurs et graphiques publiés ne sauraient être regardés comme validés par l'Autorité. Ces données, indicateurs et graphiques n'ont de valeur que statistique et ne sauraient lui être opposés dans le cadre d'une procédure, quelle qu'elle soit.

Il convient d'ajouter que certaines figures ont fait l'objet d'une anonymisation pour des motifs liés au respect du secret des affaires. Des valeurs numériques viennent remplacer les noms des aéroports dont l'ordre de présentation en abscisse a été en outre mélangé pour chacun des graphiques concernés.

Ces éléments n'ont pas vocation à fournir une analyse exhaustive de la situation économique et financière du secteur en général et de chaque société en particulier.

Le lecteur peut consulter d'une part, le glossaire (voir annexe 5.3) pour toute précision des termes techniques référencés en **orange** dans le corps du rapport et, d'autre part, les fiches thématiques (voir chapitre 4) pour approfondir certains sujets de régulation.

---

<sup>4</sup> Article L. 1264-2 du code des transports.



## INTRODUCTION : LA MISSION DE SUIVI ÉCONOMIQUE ET FINANCIER CONFÉE EN 2021 À L'AUTORITÉ VIENT COMPLÉTER UTILEMENT SES PRÉROGATIVES EXISTANTES

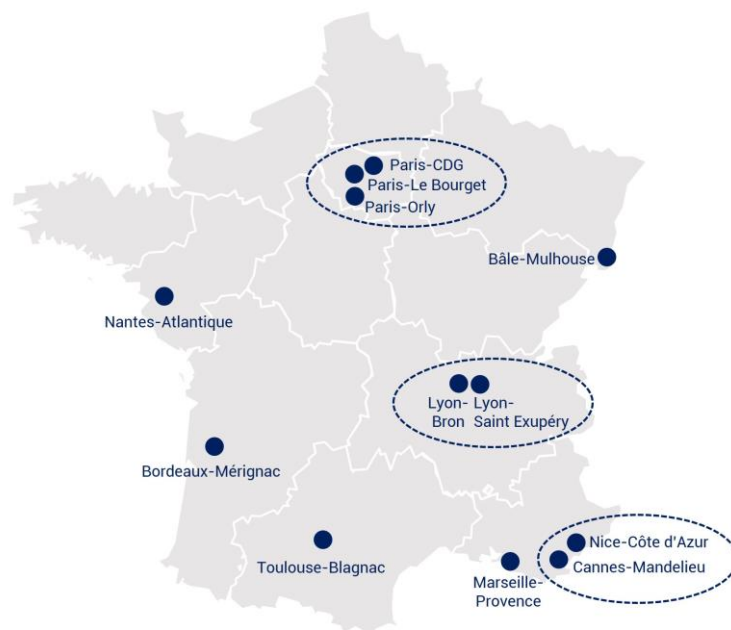
### En 2019, l'Autorité s'est vu confier la régulation économique des grands aéroports<sup>5</sup> français

Prise sur habilitation de la loi n° 2019-486 du 22 mai 2019 (dite loi « PACTE »), l'ordonnance n° 2019-761 du 24 juillet 2019 a étendu le périmètre d'intervention de l'Autorité à la régulation des redevances aéroportuaires, à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2019, lui transférant, en les modifiant, les compétences exercées jusqu'alors par l'Autorité de supervision indépendante des redevances aéroportuaires (ASI).

Aux termes de l'article L. 6327-1 du code des transports, l'Autorité est compétente pour les **aérodromes** dont le trafic annuel a dépassé cinq millions de **passagers** lors de l'une des cinq années civiles précédentes ainsi que pour ceux faisant partie d'un **système d'aérodromes** comprenant au moins un aérodrome dont le trafic annuel a dépassé cinq millions de passagers lors de l'une des cinq années civiles précédentes.

À la date de publication du présent rapport sont concernés **les huit aérodromes et systèmes d'aérodromes suivants** :

Figure 4 – Aérodromes ou systèmes d'aérodromes régulés par l'Autorité



Source : ART

<sup>5</sup> Dans la suite du rapport, les termes « aéroport » et « aérodrome » seront utilisés indistinctement. Voir le glossaire pour les définitions complètes.

Pour ces aérodromes, le législateur a attribué à l'Autorité **différentes missions** :

- procéder annuellement à l'homologation des tarifs des redevances et de leurs **modulations**, y compris lorsqu'un **contrat de régulation économique** (ci-après « CRE ») a été conclu entre l'**exploitant d'aéroport** et l'État<sup>6</sup> ;
- fixer les tarifs des redevances pour services rendus et leurs modulations si la dernière homologation date de plus de vingt-quatre mois<sup>7</sup> ;
- émettre un avis conforme sur les projets de contrats de régulation économique conclus entre les exploitants d'aéroports et l'État<sup>8</sup> ;
- si elle est saisie d'une demande en ce sens par l'autorité compétente du ministre chargé de l'aviation civile, émettre un avis motivé (« avis de cadrage ») sur le coût moyen pondéré du capital à prendre en compte dans un projet de CRE<sup>9</sup> ;
- déterminer les principes auxquels obéissent les règles d'allocation des produits, des actifs et des charges au périmètre régulé<sup>10</sup>.

Pour l'accomplissement de ces différentes missions, l'Autorité dispose de pouvoirs d'enquête et de contrôle<sup>11</sup>, lui permettant, le cas échéant, de prononcer une sanction administrative à l'encontre d'un exploitant d'aérodrome ne respectant pas ses obligations en matière de **redevances aéroportuaires**<sup>12</sup>.

### En 2021, le Parlement a doté l'Autorité d'une mission d'observation de l'activité aéroportuaire des grands aéroports français

L'article 6 de la loi n° 2021-1308 du 8 octobre 2021 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne (dite loi « DDADUE ») a introduit dans le code des transports l'article L. 6327-3-2 suivant : « L'Autorité de régulation des transports assure un suivi économique et financier des aérodromes mentionnés à l'article L. 6327-1 et dispose à cette fin du droit d'accès aux informations économiques, financières et sociales nécessaires prévu à l'article L. 1264-2 ».

Il ressort des travaux parlementaires que la **mission de suivi économique et financier des aéroports** relevant du champ de compétence de l'Autorité doit contribuer :

- au bon fonctionnement du secteur aéroportuaire, en éclairant la décision publique et en permettant à l'ensemble des acteurs de disposer, dans les limites qu'exige le respect des secrets protégés par la loi, d'informations objectives et agrégées sur la situation économique et financière des opérateurs régulés<sup>13</sup>. Cette régulation par la donnée, fondée sur un principe de transparence, vise à réduire de manière raisonnable les asymétries d'information existant, par construction, entre les exploitants aéroportuaires en situation de monopole, au moins sur la desserte d'une destination, et les **usagers**, en situation de concurrence ;

<sup>6</sup> I et II de l'article L. 6327-2 du code des transports.

<sup>7</sup> Premier alinéa du III de l'article L. 6327-2 du code des transports.

<sup>8</sup> I et II de l'article L. 6327-3 du code des transports.

<sup>9</sup> III de l'article L. 6327-2 du code des transports.

<sup>10</sup> Article L. 6327-3-1 du code des transports.

<sup>11</sup> Articles L. 1264-1 et suivants du code des transports.

<sup>12</sup> 10° de l'article L. 1264-7 du code des transports.

<sup>13</sup> Amendements n° 8 rect. et n° 16 adoptés en séance publique au Sénat et accessibles aux deux liens suivants :

[https://www.senat.fr/amendements/2020-2021/587/Amdt\\_8.html](https://www.senat.fr/amendements/2020-2021/587/Amdt_8.html) ;

[https://www.senat.fr/amendements/2020-2021/587/Amdt\\_16.html](https://www.senat.fr/amendements/2020-2021/587/Amdt_16.html)

- à l'exercice, par l'Autorité, de ses prérogatives de régulation, notamment en enrichissant sa compréhension du marché avec une approche globale et en assurant un suivi de ses évolutions<sup>14</sup>. Ainsi, la régulation par la donnée permettra à l'Autorité d'affiner ses analyses dans l'exercice de ses missions.

De la sorte, cette nouvelle mission concourt directement aux piliers de l'action du régulateur et, partant, à l'efficacité de la régulation économique du secteur aéroportuaire.

## En 2022, l'Autorité se saisit pleinement de cette nouvelle prérogative dans une démarche de dialogue et de transparence

Le cadre de la mission de suivi économique et financier fixé par le législateur étant large, ce dernier a laissé à l'Autorité le soin de préciser les modalités d'exercice de cette mission.

Attachée au principe de transparence, l'Autorité a procédé, au printemps 2022, à une consultation publique<sup>15</sup> afin de présenter à l'ensemble du secteur l'état de ses réflexions et de recueillir l'avis des acteurs sur ses intentions. Les réponses des représentants des compagnies aériennes et de certains exploitants d'aéroports ont conforté les premières réflexions de l'Autorité : **pour œuvrer utilement à sa mission, l'Autorité doit investir l'activité aéroportuaire dans son ensemble, et non s'en tenir à l'analyse des services publics aéroportuaires<sup>16</sup>, pour lesquels elle homologue les tarifs des redevances.**

Par ailleurs, l'Autorité, prenant bonne note des remarques des exploitants d'aéroports, s'est rapprochée des services de l'État pour récupérer certaines données déjà collectées par leurs soins.

L'Autorité a donc décidé d'engager la rédaction de ce premier rapport dans le but d'apporter son point de vue d'autorité de régulation indépendante en tirant profit, d'une part, de son expérience multi-sectorielle, d'autre part, de son expertise en matière aéroportuaire.

Deux précisions méritent d'être apportées sur le contenu de ce premier rapport. D'une part, **il s'appuie, notamment, sur des données collectées auprès des exploitants et de la Direction générale de l'Aviation civile (ci-après « DGAC » )<sup>17</sup> ainsi que sur des données fournies par le service OAG Aviation Worldwide Limited (ci-après « OAG »).** D'autre part, pour cette première édition, **l'Autorité a souhaité, avant tout, replacer l'activité aéroportuaire dans son contexte plus large, celui du secteur aérien, sans toutefois prétendre épuiser les problématiques nombreuses auxquelles cette activité est confrontée.** À ce titre, le rapport constitue un premier ensemble d'analyses qu'il conviendra de nourrir dans les années à venir pour assurer dans la durée le suivi économique et financier des aéroports entrant dans son champ de compétence.

Dans la première partie de ce rapport, l'Autorité s'est attachée à dresser un panorama de l'activité aéroportuaire en France. Après avoir décrit la typologie des aéroports sur le territoire français, elle

<sup>14</sup> Rapport au nom de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire sur le projet de loi sur le projet de loi portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des transports, de l'environnement, de l'économie et des finances (n° 4186), par M. Damien Pichereau. Voir p. 52 du rapport, accessible au lien suivant : [https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-dvp/l15b4273\\_rapport-fond.pdf](https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/cion-dvp/l15b4273_rapport-fond.pdf)

<sup>15</sup> La consultation publique a été menée du 20 avril au 31 mai 2022. Son support et l'ensemble des réponses des acteurs sont publiés sur le site de l'Autorité : <https://www.autorite-transport.fr/aeroportuaire/consultations-publiques-ressources-et-liens-utiles/>

<sup>16</sup> Article R. 224-1 du code de l'aviation civile.

<sup>17</sup> L'Autorité dispose à cet effet « d'un droit d'accès à la comptabilité (...) des exploitants d'aérodromes, (...) ainsi qu'aux informations économiques, financières et sociales nécessaires » et elle « peut recueillir toutes les informations utiles auprès (...) des exploitants d'aérodromes ». Elle peut également recueillir toutes les informations utiles auprès « des services de l'Etat et de la personne publique dont relèvent les aérodromes servi au sens des articles L. 6321-1 et L. 6321-2 » (article L. 1264-2 du code des transports).

présente les acteurs publics de la régulation du secteur aéroportuaire pour, enfin, faire un état des lieux de l'évolution du transport aérien sur longue période.

Dans une deuxième partie, l'Autorité concentre ses analyses sur les aéroports relevant de son champ de compétence. Elle présente ainsi la typologie et la dynamique de leur offre et de leur fréquentation puis les compare aux principaux aéroports européens. Elle dresse enfin le profil des passagers fréquentant ces aéroports.

Dans une troisième et dernière partie, l'Autorité présente les premiers indicateurs financiers des sociétés aéroportuaires issus de la collecte de données réalisée auprès d'elles, procède à l'analyse de thématiques dédiées à la régulation économique du secteur et identifie les travaux qu'elle compte investir dans de prochaines éditions de ce rapport pour renforcer son efficacité.

# 1 PANORAMA DU SECTEUR AÉROPORTUAIRE FRANÇAIS

## 1.1 Le maillage des aéroports français et les caractéristiques de trafic aérien ont favorisé la concentration de l'activité aéroportuaire autour de quelques acteurs majeurs

### 1.1.1 Le maillage dense en aéroports permet une bonne accessibilité sur tout le territoire français y compris en Outre-mer, mais oblige à une organisation concertée sur les plateformes les plus proches

**Le territoire français est densément équipé en infrastructures aéroportuaires**, avec près de 550 aérodromes en 2022, dont :

- 332 **aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique** (dont 319 en métropole) ;
- près de 150 aérodromes à usage restreint (notamment aérodromes réservés aux avions qui y sont basés) et à usage des administrations de l'État ;
- plus de 60 aérodromes additionnels sur les territoires de la Polynésie Française, Nouvelle-Calédonie et Wallis-et-Futuna.

Le trafic d'un aéroport peut être décomposé en trois sous-ensembles : (i) le **trafic aérien commercial** voyageurs, (ii) le trafic aérien commercial de fret et poste, et (iii) le **trafic aérien non commercial**. Comme précisé au 4) du I. de l'annexe II du règlement européen (CE) n° 1358/2003 de la Commission du 31 juillet 2003, le trafic aérien commercial voyageurs et de fret et poste correspond aux vols réguliers et non réguliers assurés « *pour le transport public de passagers et/ou de fret et de courrier, contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location* ». Toutefois, dans le cadre des analyses du présent rapport (en particulier les analyses menées en partie 0, restreintes au périmètre du trafic aérien commercial voyageurs), l'Autorité retient, par convention, une définition plus restrictive des vols qualifiés de « commerciaux », en y excluant les vols d'aviation d'affaires. Ces derniers ne disposent en effet pas, dans les données ayant pu être collectées, d'un suivi statistique homogène et aussi détaillé que celui des autres vols commerciaux (sur le suivi en particulier d'indicateurs d'offre des compagnies aériennes et de fréquentation), ne permettant pas de les intégrer, sans risque de biais, aux analyses menées dans ce rapport sur l'activité commerciale des aéroports relevant du champ de compétence de l'Autorité.

Le troisième sous-ensemble de trafic aérien non commercial intègre ainsi, réciproquement, les activités d'aviation d'affaires, ainsi que les activités d'exploitants d'aéroclubs, les vols de transport privé, d'aviation de loisirs, ainsi que l'ensemble des activités de l'aviation civile autres que les services d'aviation commerciale (dont plusieurs autres catégories plus isolées telles que les vols liés à une activité de sûreté, sécurité ou secourisme, et les activités de travail aérien<sup>18</sup>).

**Parmi les 332 aéroports ouverts à la circulation aérienne publique, près de 100 aéroports, dont 57 en métropole, disposent d'une activité commerciale de transport de voyageurs et/ou de fret et poste<sup>19</sup>.** Les autres plateformes se concentrent ainsi sur des activités non commerciales. À titre de comparaison des infrastructures d'accès à des offres de transport collectif de longue distance en France, la métropole compte près de 2 820 gares et haltes ferroviaires desservies

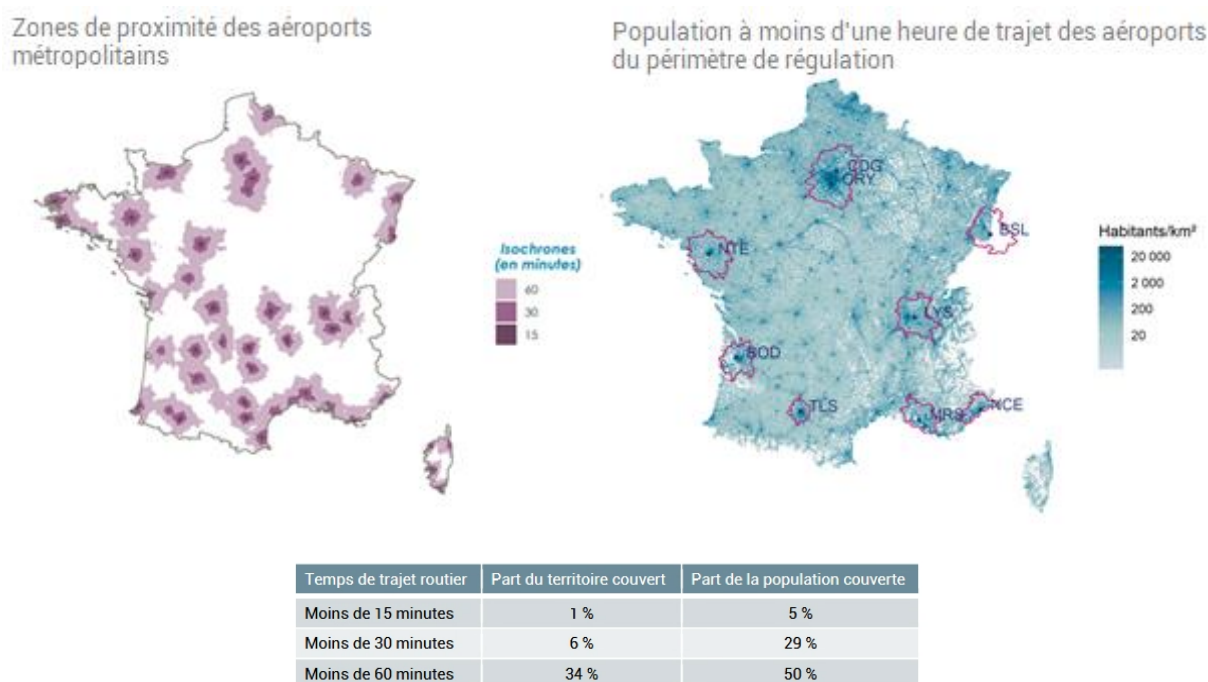
<sup>18</sup> Voir également la segmentation indiquée dans l'annexe C de l'arrêté du 9 février 2012 relatif à la communication de données par les transporteurs aériens et les exploitants d'aérodromes.

<sup>19</sup> Selon le bulletin statistique annuel du trafic aérien commercial de la DGAC. Comme précisé dans le glossaire de ce rapport, la définition de l'activité commerciale utilisée par la DGAC diffère avec la définition utilisée dans le reste de ce rapport en affectant en tant que trafic commercial une majorité du trafic observé sur les aéroports, entre autres, de Paris-Le Bourget, Lyon-Bron et Cannes-Mandelieu.

régulièrement<sup>20</sup> et 230 aménagements routiers desservis par un service routier librement organisé<sup>21</sup>.

Conséquence de cette forte densité, une part importante de la population française peut accéder rapidement à un aéroport. Ainsi, **près de 50 % de la population métropolitaine se trouve à moins de 60 minutes de temps de trajet routier d'un aéroport en France**. Ce taux est de 37 % pour les aéroports dans le périmètre de régulation de l'Autorité.

Figure 5 – Communes à moins d'une heure (en temps de trajet routier) des aéroports de métropole disposant d'une activité commerciale



Source : ART, d'après INSEE

Cette forte densité peut toutefois générer, dans certaines agglomérations, une très grande proximité de plusieurs plateformes aéroportuaires, pouvant induire un positionnement concurrentiel de certaines activités qui y sont développées. Cette concurrence, qui doit s'analyser également au regard de la substituabilité des offres aériennes du point de vue des marchés fret et voyageurs visés, et donc également en considération de la qualité de l'accessibilité à ces aéroports par des modes de transport divers (route, autocar, train, etc.), peut s'étendre à des régions plus élargies que la seule agglomération, voire des frontières nationales.

La gestion par un exploitant unique de certaines plateformes a permis à la fois de tirer parti d'une plus grande infrastructure aéroportuaire commune et d'éviter une concurrence frontale de leur positionnement au regard de zones de chalandise pouvant se recouper. C'est notamment le cas pour les trois systèmes d'aérodromes existant en France, que constituent :

- Lyon-Saint Exupéry et Lyon-Bron ;

<sup>20</sup> Voir le Bilan ferroviaire annuel de l'Autorité : [https://www.autorite-transports.fr/wp-content/uploads/2022/07/art\\_bilan-ferroviaire-2021-premiers-chiffres.pdf](https://www.autorite-transports.fr/wp-content/uploads/2022/07/art_bilan-ferroviaire-2021-premiers-chiffres.pdf)

<sup>21</sup> Voir le rapport annuel sur le marché du transport par autocar et sur les gares routières de l'Autorité : <https://www.autorite-transports.fr/wp-content/uploads/2022/07/rapport-sur-le-marche-du-transport-par-autocar-et-les-gares-routieres-2021.pdf>

- Nice-Côte d'Azur et Cannes-Mandelieu ;
- Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly et Paris-Le Bourget.

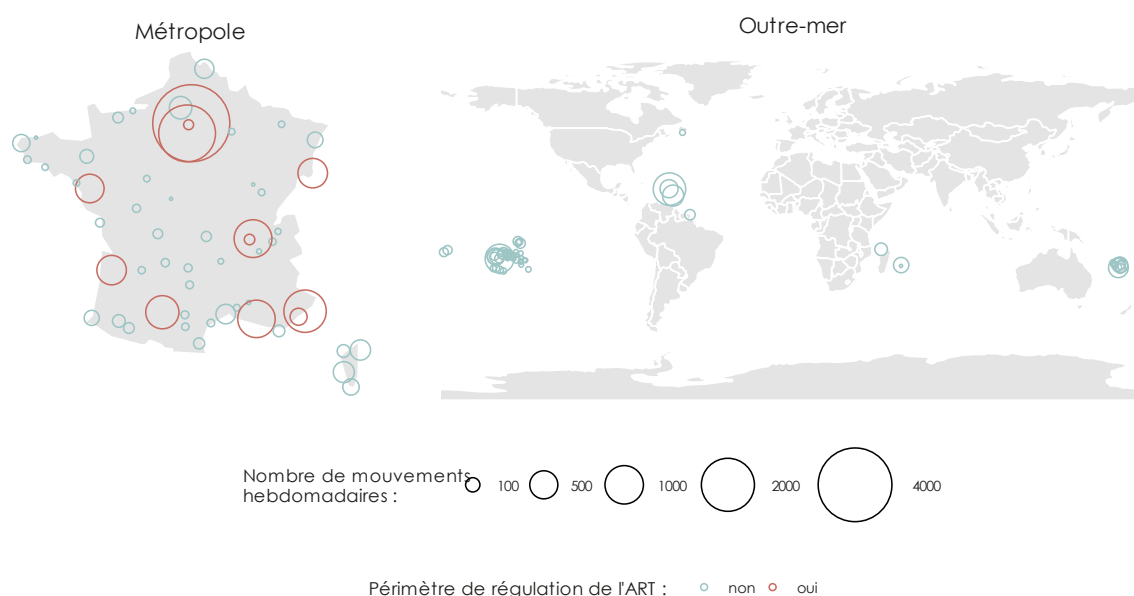
Pour ces systèmes aéroportuaires, les aéroports de Lyon-Bron, de Cannes-Mandelieu et de Paris-Le Bourget proposent de fait une offre concentrée sur des activités très majoritairement non commerciales (incluant par convention l'aviation d'affaires), tandis que les activités commerciales sont opérées respectivement sur les aéroports de Lyon-Saint Exupéry, Nice-Côte d'Azur, Paris-Charles de Gaulle et Paris-Orly.

Des regroupements s'observent aussi pour plusieurs aéroports desservant une même région avec une gestion par un même exploitant : au sein d'Aéroports de Paris et d'Aéroports du Grand Ouest, la gestion aéroportuaire a été élargie à l'ensemble des aérodromes d'Île-de-France<sup>22</sup> pour le premier et à l'aéroport de Saint-Nazaire Montoir pour le second.

### 1.1.2 Le trafic aérien commercial français voyageurs et fret reste très concentré en dépit de la forte densité d'infrastructures aéroportuaires

Si la France dispose de nombreuses plateformes aéroportuaires facilement accessibles relativement aux autres pays européens, **le trafic aérien commercial apparaît en fait concentré sur un petit nombre d'aéroports.**

Figure 6 – Trafic en nombre de **mouvements** sur les aéroports français disposant d'une activité commerciale en 2021



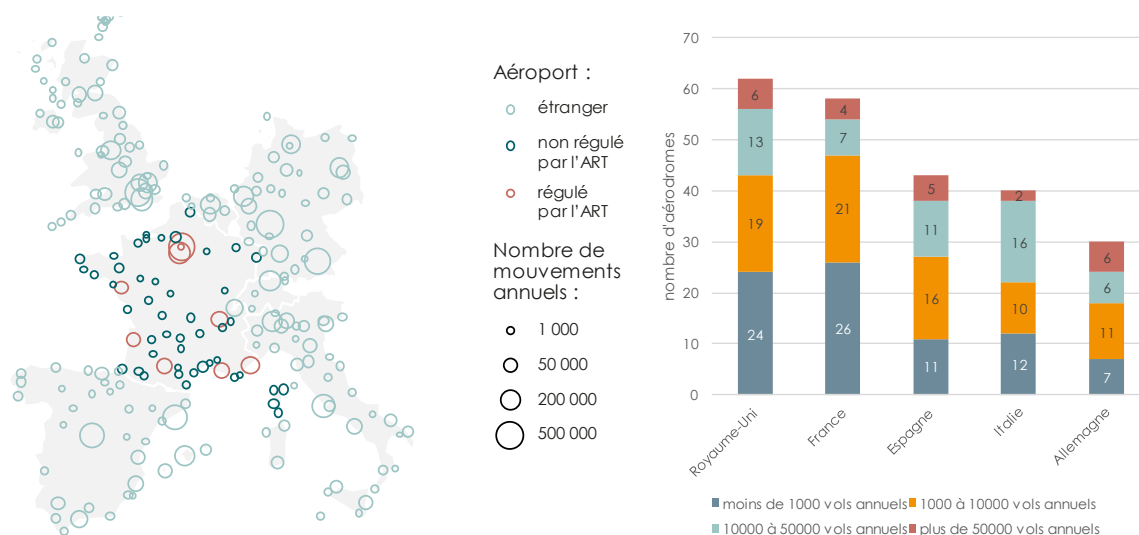
Source : ART d'après OAG

Une comparaison européenne montre que la France dispose, comme le Royaume-Uni, d'un nombre d'aéroports accueillant des services commerciaux de transport de voyageurs significativement supérieur à celui observé dans d'autres pays comparables tels que l'Espagne, l'Italie ou encore l'Allemagne. Cela s'explique notamment par un nombre élevé d'aéroports de petite taille (plus de 25 aéroports commerciaux ont une activité de moins de 1 000 vols annuels)

<sup>22</sup> Les aérodromes, autres que ceux de Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly, Paris-Le Bourget, que la société Aéroports de Paris est chargée d'aménager, d'exploiter et de développer sont les suivants : Chavenay-Villepreux, Chelles-Le Pin, Coulommiers-Voisins, Etampes-Mondésir, Lognes-Emerainville, Meaux-Esbly, Paris-Issy-les-Moulineaux-Valérie André, Persan-Beaumont, Pontoise-Cormeilles-en-Vexin, Saint-Cyr-l'Ecole et Toussus-le-Noble (article D. 251 du code de l'aviation civile).

ou de moyenne taille (plus de 20 aéroports commerciaux ont une activité comprise entre 1 000 et 10 000 vols annuels)). L'Italie et l'Espagne se distinguent par les plus fortes densités d'aéroports de grande taille (plus de 10 000 vols annuels) au regard de leur densité de population respective.

Figure 7 – Comparaison de la couverture des aéroports accueillant des services commerciaux dans les pays voisins européens



Source : ART d'après OAG

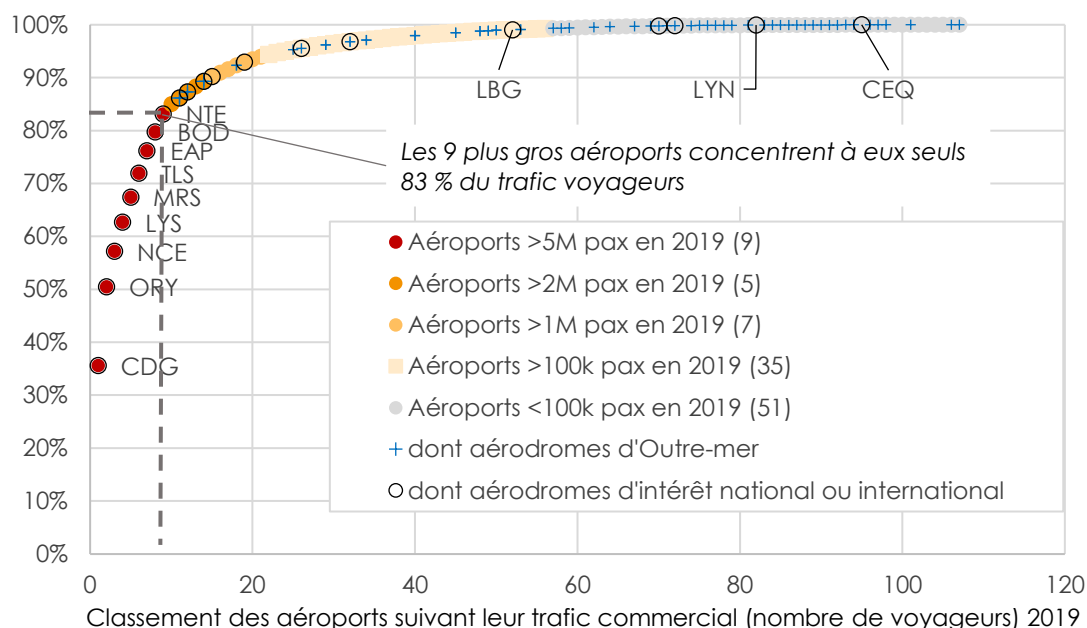
La notion d'**unité de trafic** (ci-après « UDT ») permet d'exprimer selon une métrique commune, d'une part, le trafic voyageurs, d'autre part, le trafic fret et poste et donc d'apprécier leur poids relatif dans le trafic commercial de chaque plateforme.

**L'essentiel du trafic aérien commercial voyageurs, qui représente un poids relatif (en UDT) de 89 % dans les aéroports français en 2019 (93 % en Outre-mer et 89 % en métropole), se concentre sur moins de 10 plateformes :**

- les 9 plateformes aéroportuaires dont le trafic commercial voyageurs annuel a dépassé 5 millions de passagers et qui entrent, à ce titre, dans le périmètre de régulation de l'Autorité représentent **83 % de l'activité** en France ;
- ces 9 plateformes, ainsi que l'aéroport de Beauvais-Tillé, qui comptait près de 4 millions de passagers en 2019, montrent ainsi une concentration sur 10 plateformes aéroportuaires de 85 % du trafic aérien commercial voyageurs en France.

Ces 10 plateformes font partie des 21 **aéroports d'intérêt national et international** qui concentrent les niveaux de trafic aérien commercial les plus élevés et représentent (en 2019) 88 % du trafic voyageurs en France.

Figure 8 – Répartition du trafic commercial de voyageurs en France par aéroport, et positionnement des aéroports dans le champ de régulation de l'Autorité (2019)



Source : ART d'après DGAC (bulletins statistiques annuels)

Note de lecture : L'ensemble des acronymes utilisés correspond aux codes IATA

Le trafic commercial de fret et poste apparaît encore plus concentré que le trafic de voyageurs (voir Figure 87 en annexe). L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle a ainsi accueilli à lui seul 80 % du volume de trafic national de fret, en 2019, tandis que les aéroports du périmètre de régulation de l'Autorité concentrent à eux seuls **94 % du trafic commercial national de fret et poste**.

Il convient de souligner la particularité de l'aéroport de Saint-Nazaire Montoir, situé à ce jour hors du périmètre de régulation de l'Autorité mais qui est le 8<sup>ème</sup> aéroport français le plus important en termes de trafic de fret, du fait de son positionnement au sein de la chaîne logistique d'Airbus et de la connexion de l'industrie aéronautique de la région Pays-de-la-Loire aux autres sites du groupe en Europe, notamment pour le transfert de pièces aéronautiques.

Le fait que le classement en termes de trafic observé sur les aéroports soit globalement le même que l'on considère les activités de transport de voyageurs ou de fret (et qu'il n'y ait donc pas d'identification d'autres aéroports significatifs « dédiés fret » ou « dédiés voyageurs ») s'explique notamment par le fait qu'une partie (en tonnage *a minima*) du trafic de fret et poste est transportée au sein de vols commerciaux qualifiés de « vols mixtes », qui transportent à la fois des voyageurs et du fret et poste<sup>23</sup> (cela représente 62 % des tonnes de l'activité de fret et poste pour les aéroports de Paris, notamment).

### 1.1.3 Le trafic aérien non commercial est plus diffusé sur l'ensemble des aéroports régionaux et sur les plateformes aéroportuaires dédiées à cette activité

En plus du trafic aérien commercial de voyageurs et/ou de fret, un grand nombre d'aéroports disposent d'activités de **trafic aérien non commercial**. Le poids relatif de cette activité par rapport aux activités commerciales peut être mesuré en nombre de mouvements. Parmi les 81 aéroports commerciaux pour lesquels le décompte du trafic non commercial est mesuré par la DGAC<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Les vols transportant exclusivement du fret et poste sont des vols qualifiés de « vols tout cargo ».

<sup>24</sup> En 2019, la DGAC recense les vols non commerciaux de 66 aéroports en métropole et 12 aéroports d'outre-mer. Ces données ne sont pas communiquées pour les aéroports ayant accueilli moins de 1 000 passagers en 2019 (1 UDT), certains aéroports

(lesquels représentent 98 % du trafic commercial), **le trafic non commercial représente en moyenne 42 % des mouvements opérés sur ces plateformes.**

Si la grande majorité du trafic commercial se concentre dans les aéroports du périmètre de régulation de l'Autorité, le trafic non commercial est plus éparé (voir Figure 88 en annexe). **40 aéroports accueillent ainsi 80 % des mouvements non commerciaux en France**, contre 15 aéroports pour le même seuil lorsque seuls les mouvements commerciaux sont pris en considération.

**Les 9 grands aéroports dans le périmètre de régulation de l'Autorité ne représentent ici que 11 % du trafic aérien non commercial décompté par la DGAC.** Si les principaux aéroports en termes de trafic commercial représentent une part relativement faible du trafic non commercial, certaines plateformes dans le périmètre de régulation de l'Autorité affichent une part importante (en nombre de mouvements) d'activités non commerciales. Il s'agit, notamment :

- des trois plateformes comprises dans des systèmes d'aérodromes et exclusivement ou majoritairement dédiées à ces activités (Paris-Le Bourget, Lyon-Bron et Cannes-Mandelieu). Les aéroports de Paris-Le Bourget et Cannes-Mandelieu sont ainsi, en 2019, 2 des aéroports français les plus importants en nombre de mouvements non commerciaux, après Montpellier<sup>25</sup> ;
- et de certains aéroports régionaux : Bordeaux-Mérignac et Bâle-Mulhouse concentrent ainsi, en 2019, des volumes et proportions relativement élevés d'aviation non commerciale. Les aéroports de Paris-Orly et de Lyon-Saint Exupéry affichent, à l'inverse, des volumes relativement faibles de vols non commerciaux par rapport aux grands aéroports français (plus de 10 000 mouvements annuels).

#### 1.1.4 Cette situation de concentration des aéroports a favorisé l'émergence de cinq acteurs majeurs de la gestion aéroportuaire, en complément de l'État, avec une pluralité de modèles de gestion

**Au milieu des années 2000, deux lois successives ont contribué à structurer le secteur et à concentrer le contrôle et la gestion des plateformes aéroportuaires autour d'acteurs spécialisés.**

Tout d'abord, l'article 28 de la loi n° 2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales a transféré aux collectivités territoriales ou à leurs groupements la propriété et la gestion de 150 aérodromes civils appartenant à l'État. Ce transfert est intervenu en 2007. Ont toutefois été exclus les aérodromes d'intérêt national et international et les aérodromes nécessaires à l'exercice des missions de l'État mentionnés sur une liste fixée par décret<sup>26</sup>. La loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République a réaffirmé le fait que « *tout aérodrome appartenant à l'État qui n'est pas inscrit sur la liste (...) et qui n'est pas nécessaire à l'exercice des missions de l'État est transféré à une collectivité territoriale ou à un groupement de collectivités territoriales qui en a fait la demande* »<sup>27</sup>.

---

pour lesquels l'information est incomplète ou non-collectée dont les aéroports métropolitains de Brest-Bretagne, de Courchevel, de Deauville, de Lyon-Bron, de Paris-Le Bourget, et les aéroports qui ne proposeraient uniquement qu'une aviation non commerciale.

<sup>25</sup> Les statistiques de l'aviation non commerciale sont cependant précisées comme partielles par la DGAC dans son bulletin statistique annuel et n'ont pu être collectées pour plusieurs plateformes aéroportuaires.

<sup>26</sup> Premier alinéa de l'article L. 6311-1 du code des transports et décret n° 2005-1070 du 24 août 2005 fixant la liste des aérodromes civils appartenant à l'État exclus du transfert aux collectivités territoriales ou à leurs groupements. Il s'agit des aérodromes de Paris-Charles de Gaulle, de Paris-Orly, de Paris-Le Bourget, ainsi que les aérodromes civils situés dans la région Île-de-France, Bâle-Mulhouse, Bordeaux-Mérignac, Lyon-Saint Exupéry et Lyon-Bron, Marseille-Provence, Aix-Les Milles et Marignane-Berre, Montpellier-Méditerranée, Nantes-Atlantique et Saint-Nazaire-Montoir, Nice-Côte d'Azur et Cannes-Mandelieu, Strasbourg-Entzheim, Toulouse-Blagnac, Toulouse-Francal, Cayenne-Félix Eboué, Dzaoudzi-Pamandzi, Martinique-Aimé-Césaire, Pointe-à-Pitre-Le Raizet, La Réunion-Roland Garros, Saint-Pierre-Pointe-Blanche, Wallis-Hihifo.

<sup>27</sup> Article 21 de la loi n° 2015-991, codifié au deuxième alinéa de l'article L. 6311-1 du code des transports.

Ensuite, la loi n° 2005-357 du 20 avril 2005 relative aux aéroports a transformé l'établissement public Aéroport de Paris en société anonyme<sup>28</sup>, à laquelle l'État a confié, sans limitation de durée, l'exclusivité de l'exploitation des aéroports franciliens les plus importants. Cette même loi a permis que les concessions des grands aéroports régionaux soient confiées à des sociétés aéroportuaires<sup>29</sup>, détenues historiquement entièrement par des personnes publiques. Les collectivités territoriales et leurs groupements ont pu ainsi prendre des participations dans ces sociétés. L'ouverture progressive aux capitaux privés des sociétés aéroportuaires a été suivie de la privatisation de plusieurs d'entre elles.

**Désormais, le paysage aéroportuaire français s'organise autour d'un nombre limité de grandes sociétés, principaux actionnaires de près de 30 plateformes aéroportuaires :**

- la société **Edeis** est présente dans la gestion de 16 aéroports en France : Aix-les-Milles, Angers-Loire, Auxerre, Bourges, Chalon-Champforgeuil, Cherbourg-Maupertus, Dijon, Dole-Jura, Lorient (depuis 2021), Mayotte-Dzaoudzi, Nîmes, Reims-en-Champagne, Saint Martin Grand Case, Toulouse-Francal, Tours-Val de Loire et Troyes-Barberey ;
- la société **VINCI Airports** participe au capital de 12 aéroports en France : Lyon-Saint Exupéry, Nantes-Atlantique, Rennes, Clermont-Ferrand, Toulon, Annecy (depuis 2020), Chambéry et Grenoble, Dinard, Saint-Nazaire Montoir, Lyon-Bron et l'aéroport du Pays d'Ancenis (dès 2022). VINCI Airports est par ailleurs gestionnaire de 50 autres aéroports internationaux ;
- le groupe **Eiffage** participe au capital de deux aéroports : Lille-Lesquin et Toulouse-Blagnac ;
- le **consortium Azzurra Aeroporti** est présent au capital, notamment, des aéroports de Nice-Côte d'Azur et Cannes-Mandelieu, et est par ailleurs actionnaire des aéroports de Rome.

Les groupes **Transdev** et **Egis** sont également présents au sein des sociétés gestionnaires de plusieurs aéroports en France (avec cependant une participation minoritaire)<sup>30</sup>. En outre, plusieurs sociétés aéroportuaires participent au capital d'autres plateformes, notamment **Aéroports de Paris (ADP)**<sup>31</sup>, **Aéroports de Lyon**<sup>32</sup>, **Aéroport Toulouse-Blagnac**<sup>33</sup> et **Aéroport Marseille-Provence**<sup>34</sup>.

Par ailleurs, il est possible de relever, dans le paysage aéroportuaire français, l'existence de sociétés publiques pour l'exploitation d'aéroports régionaux, ayant repris la gestion d'aéroports précédemment réalisée par des acteurs privés, notamment :

- La **SEALAR**<sup>35</sup> qui gère trois aéroports en France : Le Havre-Octeville et Vannes (précédemment gérés par Edeis), et Poitiers-Biard. Cette société assurera également, à

<sup>28</sup> Article 1<sup>er</sup> de la loi n° 2005-357.

<sup>29</sup> Article 7 de la loi n° 2005-357.

<sup>30</sup> Transdev est actionnaire de 4 aéroports en France : Beauvais (49,5 %), Pau (avec Egis, à 24,5 %) et Brest et Quimper (5 %). Egis est présent sur six aéroports en France : Bergerac (45 %), Pau (avec Transdev, à 24,5 %) et Brest et Quimper (actionnariat de 5 %), Tahiti, Bora-Bora. Egis participe par ailleurs au capital de plusieurs autres aéroports en Belgique, à Chypre, en République du Congo et en Côte d'Ivoire.

<sup>31</sup> qui gère outre les trois principaux aéroports franciliens de Paris-Charles-de-Gaulle, de Paris-Orly et de Paris-Le Bourget, l'ensemble des aéroports de la région Île-de-France ainsi que près de 20 aéroports internationaux.

<sup>32</sup> qui détient une participation de 10 % dans la gestion des aéroports de Brest et de Quimper.

<sup>33</sup> qui détient une participation dans l'aéroport de Toulouse-Francal.

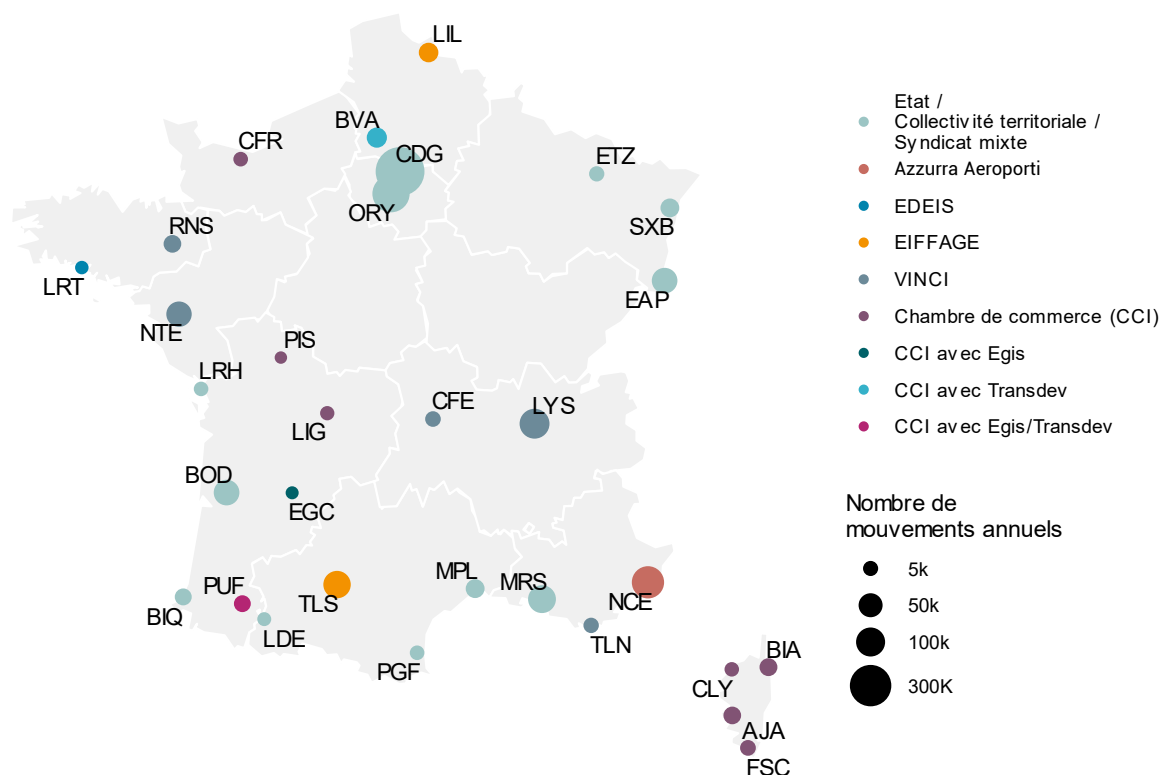
<sup>34</sup> qui effectue une cogestion de l'aéroport de Lille-Lesquin avec la société Eiffage.

<sup>35</sup> Société d'Exploitation et d'Action Locale pour les Aéroports Régionaux, opérateur industriel d'aéroports régionaux, composé de INSFO (opérateurs des aéroports de Brest et Quimper), CCIMP Infrastructures (filiale de la CCI Aix Marseille Provence) et du groupe de travaux publics TPF.

compter de 2024, l'exploitation de trois aéroports complémentaires en Normandie (Caen, Deauville et Rouen) ;

- La SPLAR<sup>36</sup>, qui gère trois aéroports en France : Carcassonne, Perpignan (précédemment géré par Transdev) et Tarbes-Lourdes (précédemment géré par Edeis).

Figure 9 – Acteur(s) principal(aux) en 2022 au sein des sociétés de gestion des principaux aéroports métropolitains (> 2000 mouvements commerciaux en 2019)



Source : ART d'après DGAC (bulletins statistiques annuels)

Plusieurs acteurs sont présents dans le secteur aéroportuaire appartiennent à des grands groupes de travaux publics par ailleurs également fortement présents dans la gestion d'infrastructures de mobilité routière, via des concessions de réseaux autoroutiers (le groupe VINCI<sup>37</sup>, le groupe Eiffage<sup>38</sup>, le groupe Atlantia au sein du consortium Azzurra Aeroporti<sup>39</sup> et le groupe Egis<sup>40</sup>) ou via la gestion de services de stationnement (Eiffage via sa filiale Effia ou Edeis) mais aussi dans la gestion d'infrastructures ferroviaires sur les lignes à grande vitesse Sud Europe Atlantique (VINCI via sa participation dans l'entreprise LISEA) et Bretagne Pays de Loire (Eiffage via sa filiale Eiffage Rail Express).

**Au global, 50 % de l'activité de transport aérien commercial en France en volume de passagers est réalisée par le groupe ADP et près de la moitié de l'activité de transport aérien commercial sur les aéroports régionaux est concentrée autour des cinq premiers acteurs privés précédemment mentionnés (VINCI Airports, le consortium Azzurra Aeroporti, Eiffage, Transdev, Edeis).**

<sup>36</sup> Société Publique Locale des Aéroports Régionaux.

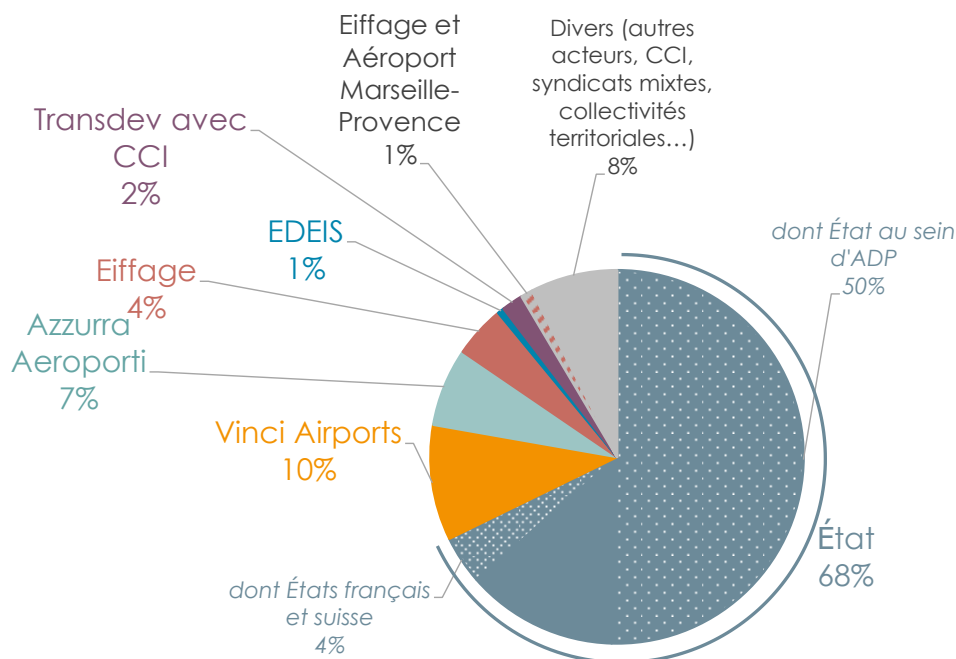
<sup>37</sup> via ses filiales Arcos, Arcour, ASF, Cofiroute et Escota.

<sup>38</sup> via ses filiales Adelac, Aliae, A'liénor, APRR, AREA et CEVM.

<sup>39</sup> qui assure la gestion d'autoroutes en Italie.

<sup>40</sup> qui détient des participations minoritaires au sein des sociétés concessionnaires d'autoroutes Atlandes et Alis.

Figure 10 – Poids des principaux acteurs privés et publics dans le volume total de passagers commerciaux sur les aéroports (en 2019) <sup>41</sup>



Source : ART, d'après collecte auprès des aéroports et DGAC

Note de lecture : les sociétés aéroportuaires détenues majoritairement par VINCI Airports représentaient 10 % du volume de trafic commercial de voyageurs en France en 2019.

En ce qui concerne les aéroports qui entrent dans le champ de compétence de l'Autorité, le poids entre acteurs privés et acteurs publics est également réparti, l'État contrôlant encore la moitié des sociétés concernées (voir 5.1). En outre, le régime contractuel pour chacun de ces aéroports n'est pas toujours le même (voir la fiche thématique n°1 portant sur le régime contractuel des aéroports régulés par l'Autorité).

<sup>41</sup> N'ont pas été considérés pour la réalisation de ce graphique les pourcentages d'actionariat des acteurs. Le volume total de fréquentation de l'aéroport est ainsi considéré en affectation sur le graphique à l'actionnaire majoritaire au capital des sociétés aéroportuaires.

## 1.2 Une activité aéroportuaire régulée par différents acteurs publics

### 1.2.1 La régulation des redevances aéroportuaires relève de la compétence de l'État ou de l'Autorité, selon la taille des aéroports

**Les services publics aéroportuaires rendus sur les aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique donnent lieu à la perception de redevances**<sup>42</sup>. Ces redevances sont la contrepartie des « services rendus aux exploitants d'aéronefs et à leurs prestataires de service à l'occasion de l'usage de terrains, d'infrastructures, d'installations, de locaux et d'équipements aéroportuaires fournis par l'exploitant d'aérodrome, dans la mesure où cet usage est directement nécessaire, sur l'aérodrome, à l'exploitation des aéronefs ou à celle d'un service de transport aérien »<sup>43</sup>.

Pour les aérodromes dont le trafic annuel moyen des trois dernières années a dépassé 100 000 passagers, **ces redevances** (ou « redevances aéroportuaires ») **comprennent**<sup>44</sup> :

- Trois **redevances principales**, à savoir, d'une part, (i) la redevance d'atterrissage, et (ii) la redevance de stationnement qui portent toutes deux sur les mouvements d'aéronefs, et, d'autre part, (iii) la redevance par passager, qui porte sur le nombre de passagers ;
- Des **redevances accessoires** qui peuvent être instaurées par l'exploitant de l'aérodrome et correspondent notamment aux services complémentaires qu'il fournit aux usagers (service de balisage ou service de dégivrage des aéronefs, par exemple).

La loi et l'autorité investie du pouvoir réglementaire ont réparti les rôles suivants :

- **l'Autorité de régulation des transports**, autorité publique indépendante, est compétente en ce qui concerne la régulation des tarifs des redevances susmentionnées des aérodromes entrant dans son périmètre de compétence en vertu de l'article L. 6327-1 du code des transports<sup>45</sup> (voir la fiche thématique n°2 portant sur le processus d'homologation des tarifs des redevances aéroportuaires et de leurs modulations) ;
- le **ministre chargé de l'aviation civile**<sup>46</sup> détient un pouvoir d'homologation des tarifs des redevances des autres aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique, notamment ceux appartenant à l'État ;
- pour les aérodromes « décentralisés » ouverts à la circulation aérienne publique, c'est-à-dire ceux qui sont la propriété des collectivités territoriales ou de leurs groupements, qui sont situés en-dehors de l'Île-de-France, et dont le volume est inférieur à cinq millions de passagers annuels, les tarifs des redevances sont notifiés au **représentant de l'État dans le département**<sup>47</sup>.

Toutes les taxes et les redevances autres qu'aéroportuaires relèvent de la compétence de l'État (voir annexe 5.1 pour plus de précisions).

<sup>42</sup> Article L. 6325-1 du code des transports.

<sup>43</sup> Premier alinéa de l'article R. 224-1 du code de l'aviation civile.

<sup>44</sup> Article R. 224-2 du code de l'aviation civile.

<sup>45</sup> Cf. introduction page 5.

<sup>46</sup> Dernier alinéa de l'article R. 224-3-2 du code de l'aviation civile.

<sup>47</sup> Article R. 224-5 du code de l'aviation civile.

### 1.2.2 Deux autres acteurs, l'ACNUSA et COHOR participent à la détermination de conditions ou de restrictions d'accès spécifiques

La régulation non tarifaire de l'accès aux infrastructures aéroportuaires est du ressort de la DGAC, qui a ainsi pu définir différentes conditions et restrictions d'accès aux opérateurs aériens sur les grands aéroports français. **Elle est également prise en charge par deux entités distinctes :**

- **L'Autorité de contrôle des nuisances aéroportuaires** (ci-après « ACNUSA ») est une autorité administrative indépendante<sup>48</sup> ayant une expertise axée autour des problématiques environnementales (nuisances sonores et pollution atmosphérique) générées par le transport aérien sur et autour des aéroports. À ce titre, elle émet des recommandations, établit des prescriptions dans le domaine des nuisances sonores et dispose d'un pouvoir de sanction en cas de non-respect de ses décisions ;
- **L'association pour la coordination des horaires** (ci-après « COHOR »), qui constitue une association au titre de la loi de 1901 regroupant des compagnies aériennes et des exploitants d'aéroports, a été désignée par le directeur général de l'aviation civile pour réaliser la mission de service public de coordination d'horaires sur certains aéroports français<sup>49</sup>. Dans l'hypothèse d'un « *aéroport coordonné* », c'est-à-dire lorsque la demande d'accès excède la capacité des infrastructures aéroportuaires (aéroport saturé), COHOR est chargé de l'attribution des créneaux horaires sur l'aéroport concerné<sup>50</sup> de façon neutre, non discriminatoire et transparente.

Les aéroports situés dans le périmètre de régulation de l'Autorité sont ainsi assujettis à des conditions d'accès (limitations d'activités de trafic aérien) et d'attribution de capacités aéroportuaires différenciées et réglementées par ces acteurs :

- limitations d'ouverture et de créneaux : si la plupart des plateformes dans le périmètre de régulation de l'Autorité ne comportent pas de restriction d'exploitation (couvre-feu), ce n'est pas le cas pour les aéroports de Paris-Orly, de Bâle-Mulhouse et de Nantes-Atlantique, qui prévoient une fermeture nocturne d'une durée de 5 heures à 6 heures et 45 minutes. Les aéroports parisiens supportent en outre des contraintes de plafonnement des vols autorisés par journée ou nuit ;
- restrictions d'accès associées aux nuisances sonores pouvant affecter l'environnement proche, notamment les logements situés dans les zones d'approche et de départ des aéronefs : outre l'interdiction d'accès de certains aéronefs ayant les plus fortes nuisances sonores aéroportuaires (conformément aux restrictions établies au niveau européen), certaines plateformes sont soumises à des restrictions plus fortes mises en place par les gestionnaires d'infrastructure pour réduire les nuisances environnementales des aéroports ;
- modalités d'attribution des capacités aéroportuaires : les conditions d'accès à ces aéroports peuvent nécessiter une gestion en « *coordination* » ou « *facilitation* » des demandes d'accès des usagers :
  - huit aéroports régulés par l'Autorité font ainsi l'objet d'une gestion, à trois niveaux différenciés, de l'affectation et du suivi des créneaux attribués aux usagers aéroportuaires, déléguée par la DGAC à COHOR ;

<sup>48</sup> Articles L. 6361-1 et suivants du code des transports et articles R. 227-1 et suivants du code de l'aviation civile.

<sup>49</sup> Arrêté du 22 février 2017 désignant COHOR comme coordonnateur ou facilitateur d'horaires sur certains aérodromes.

<sup>50</sup> Il s'agit des aéroports suivants : Aéroport de Paris-Orly, Aéroport de Paris-Charles de Gaulle, Aéroport de Nice-Côte d'Azur, Aéroport de Cannes-Mandelieu, Aéroport de Figari-Sud-Corse (annexe 1 de l'arrêté susmentionné). COHOR a également été désigné comme « *facilitateur d'horaires* » pour certains aéroports où le risque de congestion est moindre.

- les aéroports de Bordeaux-Mérignac et Marseille-Provence disposent d'un cadre propre de gestion des demandes d'accès des usagers, de même que les plateformes de Paris-Le Bourget et Lyon-Bron.

Figure 11 – Conditions et restrictions éventuelles d'accès aux aéroports dans le périmètre de régulation de l'Autorité

|                                                              | Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly et Le Bourget  | Nice-Côte d'Azur et Cannes-Mandelieu                                                          | Lyon-Saint Exupéry et Lyon-Bron                 | Marseille-Provence          | Toulouse-Blagnac               | Bâle-Mulhouse                  | Bordeaux-Mérignac | Nantes-Atlantique                             | Autres aéroports concernés           |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Horaires de couvre-feu éventuel et fermeture de l'aéroport   | ORY<br>23h15-6h (DEP)<br>23h30-6h15 (ARR)          | CEQ<br>fermeture saisonnière<br>20h-6h30 (hiver)<br>coucher du soleil + 30 minutes-6h30 (été) |                                                 |                             |                                | 23h-06h (DEP)<br>00h-05h (ARR) |                   | 00h-06h                                       | n.d.                                 |
| Plafonnement de créneaux                                     | CDG : seuil de bruit et plafond<br>ORY : plafond   |                                                                                               |                                                 |                             |                                |                                |                   |                                               |                                      |
| Coordination ou facilitation d'horaire                       | CDG, ORY : coordonnés                              | NCE, CEQ : coordination périodique <sup>51</sup>                                              | À facilitation d'horaires (> saison hiver 2021) |                             | Collecte des données programme | Collecte des données programme |                   | À facilitation d'horaires (> saison été 2020) | Ajaccio, Figari, Annecy, et Chambéry |
| Restrictions de types avions bruyants, chapitres acoustiques | oui                                                | oui                                                                                           | oui                                             | oui                         | oui                            | oui                            |                   | oui                                           | n.d.                                 |
| Restrictions d'aviation légère                               |                                                    | CEQ : oui (CALIPSO)                                                                           |                                                 |                             |                                |                                |                   |                                               | Toussus-le-Noble                     |
| Restrictions d'usage des APU <sup>52</sup>                   | CDG, ORY, LBG : oui                                | NCE : oui                                                                                     |                                                 |                             |                                |                                |                   | oui                                           | n.d.                                 |
| Restrictions d'essais moteurs de nuit                        | CDG, ORY : oui                                     | NCE : oui                                                                                     |                                                 | oui                         | oui                            | oui                            |                   | oui                                           | n.d.                                 |
| Restrictions de « bruit nocturne » autres                    | CDG : survol<br>LBG : hélices nuit suivant tonnage |                                                                                               |                                                 | Vols d'entraînement de nuit |                                | Aviation générale nuit         |                   | Vols d'entraînement de nuit                   | n.d.                                 |

Source : ART d'après ACNUSA, DGAC, COHOR et sites internet des aéroports

<sup>51</sup> Coordination des aérodromes de Nice Côte d'Azur et de Cannes-Mandelieu sur les périodes du Grand Prix de Formule 1 de Monaco, du Festival de Cannes et sur les mois de juillet et août.

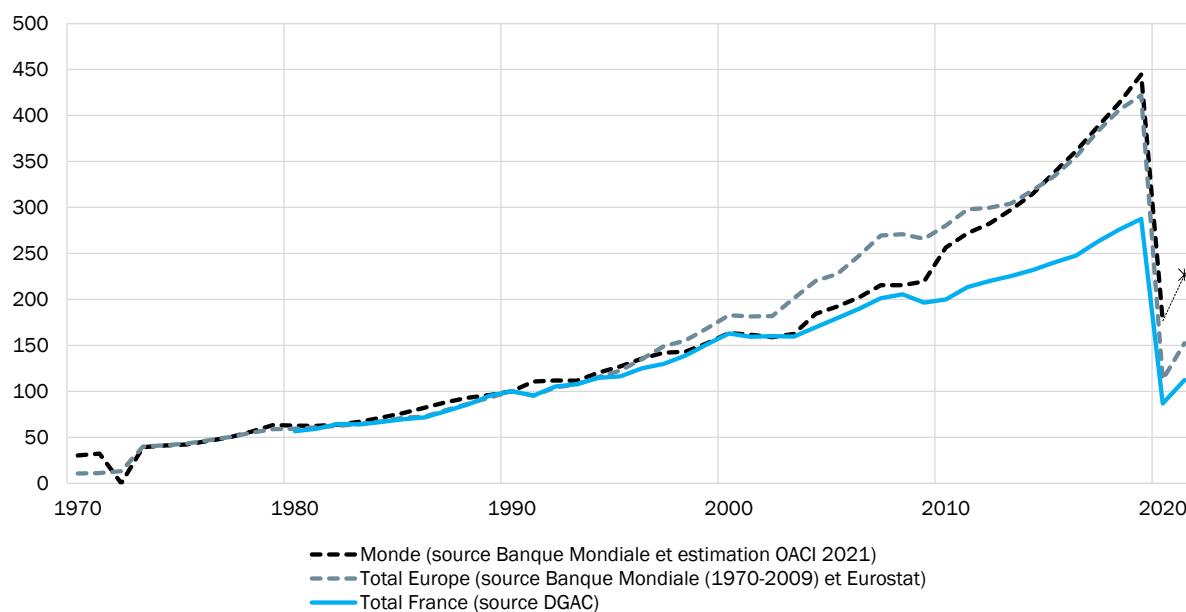
<sup>52</sup> Groupes auxiliaires de puissance embarqués à bord des aéronefs.

### 1.3 Au global, la dynamique du trafic aérien en France a été marquée, comme en Europe, par une croissance soutenue pendant la dernière décennie, portée par les compagnies à bas coûts, brutalement interrompue par les conséquences de la crise sanitaire

#### 1.3.1 Une croissance structurelle du trafic aérien commercial fret et voyageurs sur la dernière décennie portée sur les faisceaux internationaux et le développement des compagnies à bas coûts

**Le trafic aérien en France sur les deux dernières décennies est moins dynamique en moyenne qu'en Europe et dans le monde**, comme le montre la Figure 12. Cela est à mettre en regard avec la croissance économique et la maturité du développement du transport aérien en France par rapport à d'autres pays européens et mondiaux. De 2010 à 2019, la croissance du trafic aérien de voyageurs a été, en moyenne annuelle, de 4,1 % (en nombre de passagers) pour la France, de 4,6 % en Europe et de 6,3 % dans le monde. Le trafic de voyageurs en France présente des dynamiques différentes selon les **faisceaux géographiques**. **Jusqu'en 2019, les faisceaux internationaux ont porté la croissance du trafic aérien voyageurs depuis les aéroports métropolitains**. Le trafic domestique connaît une baisse structurelle depuis le début des années 2000, notamment du fait de la mise en place d'alternatives modales ferrées à grande vitesse sur les principaux axes vers et depuis Paris. Le trafic vers le faisceau des pays européens hors pays membres de l'espace Schengen<sup>53</sup> (ci-après, faisceau « Europe hors Schengen »), desservant principalement le Royaume-Uni, a également vu, avant la crise sanitaire, une baisse forte de son trafic (-54 % depuis 2017).

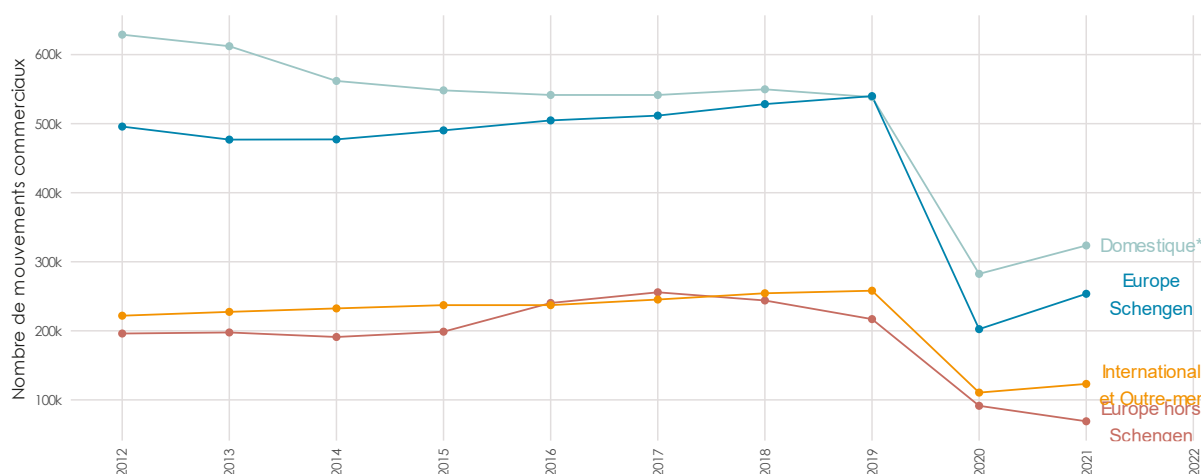
Figure 12 – Évolution du trafic aérien voyageurs (en passagers, indice en base 100 en 1990)



Source : ART d'après Banque Mondiale, Eurostat et DGAC

<sup>53</sup> Voir glossaire pour la définition des faisceaux utilisée pour ce rapport.

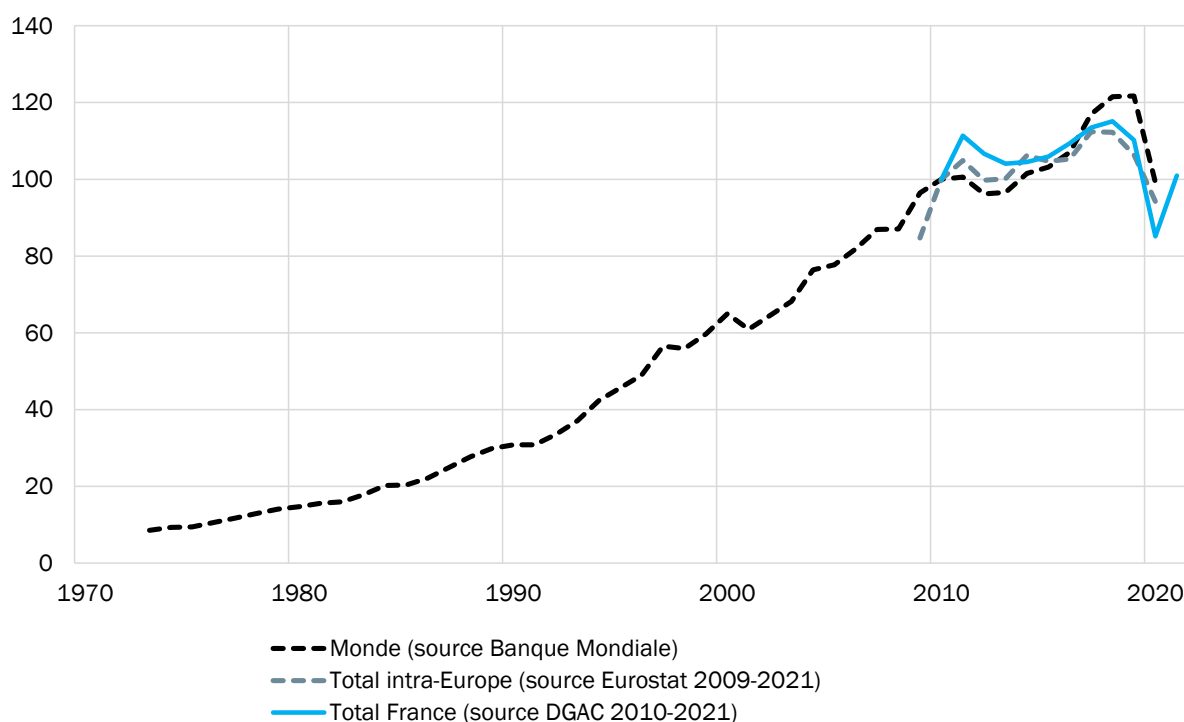
Figure 13 – Évolution de l'offre commerciale des compagnies aériennes sur les aéroports français métropolitains par faisceau (en nombre de mouvements)



\*Un vol domestique implique deux mouvements dans les aéroports métropolitains (décollage et atterrissage)  
Source : ART d'après OAG

**Le trafic de fret aérien a connu une évolution moins dynamique que le trafic de voyageurs sur la dernière décennie.** De 2010 à 2019, il a augmenté, en moyenne annuelle, de 1,1 % en tonnes.km (et 1,7 % en tonnes) pour la France contre 0,7 % en Europe et 2,2 % en moyenne mondiale.

Figure 14 – Évolution du trafic aérien fret et poste (en tonnes.km, indices en base 100 en 2010) – données estimées

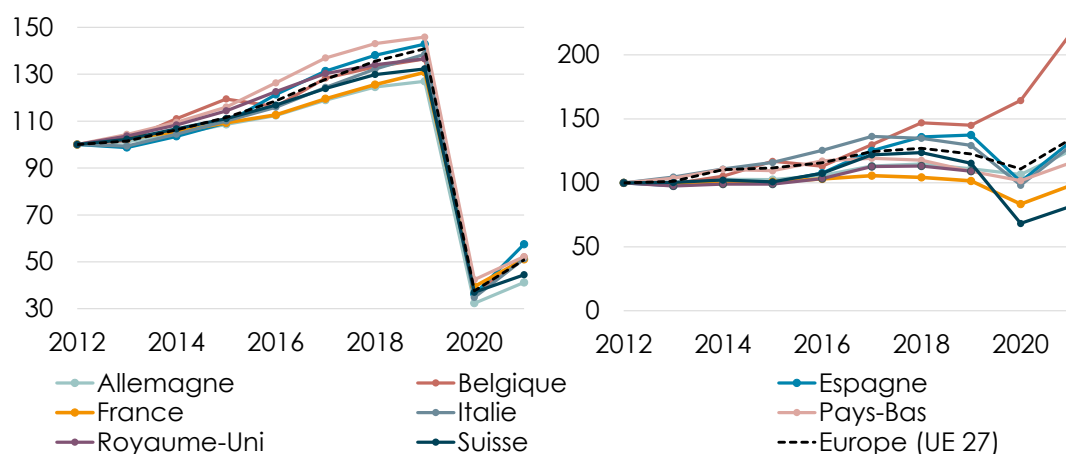


Source : ART d'après Banque Mondiale, Eurostat, SDeS et DGAC<sup>54</sup>

<sup>54</sup> Pour la France, à compter de 2015, les données ont été corrigées pour ADP. Jusqu'en 2014, les données concernant le fret et la poste comportaient l'avertissement suivant : « les données sont incomplètes (sous-estimation pouvant atteindre 30 %) ». Les données de 1990 à 2013 ont été redressées sur la base de leur évolution observée et de l'évolution 2014-2015 estimée dans les

**La croissance relativement forte du trafic aérien de voyageurs a été observée jusqu'en 2020 dans l'ensemble des pays européens voisins.** De 2012 à 2019, ce trafic a ainsi crû de près ou plus de 40 % aux Pays-Bas, en Espagne et en Italie. La Suisse, l'Allemagne et la France ont observé des dynamiques comparativement plus faibles mais proches de 25 % à 30 %. **Le trafic aérien de fret a connu une hausse relativement modérée depuis 2012**, voire une légère décroissance depuis 2019 dans la plupart des pays voisins de la France, à l'exception notable de l'Espagne et surtout de la Belgique, qui a bénéficié d'une forte croissance du trafic commercial international de marchandises vers et depuis le terminal multimodal de Liège Airport. Cette dynamique de l'aéroport belge s'est par ailleurs trouvée soutenue, au cours de la crise sanitaire, en raison des perturbations des chaînes d'approvisionnement, du manque de capacité des avions « mixtes » et de la croissance du secteur pharmaceutique.

Figure 15 – Évolution 2012-2021 du trafic aérien commercial de voyageurs, en volume de passagers transportés (à gauche) et de fret et poste, en tonnes transportées (à droite) par pays et à l'échelle des 27 – indice 100 en 2012



Source : Eurostat, et données fret et poste réestimées (sources SDeS et DGAC) pour la France

**L'analyse par faisceau montre que l'offre aérienne domestique est restée globalement stable de 2012 à 2019 en France et dans les pays voisins (en nombre de mouvements), à l'exception de l'Espagne.** Les mesures réglementaires prises en France récemment<sup>55</sup> pour conduire à la limitation des vols domestiques disposant d'une alternative ferrée de moins de 2h30 et le développement d'alternatives d'offre de transport (lignes ferroviaires à grande vitesse, en particulier) ont pu conduire à une évolution des choix modaux mais impactent de façon encore limitée le volume d'activité aérienne domestique commerciale sur les aéroports (voir 2.2.3).

**En revanche, le poids relatif de cette offre domestique décroît tendanciellement en France comme dans l'ensemble des autres pays européens voisins (hors Espagne),** de près de 5 à 10 points sur la période 2012-2019. La croissance des activités commerciales des aéroports européens s'est ainsi faite essentiellement sur les faisceaux internationaux, en lien avec l'augmentation de la demande de mobilité à longue distance.

CCTN2015 du SDeS. Comme précisé dans les Bulletins statistiques de la DGAC, les données fret et poste pour la France sont des données corrigées pour tenir compte de la sous-déclaration pour cette activité, et sont à considérer comme des données estimées.

<sup>55</sup> Article 145 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.

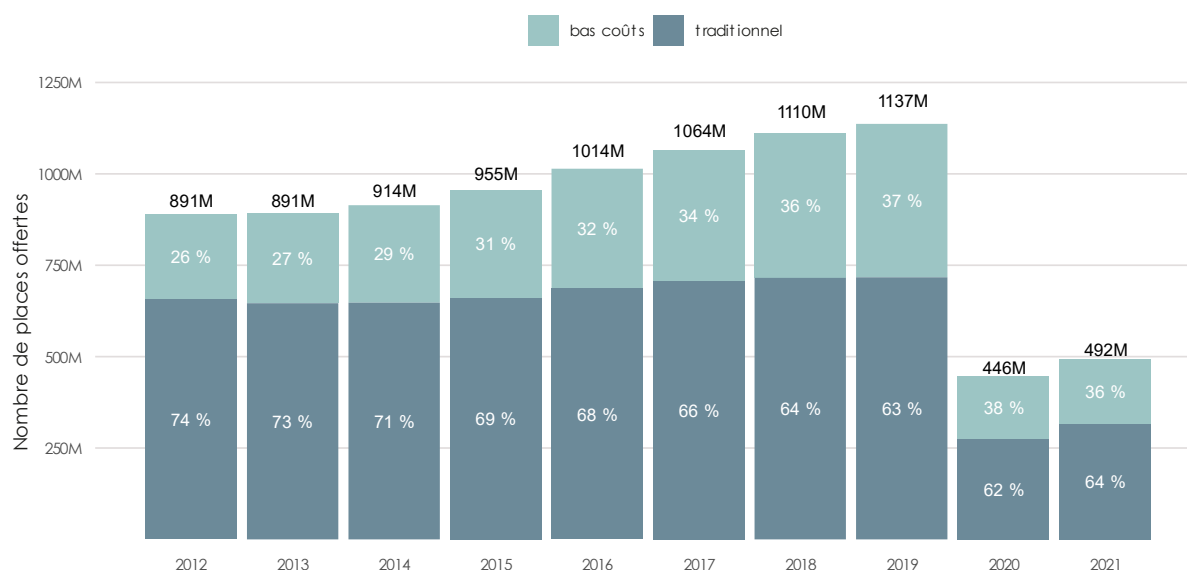
Figure 16 – Évolution de l'offre aérienne domestique (hors Outre-mer) sur les pays européens (en nombre de mouvements)



Source : ART d'après OAG

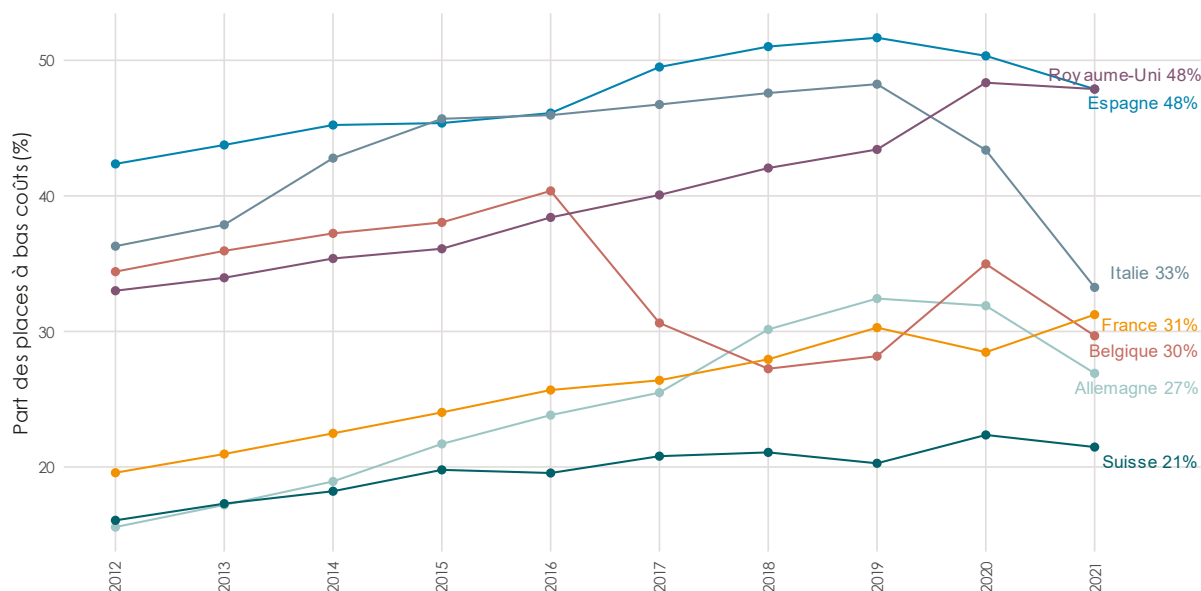
La croissance du trafic aérien voyageurs a essentiellement été portée, ces dernières années, par le développement des **compagnies à bas coûts** dont la part de marché augmente en France et dans la plupart des pays voisins. En France, la part d'offre commerciale de ces opérateurs est similaire à celle observée en Allemagne et en Belgique (de l'ordre de 30 % de l'offre), mais inférieure à celle des aéroports espagnols, italiens et anglais (qui est de plus de 40 % en 2019).

Figure 17 – Évolution du nombre de sièges offerts au départ des aéroports des pays du panel selon la décomposition commerciale



Source : ART d'après OAG

Figure 18 – Évolution de la part des places commercialisées par les opérateurs à bas coûts au départ ou à l'arrivée des aéroports\* par pays

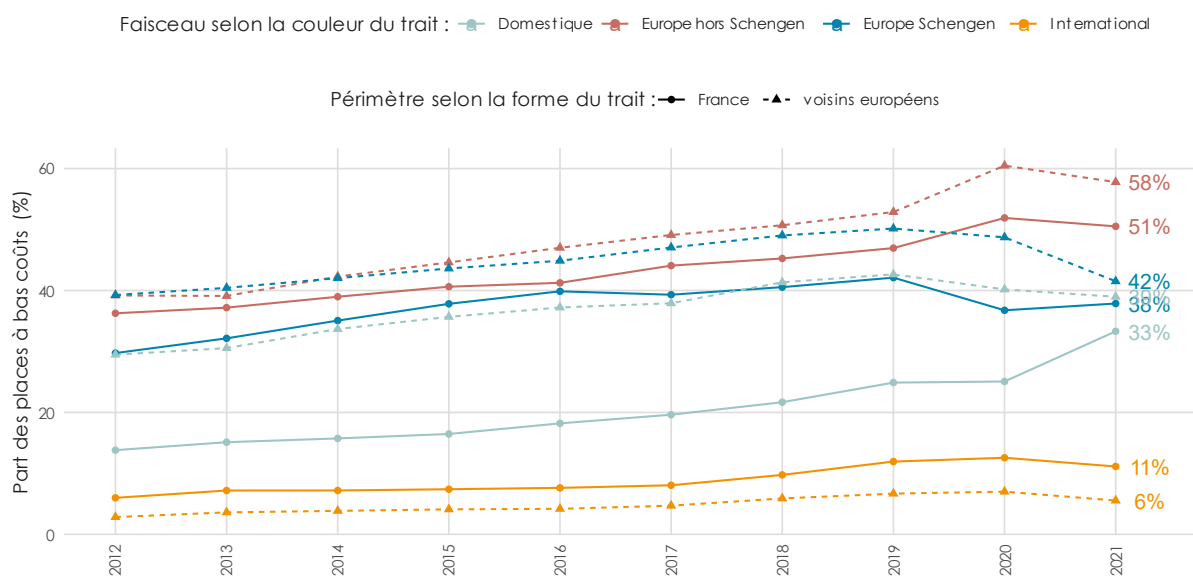


\*Les sièges offerts d'un vol domestique sont comptés en double (décollage et atterrissage dans le pays)

Source : ART d'après OAG

Le poids des compagnies à bas coûts apparaît différencié par faisceau de vol : pour les aéroports français on peut noter un poids assez faible des opérateurs à bas coûts sur le faisceau domestique (inférieur à 30 % jusqu'en 2020) en comparaison avec les pays voisins européens. Cela s'explique notamment par le poids de l'opérateur historique Air France, qui reste prépondérant dans l'offre domestique sur les aéroports français.

Figure 19 – Évolution de la part (en %) des places commercialisées par les opérateurs à bas coûts par faisceau, en France (traits pleins) et en comparaison en moyenne au sein des pays européens voisins (en pointillés)

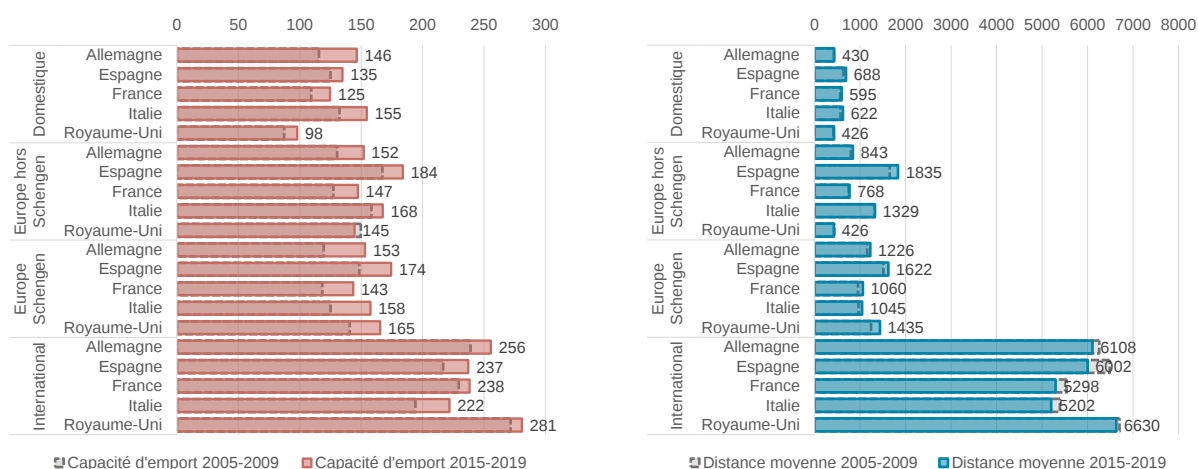


Source : ART d'après OAG

Enfin l'évolution des indicateurs de **capacité d'emport** et de longueur de route moyenne par faisceau renseigne également sur les choix de développement des opérateurs au cours de la dernière décennie en termes de réseau et d'offre aérienne sur les aéroports européens :

- l'ensemble des pays européens a observé sur les cinq dernières années une **hausse nette de la capacité d'emport des avions**, et ce sur l'ensemble des faisceaux de trafic. Les différences observées de capacité d'emport entre pays sont à relier aux flottes d'avions utilisées par les principaux opérateurs sur les différents faisceaux : on peut noter, en particulier, une capacité d'emport supérieure pour les **trafics moyen-courrier** en Italie, Espagne et Royaume-Uni, s'expliquant par la prédominance des offres des compagnies à bas coûts qui opèrent avec des avions de capacité supérieure à ceux (par ailleurs plus segmentés entre les marchés) des compagnies régulières ;
- **les distances moyennes (pondérées des fréquences des vols) des liaisons opérées ont plutôt stagné de 2005 à 2019** en France, comme dans l'ensemble des pays européens, voire ont régressé sur les faisceaux internationaux. Cela ne traduit cependant pas l'évolution de la distance moyenne par passager, qui a pu connaître une dynamique différente, au regard, notamment, de la croissance relative du trafic sur les faisceaux moyen et long-courrier par rapport aux faisceaux domestiques.

Figure 20 – Capacité d'emport (en nombre moyen de sièges commercialisés par vol) et distance moyennes des liaisons aériennes (en km à vol d'oiseau) par faisceau et pays



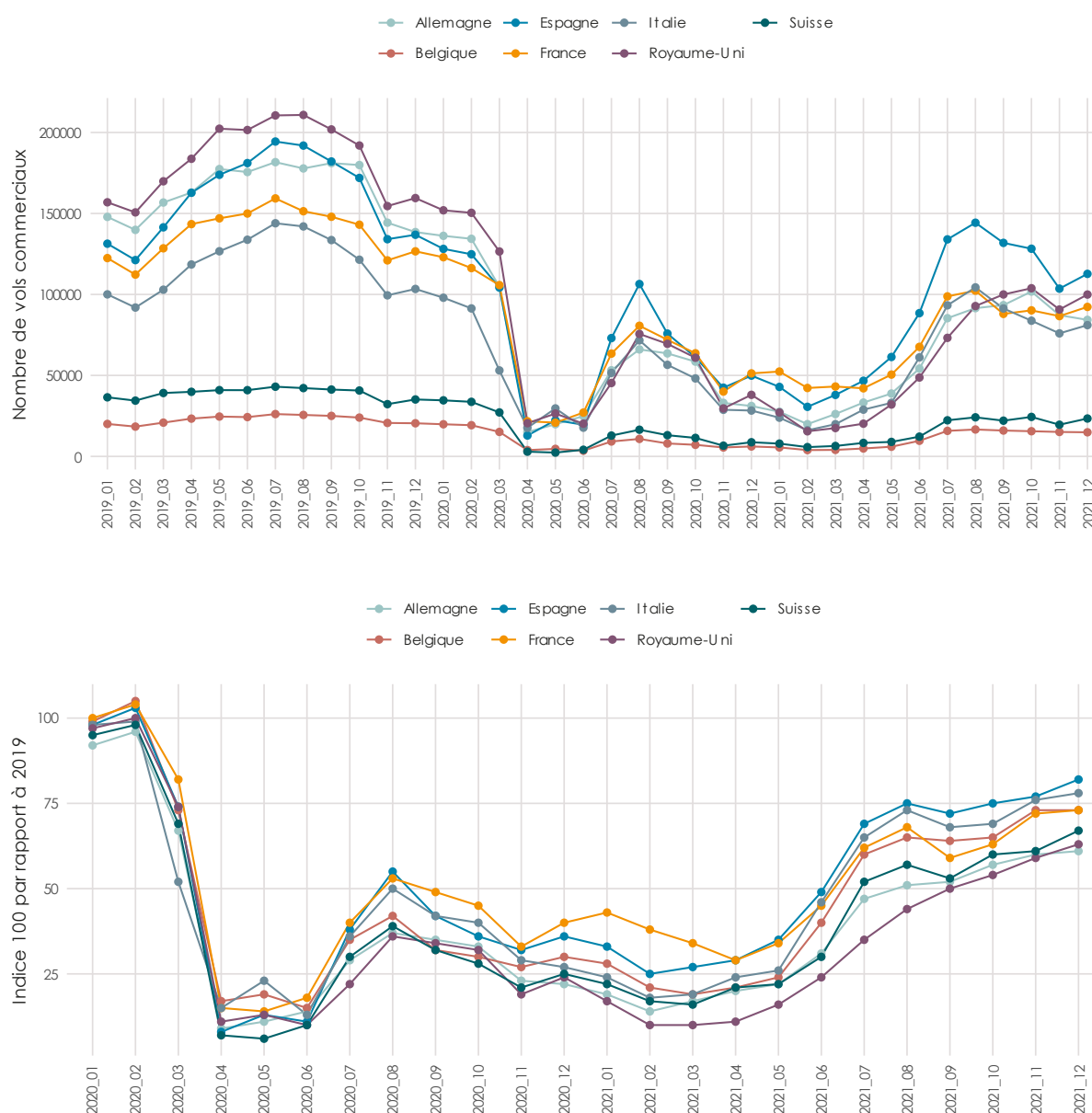
Source : ART d'après OAG

### 1.3.2 Suite à un impact très fort de la crise sanitaire pour le secteur aérien français comme européen, le trafic de voyageurs connaît une faible reprise en 2021 tandis que le trafic de fret est déjà revenu à des niveaux proches de ceux enregistrés en 2019

Si la crise sanitaire a eu un très fort impact pour l'ensemble des activités aériennes et aéroportuaires mondiales, cet impact, ainsi que les dynamiques de reprise qui ont suivi, ont été différenciés suivant les pays entre les activités de trafic aéroportuaire de fret et de voyageurs. Comme observé en Figure 12, le trafic aérien de voyageurs a chuté en France en 2020 de 70 %, soit une baisse similaire à celle observée en Europe (73 %), mais supérieure à la baisse observée au niveau mondial (60 %). Pour les aéroports métropolitains, le faisceau Europe a subi la baisse la plus forte d'offre de la part des compagnies aériennes (-62 % de mouvements commercialisés), devant le faisceau international (-58 %) et le faisceau domestique (-47 %). L'offre aérienne domestique voyageurs est ainsi celle qui a montré la plus forte résilience aux conséquences de la crise sanitaire, en 2020, du fait des restrictions de voyages impactant un grand nombre de destinations internationales. Ce constat, effectué en « offre des compagnies aériennes », est cependant à modérer au regard des niveaux de fréquentation et de taux de remplissage des avions au cours et à l'issue de la crise sanitaire et des évolutions également très différenciées entre faisceaux et entre pays européens.

En France comme au sein des pays voisins, une rupture brutale du trafic aérien de voyageurs a eu lieu sur les mois d'avril à juin 2020 (période de premier confinement ou de restrictions fortes sur la mobilité dans l'ensemble des pays).

Figure 21 – Évolution mensuelle de l'offre aérienne commerciale voyageurs (en nombre de mouvements (graphique du haut) et en indice (base 100 en 2019) (graphique du bas)) par pays depuis janvier 2019



Source : ART d'après OAG

**La reprise du trafic n'a été que très partielle en 2021 pour le trafic aéroportuaire voyageurs en France comme dans les autres pays européens.** La France a ainsi retrouvé 39 % de son niveau de trafic voyageurs de 2019 (soit le niveau moyen de trafic aérien voyageurs observé au début des années 1990), contre 36 % en Europe et 51 % au niveau mondial.

**La reprise du trafic aérien s'est également faite de manière différenciée par faisceau :** on observe en 2021 pour la France (Figure 13) une reprise, en offre aérienne, à hauteur de 61 % du trafic de 2019 pour le faisceau domestique, de 48 % pour le faisceau Schengen, un maintien au niveau de 2020 pour l'international (soit un retour également à seulement 48 % du niveau de 2019) et une baisse aggravée (par rapport à 2020) pour le faisceau Europe hors Schengen (soit un niveau à 32 % du niveau de 2019).

En comparaison aux autres modes de transport sur le périmètre domestique pour la France, **le trafic aérien a repris en 2021 moins fortement que le transport ferroviaire de voyageurs** (revenu à 76 % du niveau de 2019) et que le transport routier individuel (ayant réatteint en 2021 90 % du trafic 2019 pour les voitures particulières), mais plus fortement que le transport collectif interurbain en autocar, qui apparaît comme le mode de transport le plus durablement impacté (retour à seulement 41 % du niveau de 2019).

Comme le montre la Figure 21, si la reprise de l'offre aérienne en France s'est faite dès la fin de l'année 2020 plus fortement que dans la moyenne des pays européens, l'Espagne et l'Italie affichent les plus fortes reprises en 2021. À l'inverse, l'Allemagne et le Royaume-Uni montrent une reprise plus lente que la France.

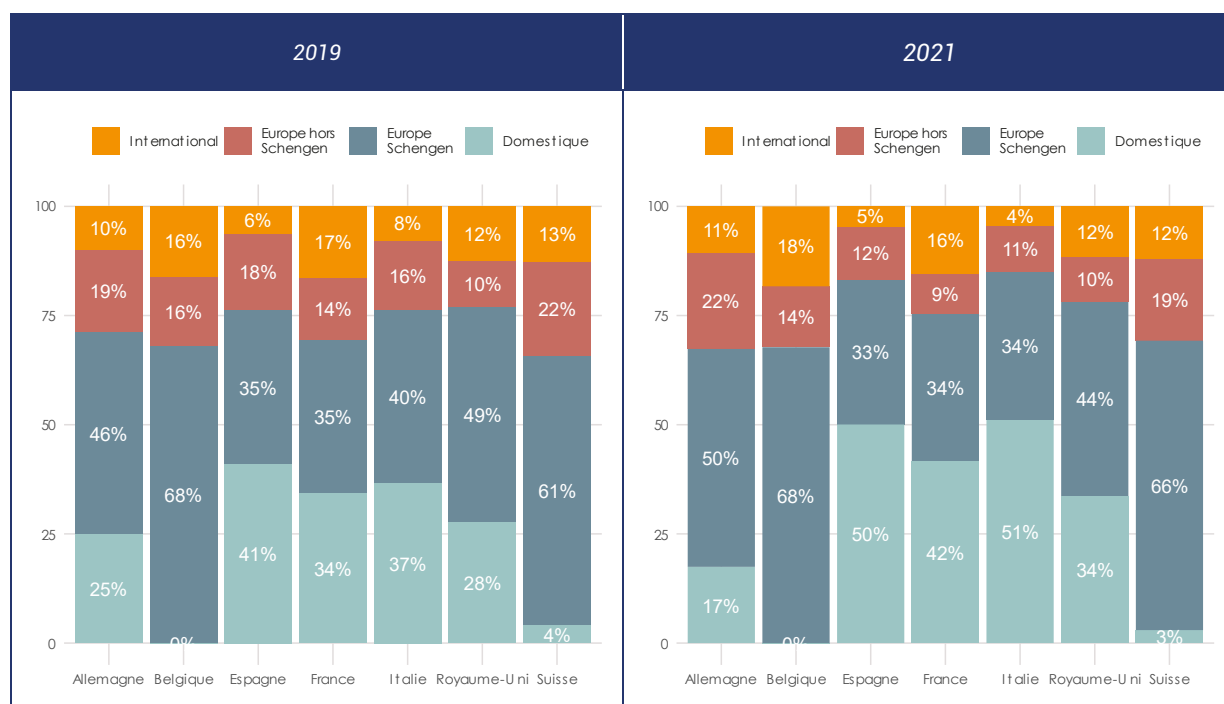
**Les différences d'impact de la crise sanitaire entre ces pays s'expliquent par la structure de leur trafic. En effet, le trafic domestique, contrairement au trafic international, a rapidement retrouvé, en offre aérienne, des niveaux plus proches de ceux de 2019.** Ce sont donc les pays caractérisés par une forte proportion de trafic domestique, comme la France, l'Espagne et l'Italie (de 34 % en nombre de mouvements<sup>56</sup> en France à 41 % en Espagne), qui affichent les dynamiques de croissance les plus importantes. Au contraire, l'Allemagne et le Royaume-Uni, où le poids du trafic domestique est plus faible (respectivement 25 % et 28 %), ont connu des reprises plus lentes.

Les différences de niveaux de reprises entre faisceaux ont en partie modifié la structure de l'offre entre 2019 et 2021. La reprise du trafic aérien sur les faisceaux internationaux restant très faible en France et dans les pays voisins, il en résulte une forte hausse du poids relatif des faisceaux domestiques dans l'activité commerciale sur les aéroports, avec une hausse de 8 points de pourcentage en France, 9 points en Espagne et jusqu'à 14 points en Italie (voir Figure 22). L'Allemagne fait figure d'exception avec une chute de la part de son offre domestique (-8 points de pourcentage). En contrepartie de cette hausse, c'est le faisceau Europe hors Schengen qui voit son poids le plus nettement reculer en France (-5 points) et en Espagne (-6 points) relativement aux autres faisceaux et notamment le faisceau international dont le poids reste relativement stable, de même que le faisceau Schengen (dont le poids baisse significativement en Italie seulement relativement à la forte hausse du faisceau domestique).

---

<sup>56</sup> Il convient de noter que l'approche présentée dans ce rapport est basée sur une vision aéroport, induisant que, pour les vols domestiques, deux mouvements sont comptés dans les aéroports du pays considéré (décollage et atterrissage), ce qui n'est pas le cas *a fortiori* pour les vols internationaux.

Figure 22 – Répartition de l'offre aérienne commerciale voyageurs par pays et par faisceau de destination, en pourcentage du nombre de mouvements



Source : ART d'après OAG

Note de lecture : un vol domestique implique deux mouvements dans les aéroports métropolitains (décollage et atterrissage).

**L'impact de la crise sanitaire a été nettement plus modéré pour l'activité de fret et poste**, avec une baisse entre 2019 et 2020 de 23 % des tonnes.km transportées pour la France, supérieure, cependant, à la baisse observée en Europe (-11 %). De même, la reprise a été plus lente en France que dans le reste de l'Europe. En 2021, le trafic de fret et poste a à peine retrouvé son niveau de 2019 en France (96 % du niveau de 2019 en tonnes), tandis qu'en moyenne au sein des pays européens le niveau d'avant-crise a été dépassé de +9 %<sup>57</sup>. En comparaison aux autres modes de transport, le transport routier de marchandises a connu une reprise similaire à celle du trafic aérien avec un retour à 98 % de son niveau de 2019. Le transport ferroviaire est, en revanche, celui ayant connu la reprise la plus dynamique, avec un rebond dès 2021 à 105 % du niveau de 2019.

### 1.3.3 Un retour du trafic aérien voyageurs au niveau de 2019 est prévu à horizon 2024 en tendanciel par les organismes de prévision pour la France et l'Europe

Plusieurs organismes et associations communiquent régulièrement sur des prévisions d'évolution du trafic aérien à large échelle (nationale ou supranationale), parmi lesquels **Eurocontrol**, **IATA**, **ACI Europe** ou encore les avionneurs Airbus et Boeing. Elles s'ajoutent aux prévisions pouvant être établies par d'autres organismes ainsi que par les exploitants d'aéroports, les compagnies aériennes et leurs représentants

Les prévisions récentes communiquées par ces différents organismes permettent d'observer leur niveau de convergence ou de divergence sur les perspectives d'évolution du transport aérien en France et en Europe, pour 2022-2023 et au-delà.

<sup>57</sup> Source Eurostat, en tonnes transportées.

Figure 23 – Scénarii de prévisions du trafic aérien commercial de voyageurs en France et Europe réalisés par les principaux acteurs

|                    | Publication de la prévision | Périmètre géographique                     | Nature du taux                      | Unité                                       | Horizon de prévision | Valeur (%)               |
|--------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>Eurocontrol</b> | Juin 2022                   | France                                     | Niveau par rapport au seuil de 2019 | Mouvements d'avions par zone de trafic      | 2022                 | 86,7 %<br>[77 %   93 %]  |
|                    |                             |                                            |                                     |                                             | 2023                 | 96,3 %<br>[84 %   105 %] |
| <b>IATA</b>        | Juin 2022                   | Europe (Compagnies aériennes commerciales) | Niveau par rapport au seuil de 2019 | Passagers.km transportés                    | 2022                 | 82,7 %                   |
|                    |                             |                                            |                                     | Sièges.km offerts                           | 2022                 | 90,0 %                   |
|                    | Mars 2022                   | Europe (domestique et internationale)      |                                     | Passagers                                   | 2022                 | 86,0 %                   |
| <b>ACI Europe</b>  | Mai 2022                    | Aéroports européens                        | Niveau par rapport au seuil de 2019 | Nombre de passagers                         | 2022                 | 78,0 %<br>[73 %   82 %]  |
|                    |                             |                                            |                                     |                                             | 2023                 | 90,0 %                   |
| <b>Airbus</b>      | Juillet 2022                | Intra-Europe                               | Taux de croissance annuel moyen     | Passagers par O/D                           | 2019-2031            | 1,4 %                    |
| <b>Boeing</b>      | Juillet 2022                | Intra-Europe                               | Taux de croissance annuel moyen     | Passagers.km transportés par segment de vol | 2019-2031            | 3,1 %                    |

Sources : prévisions **Airbus** et **Boeing** de la croissance du trafic aérien par pays (en indice de « propension à voyager ») et par faisceau, fournis à échelle continentale<sup>58</sup> ; prévisions et scénarii de trafic **Eurocontrol** publiés par pays européen (en volume de mouvements globaux de vols aux instruments), à horizon de 3 et 7 ans et à l'horizon de 2050<sup>59</sup> ; prévisions **IATA** à la maille continentale de l'offre (en sièges.km offerts) et de la fréquentation des compagnies aériennes (en passagers.km transportés, taux de remplissage et résultat net)<sup>60</sup> ; prévisions et scénarii de trafic aérien **ACI Europe**, communiqués à horizon de 5 ans au global des aéroports européens<sup>61</sup>.

En volume de mouvements, on peut ainsi observer qu'**Eurocontrol prévoit, dans son scénario médian, un retour pour 2023 de l'offre de transport à un niveau de celui de 2019 (96 %) pour le périmètre français comme européen**, avec un écart de près de 10 points dans ses scénarii haut et bas par rapport au scénario de base. Par rapport à la prévision précédente réalisée par Eurocontrol pour la France, en octobre 2021 (prévision de long terme 2021-2027), le scénario médian a été revu à la baisse pour 2022 de près de 4 points et à la hausse pour 2023 (de 1,5 point).

IATA prévoit un retour du volume de sièges.km offerts en Europe à près de 90 % du niveau de 2019 dès 2022. ACI Europe prévoit que le niveau de fréquentation en volume de passagers des aéroports européens atteindra 78 % de son niveau de 2019 en 2022 et 90 % en 2023, soit un niveau

<sup>58</sup> <https://www.airbus.com/en/products-services/commercial-aircraft/market/global-market-forecast> et <https://www.boeing.com/commercial/market/commercial-market-outlook>

<sup>59</sup> <https://www.eurocontrol.int/forecasting>

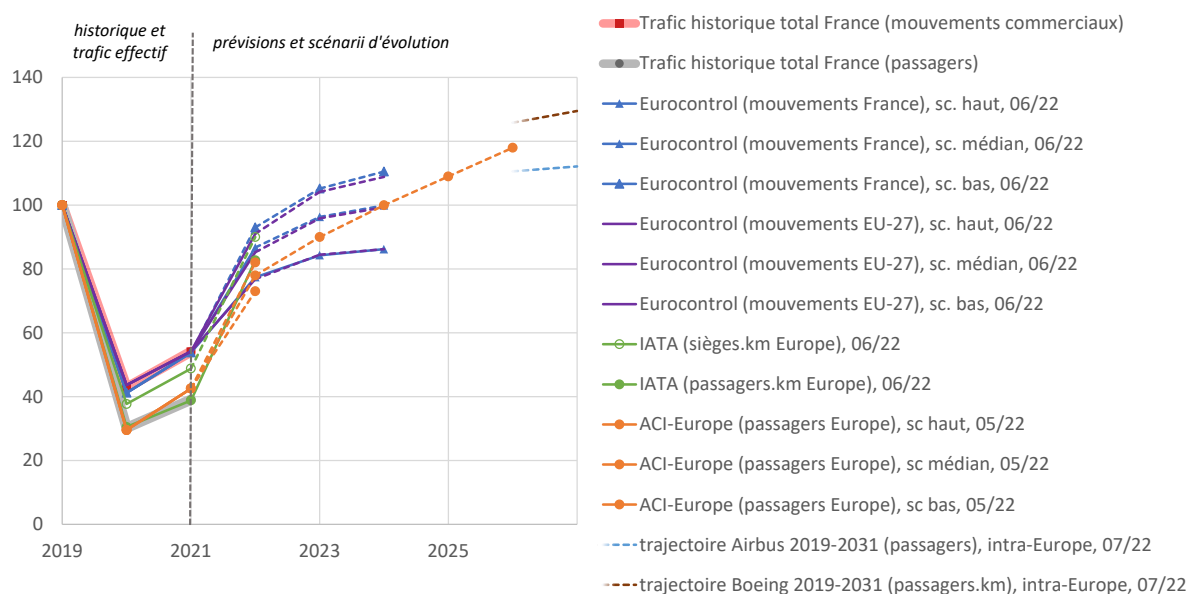
<sup>60</sup> <https://www.iata.org/en/publications/economics/>

<sup>61</sup> <https://www.aci-europe.org/economic-forecasts.html>

de reprise restant plus impacté à la baisse que les niveaux d'offre. **Le point de retour au trafic 2019 est estimé par ACI Europe à 2024, en moyenne, pour les pays européens.**

Airbus et Boeing prévoient enfin pour l'Europe, à l'horizon de 2031, des niveaux de fréquentation sur le périmètre intra-Europe oscillant entre 118 % et 145 % de leur niveau de 2019.

*Figure 24 – Evolutions 2019-2021 et scénarii de prévisions du trafic aérien commercial de voyageurs en France et Europe réalisés par des organismes internationaux- indices 100 en 2019*



Sources : ART d'après DGAC, ACI, Eurocontrol, IATA, Airbus, Boeing



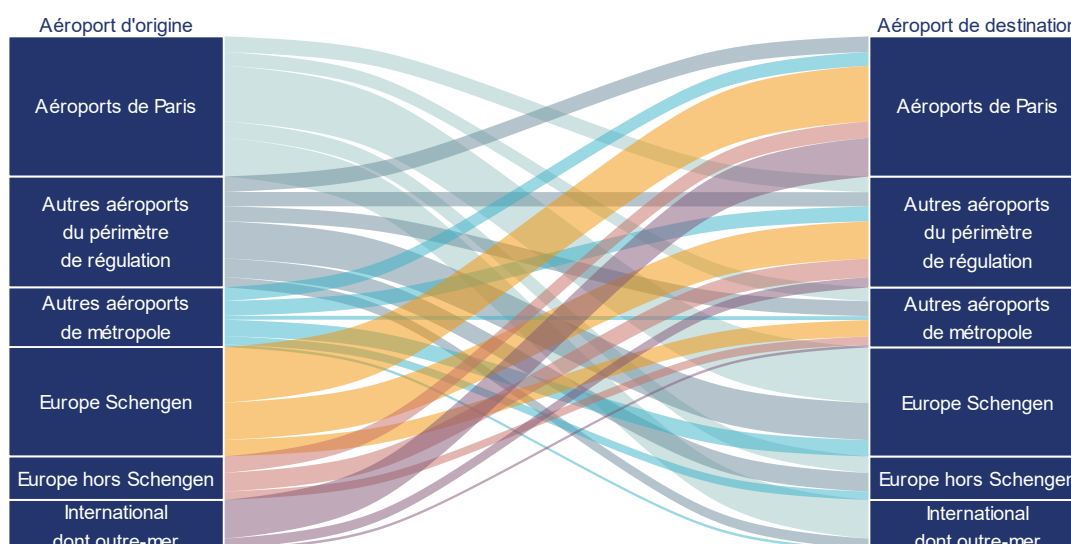
## 2 ÉTAT DES LIEUX DE L'ACTIVITÉ AÉROPORTUAIRE SUR LE PÉRIMÈTRE DE RÉGULATION DE L'AUTORITÉ

### 2.1 Le positionnement des aéroports régulés par l'Autorité diffère des autres aéroports français mais trouve des comparables au niveau européen

#### 2.1.1 L'activité de ces aéroports se distingue des autres aéroports français en termes de structure et de dynamique

Les aéroports régulés par l'Autorité sont impliqués dans la grande majorité de l'activité aérienne commerciale. En 2019, plus de 93 % des vols commerciaux de voyageurs sur les aéroports français avaient pour origine et/ou destination l'un des aéroports du périmètre de régulation, dont près de 57 % dans les seuls aéroports parisiens (voir 5.4 pour plus de détail).

Figure 25 – Répartition par origine et destination des vols au départ ou à destination des aéroports métropolitains en 2019



Source : ART d'après OAG

Outre leur niveau de trafic commercial voyageurs supérieur aux autres aéroports français, les aéroports du périmètre de régulation de l'Autorité se distinguent également à la fois par un nombre de destinations et d'opérateurs commerciaux plus important. Parmi les aéroports commerciaux hors du périmètre de régulation, l'aéroport de Beauvais-Tillé est le plus fréquenté avec près de quatre millions de voyageurs en 2019, suivi par les aéroports situés au sein des métropoles de Lille-Lesquin et Montpellier avec chacun deux millions de voyageurs en 2019.

**Les aéroports du périmètre de régulation se différencient nettement en comparaison avec les autres aéroports français par la diversification de leur offre aérienne commerciale voyageurs :**

- **en termes de faisceaux de trafic et de poids des dessertes internationales** : le poids des lignes aériennes non domestiques vers et depuis les aéroports du périmètre de régulation représente entre 50 % et 70 % de l'offre commercialisée (en volume de sièges offerts), à

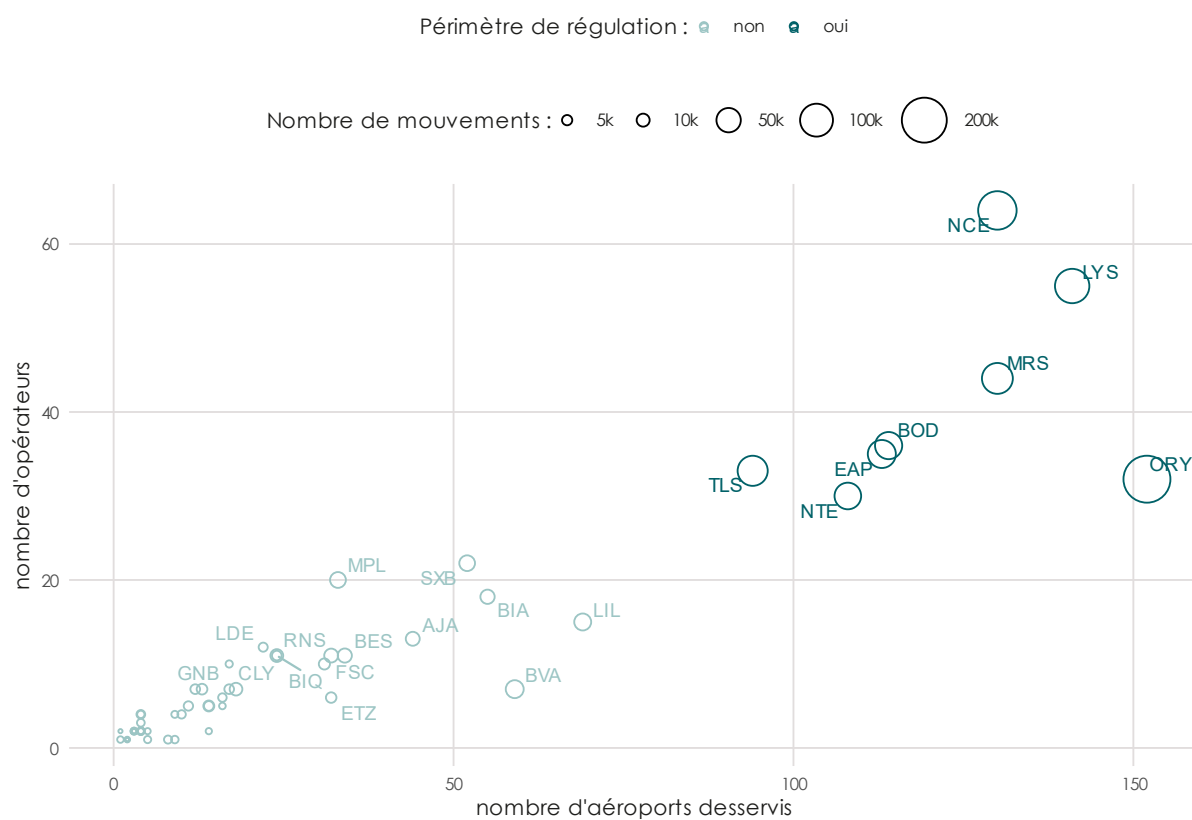
l'exception des aéroports de Bâle-Mulhouse<sup>62</sup> et de Paris-Charles de Gaulle, pour lesquels ce poids est très supérieur. Une spécialisation beaucoup plus forte est en revanche observée sur la plupart des autres aéroports français, qui se décomposent entre des aéroports ayant une très forte dépendance aux faisceaux domestiques (permettant également la desserte des aéroports de hub pour des liaisons de correspondance), incluant notamment Lille-Lesquin, Montpellier ou les aéroports de Corse et, au contraire, des aéroports tournés exclusivement vers des destinations internationales, comme Beauvais-Tillé ;

- **en termes de typologie des opérateurs aériens et de poids des opérateurs à bas coûts** : les aéroports du périmètre de régulation de l'Autorité montrent également une diversification moyenne de l'offre commerciale proposée sur leurs plateformes entre opérateurs à bas coûts et compagnies traditionnelles ou charters. Au sein des aéroports régulés, l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle se distingue par un poids des compagnies à bas coûts plus faible que pour les autres plateformes, ce qui s'explique, notamment, par un poids, à l'inverse, beaucoup plus fort de l'offre internationale longue distance sur laquelle les opérateurs à bas coûts sont moins représentés. L'aéroport de Bâle-Mulhouse affiche, à l'inverse, un poids relatif assez élevé de l'offre des opérateurs à bas coûts. En-dehors du périmètre de régulation de l'Autorité, on peut noter un panel d'aéroports qui disposent d'une forte prédominance d'offre à bas coûts (corrélée à une faible offre vers des faisceaux domestiques) et, à l'inverse, plusieurs aéroports ne disposant pas ou peu, en 2019, d'offre à bas coûts (en lien avec un trafic beaucoup plus concentré sur l'offre domestique que les aéroports dans le périmètre de régulation de l'Autorité).

---

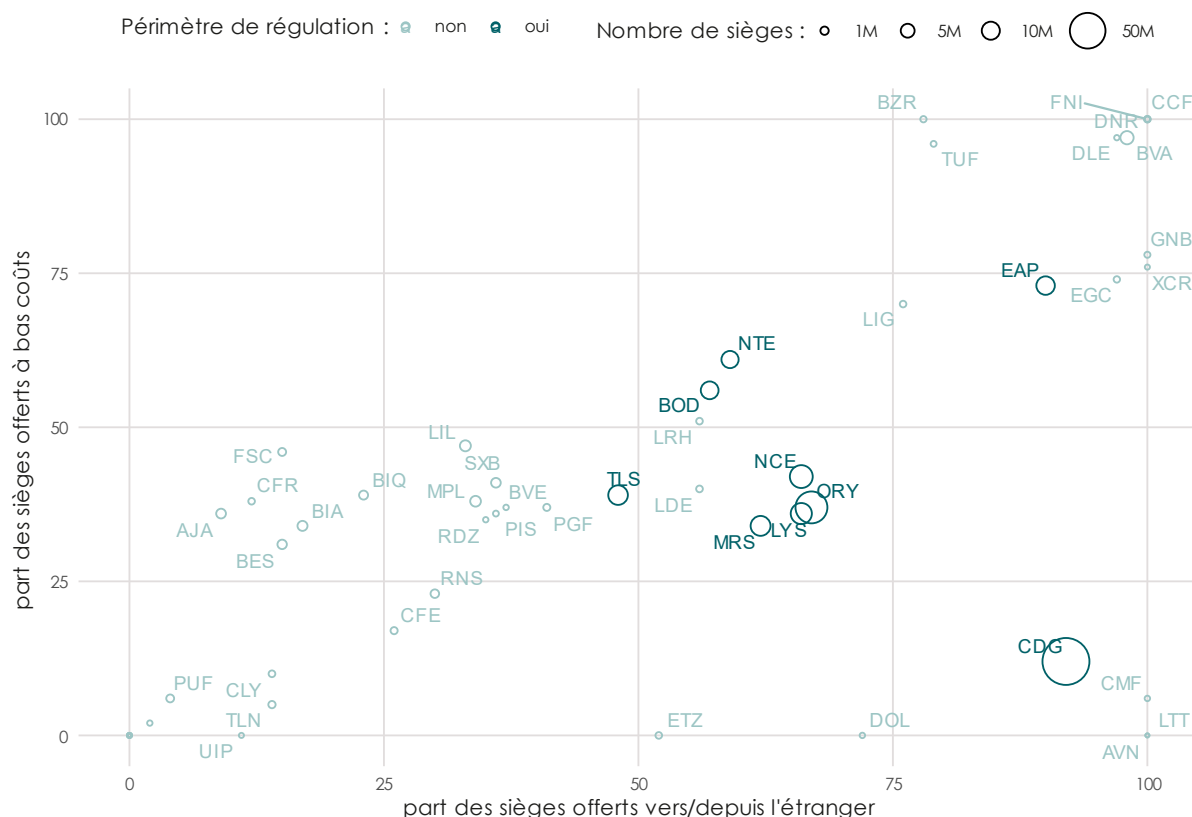
<sup>62</sup> Note : pour l'aéroport de Bâle-Mulhouse (EAP), est considérée comme offre « domestique » l'ensemble de l'offre commercialisée vers/depuis les autres aéroports français.

Figure 26 – Structure de l'offre aérienne commerciale sur les aéroports métropolitains en 2019  
(hors CDG : 326 aéroports desservis par 120 opérateurs)



Source : ART d'après OAG

Figure 27 – Structure de l'offre aérienne commerciale sur les aéroports métropolitains en 2019



Source : ART d'après OAG

**Pour autant, il persiste également des différences dans la structure du trafic de voyageurs entre faisceaux sur ces aéroports.** L'aéroport hub de Paris-Charles de Gaulle apparaît logiquement comme ayant le poids du trafic international le plus important, avec 31 % (en nombre de mouvements, voir Figure 86 en annexe 5.4) de l'offre commercialisée en 2019 sur l'aéroport. Ce trafic est cependant également assez élevé sur l'aéroport de Paris-Orly en comparaison avec les autres plateformes.

L'aéroport de Bâle-Mulhouse montre un poids très élevé du trafic vers des destinations européennes (et faible, en réciproque, vers les destinations domestiques<sup>63</sup> mais également internationales), témoignant à la fois de sa situation centrale comme plateforme d'échanges entre pays européens, mais également du fort développement de la compagnie easyJet, qui réalise une part significative du trafic sur l'aéroport (voir ci-après) et y a donc développé un maillage de lignes moyen-courrier vers les autres plateformes aéroportuaires européennes de son réseau.

L'aéroport de Toulouse-Blagnac affiche un poids de l'offre aérienne domestique supérieur à 50 % en 2019 et plus élevé que pour les autres plateformes. Cela s'explique notamment par le poids de la **liaison radiale**, qui est relativement élevé. Ce faisceau a, en revanche, connu une baisse progressive du trafic pour les aéroports de Lyon-Saint Exupéry, de Bordeaux-Mérignac et de Marseille-Provence, en lien avec l'augmentation parallèle de la concurrence du mode ferroviaire (et des lignes à grande vitesse) sur ce faisceau (voir 2.2.3).

<sup>63</sup> Le faisceau « domestique », dans cette publication, est défini comme l'ensemble des liaisons des aéroports vers/depuis les aéroports de France métropolitaine, y compris pour l'aéroport de Bâle-Mulhouse.

Les aéroports de Marseille-Provence et de Lyon-Saint Exupéry apparaissent, au global, comme ayant la structure d'offre la plus proche au sein du périmètre des aéroports régulés par l'Autorité, notamment du fait du développement du trafic international le plus marqué au sein des aéroports régionaux.

En outre, seuls les aéroports de Lyon-Saint Exupéry, de Marseille-Provence, de Paris-Orly, de Nantes-Atlantique et de Paris-Charles de Gaulle proposent, en 2019, une offre vers les destinations d'Outre-mer (voir Figure 31).

### 2.1.2 Outre la spécificité de Paris-Charles de Gaulle, comparable à trois autres « hubs » européens, plusieurs aéroports régionaux se distinguent par un poids important de l'activité fret en comparaison avec les autres aéroports européens

La France et les pays voisins comptent plus de 60 aéroports dont le trafic annuel a dépassé, en 2019, le seuil des 5 millions de voyageurs.

**Quatre aéroports européens se distinguent cependant nettement par leur volume de trafic, avec plus de 70 millions de voyageurs accueillis en 2019**, et par une activité internationale beaucoup plus forte que sur l'ensemble des autres aéroports : **Paris-Charles de Gaulle (CDG)**, Londres-Heathrow (LHR), Amsterdam-Schiphol (AMS) et Francfort-sur-le-Main (FRA). Outre l'importance de l'activité voyageurs, ces aéroports se distinguent également par leur volume d'activité fret, représentant plus de 1,5 millions de tonnes sur chacune des plateformes en 2019.

Les plus gros aéroports d'Italie et d'Espagne montrent un niveau de trafic significativement inférieur : 40 à 60 millions de voyageurs ont été accueillis en 2019 sur chacun des aéroports de Rome-Fiumicino (FCO), Madrid-Barajas (MAD) et Barcelone-El Prat (BCN), soit un niveau comparable aux aéroports de Munich (MUC) et de Londres-Gatwick (LGW).

**L'aéroport de Paris-Orly affiche un niveau de fréquentation inférieur à ces plateformes en 2019 avec 32 millions de passagers. Ce niveau est comparable à huit autres aéroports qui ont accueilli entre 24 et 32 millions de passagers en 2019 :**

- Trois aéroports situés dans des capitales européennes (Bruxelles-National (BRU), Londres-Stansted (STN) et l'ancien aéroport de Berlin-Tegel (TXL)<sup>64</sup> ;
- Quatre aéroports régionaux (Milan-Malpensa (MXP), Zurich (ZRH), Manchester (MAN), Düsseldorf (DUS)) ;
- L'aéroport principal de l'île de Majorque (Palma de Majorque (PMI)).

Au sein de ces neuf derniers aéroports, le niveau d'activité de fret, d'une part, est très inférieur aux quatre plus gros aéroports européens et assez comparable – voire supérieur – à celui observé dans les capitales italiennes (FCO) et espagnoles (MAD), d'autre part, se révèle assez hétérogène entre les plateformes. L'aéroport de Paris-Orly affiche ainsi, en 2019, un niveau d'activité de fret et poste assez similaire, en volume de trafic, à celui observé à Londres-Gatwick<sup>65</sup>. Les aéroports de Bruxelles, de Milan-Malpensa et de Zurich montrent, en revanche, un poids très supérieur à celui de Paris-Orly pour l'activité de fret, au regard d'un volume de trafic passagers similaire.

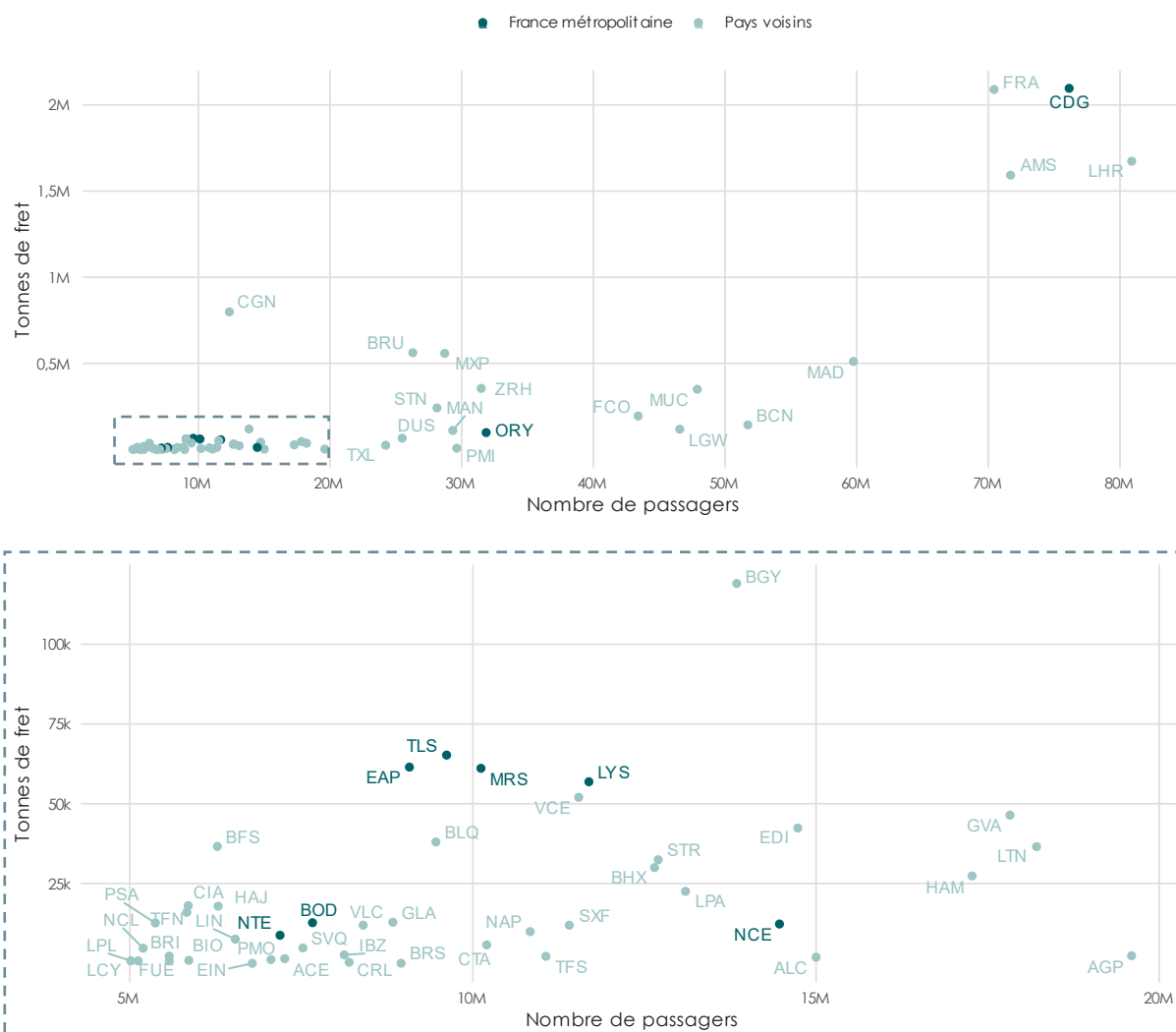
**Les autres aéroports du périmètre de régulation de l'Autorité ont accueilli entre 7 et 15 millions de passagers commerciaux en 2019, soit un niveau comparable à une quarantaine d'aéroports des pays**

<sup>64</sup> Aéroport fermé en mai 2021 et remplacé par l'aéroport de Berlin-Brandebourg, qui a également intégré l'aéroport de Berlin-Schönefeld.

<sup>65</sup> Le trafic de fret apparaît cependant réparti sur les trois plateformes londoniennes avec un niveau d'activité également significatif sur l'aéroport de Londres-Stansted.

**voisins.** Les aéroports de Bâle-Mulhouse, de Toulouse-Blagnac, de Marseille-Provence et de Lyon-Saint Exupéry se détachent des aéroports européens avec un trafic voyageurs proche mais un volume d'activité fret très supérieur à la moyenne. Dans le même intervalle de trafic de voyageurs, seuls les aéroports de Cologne (CGN) et Milan-Bergame (BGY) concentrent un volume de fret aérien supérieur. En revanche, l'aéroport de Nice-Côte d'Azur se différencie singulièrement par un volume d'activité fret relativement faible et une activité plus fortement tournée vers le trafic de voyageurs.

Figures 28 – Volume d'activité commerciale passagers (en nombre de passagers) et fret (en tonnes) sur les grands aéroports européens en 2019



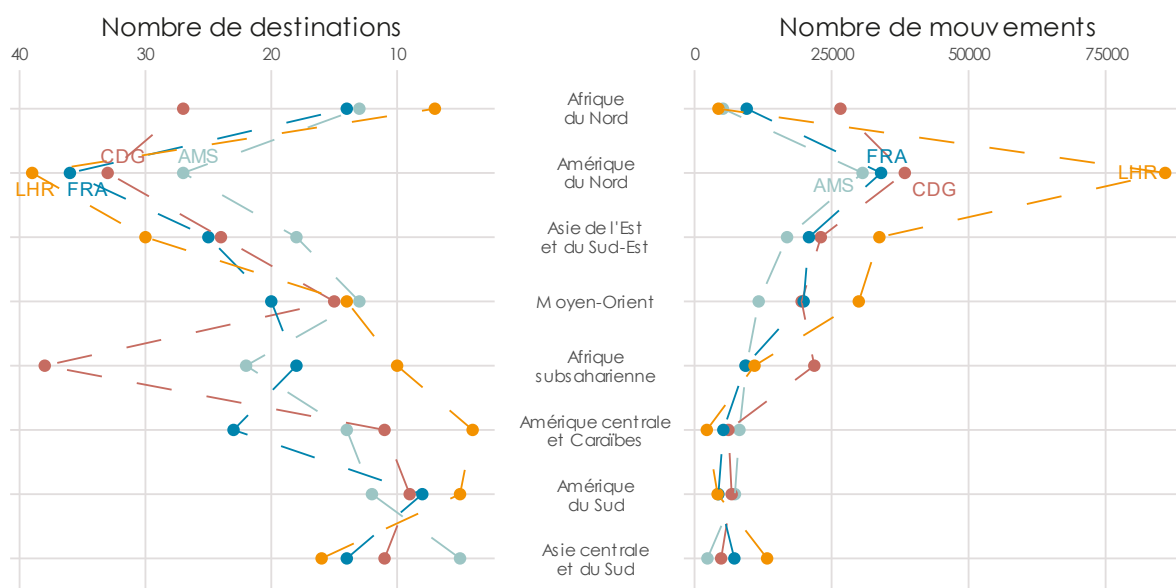
Source : ART d'après Eurostat

Comme mentionné ci-avant, les quatre grands aéroports « internationaux » assurent une part importante de l'offre de liaisons vers et depuis les pays extra européens (un siège sur deux depuis les pays du panel en 2019). Le mix de **liaisons « long-courrier »** proposées par faisceau par ces quatre aéroports met en évidence des positionnements parallèles – et donc potentiellement concurrents – des « hubs » aéroportuaires, avec certaines spécificités toutefois.

L'Amérique du Nord est la principale destination depuis ces aéroports en nombre de destinations proposées et de mouvements ; l'aéroport de Londres-Heathrow assure l'offre la plus importante sur ce faisceau. Le poids de Londres est également nettement plus élevé que les autres aéroports européens à destination de l'Asie et du Moyen-Orient. L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle

propose en revanche l'offre relative la plus importante vers l'Afrique du Nord et subsaharienne par rapport aux trois autres grands aéroports.

*Figures 29 – Nombre de destinations et mouvements internationaux depuis les grands aéroports européens en 2019*



Source : ART d'après OAG

### 2.1.3 Les aéroports régulés montrent un niveau de diversification relativement homogène en nombre de liaisons proposées et de compagnies aériennes présentes sur les plateformes

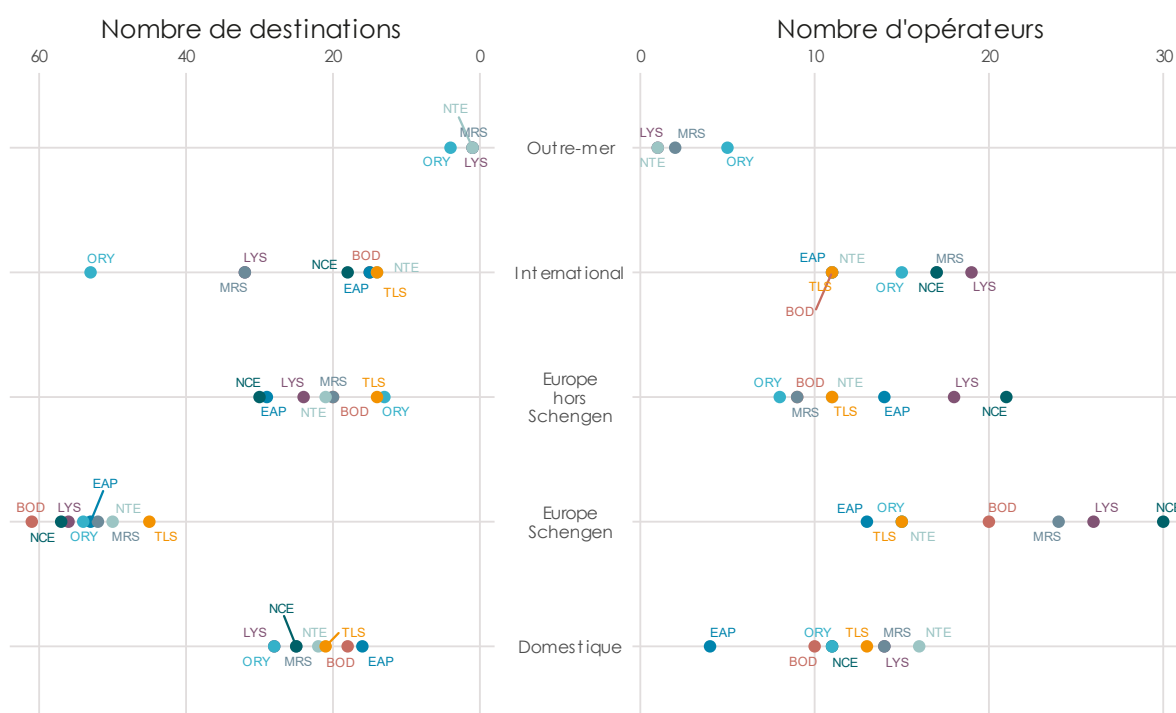
**L'analyse du nombre de destinations proposées au sein des aéroports sur les faisceaux domestiques, européens et internationaux illustre une relative homogénéité entre les aéroports régulés.** Seuls les aéroports de Paris-Charles de Gaulle et de Paris-Orly se distinguent avec un niveau de diversification de leur offre en panel de destinations proposées significativement supérieur à la moyenne.

**Les aéroports régulés se sont également diversifiés dans la typologie et le nombre d'opérateurs pour les différents faisceaux.** L'ensemble des grands faisceaux, à l'exception du faisceau Outre-mer, propose une offre très diversifiée (et potentiellement concurrente) avec plus de dix opérateurs par aéroport. L'aéroport de Bâle-Mulhouse se distingue, sur le faisceau domestique, par une concentration de l'offre proposée autour de quatre opérateurs<sup>66</sup> seulement.

Il existe une hétérogénéité assez forte du nombre d'opérateurs présents sur les plateformes, notamment sur les destinations européennes. Le nombre de compagnies aériennes sur ce faisceau est comparativement plus important sur les aéroports de Marseille-Provence, de Nice-Côte d'Azur et de Lyon-Saint Exupéry, et même deux fois plus élevé que le nombre d'opérateurs présents à Nantes-Atlantique et à Toulouse-Blagnac sur ce faisceau.

<sup>66</sup> Air France, easyJet, TUI fly et Twin Jet

Figure 30 – Nombre d'opérateurs et destinations commercialisées, par aéroport et faisceau, en 2019  
(hors Paris-Charles de Gaulle)



Source : ART d'après OAG

## Pour aller plus loin

### Des caractéristiques de diversification et de concentration de l'offre aérienne hétérogènes pour les aéroports dans le périmètre de régulation de l'Autorité

Le niveau de concentration ou de diversification de l'offre aérienne commerciale voyageurs des compagnies aériennes sur les aéroports régulés peut être apprécié par une analyse des parts de marché relatives des opérateurs par faisceaux (en volume d'offre de sièges proposée). L'**indice de Herfindahl-Hirschman** (ci-après « HHI ») – présenté en Figure 31 – permet ainsi d'identifier les situations se rapprochant d'une situation de marché en monopole (indice proche de 1) et celles montrant une situation dans laquelle de nombreux opérateurs sont présents et détiennent tous des parts de marché relativement faibles (indice proche de 0).

Ainsi, les aéroports de Bâle-Mulhouse, de Paris-Orly et de Paris-Charles de Gaulle ont un niveau de concentration de l'offre domestique (et européenne pour Bâle-Mulhouse) relativement élevé. Ceci s'explique, pour l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle, par la forte prédominance de l'offre d'Air France sur le faisceau domestique et, pour l'aéroport de Bâle-Mulhouse, par celle d'easyJet.

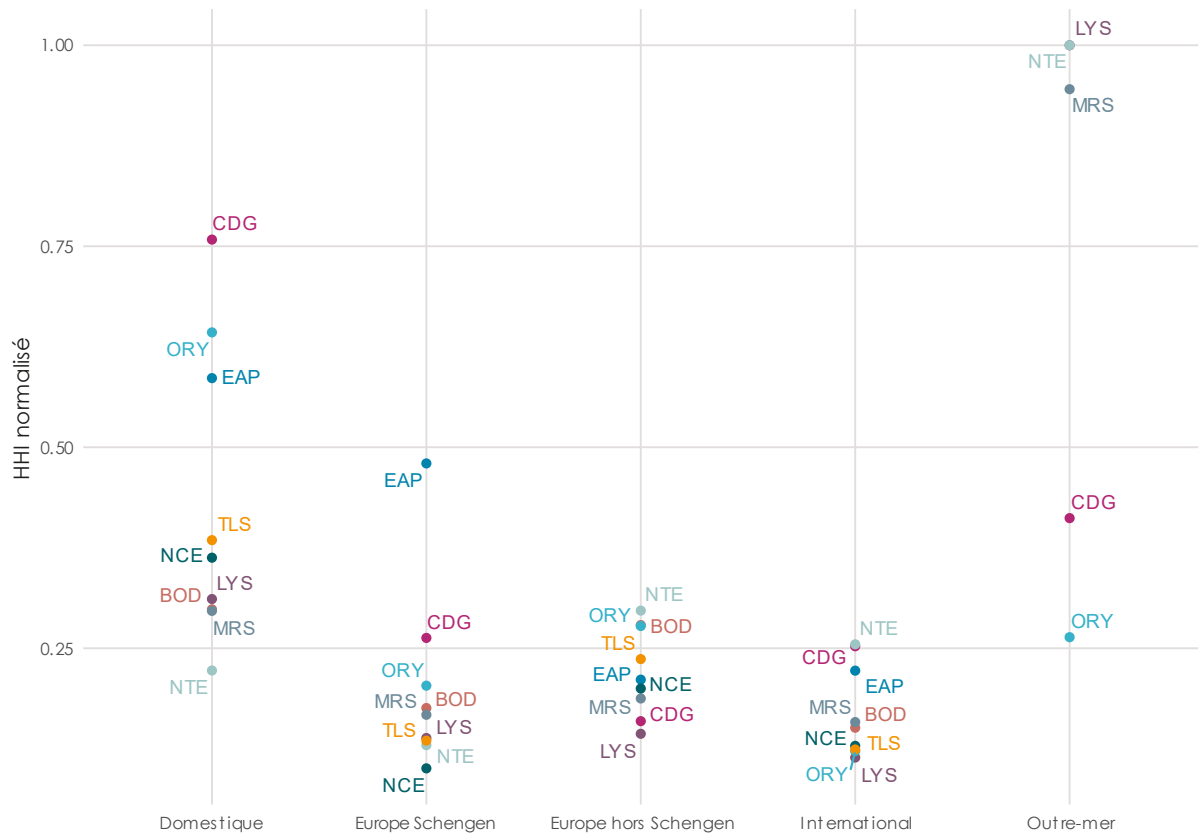
À l'inverse, les aéroports de Nice-Côte d'Azur et de Lyon-Saint Exupéry ont une plus forte diversification de l'offre des opérateurs vers les faisceaux Europe et internationaux, de même que l'aéroport de Nantes-Atlantique sur l'offre domestique.

L'offre aérienne vers les destinations d'Outre-mer est relativement limitée sur les aéroports régulés et réduite à un très faible nombre d'opérateurs (un à deux opérateurs en particulier sur

les aéroports Lyon-Saint Exupéry, Nantes-Atlantique et Marseille-Provence, comme illustré en Figure 31), conduisant de fait à un indice HHI très élevé.

À noter que la crise sanitaire a entraîné une plus forte concentration de l'offre pour l'ensemble des faisceaux entre 2019 et 2021, entraînant ainsi une hausse de la plupart des indices HHI.

Figure 31 – Niveau de concentration ou de diversification de l'offre aérienne commerciale voyageurs des compagnies aériennes par faisceau sur les aéroports du périmètre régulé par l'ART (Indice de Herfindahl-Hirschman (HHI) normalisé par aéroport et faisceau selon le volume de sièges offerts en 2019)



Source : ART d'après OAG

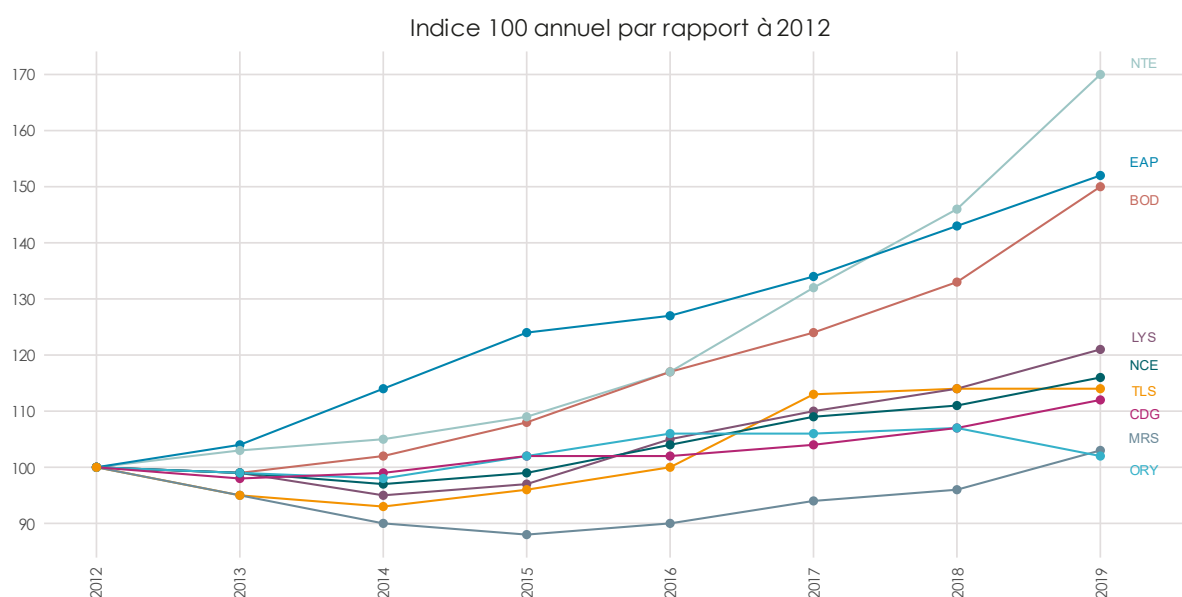
Note de lecture : l'Indice de Herfindahl-Hirschman (HHI) normalisé mesure la concentration du marché : un indice faible illustre une tendance concurrentielle tandis qu'un indice qui tend vers 1 illustre une tendance monopolistique. Sur cette figure, l'indice mesure la concentration du marché en 2019 en fonction des parts de marchés des compagnies aériennes mesurées en sièges offerts (arrivées et départs) sur chaque faisceau. À noter que les compagnies aériennes sont distinguées par leur code OACI, et ne sont ainsi pas regroupées suivant leur appartenance à un même groupe, si bien que l'indice HHI ne traduit pas des niveaux de concentration potentiellement supérieurs en regroupant les offres des différentes filiales d'un même opérateur dans une part de marché unique.

## 2.2 Les dynamiques d'évolution des trafics, hétérogènes au cours de la dernière décennie, ont été brutalement interrompues par la crise sanitaire

### 2.2.1 La croissance du trafic aérien voyageurs s'est révélée dynamique depuis 2012, notamment sur les aéroports de Nantes-Atlantique, de Bordeaux-Mérignac et de Bâle-Mulhouse, où elle a été portée par le poids croissant des compagnies à bas coûts

**Les aéroports relevant du périmètre de régulation de l'Autorité ont tous connu une hausse du trafic commercial de voyageurs au cours de la dernière décennie, sur des dynamiques cependant hétérogènes.** L'aéroport de Nantes-Atlantique a vu son trafic augmenter de plus de deux tiers entre 2012 et 2019, tandis que les aéroports de Bâle-Mulhouse et de Bordeaux-Mérignac profitaient d'une hausse de plus de la moitié de leur trafic sur la même période. L'aéroport de Marseille-Provence, après trois années de baisse ou de relative stagnation entre 2012 et 2015, enregistre, entre 2016 et 2019, une hausse proche de la moyenne des autres aéroports régulés sur la même période.

Figure 32 – Évolution annuelle du nombre de sièges dans les aéroports du périmètre de régulation entre 2012 et 2019

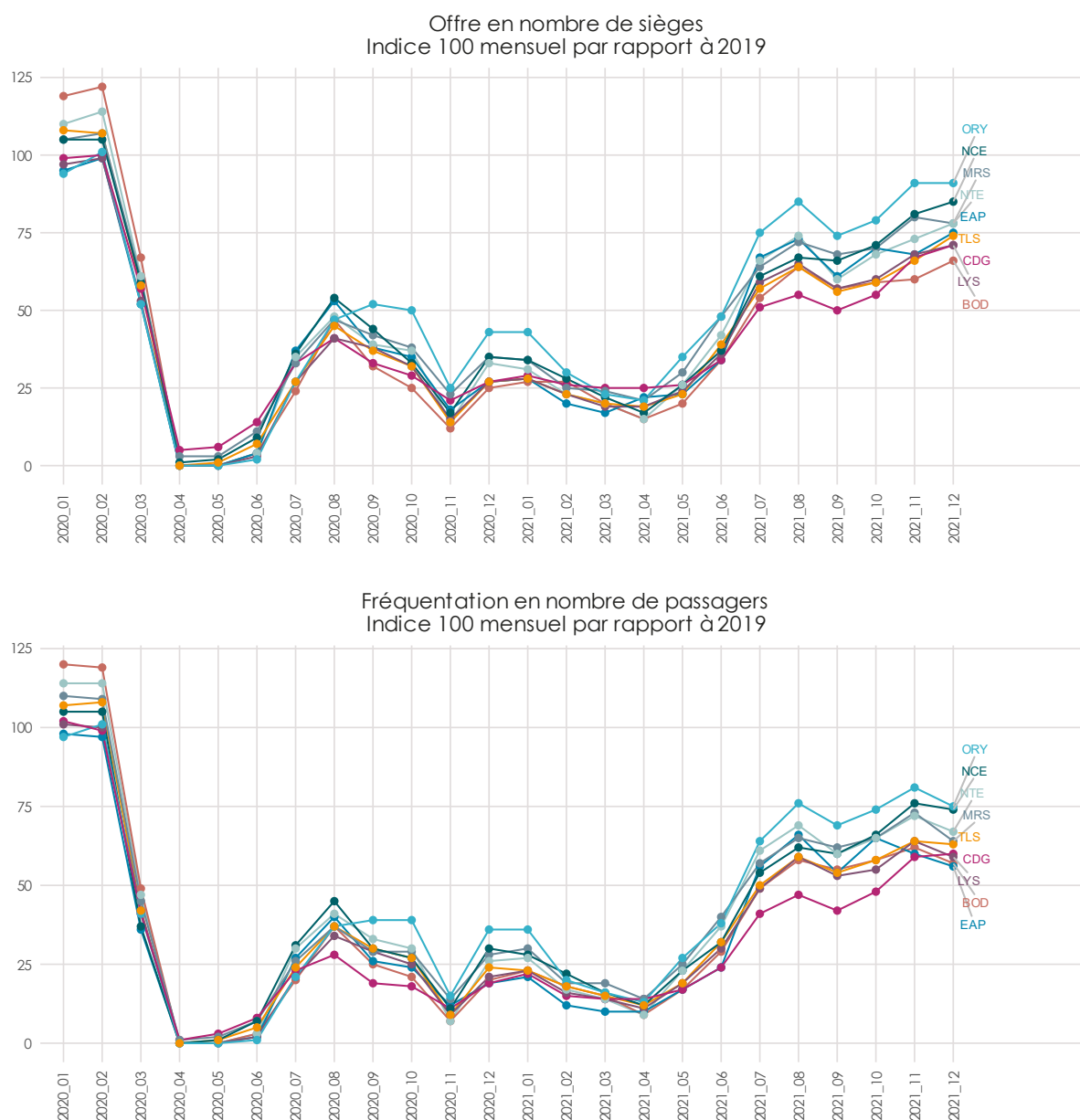


Source : ART d'après DGAC

**Les conséquences de la crise sanitaire ont fortement affecté l'ensemble des aéroports considérés, sur des ampleurs assez similaires au cours de l'année 2020.** L'offre est ainsi restée, en-dehors de pointes de l'été et de la fin d'année s'intercalant entre trois phases de confinement, à un niveau plafond de 25 % de l'offre observée en 2019.

**En 2021, le trafic aérien n'a repris que très progressivement sur l'ensemble des plateformes régulées,** atteignant entre 66 % et 85 % de l'offre de 2019 en fin d'année (en nombre de sièges commercialisés) et seulement entre 56 % et 74 % de la fréquentation. À Paris-Orly, le niveau de reprise apparaît artificiellement supérieur (près de 91 %), du fait de la fermeture d'un terminal pour travaux en fin d'année 2019.

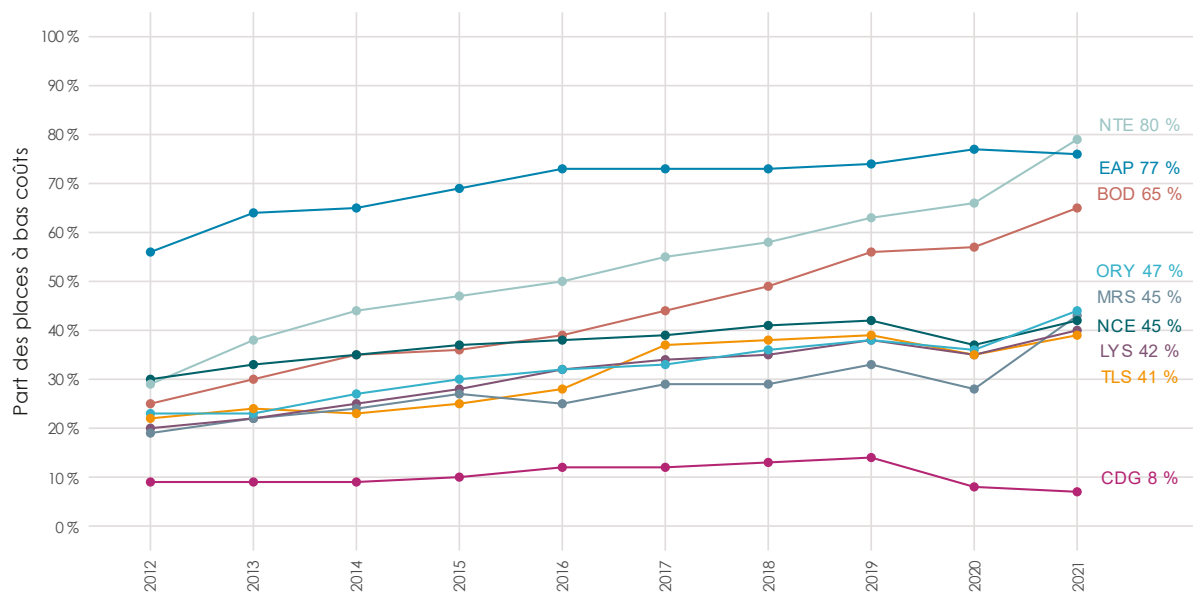
Figure 33 – Évolution mensuelle de l'offre et de la fréquentation dans les aéroports du périmètre de régulation depuis janvier 2020



Source : ART d'après DGAC

**Les grands aéroports français ont, pour la plupart, connu, comme au sein des pays voisins européens, une croissance soutenue de l'activité des opérateurs à bas coûts depuis 2012.** Comme observé dans la première partie du présent rapport, les aéroports de Paris-Charles de Gaulle et de Bâle-Mulhouse se distinguent par un poids respectivement très faible (8 % en 2021) et très fort (83 %) de l'activité de ces opérateurs (en nombre de sièges offerts) sur la période 2012-2021. La croissance la plus forte de l'activité des opérateurs à bas coûts a été observée depuis 2012 sur les aéroports de Nantes-Atlantique et de Bordeaux-Mérignac, où ils représentaient en 2021 plus de 60 % de l'offre commerciale voyageurs atteignant 80 % dans l'aéroport nantais. Cette dynamique des opérateurs à bas coûts a largement contribué à la forte croissance de l'offre globale sur ces aéroports ainsi que sur celui de Bâle-Mulhouse depuis 2012.

Figure 34 – Évolution de la part des places à bas coûts par aéroport

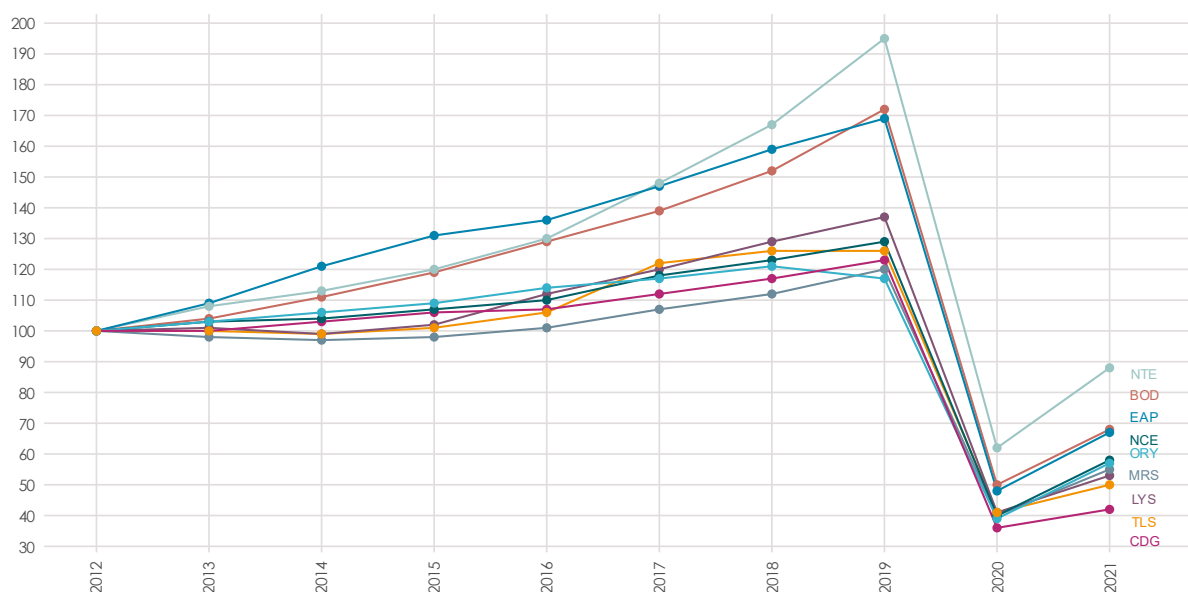


Source : ART d'après DGAC

## 2.2.2 Une progression soutenue de la fréquentation et des taux de remplissage des avions ont porté cette croissance du trafic aérien de voyageurs dans l'ensemble des aéroports régulés.

En lien avec la croissance de l'offre des activités de voyageurs sur l'ensemble des aéroports du périmètre de régulation de l'Autorité (illustrée en partie 2.2.1), **la fréquentation des voyageurs a augmenté sur l'ensemble des plateformes entre 2012 et 2019**. L'aéroport de Nantes-Atlantique a connu la hausse la plus importante avec une fréquentation qui a doublé sur la période. Cette hausse dépasse les 50 % dans les aéroports de Bordeaux-Mérignac (74 %) et de Bâle-Mulhouse (70 %).

Figure 35 – Évolution de la fréquentation des aéroports du périmètre de régulation  
(base 100 en 2012)



Source : ART d'après DGAC

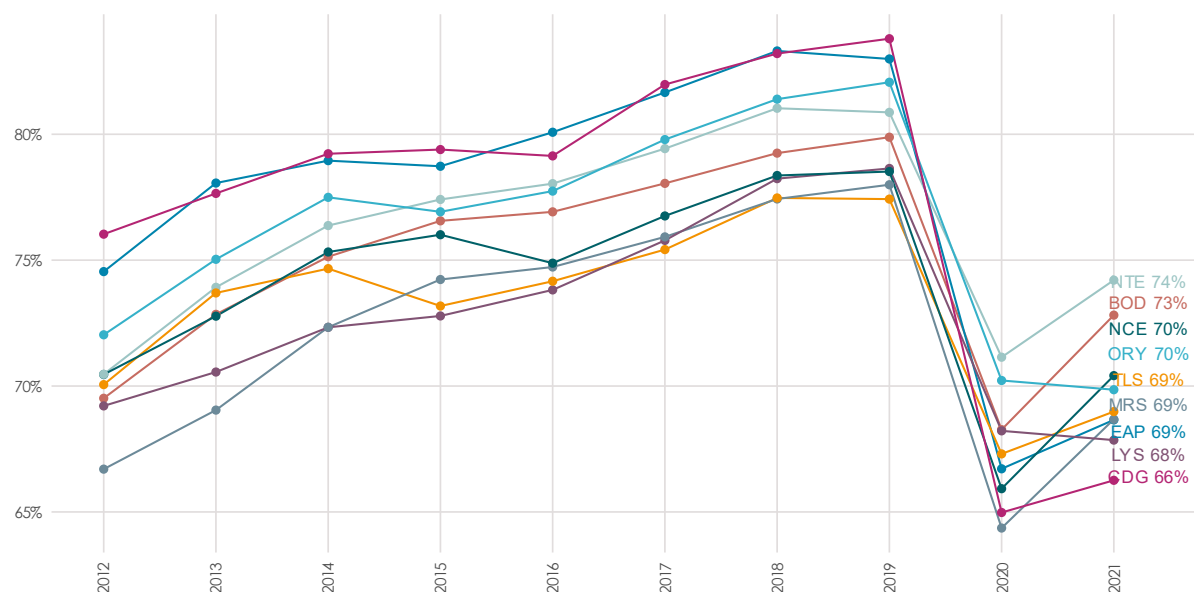
En comparaison avec l'évolution de l'offre aérienne, on peut ainsi noter que la fréquentation progresse davantage que l'offre dans les vols (à l'arrivée et au départ) au sein des aéroports du périmètre de régulation, indiquant des **taux de remplissage** des avions en hausse depuis 2012. Ceux-ci atteignent entre 77 et 84 % en 2019, soit des niveaux supérieurs à ceux observés pour le transport ferroviaire (72 % en 2019 pour le transport à grande vitesse domestique et 69 % pour les trains internationaux<sup>67</sup>) et pour le transport routier librement organisé (58 à 70 % en 2019<sup>68</sup>). Cette hausse est en grande partie imputable à la progression des niveaux d'offre à bas coûts sur la période. Les vols de l'aéroport de Bâle-Mulhouse affichent, en effet, à la fois la part de sièges à bas coûts la plus élevée et le plus fort taux de remplissage moyen au sein des aéroports du périmètre de régulation en 2019 (83 %) derrière ceux de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle (84 %) portés par le poids de la longue distance, mais aussi d'une performance élevée en taux de remplissage des avions sur l'ensemble des faisceaux de trafic.

**La crise sanitaire a fortement réduit les taux de remplissage des avions dans l'ensemble des aéroports du périmètre régulé par l'Autorité, avec une baisse de l'ordre de dix points de pourcentage entre 2019 et 2020.** Certains aéroports voient la situation s'améliorer en 2021 mais ce n'est pas le cas de Lyon-Saint Exupéry et de Paris-Orly. L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle apparaît comme étant le plus affecté par la crise sanitaire au regard de la reprise lente du trafic aérien international.

<sup>67</sup> Voir les bilans ferroviaires de l'Autorité : <https://www.autorite-transports.fr/observatoire-des-transports/marche-du-transport-ferroviaire/>

<sup>68</sup> Voir les rapports annuels de l'Autorité relatifs au marché du transport par autocar et sur les gares routières : <https://www.autorite-transports.fr/observatoire-des-transports/marche-du-transport-par-autocar/>

Figure 36 – Évolution du taux de remplissage annuel moyen des avions par aéroport du périmètre de régulation

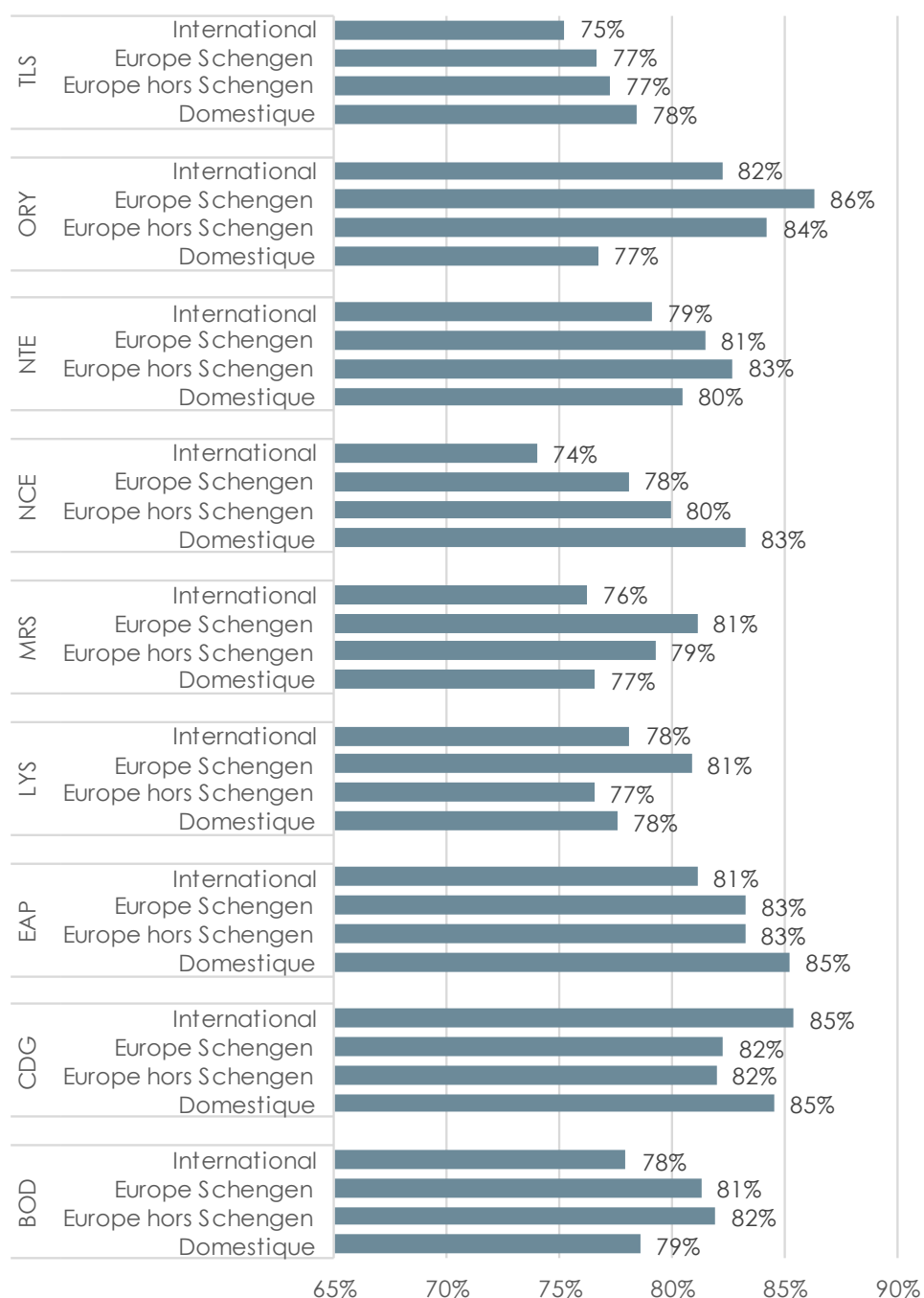


Source : ART d'après DGAC

L'analyse du taux de remplissage des avions par faisceau permet de constater qu'il est relativement plus élevé pour l'ensemble des aéroports régulés sur les vols des principaux faisceaux de trafic de voyageurs qui structurent leur offre aérienne (d'après les observations sur l'année 2019). Il convient par ailleurs de relever, outre le niveau global de taux de remplissage supérieur pour les aéroports de Paris-Charles de Gaulle et Bâle-Mulhouse :

- sur les vols du faisceau domestique, un taux de remplissage relativement supérieur par rapport aux autres aéroports pour Paris-Charles de Gaulle, Bâle-Mulhouse et Nice-Côte d'Azur ;
- sur les vols du faisceau Schengen, un taux de remplissage relativement supérieur pour l'aéroport de Paris-Orly, et relativement un peu plus faible que la moyenne pour les aéroports de Nice-Côte d'Azur et de Toulouse-Blagnac.

Figure 37 – Taux de remplissage moyen sur les vols par faisceau et aéroport en 2019



Source : ART d'après DGAC

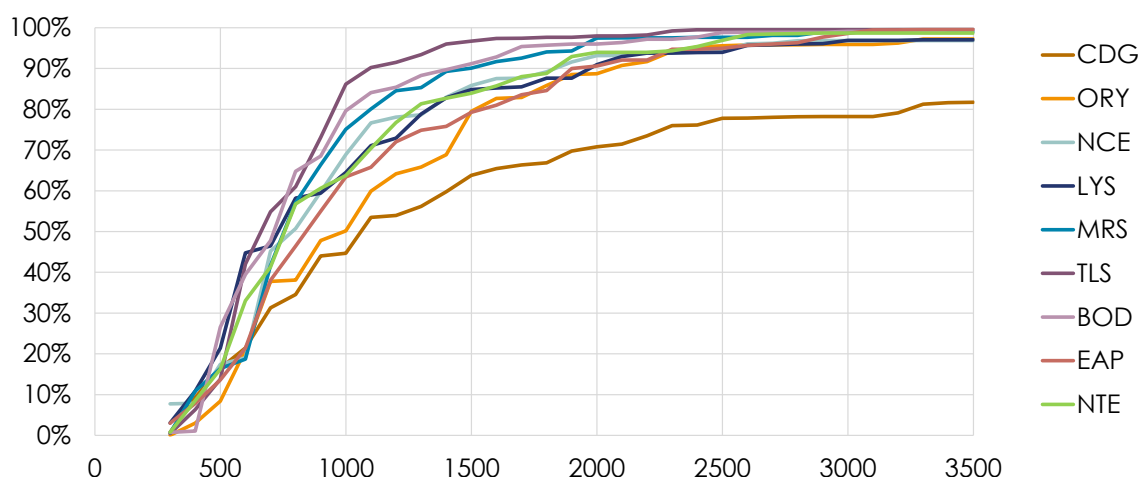
### 2.2.3 Les évolutions réglementaires sur les liaisons de courte distance n'ont fait que confirmer une concurrence déjà effective entre les modes ferroviaire et aérien

L'offre de **trafic « court-courrier »** représente plus de 60 % de l'offre aérienne (en nombre de sièges commercialisés) sur l'ensemble des aéroports régionaux régulés par l'Autorité. Le « court-courrier » représente plus de 80 % de l'offre aérienne proposée sur les aéroports de Toulouse-Blagnac et de Bordeaux-Mérignac, en raison, pour le premier, du poids de l'offre domestique, notamment la liaison vers Paris et, pour le second, par le poids de la « navette » vers

Paris-Orly jusqu'en 2019 (arrêtée depuis le printemps 2020) et celui des liaisons non domestiques courte distance (48 % de l'offre « court-courrier »). En revanche, le poids du « court-courrier » est plus faible sur les plateformes parisiennes (entre 40 % et 50 % de l'offre aérienne en 2019).

**L'offre aérienne proposée sur les aéroports est très minoritaire (inférieure à 20 %) à destination de liaisons de plus de 1 500 km, à l'exception du hub de Paris-Charles de Gaulle.**

Figure 38 – Distribution de l'offre aérienne commerciale 2019 par aéroport (en volume de sièges commercialisés à l'arrivée et au départ) suivant la distance des liaisons (en km)



Source : ART d'après OAG

Note de lecture : pour des raisons de lisibilité du graphique, la distribution du poids des liaisons de plus de 3 500 km n'est pas représentée. Comme observé à droite, près de 20 % de l'offre en sièges commercialisée à l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle est opérée sur des liaisons de plus de 3 500 km, dont le poids dans l'offre totale est en revanche très faible sur l'ensemble des autres plateformes.

L'importance des liaisons « court-courrier » dans l'offre commerciale proposée sur les aéroports peut poser question compte tenu des incertitudes pesant sur la viabilité à long terme de ces liaisons au regard de la forte concurrence et non-complémentarité d'offres modales alternatives, notamment en provenance du mode ferroviaire.

En considération des enjeux d'amélioration de la performance environnementale des transports en France, le 2<sup>e</sup> du I de l'article 145 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets (dite loi « Climat et Résilience ») a posé le principe de l'interdiction des liaisons aériennes domestiques disposant d'une alternative ferroviaire en moins de 2 heures 30<sup>69</sup>.

**Sur les 17 liaisons aériennes domestiques qui disposaient d'une alternative ferroviaire à grande vitesse de moins de 4 heures<sup>70</sup>, le mode ferroviaire captait déjà, en 2019, une part très dominante de la fréquentation<sup>71</sup> : près de 90 % de la fréquentation {fer+air} sur les liaisons de moins de 2h30,**

<sup>69</sup> Cette disposition est codifiée au premier alinéa du II de l'article L. 6412-3 du code des transports. Alors que cet article est entré en vigueur le 27 mars 2022, le décret précisant les conditions de son application, notamment les caractéristiques des liaisons ferroviaires concernées, a été soumis à la Commission européenne, qui a donné son accord le 1er décembre 2022. Le projet de décret est actuellement soumis à consultation, et pourrait être adopté en tout début d'année 2023. Il convient de rappeler que la Convention citoyenne pour le climat, dans les conclusions de son rapport de juin 2020 sur la thématique « se déplacer », émettait une proposition plus large d'« [o]rganiser progressivement la fin du trafic aérien sur les vols intérieurs d'ici 2025, uniquement sur les lignes où il existe une alternative bas carbone satisfaisante en prix et en temps (sur un trajet de moins de 4h) ».

<https://propositions.conventioncitoyennepourleclimat.fr/pdf/ccr-rapport-final-sedeplacer.pdf>

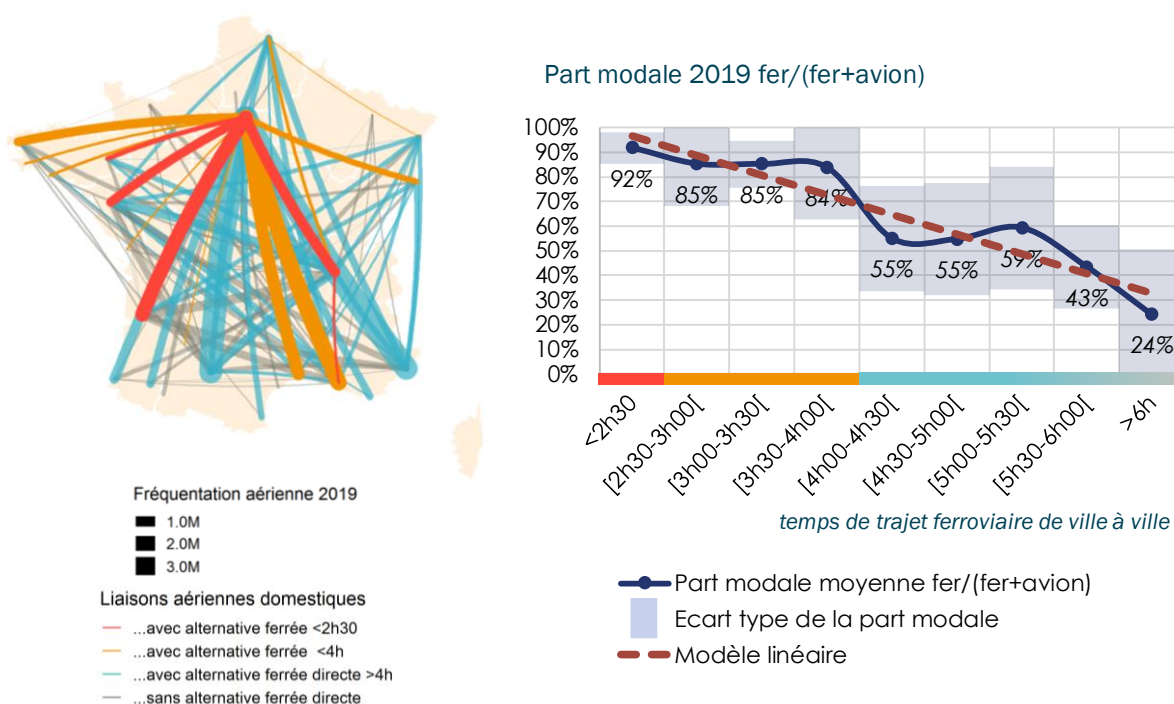
<sup>70</sup> Soit cinq liaisons domestiques (« de ville à ville ») qui disposaient d'une alternative ferroviaire de moins de 2h30 (Paris-Nantes, Paris-Rennes, Paris-Bordeaux, Paris-Lyon et Lyon-Marseille), et douze autres liaisons qui disposaient d'une alternative de moins de 4h.

<sup>71</sup> Hors fréquentation des modes routiers non pris en compte dans cette analyse.

et près de 85 % de la fréquentation {fer+air} des liaisons de moins de 4 heures. Cette prédominance du mode ferroviaire dans les parts modales diminue assez fortement sur les liaisons aériennes dont l'alternative ferroviaire est supérieure à 4 heures de trajet, en s'établissant en moyenne entre 40 % et 60 % de part modale sur les liaisons de 4 heures à 6 heures (25 liaisons).

**Force est de constater, qu'à date, pour les liaisons aériennes en concurrence effective avec le transport ferroviaire, le choix du mode de transport par les usagers est conditionné par le temps de trajet<sup>72</sup>, tenant compte également des temps d'accès aux transports.**

Figure 39 – Carte des liaisons aériennes domestiques 2019 (intra-métropole, hors Corse), temps de trajet moyen des liaisons ferroviaires en parallèle, et (graphique de droite) part modale moyenne du transport ferroviaire par classes de liaisons



Source : ART d'après DGAC et entreprises ferroviaires

*Note de lecture : 17 liaisons aériennes domestiques (en orange et rouge) opérées en 2019 disposent d'une alternative ferroviaire parallèle directe (sans correspondance) vers/depuis les agglomérations principales de ces liaisons, réalisable en moins de 4 heures en moyenne en transport apte à la grande vitesse. Les liaisons aériennes dont l'alternative ferroviaire est comprise entre [2h30 et 4h] présentent une part modale du transport ferroviaire par rapport au mode aérien de 85 % en moyenne.*

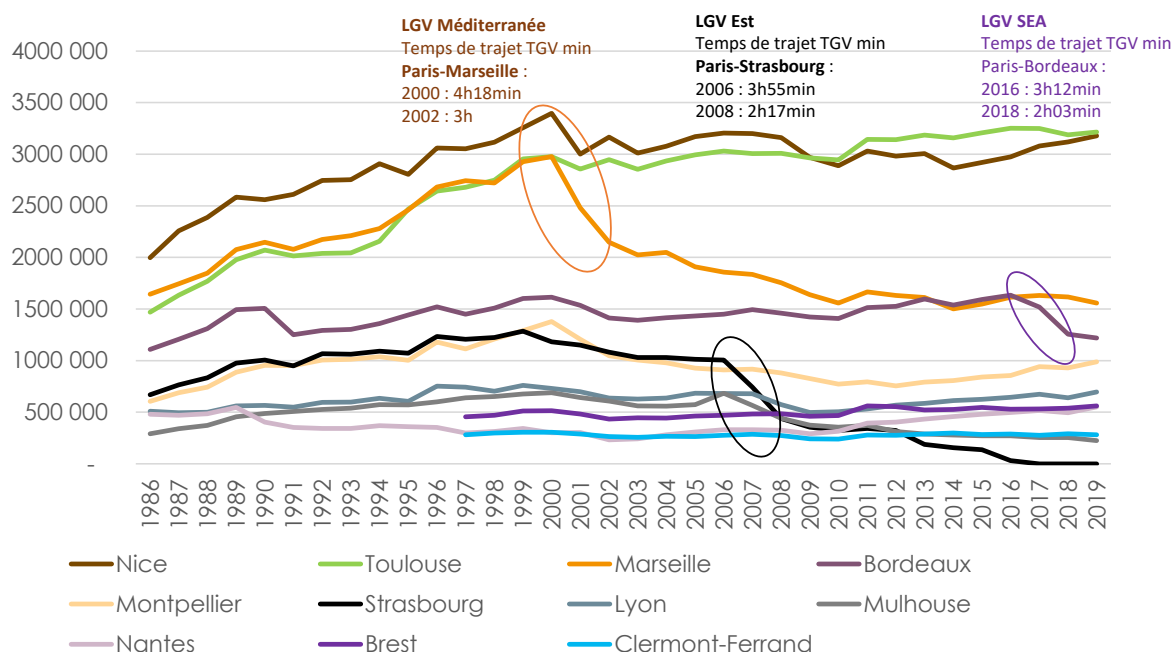
**Ainsi, sur une longue période, la concurrence sur les liaisons aériennes de courte distance disposant d'une alternative ferroviaire peut être observée au regard de la mise en service de lignes ferroviaires à grande vitesse (LGV) (Figure 40). Le développement de services ferroviaires à grande vitesse a en effet conduit à des reports significatifs du trafic aérien domestique (radial essentiellement) vers le mode ferroviaire, devenu plus compétitif en temps de trajet sur plusieurs liaisons.**

En 2019, seules deux liaisons domestiques conservaient ainsi un trafic aérien supérieur à 3 millions de passagers par an : la liaison Toulouse-Paris et la liaison Nice-Paris. Les liaisons radiales depuis/vers Marseille, Bordeaux et Montpellier représentent également un trafic annuel proche ou supérieur pour chaque liaison du million de passagers (deux sens confondus), en dépit d'une forte

<sup>72</sup> Mesuré ici comme le temps de trajet ferroviaire de ville à ville.

baisse observée sur les liaisons entre Paris et Marseille et Paris et Bordeaux, associée à l'amélioration forte des dessertes ferroviaires parallèles et à la baisse corrélée de l'offre aérienne sur ces liaisons.

Figure 40 – Évolution du trafic aérien entre Paris et les principaux aéroports régionaux (en volume de voyageurs)

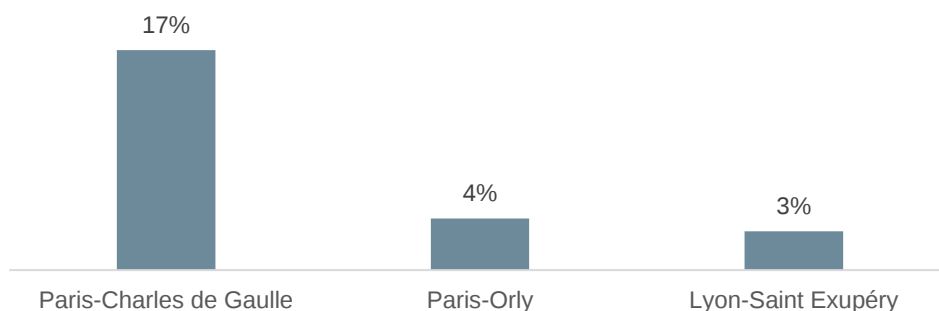


Source : ART d'après DGAC

Par ailleurs, l'article 145 de la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 prévoit que l'interdiction visant les services aériens domestiques disposant d'une alternative ferroviaire de moins de 2 heures 30 peut admettre une dérogation « lorsque les services aériens assurent majoritairement le transport de passagers en correspondance [...] ». À ce titre, on peut noter que seuls les aéroports de Lyon-Saint Exupéry (3 % des voyageurs au départ), de Paris-Orly (4 %) et de Paris-Charles de Gaulle (17 %) accueillent, en 2019, des passagers en correspondance<sup>73</sup>. Ces aéroports accueillent ainsi, respectivement, 3 %, 9 % et 88 % des voyageurs en correspondance en France métropolitaine. L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle se distingue par le poids des passagers en correspondance, s'appuyant sur la forte concentration, en France, des offres aériennes internationales sur cet aéroport, et sur l'alimentation de ce « hub » par une part significative des vols domestiques. Les correspondances au sein des trois aéroports alimentent ainsi à la fois des destinations internationales et européennes, mais également des correspondances domestiques entre aéroports de France métropolitaine. La présence de liaisons ferroviaires en connexion sur les aéroports concernés peut donc constituer une offre à la fois concurrente aux liaisons aériennes en place (et à l'offre aérienne domestique alimentant les hubs de Paris et de Lyon), mais également une source de trafic supplémentaire et de développement d'offres intermodales combinées « train + avion ».

<sup>73</sup> Selon les données collectées auprès des aéroports. D'autres aéroports, parmi ceux du périmètre de régulation de l'Autorité, peuvent également avoir un trafic de voyageurs en correspondance, représentant cependant une part *a priori* très marginale de l'activité commerciale voyageurs de ces plateformes.

Figure 41 – Part des voyageurs en correspondance dans la fréquentation au départ des aéroports de Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly et Lyon-Saint Exupéry en 2019



Source : ART d'après DGAC

## 2.3 Les passagers accèdent encore majoritairement aux aéroports en voiture individuelle et à des périodes variées selon la localisation des aéroports

### 2.3.1 Plus de la moitié des voyageurs accèdent aux aéroports en voiture individuelle

**L'ensemble des aéroports régulés dispose de modes d'accès et de connexion intermodale plus ou moins diversifiés (Figure 42).**

Au regard du volume de trafic aérien, le nombre de places de stationnements proposées sur les parkings des aéroports apparaît significativement plus élevée sur les trois plateformes de Lyon-Saint Exupéry, Marseille-Provence, Bâle-Mulhouse, Bordeaux-Mérignac et Nantes-Atlantique que celui observé sur les aéroports de Toulouse-Blagnac, Nice-Côte d'Azur et les deux plateformes parisiennes (voir Figure 92 en annexe). Les dimensionnements des parkings peuvent cependant tenir compte à la fois de la proximité des centres urbains et de la disponibilité et de l'attractivité des offres de transport en commun, mais ils peuvent également être contraints par la localisation et l'emprise aéroportuaire.

**Si tous les aéroports disposent de liaisons routières directes vers le centre de l'agglomération**, sept aéroports sur neuf disposent, en complément, d'une connexion à une offre routière directe sur d'autres lignes interurbaines en autocar.

Cinq aéroports disposent d'une connexion de transport guidé en tram/RER. Le prolongement prévu à horizon 2024 du métro (ligne 14) jusqu'à l'aéroport de Paris-Orly et la mise en service (reportée à 2027) du CDG Express permettront d'augmenter l'accessibilité des deux plateformes reliant le centre de Paris.

**Seuls les aéroports de Paris-Charles de Gaulle et de Lyon-Saint Exupéry disposent d'une connectivité directe à une offre ferroviaire longue distance.**

Figure 42 – Connectivité des aéroports du périmètre de régulation

|     | Places de parking (nombres) | Gare routière | Desserte bus | Transport urbain guidé | Desserte régulière interurbaine par autocar | Desserte TER | Desserte TGV |
|-----|-----------------------------|---------------|--------------|------------------------|---------------------------------------------|--------------|--------------|
| BOD | 7 088                       | non           | oui          | non                    | oui                                         | non          | non          |
| EAP | 9 369                       | oui           | oui          | non                    | oui                                         | non          | non          |
| CDG | 29 000                      | oui           | oui          | oui (RER)              | oui                                         | non          | oui          |
| LYS | 14 190                      | oui           | oui          | oui (tram)             | oui                                         | non          | oui          |
| MRS | 12 700                      | oui           | oui          | non                    | oui                                         | oui*         | non          |
| NCE | 5 578                       | oui           | oui          | oui (tram)             | oui                                         | oui*         | non          |
| NTE | 7 000                       | non           | oui          | non                    | non                                         | non          | non          |
| ORY | 15 400                      | oui           | oui          | oui (Orlyval, tram)    | oui                                         | non          | non          |
| TLS | 5 742                       | oui           | oui          | oui (tram)             | oui                                         | non          | non          |

Source : ART d'après collecte auprès des aéroports

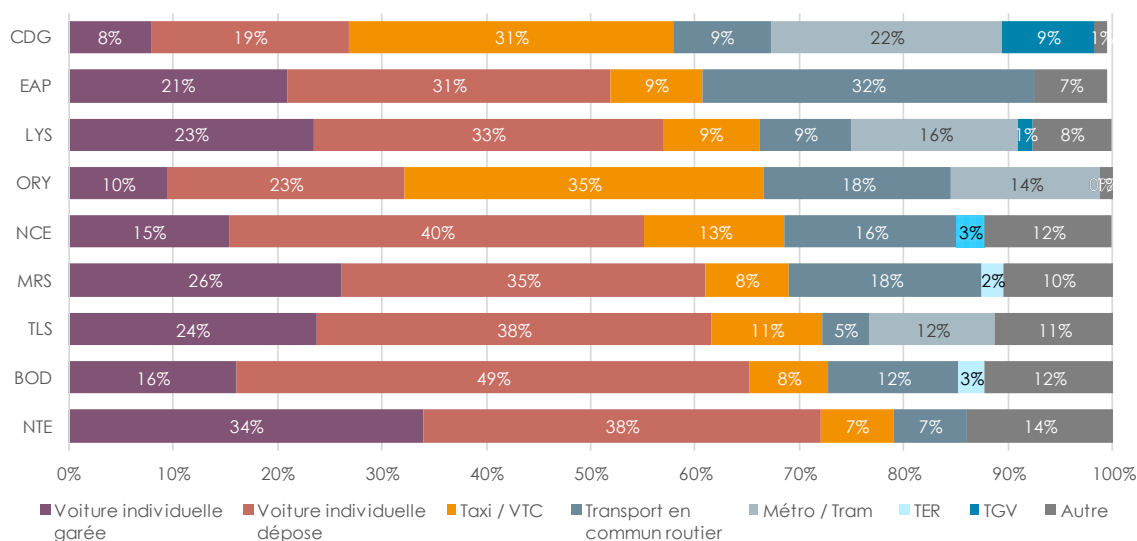
*Note de lecture : pour l'aéroport de Nice-Côte d'Azur, l'accès TER à la gare de Nice-Saint-Augustin a été rénové et rouvert en accès facilité à l'aéroport en septembre 2022. Pour l'aéroport de Marseille-Provence, l'accès TER peut se faire de manière directe avec un temps de marche estimé à 32 minutes (Source : Google Maps) ou de manière facilitée avec une navette.*

**Au total, l'accessibilité des aéroports reste fortement dépendante de la voiture individuelle.** Celle-ci représente plus de 50 % des modes d'accès aux aéroports régionaux, et jusqu'à 72 % pour l'aéroport de Nantes-Atlantique. Une spécificité des aéroports de Paris-Charles de Gaulle et de Paris-Orly apparaît quant à l'utilisation des taxi/VTC, qui est prépondérante par rapport à l'usage de la voiture individuelle.

**L'utilisation des transports en commun est minoritaire dans les modes d'accès pour l'ensemble des aéroports. Elle est plus élevée sur les aéroports parisiens,** du fait également de l'accès via la gare TGV, qui représente 9 % des modes d'accès des usagers de l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle. Près d'un tiers des usagers de l'aéroport de Bâle-Mulhouse accède à l'aéroport en transport en commun routier, ce taux plus important qu'aux aéroports de Nice-Côte d'Azur et de Marseille-Provence.

Les aéroports de Lyon-Saint Exupéry et de Toulouse-Blagnac bénéficient, à l'instar des aéroports parisiens, d'un accès en transport guidé captant, respectivement, 16 % et 12 % des usagers des plateformes.

Figure 43 – Répartition du mode utilisé par les voyageurs pour accéder à l'aéroport



Source : ART d'après collecte auprès des aéroports

Note de lecture : chiffres issus d'un recensement d'enquêtes auprès des voyageurs réalisées par les gestionnaires sans méthodologie commune et sur des périodes différentes (2018 pour EAP et LYS, 2019 pour les autres). Pour Bordeaux, le mode TER a été déclaré pour les usagers accédant à l'aéroport avec un usage combiné TER et bus.

### 2.3.2 L'aéroport de Nice-Côte d'Azur se distingue par une forte saisonnalité de son offre aérienne, tandis que l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry montre la plus forte variance journalière de pics d'activité

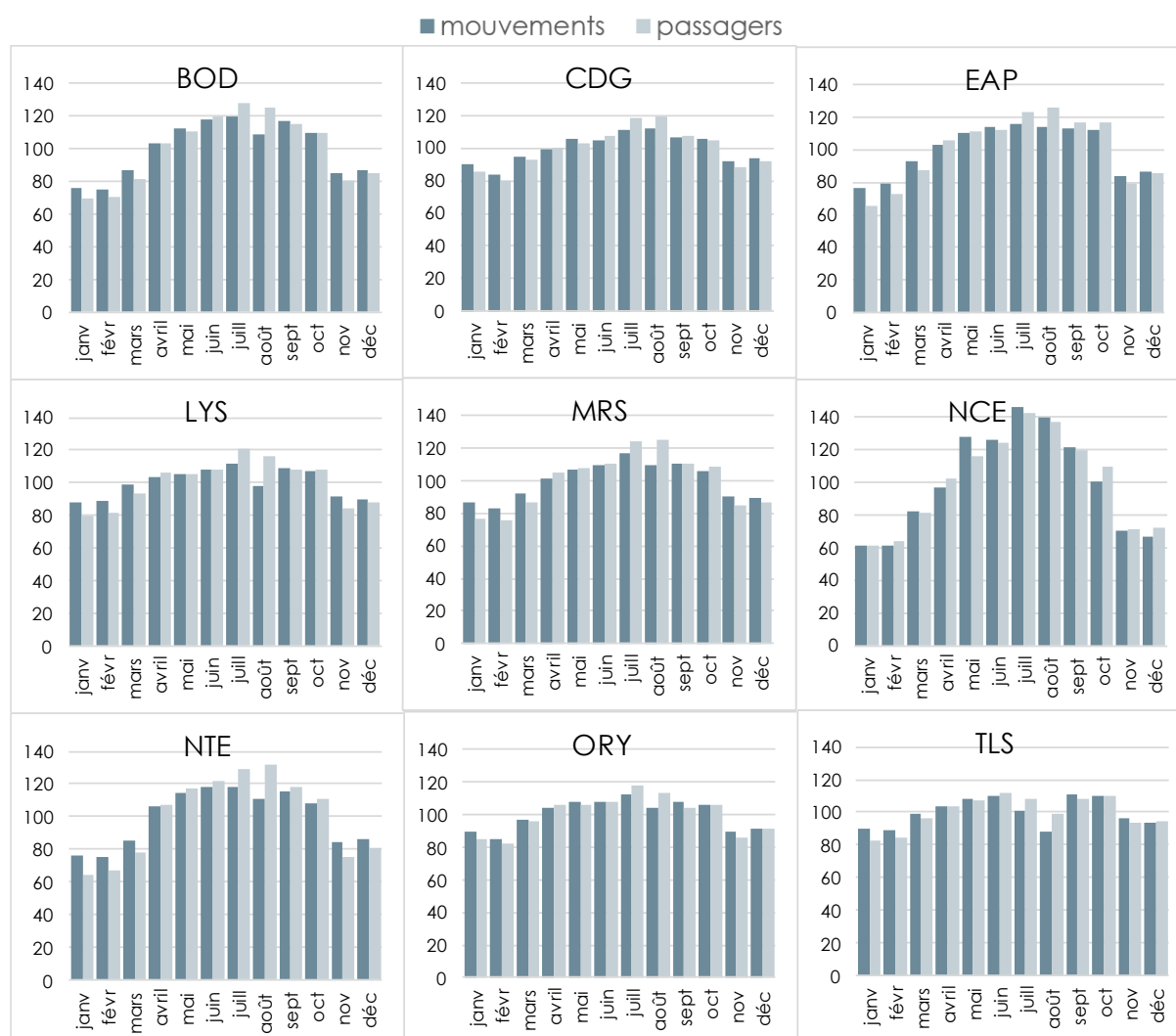
L'analyse de l'offre commerciale de voyageurs sur les aéroports régulés permet de mieux apprécier leur niveau de saisonnalité et l'importance des pointes et des creux d'utilisation au cours de l'année.

Les aéroports de Nantes-Atlantique, de Bordeaux-Mérignac et de Bâle-Mulhouse affichent ainsi une saisonnalité de leur offre aérienne plus marquée que la moyenne des aéroports français sur le premier trimestre et les deux derniers mois de l'année : l'offre de sièges apparaît inférieure de 20 % sur les premiers mois de l'année à l'offre moyenne observée pendant l'ensemble de l'année sur l'aéroport.

**Si plusieurs aéroports enregistrent une pointe de trafic sur la période estivale (Bordeaux-Mérignac, Marseille-Provence, Nice-Côte d'Azur et, dans une moindre mesure, Paris-Orly), celle de l'aéroport de Nice-Côte d'Azur est la plus marquée.** Cela souligne la forte typologie de la plateforme de Nice-Côte d'Azur, qui présente un niveau d'offre et de trafic pour motif loisirs très élevé.

À l'inverse des autres plateformes aéroportuaires, l'aéroport de Toulouse-Blagnac affichait, en 2019, un léger creux de l'activité aérienne sur le mois d'août, ceci pouvant témoigner d'une offre davantage ciblée sur du trafic « affaires » le reste de l'année. Il convient de souligner que l'offre aérienne est également en retrait au mois d'août à Bordeaux-Mérignac, Lyon Saint-Exupéry ou encore Nantes-Atlantique, malgré une hausse de la fréquentation, traduisant des vols plus capacitaires durant l'été.

Figure 44 – Saisonnalité (mensuelle) des mouvements et de la fréquentation des aéroports métropolitains (base 100 moyenne mensuelle sur la période 2015-2019)

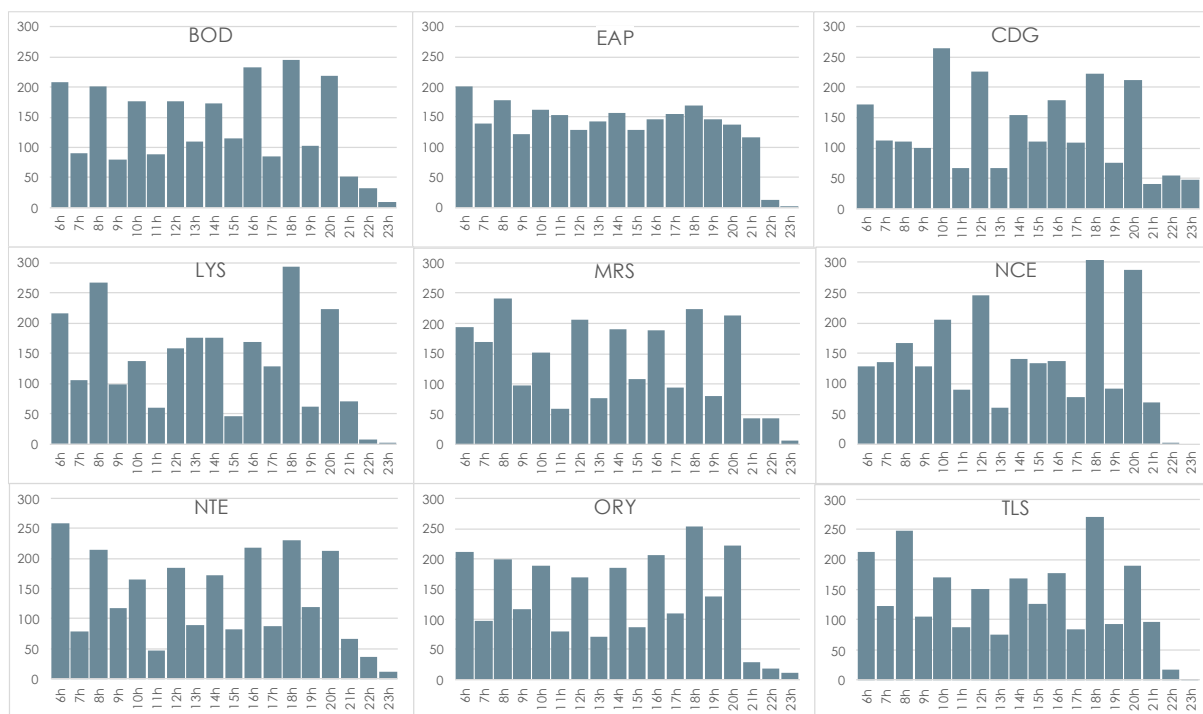


Source : ART d'après DGAC

La figure ci-après présente l'évolution de l'utilisation des infrastructures aéroportuaires par les vols commerciaux suivant la période de la journée. Elle met en évidence des pointes horaires très marquées spécifiquement sur l'aéroport de Lyon-Saint Exupéry en début et en fin de journée, confirmant le poids important de l'activité aérienne pour motifs « affaires » sur la plateforme. Des pointes d'activité en nombre de vols sont également observées sur les plateformes aéroportuaires de Bordeaux-Mérignac, Paris-Orly, Nantes-Atlantique et Toulouse-Blagnac en début et en fin de journée. L'aéroport de Nice-Côte d'Azur affiche la plus grande pointe en fin de journée. L'aéroport de Bâle-Mulhouse est celui qui affiche le niveau d'activité le plus lissé au cours de la journée.

L'aéroport de Paris-Charles de Gaulle se distingue également par des pointes d'activités beaucoup plus cadencées tout au long de la journée, correspondant notamment aux besoins de connectivité de vols sur le hub aéroportuaire.

Figure 45 – Évolution du nombre de mouvements des aéroports métropolitains sur la période 2015-2019  
(base 100 moyenne horaire)



Source : ART d'après OAG

Note de lecture : le nombre de vols opérés en moyenne au départ et à l'arrivée à l'aéroport de Paris-Charles de Gaulle entre 10h00 et 10h59 apparaît près de 2,5 fois supérieur à la moyenne du nombre de vols opérés en moyenne sur l'ensemble de la journée.



### 3 RÉSULTATS FINANCIERS DES SOCIÉTÉS AÉROPORTUAIRES ENTRANT DANS LE PÉRIMÈTRE DE RÉGULATION DE L'AUTORITÉ

#### 3.1 Les résultats financiers des aéroports traduisent à la fois l'importance du choc lié à la crise sanitaire et la robustesse du modèle économique aéroportuaire

L'Autorité a collecté, auprès des exploitants d'aéroports qu'elle régule, des informations financières sur les cinq dernières années (2017-2021). Le tableau ci-après en résume les principaux résultats de manière agrégée :

Figure 46 – Résultats financiers consolidés des sociétés aéroportuaires entrant dans le champ de régulation par l'Autorité

| En millions d'euros                                                             | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Compte de résultat</b>                                                       |        |        |        |        |        |
| <b>Recettes</b>                                                                 | 4 013  | 4 243  | 4 380  | 2 169  | 2 547  |
| <b>Dont chiffre d'affaires</b>                                                  | 3 845  | 4 049  | 4 205  | 2 043  | 2 400  |
| <b>Evolution du chiffre d'affaires (par rapport à N-1)</b>                      | -      | 5,3%   | 3,9%   | -51,4% | 17,5%  |
| <b>Charges d'exploitation (hors dotations aux amortissements et provisions)</b> | -2 337 | -2 403 | -2 516 | -1 834 | -1 835 |
| <b>Excédent brut d'exploitation<sup>74</sup></b>                                | 1 625  | 1 791  | 1 839  | 257    | 624    |
| <b>Marge d'excédent brut d'exploitation</b>                                     | 42%    | 44%    | 44%    | 13%    | 26%    |
| <b>Dotations aux amortissements et provisions</b>                               | -680   | -691   | -755   | -843   | -775   |
| <b>Résultat opérationnel</b>                                                    | 997    | 1 149  | 1 110  | -508   | -63    |
| <b>Marge opérationnelle</b>                                                     | 26%    | 28%    | 26%    | -25%   | -3%    |
| <b>Résultat net</b>                                                             | 652    | 718    | 651    | -1 429 | -194   |
| <b>Marge nette</b>                                                              | 17%    | 18%    | 15%    | -70%   | -8%    |
| <b>Bilan</b>                                                                    |        |        |        |        |        |
| <b>Immobilisations corporelles et incorporelles</b>                             | 7 605  | 7 838  | 8 403  | 8 200  | 8 625  |
| <b>Capitaux propres</b>                                                         | 5 819  | 6 082  | 6 316  | 4 942  | 4 818  |
| <b>Dette financière brute</b>                                                   | 5 384  | 6 097  | 6 327  | 9 908  | 9 548  |
| <b>Ratio d'endettement</b>                                                      | 48%    | 50%    | 50%    | 67%    | 66%    |
| <b>Trésorerie</b>                                                               | 1 861  | 1 763  | 1 672  | 3 238  | 2 648  |
| <b>Ratio de soutenabilité financière</b>                                        | 2,2 x  | 2,4 x  | 2,5 x  | 26,0 x | 11,1 x |

Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

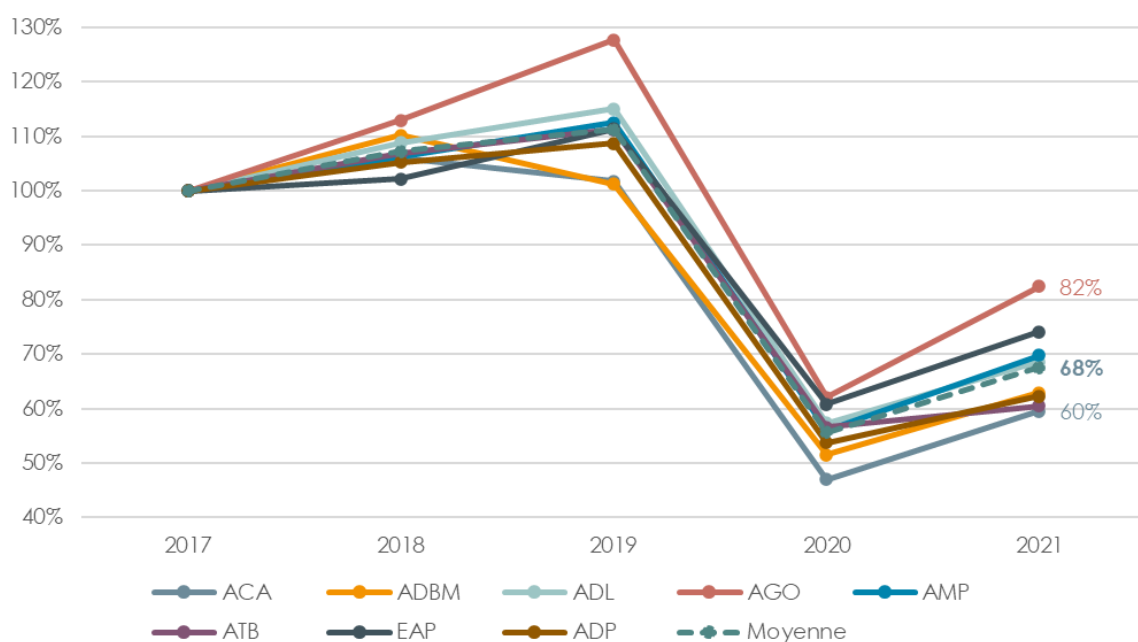
L'horizon retenu pour les données financières (2017-2021) est à apprécier notamment au regard (i) de la situation économique particulière liée à la crise sanitaire et (ii) de la durée des contrats (de concession ou assimilé) confiés aux exploitants d'aéroports. À ce titre, les années à venir seront déterminantes pour confirmer les tendances parfois évoquées dans la suite du rapport.

<sup>74</sup> Cet agrégat diffère légèrement de la simple soustraction (Produits d'exploitation – Charges d'exploitation) pour des raisons de retraitements comptables.

### 3.1.1 Les recettes des sociétés aéroportuaires n'ont pas chuté aussi lourdement que le trafic en 2020 grâce, notamment, à l'effet amortisseur de leurs activités extra-aéronautiques

a. 2020 : année de rupture nette de la dynamique de croissance des recettes des sociétés aéroportuaires

Figure 47 – Évolution comparée des recettes des sociétés aéroportuaires sur la période 2017-2021 (par rapport à l'année de référence 2017)



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

*Note de lecture : pour ce graphe et les suivants, sauf mention contraire, les « moyennes » correspondent à des moyennes arithmétiques. A titre illustratif, pour le graphe ci-dessus, la valeur 68 % correspond à la moyenne arithmétique des niveaux des recettes 2021 enregistrées par chacun des aéroports qui relèvent du périmètre de régulation de l'Autorité (par rapport au niveau de 2017) et non comme le niveau des recettes totales (c'est-à-dire la somme des recettes) enregistrées en 2021 aux bornes de l'ensemble des aéroports qui relèvent du périmètre de régulation de l'Autorité. L'ensemble des acronymes utilisés correspond aux sociétés aéroportuaires dont le détail est précisé dans le glossaire (voir annexe 5.3).*

Entre 2017 et 2019, les recettes des sociétés aéroportuaires ont augmenté en moyenne de +11 % avec, néanmoins, des taux de croissance hétérogènes, allant de +1 % (ADBM) à +28 % (AGO).

**L'année 2020 marque une rupture nette de cette dynamique avec un effondrement des recettes. Elles diminuent, en moyenne, de 50 % par rapport à l'année 2019** (-45 % pour la société la moins touchée (EAP) et -54 % pour la plus atteinte (ACA)). Pour l'ensemble des exploitants, le niveau de baisse des recettes est ainsi significatif, bien que moins important que le niveau de baisse de trafic des passagers enregistré sur la même période.

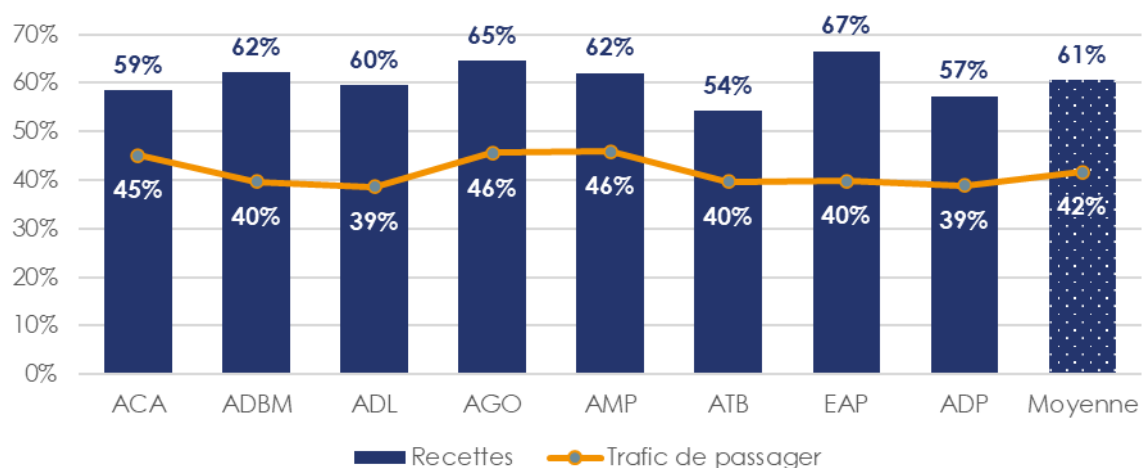
L'année 2021 est caractérisée par une augmentation des recettes par rapport à 2020 mais, à fin 2021, leur niveau se situe, en moyenne pour les exploitants, à 61 % de celui de 2019<sup>75</sup>.

Si la croissance des recettes constatée en 2021, en comparaison à 2020, est liée à la reprise du trafic, les exploitants ayant retrouvé un niveau de recettes le plus proche de celui de 2019 ne sont pas nécessairement ceux en charge des plateformes ayant enregistré les reprises de trafic les

<sup>75</sup> 54,3 % pour l'aéroport le plus touché (ATB) et 67 % pour le moins atteint (EAP).

plus importantes. De même, les exploitants enregistrant des niveaux de recettes en 2021 les moins élevés comparativement à 2019 ne sont pas ceux en charge de l'exploitation des plateformes marquées par les taux de reprise de trafic les moins dynamiques. Les explications sont nombreuses et variées, puisque le niveau de recettes générées aux bornes d'une société aéroportuaire dépend, notamment, du niveau de diversification de ses activités et de leur nature, des évolutions tarifaires, du mix-traffic de la plateforme, etc.

Figure 48 – Niveaux des recettes et du trafic de passager en 2021 par rapport à l'année de référence 2019



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

#### b. Des caractéristiques et évolutions différenciées des recettes des exploitants selon la nature des activités considérées

Les exploitants d'aérodromes exercent différentes activités qui peuvent être regroupées en quatre grandes catégories :

- **Les services publics aéroportuaires (SPA)**, qui, comme évoqué précédemment, « sont les services rendus aux exploitants d'aéronefs et à leurs prestataires de service à l'occasion de l'usage de terrains, d'infrastructures, d'installations, de locaux et d'équipements aéroportuaires fournis par l'exploitant d'aérodrome, dans la mesure où cet usage est directement nécessaire, sur l'aérodrome, à l'exploitation des aéronefs ou à celle d'un service de transport aérien »<sup>76</sup>. Ils donnent lieu à la perception de redevances, dont les tarifs sont régulés par l'Autorité (on parle de « redevances SPA ») ;
- **Les activités dites « régaliennes »**, comme les contrôles de sûreté et de sécurité ou la gestion du produit de la taxe sur les nuisances sonores aériennes<sup>77</sup> ;
- **Les activités dites « extra-aéronautiques »**, notamment les commerces, les restaurants, les parcs de stationnement et les activités industrielles ;
- Pour certains exploitants, **les services d'assistance en escale**<sup>78</sup> (comme, par exemple, le transport de passagers par bus entre l'aérogare et l'aéronef pour le décollage et l'atterrissage), dont les tarifs ne sont pas régulés par l'Autorité en application du code de l'aviation civile.

<sup>76</sup> Article R. 224-1 du code de l'aviation civile.

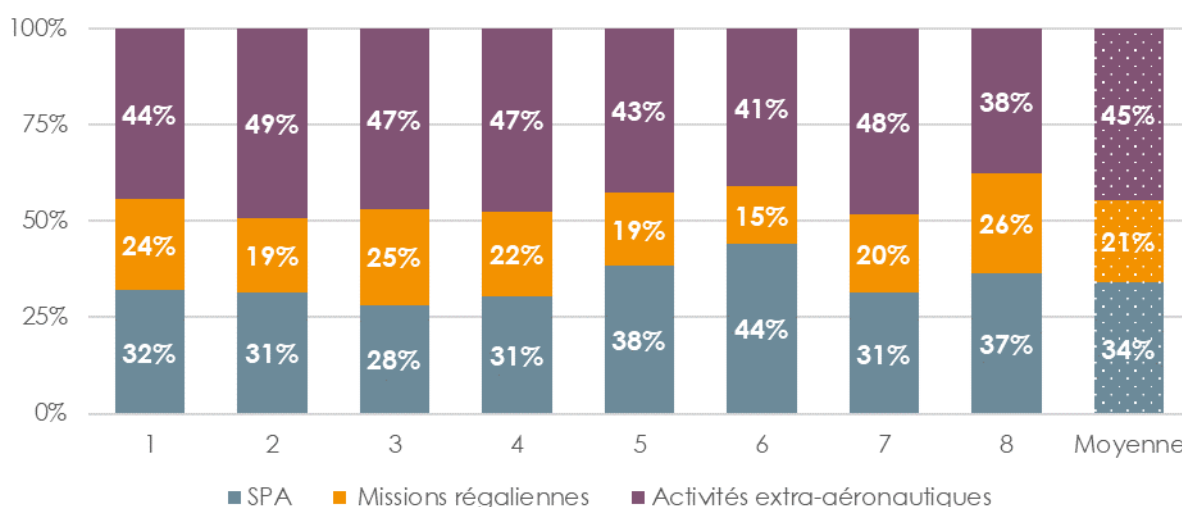
<sup>77</sup> Idem.

<sup>78</sup> Article R. 216-1 du code de l'aviation civile (et son annexe qui liste les services d'assistance en escale).

Dans le périmètre des aéroports qui font l'objet d'une régulation par l'Autorité, seuls trois exploitants fournissent des services d'assistance en escale. Compte tenu du fait, d'une part, que, pour chacun des exploitants concernés, les recettes associées à ces activités sont inférieures à 1 % de leurs recettes totales respectives, d'autre part, que l'Autorité ne régule pas ces tarifs<sup>79</sup>, les services d'assistance en escale ne sont pas traités de façon distincte dans les analyses qui suivent. Leurs recettes sont ajoutées à celles issues des activités extra-aéronautiques<sup>80</sup>.

**Pour l'ensemble des exploitants (à l'exception de la société ADP), la première source de recettes, en 2019, provient des activités extra-aéronautiques (qui représentent, en moyenne, 45 % des recettes totales), devant les redevances SPA (34 %) et les missions régaliennes (21 %).**

Figure 49 - Répartition des recettes des sociétés aéroportuaires par nature d'activités en 2019



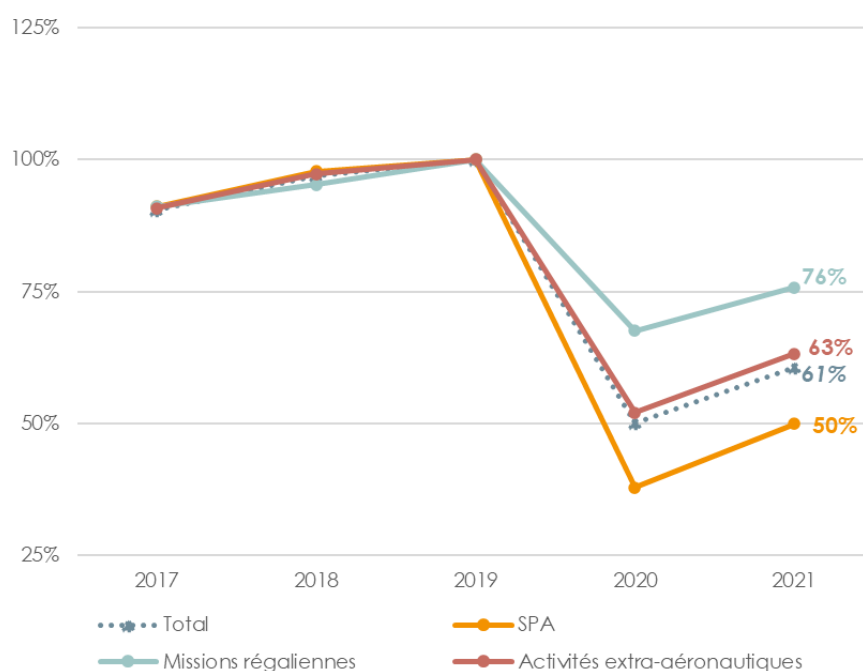
Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

Entre 2017 et 2019, les recettes de chacune des trois catégories ont augmenté, en moyenne, selon des taux d'évolution sensiblement identiques. **Ce n'est pas le cas pour les baisses de 2020, la catégorie des SPA ayant été la plus durement impactée, avec une baisse de -62 % par rapport à 2019, contre -48 % pour les missions régaliennes et -32 % pour les autres activités.**

<sup>79</sup> À l'exception des tarifs d'assistance de l'aérodrome de Cannes-Mandelieu.

<sup>80</sup> Eu égard aux différences de régimes de caisse des aérodromes régulés par l'Autorité, afin de partager des éléments comparables, les activités extra-aéronautiques sont traitées dans une catégorie unique, que les tarifs soient régulés ou non par l'Autorité.

Figure 50 - Comparaison des évolutions moyennes des recettes par nature d'activités (par rapport à 2019) pour les sociétés aéroportuaires dans le périmètre de régulation de l'Autorité



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

- En ce qui concerne les recettes des services publics aéroportuaires

Les SPA rendus par l'exploitant font l'objet de plusieurs redevances, notamment les redevances (i) d'atterrissage, (ii) de stationnement, (iii) par passager et (iii) d'assistance aux PHMR. À ces redevances s'ajoutent d'autres redevances qualifiées de « redevances accessoires » (il peut s'agir par exemple, de redevances pour des services complémentaires tels que le balisage, les passerelles, la mise à disposition des installations de tri des bagages ou de fourniture d'énergie électrique pour les avions, etc.). Chacune des redevances fait l'objet d'un ou plusieurs tarifs qui sont régulés par l'Autorité.

**La proportion des recettes issues des SPA dans les recettes totales de l'exploitant est, d'une manière générale, relativement hétérogène selon les aéroports considérés et ce, quelle que soit l'année considérée. Cela traduit des stratégies de diversification de leurs activités variées selon les exploitants.**

**Rapportées au nombre de passagers, les recettes des redevances SPA sont, en moyenne, en 2019, de 6,3 euros (hors taxe sur la valeur ajoutée (HT))** avec cependant de fortes disparités entre le niveau le plus haut (13,2 euros HT) et le niveau le plus bas, plus de trois fois inférieur (3,8 euros HT).

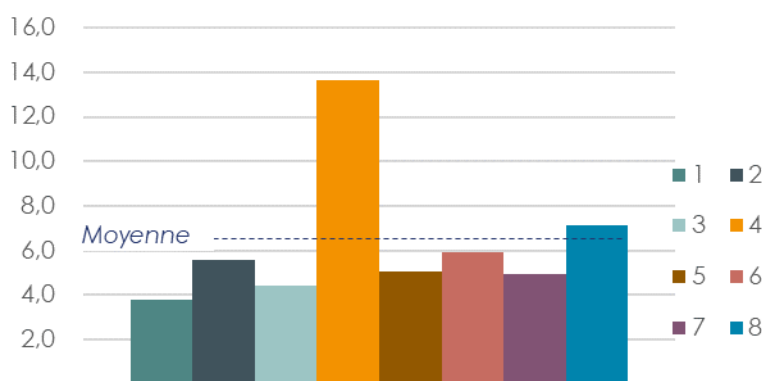
Si cet indicateur est perfectible, compte tenu, notamment, d'interprétations parfois différenciées entre les exploitants quant à la qualification de certaines redevances en redevance relevant des services publics aéroportuaires ou de niveaux de qualité de services hétérogènes<sup>81</sup>, l'Autorité considère qu'il apporte un éclairage plus pertinent que d'autres indicateurs qui consisteraient à présenter des recettes par passager à la maille d'une seule redevance ou aux bornes de l'ensemble des activités de l'exploitant. En effet, un raisonnement par redevance présente des limites dans la mesure où les redevances recouvrent des services rendus très hétérogènes, dès

<sup>81</sup> Cf. partie 3.3.

lors que les exploitants d'aéroports peuvent<sup>82</sup> inclure ou rattacher certains services aux redevances principales ou les facturer par l'intermédiaire d'une redevance accessoire. *A contrario*, un indicateur concernant le niveau de recettes totales de l'exploitant par passager peut difficilement être analysé puisque les exploitants ont des niveaux de diversification d'activités extrêmement hétérogènes et qui ne dépendent pas nécessairement du nombre de passagers. Dès lors, un raisonnement aux bornes du périmètre des SPA qui, d'une part, englobe les services rendus au titre des redevances principales et des redevances accessoires, d'autre part, ne prend pas en compte les activités extra-aéronautiques et régaliennes, permet de dépasser ces limites.

Si l'analyse de ce ratio a un intérêt plus limité pour les années 2020 et 2021 en raison de la chute importante de trafic, l'Autorité continuera de suivre son évolution dans les prochaines années.

Figure 51- Évolution du niveau de recettes issues des redevances SPA par passager en 2019, selon les différentes sociétés aéroportuaires (en euros hors taxe par passager)



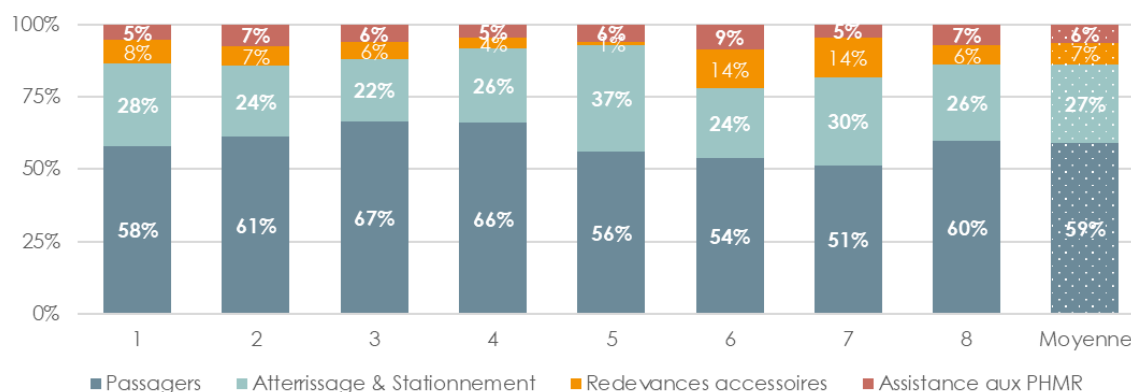
Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

**Pour l'ensemble des exploitants<sup>83</sup>, la redevance par passager représente au moins la moitié des produits issus des redevances SPA.** Mais de fortes disparités existent entre les aéroports. Alors qu'en 2019, elle représente, pour l'ensemble des aéroports dans le périmètre de régulation de l'Autorité, en moyenne 59 % des recettes des redevances SPA, ce taux est de 51 % pour la société dont le niveau est le plus bas contre 67 % pour la société dont le niveau est le plus élevé.

<sup>82</sup> En application de l'article R. 224 2 du code de l'aviation civile.

<sup>83</sup> Et pour toute la période 2017-2021.

Figure 52 - Répartition des recettes du périmètre des SPA selon les catégories de redevances en 2019



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

Pour l'ensemble des exploitants, la redevance de stationnement représente la deuxième redevance la plus importante lorsque l'on s'intéresse aux recettes (20 % en moyenne). La redevance d'atterrissage, quant à elle, génère en moyenne 7 % des recettes issues des redevances SPA. La proportion des recettes cumulées de ces deux redevances « principales » dans le total des recettes des SPA est particulièrement hétérogène selon les exploitants : de 22 % à 37 %.

Les redevances accessoires<sup>84</sup> génèrent des recettes très faibles pour certains aéroports (1 % au minimum en 2019) alors que pour d'autres exploitants, elles représentent un poids supérieur à 10 % des recettes issues des redevances SPA.

Ces disparités quant au poids de chacune des redevances d'un aéroport à l'autre ont plusieurs explications, notamment les suivantes :

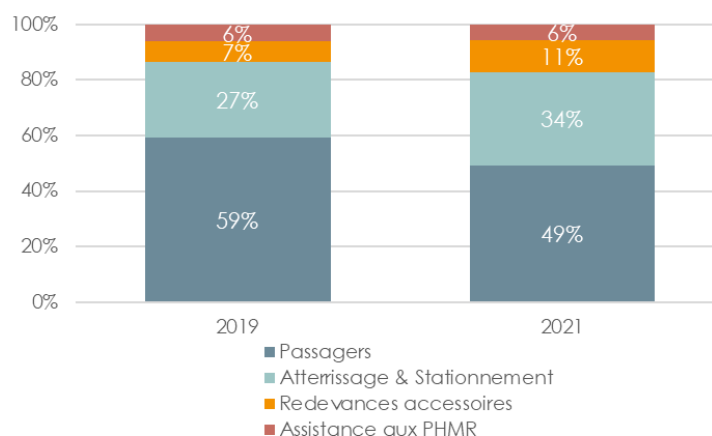
- Les redevances recouvrent des services rendus parfois hétérogènes, comme indiqué précédemment<sup>85</sup>. Dès lors, ces redevances peuvent avoir des structures et des niveaux tarifaires différenciés ainsi que des assiettes différentes ;
- Les redevances peuvent faire l'objet de modulations tarifaires, qui ont un effet sur le niveau de recettes de l'exploitant (voir la fiche thématique n°3 portant sur les modulations des redevances aéroportuaires) ;
- Certaines plateformes disposent, par exemple, d'une filière aéronautique locale dynamique ou de surfaces, de locaux et de terrains plus étendus, si bien que les exploitants sont capables de fournir des services plus variés et plus importants que d'autres plateformes.

En outre, entre 2019 et 2021, le poids des recettes de la redevance par passager décroît au profit des autres redevances (-10 points). Cette évolution est cohérente avec le fait, entre autres, que le nombre de passagers, sur lequel cette redevance est assise, a baissé en 2020 de façon plus marquée que le nombre de mouvements – qui peut, selon les grilles tarifaires, constituer l'unité d'œuvre utilisée pour les autres redevances principales et les redevances accessoires.

<sup>84</sup> Il s'agit des redevances accessoires mentionnées précédemment dans le rapport en excluant la redevance d'assistance aux PHMR, qui est une redevance autonome (Cf. encart dédié).

<sup>85</sup> Pour rappel, les dispositions de l'article R. 224-2 du code de l'aviation civile laissent le choix aux exploitants d'aérodromes d'inclure ou de rattacher certains services aux redevances principales ou bien de les facturer par l'intermédiaire d'une redevance accessoire.

Figure 53 - Comparaison de la répartition moyenne des recettes du périmètre des SPA selon les catégories de redevances en 2019 et en 2021



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

Enfin, l'Autorité note que plusieurs exploitants ont fait le choix, depuis le début de la crise sanitaire, de formuler des propositions tarifaires avec des évolutions de tarifs différenciées selon les redevances : comprenant notamment des hausses moins importantes pour les redevances d'atterrissage et de stationnement que pour la redevance par passager (qui est dépendante du volume de passagers). Ces propositions permettent de partager avec les compagnies aériennes le risque et les opportunités liés au remplissage des avions (communément appelé *load factor*). Elles sont en outre, susceptibles de faire évoluer la répartition des produits d'exploitation selon la redevance considérée. L'Autorité, s'attachera à suivre cette évolution, dans les prochaines années.

### Pour aller plus loin

#### La redevance d'assistance aux personnes handicapées et des personnes à mobilité réduite (PHMR) : une redevance autonome

L'entité gestionnaire d'un aéroport peut, pour financer l'assistance aux PHMR, percevoir, sur une base non discriminatoire, une redevance spécifique auprès des usagers de l'aéroport<sup>86</sup>. Cette redevance répond aux caractéristiques suivantes : elle doit être raisonnable, calculée en fonction des coûts, transparente et établie par l'entité gestionnaire de l'aéroport en coopération avec les usagers de l'aéroport. Par ailleurs, elle fait l'objet d'une comptabilité séparée.

Il s'agit donc d'une redevance autonome qui, comme l'a rappelé le Conseil d'État<sup>87</sup>, ne peut faire l'objet de compensation avec d'autres redevances aéroportuaires. Elle est, par ailleurs, homologuée par l'Autorité, séparément de ces dernières.

#### • En ce qui concerne les recettes des activités extra-aéronautiques

Les recettes issues des activités extra-aéronautiques des exploitants représentent, en 2019, en moyenne 45 % de leurs recettes totales (38 % pour l'exploitant dont la proportion est la plus faible et jusqu'à 49 % pour l'exploitant dont elle est la plus importante). Si le poids respectif des

<sup>86</sup> Article 8 du règlement (CE) n° 1107/2006 du Parlement européen et du Conseil du 5 juillet 2006 concernant les droits des personnes handicapées et des personnes à mobilité réduite lorsqu'elles font des voyages aériens.

<sup>87</sup> CE, 31 décembre 2019, CSTA et autres, req. n° 424088.

redevances SPA et des missions régaliennes dans le total des recettes enregistrées par les exploitants a connu des variations marquées entre 2017 et 2021, celui des activités extra-aéronautiques est resté relativement stable pour la majorité des sociétés aéroportuaires<sup>88</sup>.

Par ailleurs, **ces activités ont montré une meilleure résilience que les activités de services publics aéroportuaires aux baisses de trafic issues de la crise**. En effet, en moyenne, en 2021, le niveau des activités considérées s'établit à 63 % du niveau de 2019, contre 50 % pour le périmètre des redevances SPA. D'importantes variations peuvent toutefois être observées entre aéroports, en lien avec la nature des activités concernées<sup>89</sup>, ce qui contribue, en partie, à expliquer que certains exploitants parviennent à maintenir un niveau de recettes plus élevé que d'autres.

Ces activités extra-aéronautiques sont de plusieurs natures : il peut s'agir de commerces, de restaurants, de parcs de stationnement ou encore – la liste n'étant pas exhaustive – d'autres services rendus aux clients (tels que la mise à disposition de wifi, de centre d'affaires, etc.). Bien souvent, l'exploitant n'assure pas en propre, la gestion de ces activités. Celle-ci est assurée par un tiers qui rémunère l'exploitant de l'aéroport sous diverses formes (notamment par l'acquittement d'un loyer pour la mise à disposition par l'exploitant de locaux et surfaces ou d'une rétrocession d'une quote-part de son chiffre d'affaires).

Le degré de précision du suivi et de l'affectation des recettes (et des charges) entre les différentes activités qui constituent ce périmètre extra-aéronautique varie selon les exploitants<sup>90</sup>, ce qui interdit une analyse fine des différentes activités qui composent ce périmètre dans le cadre de ce premier rapport. Cependant, à l'exception d'un exploitant, les recettes issues des activités commerciales<sup>91</sup> ont pu être isolées.

Rapportées au nombre de passagers, les recettes des activités extra-aéronautiques s'établissent, en moyenne, en 2019, à 2,7 euros HT par passager. Cette moyenne masque cependant des disparités fortes, dans la mesure où le niveau le plus haut (5,1 euros HT) est près de quatre fois supérieur au niveau le plus bas (1,3 euro HT). Il convient de préciser que cet indicateur diffère du panier moyen car il représente la quote-part perçue par l'aéroport et non la totalité de la dépense moyenne du passager.

---

<sup>88</sup> En effet, en moyenne, celui-ci a évolué uniquement de +1,5 point (sauf pour une société pour laquelle, en 2021, sa proportion était supérieure de 6 points à son niveau de 2019).

<sup>89</sup> En 2021, un exploitant a retrouvé 73 % du niveau de ses recettes extra-aéronautiques de 2019 (contre 51 % pour ses recettes SPA), alors que pour un autre, ce niveau est de +57 % (en comparaison aux 49 % concernant les recettes SPA).

<sup>90</sup> Plusieurs exploitants n'ont ainsi pas été en mesure de fournir une décomposition fine en raison du suivi analytique des charges et recettes de ce périmètre qu'ils effectuent dans leurs systèmes de gestion respectifs.

<sup>91</sup> Les activités commerciales correspondent aux activités liées aux boutiques, bars et restaurants, bureaux de change et détaxe, salons commerciaux, accueils VIP, publicité et autres services payants. Les activités commerciales considérées comprennent indifféremment celles exercées en et hors zone sécurisée (la démarcation entre les deux zones est matérialisée par les postes d'inspection filtrage).

### Les missions régaliennes assurées par les exploitants

Les missions régaliennes de sécurité et de sûreté aéroportuaire sont assurées par les exploitants d'aérodromes. Pour couvrir les coûts qui en résultent, l'État recouvre la taxe sur le transport aérien des passagers (TAP) auprès des exploitants d'aéronefs, qui comprend le tarif de sûreté et de sécurité. La fraction de la TAP résultant de ce tarif est reversée aux exploitants d'aérodromes<sup>92</sup>.

En outre, les exploitants d'aéronefs doivent acquitter la taxe sur les nuisances sonores aériennes (TNSA)<sup>93</sup>, dont le produit est, de la même façon, affecté aux exploitants d'aérodromes, afin qu'ils contribuent aux dépenses engagées par les riverains de ces aérodromes pour la mise en œuvre des dispositifs nécessaires à l'atténuation des nuisances sonores<sup>94</sup>. À cet égard, l'exploitant de chaque aérodrome définit un programme pluriannuel d'aide aux riverains. Il attribue les aides en tenant compte notamment de l'importance de la nuisance et de l'utilisation du local concerné<sup>95</sup>. A titre exceptionnel, lorsque des locaux affectés en tout ou partie au logement, ne peuvent être techniquement insonorisés, l'exploitant de l'aérodrome peut notamment les acquérir<sup>96</sup>.

Ainsi, les exploitants perçoivent des recettes pour assurer ces missions régaliennes, mais celles-ci sont d'une nature spécifique, dans la mesure où elles (i) servent à couvrir des dépenses ciblées associées à des missions imposées aux exploitants par l'État et (ii) reposent sur un tarif fixé par les pouvoirs publics.

Si le nom de la taxe d'aéroport (en vigueur sur toute la période de la présente étude) a changé au 1<sup>er</sup> janvier 2022, elle demeure assise sur le nombre de passagers et la masse de fret et de courrier embarqués par l'entreprise sur chaque aérodrome. Son tarif est fixé par voie réglementaire<sup>97</sup> et est déterminé selon le besoin de financement sur chaque aérodrome ou **groupement d'aérodromes**, tel qu'il résulte, notamment, des prestations assurées en application de la réglementation en vigueur et de l'évolution prévisionnelle des données relatives au trafic, aux coûts et aux autres produits de l'exploitant. Selon les aérodromes ou groupements d'aérodromes, le tarif est fixé de manière à couvrir soit l'intégralité, soit 94 % des coûts éligibles supportés par l'exploitant (selon des limites fixées par les textes)<sup>98</sup>.

Au cours des dernières années, les coûts des missions de sûreté et sécurité ont augmenté en particulier avec le renforcement des exigences prévues par la réglementation européenne pour prévenir la menace terroriste. Cela a conduit à instaurer un mécanisme de péréquation abondé par les ressources d'une majoration de la taxe d'aéroport au bénéfice des plus petits aérodromes afin de compenser l'insuffisance de financement à laquelle ils étaient confrontés.

<sup>92</sup> Ce fonctionnement, précisé dans le code des impositions sur les biens et services qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022, était également appliqué avant cette date mais sous un nom de taxe différent : la taxe d'aéroport (ancien article 1609 quater du code général des impôts).

<sup>93</sup> Article L. 422-49 du même code.

<sup>94</sup> Article L. 6360-2 du code des transports et articles L. 571-14 et suivants du code de l'environnement.

<sup>95</sup> Article R. 571-90 du code de l'environnement.

<sup>96</sup> Article R. 571-85 du code de l'environnement.

<sup>97</sup> A compter du 1<sup>er</sup> avril 2022 : voir l'arrêté du 23 mars 2022 fixant la liste des aérodromes et groupements d'aérodromes et le tarif de sûreté et de sécurité de la taxe sur le transport aérien de passagers applicable sur chacun d'entre eux, le taux de la minoration de ce tarif, ainsi que le tarif de péréquation aéroportuaire de cette même taxe.

<sup>98</sup> Les coûts éligibles complémentaires sont à la charge exclusive de l'exploitant.

Avec la survenance de la crise sanitaire, des baisses de charges ont été observées en lien avec la fermeture totale ou partielle de certains aéroports en 2020 (-23 % en moyenne en 2020 par rapport à 2019), ainsi qu'en 2021.

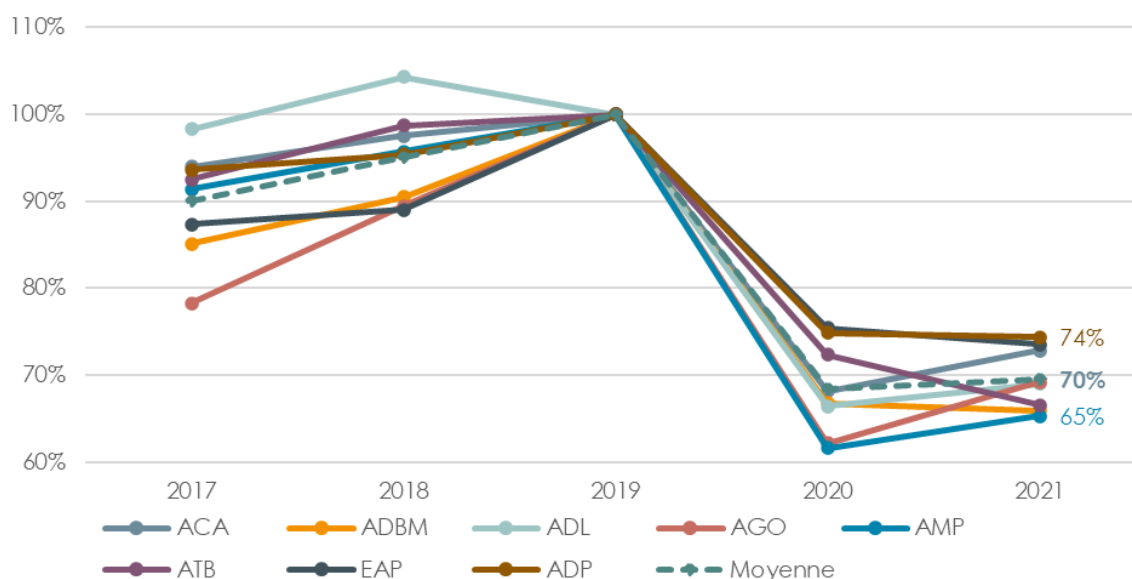
Néanmoins, dans la mesure où la taxe d'aéroport est assise sur le volume de trafic, les tarifs applicables aux différents aéroports ou groupements d'aéroports auraient dû mécaniquement augmenter de façon considérable en 2020 et en 2021, en comparaison aux tarifs de 2019 (pour permettre de couvrir les charges liées aux missions de sécurité et de sûreté, qui ont diminué de façon moins importante que le trafic). Dans ce contexte, plusieurs dispositifs ont été mis en place par l'État, notamment un maintien des tarifs à leur niveau de 2019, pour la plupart des aéroports dans le périmètre de régulation de l'Autorité, combiné à la mise en place d'une avance remboursable aux exploitants touchés par la crise de Covid-19 au titre des dépenses de sûreté et sécurité (dotation de 550 M€ au titre de 2020 et 2021)<sup>99</sup>.

### 3.1.2 Malgré des efforts substantiels des sociétés aéroportuaires et les aides mises en place par l'État pendant la crise sanitaire, la baisse des charges n'a pu compenser entièrement celle des recettes

#### a. Face à la crise sanitaire, les exploitants d'aéroports ont engagé des mesures significatives de maîtrise de leurs charges

Après une phase de croissance des charges d'exploitation (hors dotations aux amortissements et provisions) des exploitants dans le périmètre de régulation de l'Autorité, entre 2017 et 2019 (en moyenne de l'ordre de +12 % et comprise entre +2 % à +27 % selon les exploitants), **l'année 2020 marque une rupture, avec une baisse, en moyenne, de -32 %, en comparaison avec 2019** (-39 % pour la société enregistrant la baisse la plus significative (AMP) et -25 % pour celle connaissant la baisse la moins importante (EAP)).

Figure 54 - Évolution des charges d'exploitation des sociétés aéroportuaires (hors dotations aux amortissements et provisions) par rapport à l'année de référence 2019

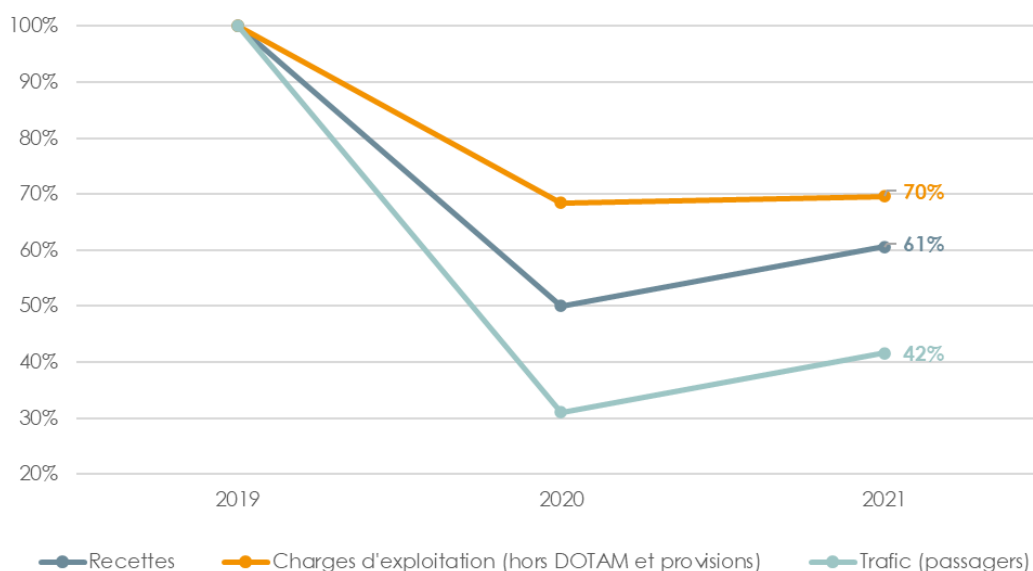


Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

<sup>99</sup> Cf. programme budgétaire n° 826 créé par la loi n° 2020-935 du 30 juillet 2020 de finances rectificative pour 2020, intitulé « avances aux exploitants touchés par la crise de Covid-19 au titre des dépenses de sûreté et sécurité ». L'exploitant EAP, disposant d'un statut particulier, n'a pas bénéficié de ce dispositif.

Bien que **significative en comparaison à l'année de référence 2019, la baisse des charges est restée inférieure, en moyenne, à celle des recettes des exploitants<sup>100</sup> et de leurs trafics respectifs.**

Figure 55 - Évolution moyenne du trafic, des charges d'exploitation (hors dotations aux amortissements et provisions) et des recettes en comparaison aux niveaux de 2019



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

En outre, à la différence de ce qui est observé pour les recettes, le niveau des charges d'exploitation (hors dotations aux amortissements et provisions) reste, en moyenne, relativement stable entre 2020 et 2021 (+2 %), quoiqu'avec des évolutions contrastées selon les sociétés considérées : pour la moitié d'entre elles, ces évolutions sont orientées à la baisse (-8 % pour la plus significative (ATB)) et, pour l'autre moitié, à la hausse (+11 % pour la plus significative (AGO)). Quoiqu'il en soit, ces évolutions demeurent nettement inférieures aux niveaux de reprise de trafic de chacune des plateformes.

Au total, à la fin de l'année 2021, le niveau des charges d'exploitation s'établit, en moyenne, pour les exploitants, à 70 % de leur niveau de 2019.

**La réduction des charges est liée, en partie, à la fermeture partielle ou totale de certains halls ou terminaux des aéroports régulés en 2020 et 2021, mais elle résulte également des efforts soutenus de maîtrise des charges d'exploitation de la part des sociétés aéroportuaires. Pour faire face à la crise**, les exploitants ont mis en œuvre des plans de performance visant par exemple à réduire des dépenses d'achats et de sous-traitance, à optimiser l'utilisation des infrastructures et à engager des mesures sociales d'ampleur (accords de rupture conventionnelle collective, accords de performance collective, etc.). Certaines de ces mesures n'ont pu produire d'effets immédiats, comme le montre l'évolution différenciée selon les natures des charges considérées (par exemple, les charges de personnel). Ainsi, si les achats et charges externes des sociétés aéroportuaires ont connu une baisse significative (-36 % en 2020 par rapport à 2019 et -33 % en 2021 également en comparaison à 2019), la baisse des charges de personnel est moins dynamique<sup>101</sup>. À cet égard, les effectifs<sup>102</sup> des sociétés aéroportuaires ont diminué en moyenne

<sup>100</sup> Cf partie 3.1.1.

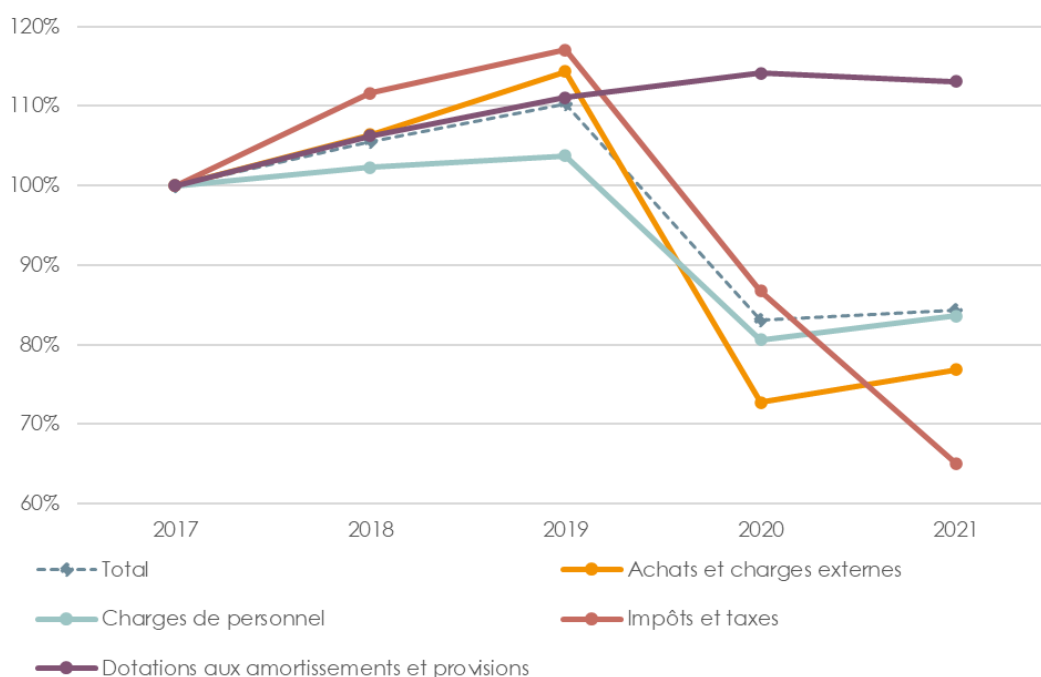
<sup>101</sup> Les charges de personnel ont, néanmoins, diminué en moyenne de 22 %, en 2020, en raison notamment de la mise en place, au sein des sociétés aéroportuaires de mesures d'activités partielles.

<sup>102</sup> En équivalent temps-plein.

de -4 % en 2020 et de -9 % en 2021 par rapport à 2019, traduisant la poursuite des efforts de maîtrise des charges par les exploitants.

À la différence des autres charges d'exploitation, les dotations aux amortissements et provisions suivent une trajectoire moyenne de croissance sur la période 2017 à 2021 (+13 points sur la période), ces charges dépendant des choix d'investissements effectués antérieurement. Aussi, en intégrant les dotations aux amortissements et provisions dans la catégorie des charges d'exploitation, les baisses constatées en 2020 et en 2021 sont moins importantes (-24 % entre 2019 et 2020 contre -32 %, en excluant les dotations aux amortissements).

Figure 56 - Évolution moyenne des charges d'exploitation pour les sociétés aéroportuaires en comparaison du niveau de 2017 par nature de charges (hors "autres charges d'exploitation")

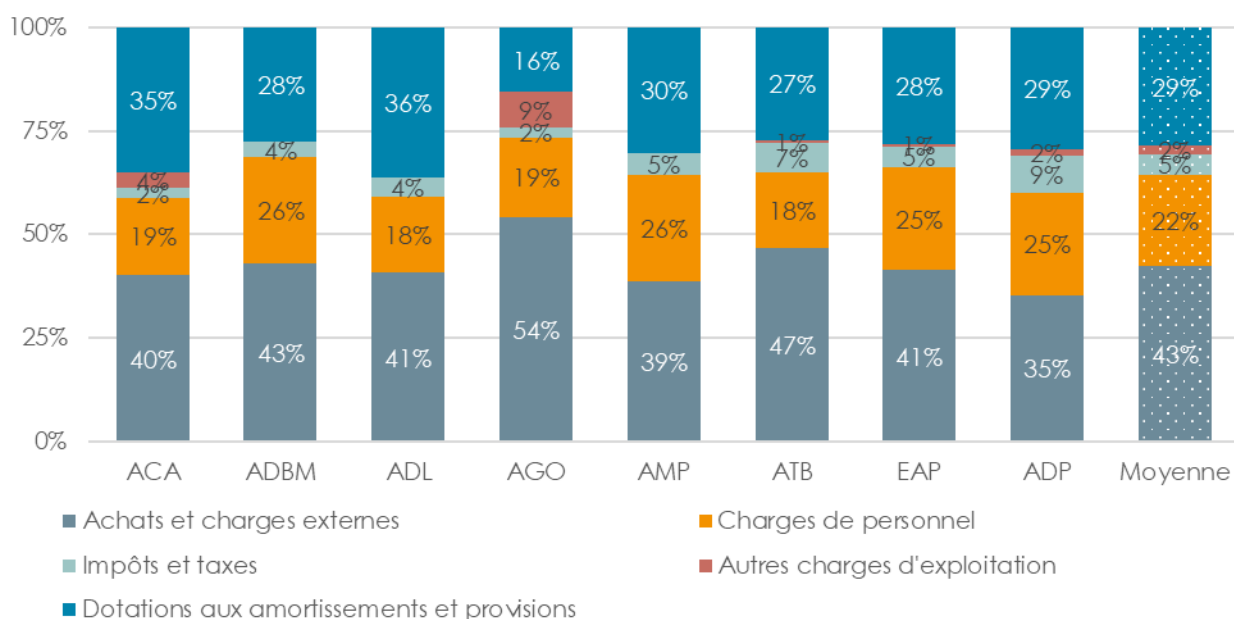


Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

Commentaires relatifs au graphique : (i) la baisse des impôts et taxes provient essentiellement de la baisse de la contribution économique territoriale et (ii) l'évolution des « autres charges d'exploitation » n'a pas été représentée en raison de variations importantes (qui ne permettraient pas la lecture du graphe) liées à la faiblesse des montants considérés en comparaison aux montants des autres catégories de charges.

Depuis la survenance de la crise sanitaire, compte tenu des trois effets mentionnés précédemment – à savoir : (i) une hausse des dotations aux amortissements et provisions, (ii) une baisse engagée des charges de personnel et (iii) une baisse plus marquée des achats et charges externes – une modification substantielle des structures de charges des sociétés aéroportuaires (selon leur nature) peut être constatée. En effet, la part des dotations aux amortissements s'est accrue entre 2019 et 2021 (+7 points en moyenne), alors que celle des charges de personnel s'est maintenue (+ 1 point en moyenne) et celle des achats et charges externes a diminué (-7 points) sur la même période. Il en résulte, en 2021, des profils différenciés pour les sociétés aéroportuaires selon les natures de charges :

Figure 57 - Répartition des charges d'exploitation par nature en 2021 selon les différentes sociétés aéroportuaires

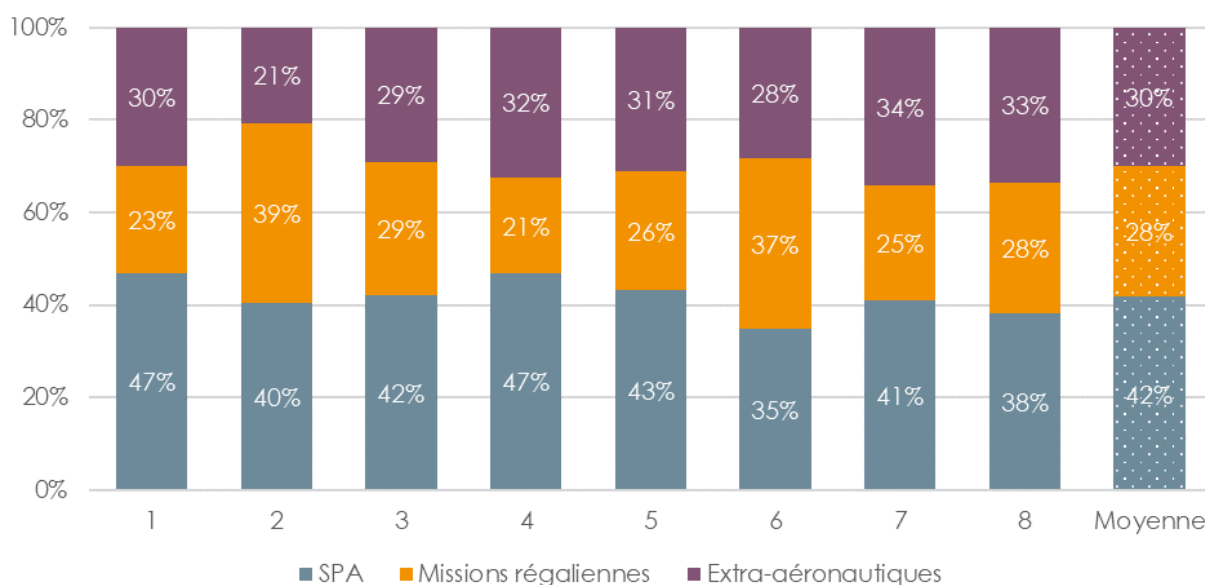


Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

#### b. La répartition et l'évolution des charges par type d'activités différent de celles des recettes

La répartition des charges d'exploitation selon les différents périmètres d'activités est hétérogène selon les sociétés aéroportuaires. Néanmoins, il apparaît qu'en 2019, à l'exception d'un exploitant, **les activités SPA sont celles qui génèrent le plus de charges d'exploitation.**

Figure 58 - Répartition des charges d'exploitation par nature d'activités en 2019



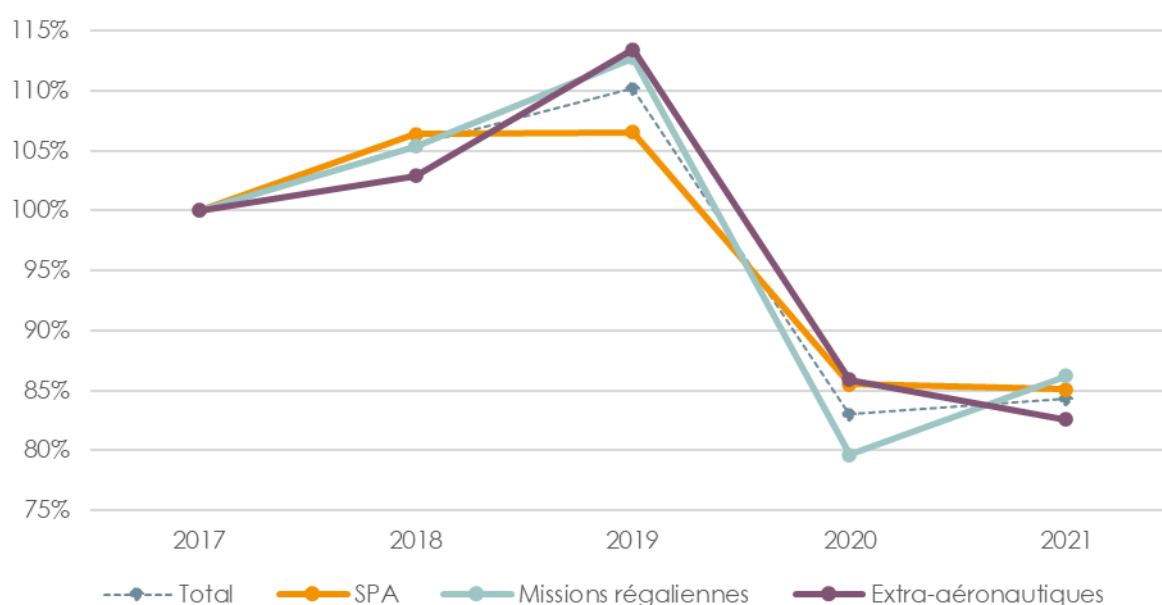
Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

Si la crise sanitaire a eu un impact sur les montants de charges d'exploitation, comme exposé précédemment, elle a eu un effet assez limité sur leur répartition par nature d'activités (SPA, missions régaliennes et activités extra-aéronautiques).

- En ce qui concerne les charges d'exploitation des activités extra-aéronautiques

Comparativement aux charges d'exploitation des SPA, en moyenne, celles des activités extra-aéronautiques ont (i) augmenté de façon plus marquée entre 2017 et 2019 (+13 %<sup>103</sup> en moyenne), (ii) diminué de façon plus marquée en 2020 (en dépit de la reprise de trafic) et (iii) continué de décroître entre 2020 et 2021, tandis que les charges d'exploitation des SPA augmentaient sur la période.

Figure 59 - Évolution des charges d'exploitation par rapport à 2017 par nature d'activités



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

*Note de lecture : les moyennes partagées ci-dessus ont été calculées sans prendre en compte un exploitant qui n'a pas été en mesure de transmettre les éléments détaillés par nature d'activités pour les années civiles 2017 et 2018.*

Pour autant, ces trajectoires moyennes à tous les exploitants, sur la période 2017-2021, masquent, là encore, une hétérogénéité marquée, avec des évolutions à la hausse pour certains, à la baisse pour d'autres<sup>104</sup>.

Ces disparités peuvent notamment s'expliquer, d'une part, par des efforts de productivité plus ou moins marqués selon les exploitants sur ce périmètre d'activités (en lien également avec les marges de manœuvre possibles eu égard aux mesures de performance éventuellement menées

<sup>103</sup> Ce chiffre n'incorpore pas les données d'un exploitant qui n'a pas été en mesure de fournir les données antérieures à 2019 à la maille des différentes catégories d'activités. De la même façon, l'ensemble des données chiffrées partagées dans cette sous-partie qui concernent les années 2017 et 2018 le sont en excluant cet exploitant.

<sup>104</sup> Entre 2017 et 2019, pour deux exploitants les charges d'exploitation des activités extra-aéronautiques baissent légèrement (évolution inférieure à -5 %) ; pour trois autres, elles augmentent de moins de 10 % alors que, pour les deux derniers, la hausse est plus marquée (respectivement +27 % et +59 %). Après 2019, les charges d'exploitation de l'ensemble des exploitants sur cette même nature d'activités sont orientées à la baisse avec une évolution de -23 % en moyenne en 2020 par rapport à 2019 et de -3 % en 2021 par rapport à 2020, mais cette moyenne masque des évolutions très contrastées entre les exploitants en 2020 et des évolutions en sens contraires selon les exploitants en 2021.

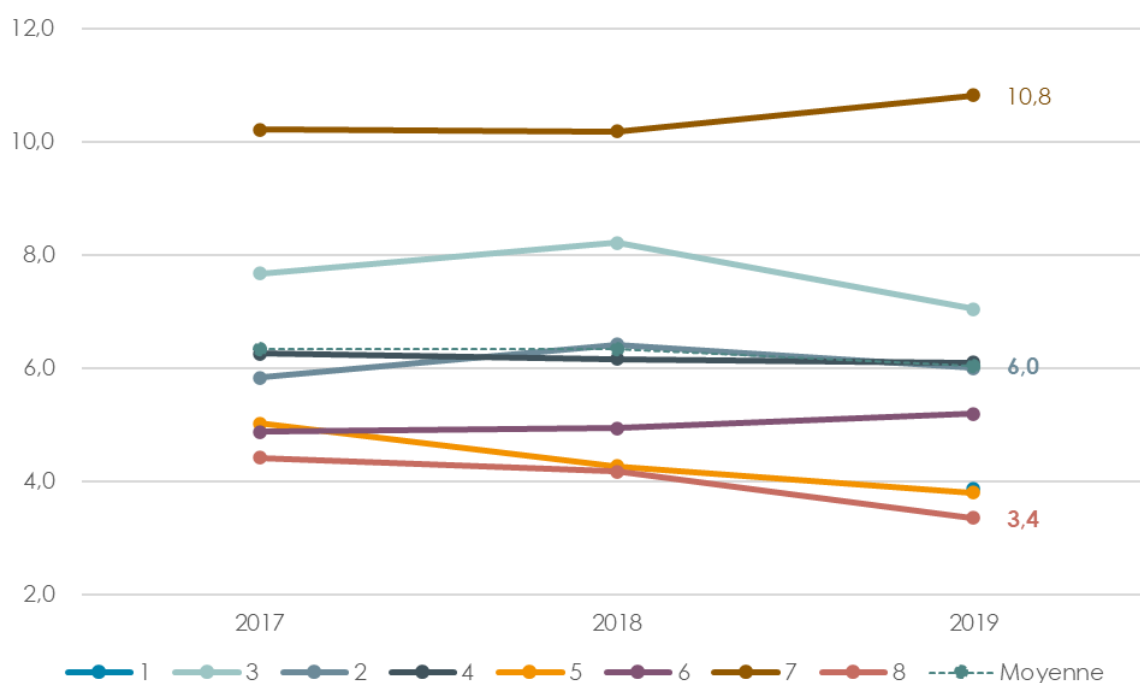
par le passé), d'autre part, par une grande variété des activités constitutives de ce périmètre selon les exploitants, certaines se prêtant davantage que d'autres à des efforts de productivité.

- En ce qui concerne les charges d'exploitation des SPA

Pour la plupart des exploitants, les années 2017 à 2019 sont caractérisées par **une croissance des charges d'exploitation des SPA** (notamment en 2018) de + 7 %<sup>105</sup> en moyenne.

**Ramenés au nombre de passagers, sur cette période, les charges d'exploitation des SPA sont orientées à la hausse pour certains exploitants, à la baisse pour d'autres.** Au-delà des sens d'évolution contraires, les niveaux des charges d'exploitation des SPA par passager sont extrêmement hétérogènes entre les exploitants, de 10,8 euros HT en 2019 pour le plus élevé à 3,4 euros HT pour le plus faible.

Figure 60 - Évolution des charges d'exploitation des SPA par passager (en euros hors taxe par passager)



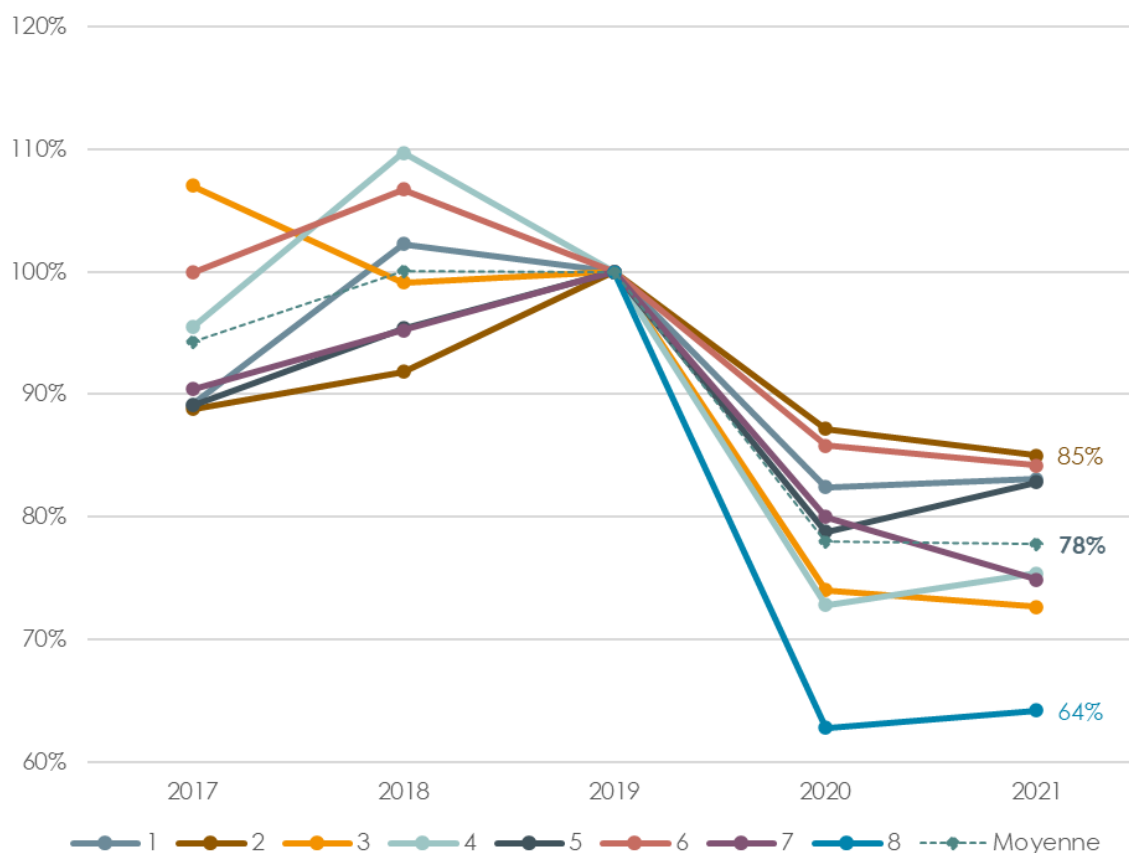
Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

Par la suite, en 2020, les charges d'exploitation des SPA ont diminué, en moyenne de -22 % pour l'ensemble des exploitants, avec des disparités entre exploitants<sup>106</sup>. En 2021, ces charges ont continué de décroître par rapport aux niveaux de 2020 ou ont été maintenues sensiblement aux mêmes niveaux.

<sup>105</sup> À l'exception d'un exploitant qui a enregistré une baisse de 7 %.

<sup>106</sup> -38 % pour la baisse maximale et -13 % pour la baisse minimale.

Figure 61 - Évolution des charges d'exploitation du périmètre des redevances SPA en comparaison du niveau de 2019



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

À la lumière des éléments mentionnés, d'une part, sur les recettes<sup>107</sup>, d'autre part, sur les charges d'exploitation des redevance SPA, plusieurs points peuvent être relevés.

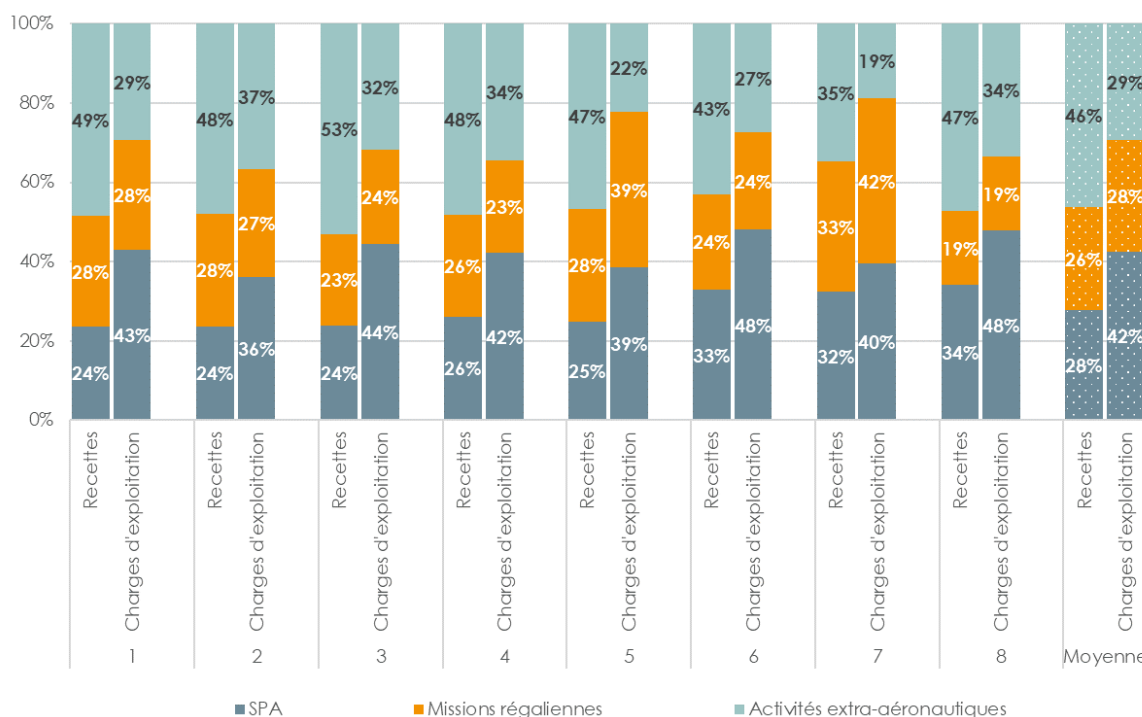
En premier lieu, en 2019, **les activités SPA sont celles qui génèrent le plus de charges d'exploitation<sup>108</sup> alors qu'elles ne représentent que la deuxième source de recettes<sup>109</sup>**. *A contrario*, les activités extra-aéronautiques représentent presque la moitié des recettes totales des exploitants (45 % en moyenne) alors qu'elles ne représentent qu'une partie plus modérée des charges d'exploitation (30 % en moyenne). **La crise sanitaire a renforcé cette tendance** puisqu'en 2021, les activités SPA représentent 28 % des recettes pour 43 % des charges, les activités extra-aéronautiques représentant 46 % des recettes pour 29 % des charges.

<sup>107</sup> Cf. sous-partie 3.1.

<sup>108</sup> Sauf pour une société.

<sup>109</sup> Sauf pour une société.

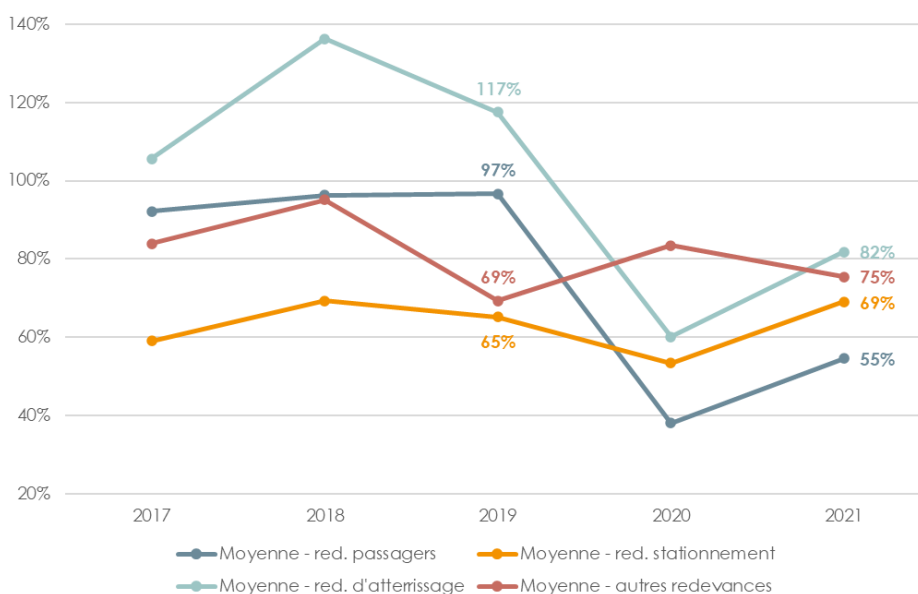
Figure 62 - Comparaison par exploitant du poids des charges d'exploitation et des recettes selon les différentes natures d'activités en 2021 selon les aéroports concernés



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

En second lieu, consécutivement aux variations différenciées enregistrées par les recettes des redevances SPA et les charges y afférentes depuis la survenance de la crise sanitaire, le rapport entre le produit global des redevances et le coût des services rendus par les exploitants a évolué sur la période 2017 à 2021.

Figure 63 - Évolution du **taux de couverture** moyen par redevance SPA (hors redevance d'assistance aux PHMR) entre 2017 et 2021

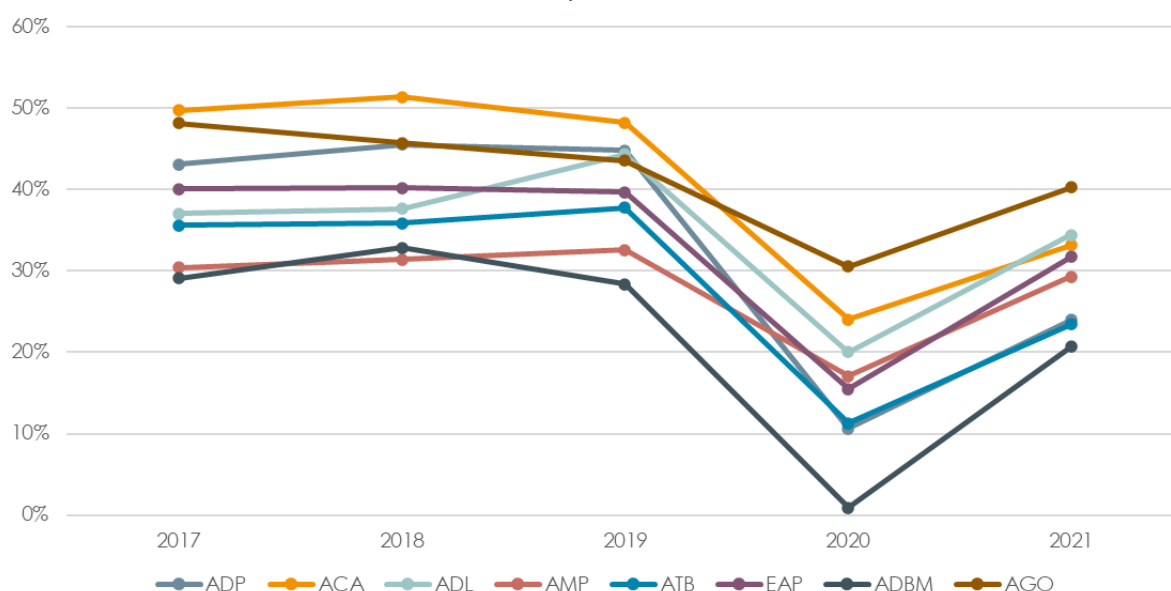


Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

### 3.1.3 Bien que la crise ait lourdement affecté la rentabilité des sociétés aéroportuaires en 2020, ces dernières ont su rebondir dès l'année suivante sans toutefois rétablir leurs marges aux niveaux d'avant-crise

**Les sociétés aéroportuaires, fortement capitalistiques et qui investissent dans de lourdes infrastructures, réalisent structurellement des marges d'excédent brut d'exploitation élevées.** Aussi, l'ensemble des aéroports régulés ont vu évoluer leur marge d'excédent brut d'exploitation dans une fourchette globalement stable comprise entre 30 % et 50 % sur la période 2017-2019. En 2020, leur marge d'exploitation brute d'exploitation – qui est restée positive – a été divisée par plus de deux, passant de 40 % à 16 % en moyenne, révélant l'impact très significatif de la crise sanitaire. En 2021, la marge d'excédent brut d'exploitation des aéroports régulés s'établit entre 20 % et 40 %, soit dix points en-dessous de la période observée avant crise.

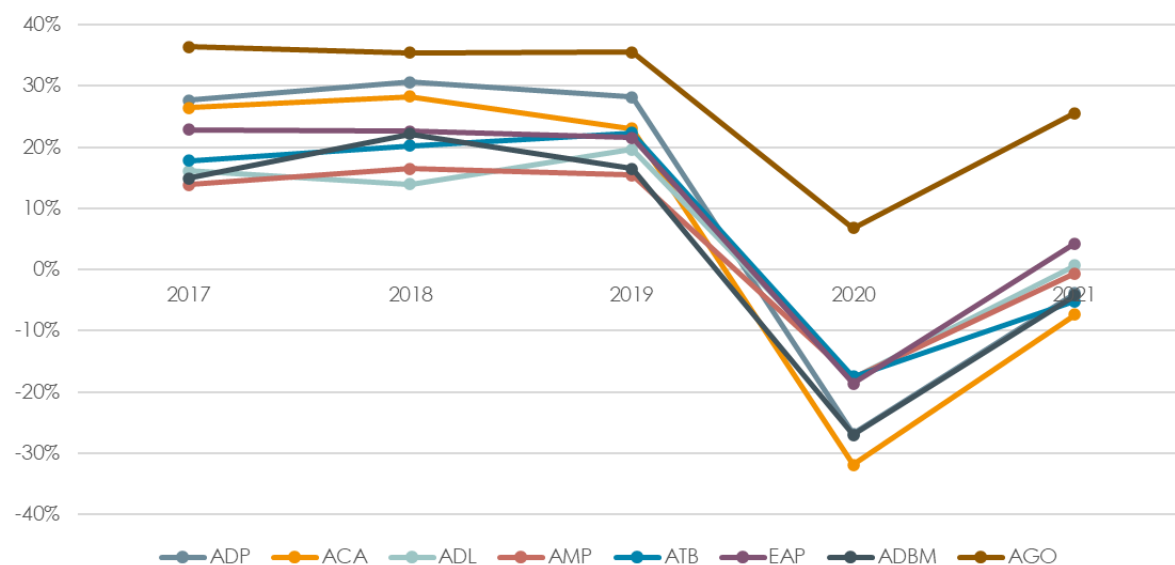
Figure 64 - Évolution de la marge d'excédent brut d'exploitation entre 2017 et 2021 pour les différentes sociétés aéroportuaires



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

**L'impact de la crise sanitaire ressort plus nettement en étudiant la marge opérationnelle**, c'est-à-dire en rapportant le résultat au chiffre d'affaires après prise en compte des dotations aux amortissements et provisions. Alors que cette marge se situait entre 15 % et 30 % avant crise, en 2020, seule une société (AGO) conserve une marge opérationnelle positive, celle des autres évoluant entre -17 % et -32 %. En 2021, la marge opérationnelle des exploitants – hors AGO – approche de l'équilibre, sauf pour trois sociétés, pour lesquelles elle reste négative.

Figure 65 - Évolution de la marge opérationnelle entre 2017 et 2021 pour les différentes sociétés aéroportuaires



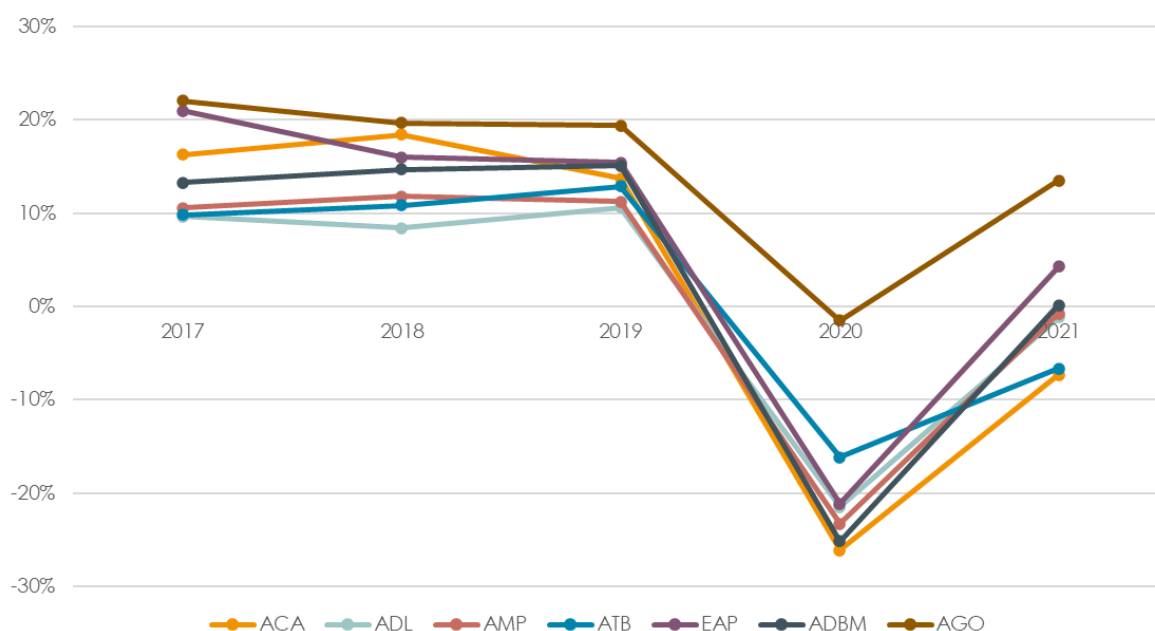
Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

Un même constat ressort de l'analyse du résultat net, qui prend en compte l'ensemble des produits et des charges de l'exercice, avec une perte cumulée de plus de 1,4 milliard d'euros en 2020 pour les huit sociétés considérées. Ce chiffre est toutefois à pondérer puisque la société ADP supporte à elle seule plus de 1,3 milliard, dont 430 millions sont liés à des provisions ou des dépréciations sur des filiales internationales<sup>110</sup>. En écartant cette société, les taux de marges nettes des gestionnaires aéroportuaires apparaissent en définitive proches de ceux de la marge opérationnelle et permettent un retour à l'équilibre dès l'année 2021 (moins de 6 millions de pertes cumulées sur cette même année)<sup>111</sup>.

<sup>110</sup> Respectivement 285 et 145 millions d'euros pour ADP International et GMR Group LTD (Comptes annuels et annexes d'Aéroports de Paris SA au 31 décembre 2020, page 27).

<sup>111</sup> Cette situation a été possible notamment grâce à des produits d'impôts sur ces deux dernières années. Au total, les huit sociétés ont bénéficié de près de 190 millions d'euros au titre du « carry-back » pour les exercices 2020 et 2021 (Une société peut reporter le déficit fiscal sur l'exercice précédent pour obtenir une créance d'impôt [somme due par l'administration fiscale] : il est alors question de report en arrière ou « carry-back ». Exceptionnellement, le déficit fiscal généré par un exercice clos à partir du 30 juin 2020 et jusqu'au 30 juin 2021 peut être reporté sur les 3 derniers exercices précédents celui-ci).

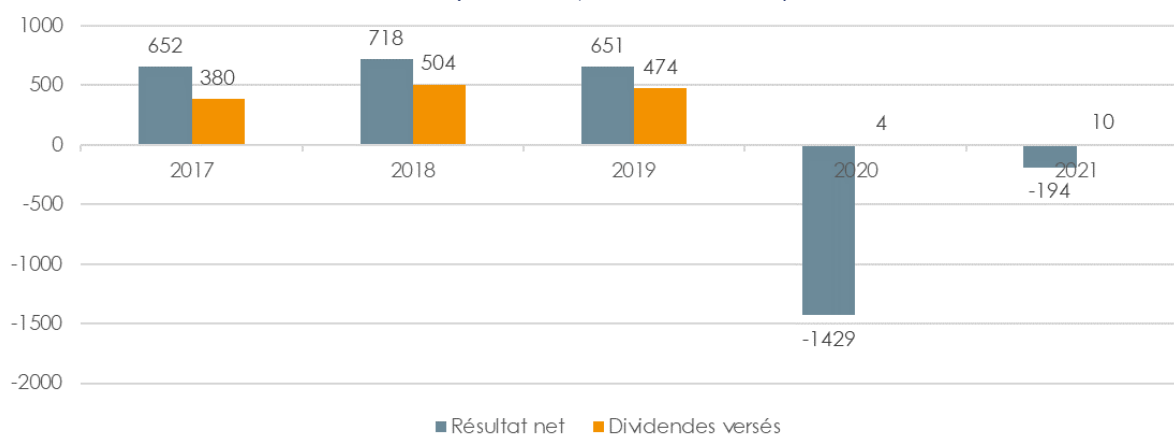
Figure 66 - Évolution de la marge nette entre 2017 et 2021 pour les différentes sociétés aéroportuaires (hors ADP)



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

**La crise a par ailleurs eu pour conséquence de mettre un terme à la distribution de dividendes par les exploitants.** Alors que les sociétés ont distribué près de 1,4 milliard d'euros à leurs actionnaires en cumulé pendant les trois années d'avant-crise (soit l'équivalent de leurs pertes en 2020), presque aucun dividende n'a été versé depuis le début de la crise.

Figure 67 - Évolution du résultat net et des distributions entre 2017 et 2021 pour les différentes sociétés aéroportuaires (en millions d'euros)



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

### 3.2 Les exploitants d'aéroports étaient globalement bien capitalisés et faiblement endettés au début de l'année 2020, ce qui leur a permis d'absorber le choc de la crise, notamment par une réduction significative de leurs investissements

#### 3.2.1 La moitié des sociétés aéroportuaires avaient recours à l'endettement avant la crise et les grandes difficultés de l'année 2020 ne leur ont pas pour autant fermé le marché des liquidités

Le ratio d'endettement permet d'étudier la structure de financement d'une entreprise en mettant en relation ses capitaux propres et son endettement<sup>112</sup>. L'analyse sur longue période de ce ratio au périmètre des aéroports régulés permet de dresser différents constats (cf. Figure 68).

**En premier lieu, une grande hétérogénéité peut être relevée entre les différentes sociétés à fin 2019**, avec un premier groupe de sociétés dont le financement est constitué à parts relativement égales de capitaux propres et dette et un second groupe largement moins endetté. Le second groupe semblait *a priori* disposer de meilleures marges de manœuvre pour affronter la crise. **Le premier groupe est constitué des quatre sociétés ayant ouvert leur capital à des entreprises privées, démontrant leur capacité à utiliser l'effet de levier pour se financer, contrairement aux sociétés entièrement publiques, qui n'en font pas usage dans les mêmes proportions.**

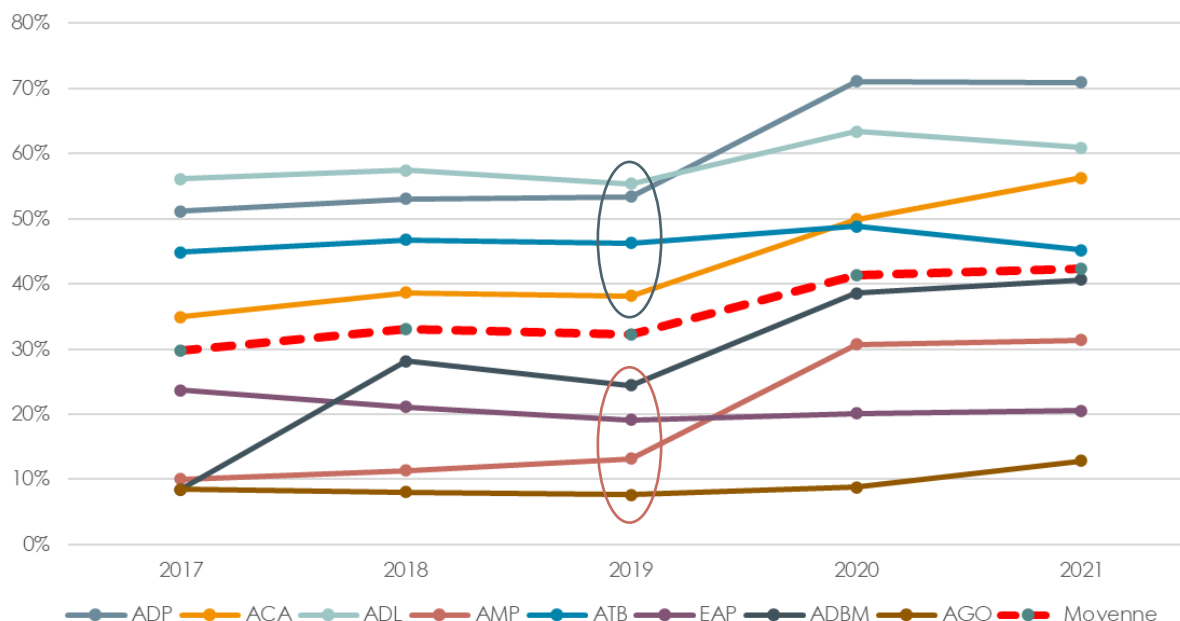
**En deuxième lieu, il convient de souligner que la réponse des gestionnaires face à la situation de 2020 a été très différente.** Trois d'entre eux n'ont presque pas modifié leur structure d'endettement, tandis que cinq autres ont eu recours à des emprunts externes, dans des proportions plus ou moins grandes, afin de mobiliser de la trésorerie rapidement pour pallier les effets de la crise. À cet égard, il convient de souligner que certaines sociétés ont eu recours aux prêts garantis par l'État (PGE). Comme précisé dans la partie 1.1.4 du rapport, certaines sociétés aéroportuaires sont adossées à des grands groupes de travaux publics.

**En dernier lieu, ce ne sont finalement pas les sociétés initialement les moins endettées qui ont le plus recouru à l'emprunt pendant la crise.** En effet, deux d'entre elles ont conservé un taux d'endettement stable. À l'inverse, trois des quatre sociétés les plus endettées avant la crise ont pu significativement augmenter leur ratio d'endettement en 2020 et même le maintenir à un niveau élevé jusqu'à la fin de l'année 2021.

---

<sup>112</sup> Il est important de rappeler que l'analyse des structures d'endettement du présent chapitre est réalisée aux bornes des sociétés d'exploitation, sans tenir compte des endettements complémentaires éventuels de leurs actionnaires directs ou indirects.

Figure 68 - Évolution du ratio d'endettement entre 2017 et 2021 pour les différentes sociétés aéroportuaires



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

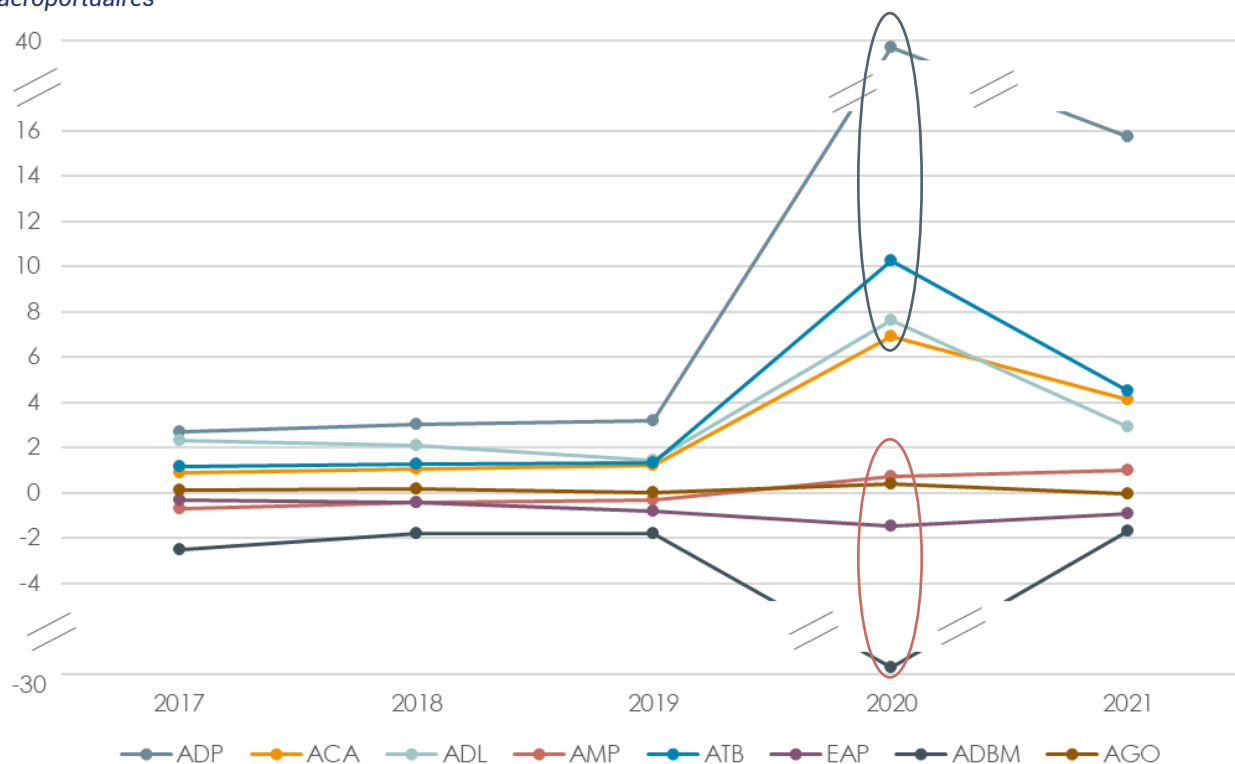
Si le ratio d'endettement permet de comprendre les arbitrages qu'une entreprise réalise au titre de sa structure capitalistique, il ne prend pas en compte la trésorerie disponible. En revanche, le ratio de soutenabilité financière, en soustrayant, d'une part, la trésorerie à la dette financière et en comparant, d'autre part, ce niveau à la capacité de l'entreprise à générer de la trésorerie, permet d'évaluer sa capacité à faire face à ses engagements financiers. Le suivi de ce ratio sur la période considérée permet ainsi de tirer de nouvelles conclusions.

**En premier lieu, il convient de souligner qu'à la veille de la crise sanitaire<sup>113</sup>, l'endettement net des sociétés était relativement faible eu égard à leur capacité de génération de trésorerie.** La moitié des sociétés avaient une dette financière nette négative, c'est-à-dire qu'elles possèdent dans leurs comptes davantage de trésorerie disponible que d'emprunts à rembourser. Trois autres ont une dette financière nette équivalente à moins d'une année et demie d'excédent brut d'exploitation (EBE) et seule la société ADP est endettée à environ trois années d'EBE.

**En second lieu, l'impact de la crise a été majeur sur ce ratio dû à un « effet ciseau »,** l'endettement ayant globalement augmenté tandis que les EBE se sont effondrés. Le graphique ci-après fait clairement ressortir la situation des deux groupes évoqués précédemment : les premiers ont vu leur ratio bondir largement au-dessus de 6,0 x et restent à des niveaux très élevés en 2021 ; les seconds sont tous restés en dessous d'un multiple de 1,0 x en 2020 comme en 2021.

<sup>113</sup> Plus précisément au 31 décembre 2019.

Figure 69 - Évolution du ratio de soutenabilité financière entre 2017 et 2021 pour les différentes sociétés aéroportuaires

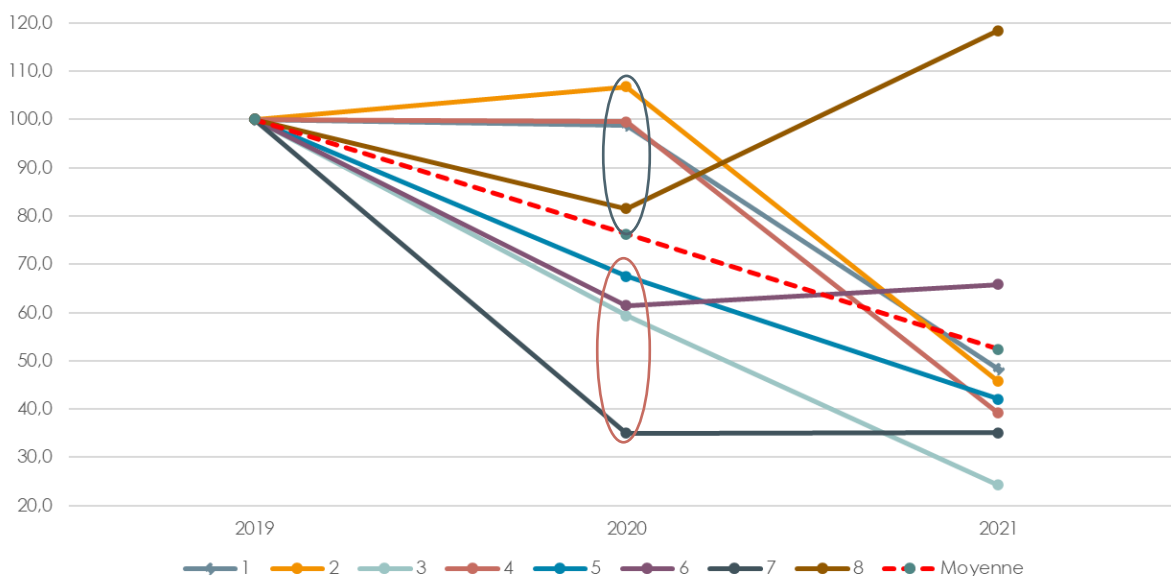


Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

### 3.2.2 Une des conséquences directes du risque de solvabilité rencontré pendant la crise a été la réduction significative des dépenses consacrées aux investissements

**En conséquence de la crise sanitaire, les exploitants ont fortement réduit leurs investissements.** Alors qu'ils engageaient collectivement plus d'un milliard d'euros par an sur les trois années précédentes, les exploitants ont investi environ moitié moins en 2021, après une année 2020 déjà en forte baisse. Cette évolution n'a pas été homogène au sein des aéroports relevant du champ de compétence de l'Autorité : en effet, certains aéroports ont fait le choix de maintenir les dépenses d'investissements prévues en 2020 plutôt que d'attendre la fin de la crise afin d'éviter des surcoûts à moyen terme.

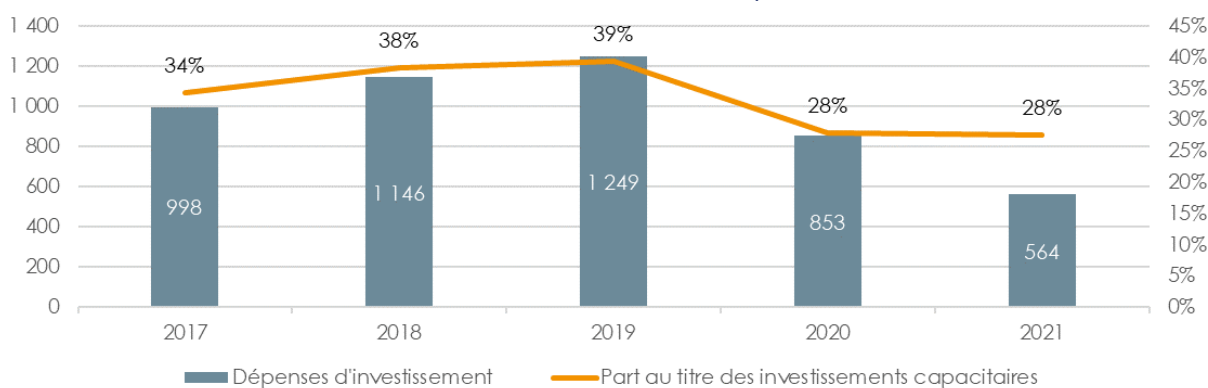
Figure 70 - Comparaison des évolutions des dépenses d'investissements des sociétés aéroportuaires par rapport à leur niveau respectif de 2019



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

La part des dépenses consacrées aux **investissements capacitaires** s'est par ailleurs réduite relativement au reste des investissements sur ces deux dernières années, démontrant que ceux-ci ne sont plus la priorité des exploitants, tendance qu'il conviendra de confirmer avec la reprise du trafic sur les années à venir<sup>114</sup>.

Figure 71 - Évolution des dépenses d'investissements (en millions d'euros) des sociétés aéroportuaires et part relative au titre des investissements capacitaires



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

**Le contexte de la crise sanitaire a mis un coup d'arrêt aux investissements par les gestionnaires d'aéroport, conduisant au report de ceux jugés non essentiels, afin de préserver leur trésorerie.** Le retour à une croissance structurellement forte du trafic, facilitant le financement des investissements de capacité ne paraît pas acquis, singulièrement dans un contexte marqué par

<sup>114</sup> Pour rappel, la société ADP a dénoncé, le 26 mai 2020, son troisième contrat de régulation économique (2016-2020) et annoncé la caducité du suivant (2021-2025), dont le processus de consultation avait été amorcé, alors qu'ils reposaient tous les deux sur des trajectoires d'investissements très ambitieuses. ADP prévoyait en effet respectivement 603 et 952 millions d'euros d'investissements sur le périmètre régulé en 2020 et en 2021 (source : dossier public de consultation du contrat de régulation 2021-2025).

des dispositions législatives restrictives en la matière (cf. les dispositions de la loi « Climat et Résilience » présentées ci-après).

### 3.2.3 La crise sanitaire pourrait constituer une opportunité de faire évoluer plus rapidement le modèle économique des aéroports vers un modèle plus durable

L'Autorité observe que les exploitants d'aéroports publient régulièrement des indicateurs extra-financiers, notamment sur des aspects de responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE) ou environnementaux. Ces critères sont largement suivis par la communauté financière et influencent désormais les décisions d'investissement des principaux financeurs.

Par ailleurs, la loi « Climat et Résilience » du 22 août 2021 vient directement affecter le secteur aérien sur ces aspects comme le traduisent les quatre articles suivants :

|             | Contenu de l'article                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Article 142 | Le transport aérien <b>s'acquitte, à partir de 2025, d'un prix du carbone</b> au moins équivalent au prix moyen constaté sur le marché.                                                                                                                                                                                                                             |
| Article 144 | <b>Lutter contre la vente à perte de billets d'avion.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Article 145 | <b>Sont interdits, les services réguliers de transport aérien public de passagers</b> concernant toutes les liaisons aériennes à l'intérieur du territoire français dont le trajet est également assuré sur le réseau ferré national sans correspondance et par plusieurs liaisons quotidiennes <b>d'une durée inférieure à deux heures trente</b> <sup>115</sup> . |
| Article 146 | <b>Sauf exceptions, ne peuvent être déclarés d'utilité publique les projets de travaux et d'ouvrages visant à créer ou à étendre une aérogare ou une piste</b> pour augmenter les capacités d'accueil des aéronefs, des passagers ou du fret, <b>s'ils ont pour effet d'augmenter les émissions de gaz à effet de serre</b> <sup>116</sup> .                        |

Néanmoins les exploitants d'aéroports n'ont pas attendu l'adoption de cette loi pour prendre des mesures en faveur de l'environnement et réduire leur impact sur celui-ci. **Deux types d'accréditations principales** peuvent permettre d'apprécier leurs performances en la matière :

- **les normes élaborées par l'Organisation internationale de normalisation « ISO »**<sup>117</sup> fournissent des règles, des lignes directrices ou des caractéristiques relatives à des activités ou à leurs résultats, dans le but de réaliser un processus optimal dans un contexte donné. Deux normes ISO accréditent plus spécifiquement les aéroports en matière de développement durable :

- la norme ISO 50001 « management de l'énergie » permettant d'élaborer une politique d'utilisation plus efficace de l'énergie, en fixer les objectifs et les outils de mesure des résultats ;

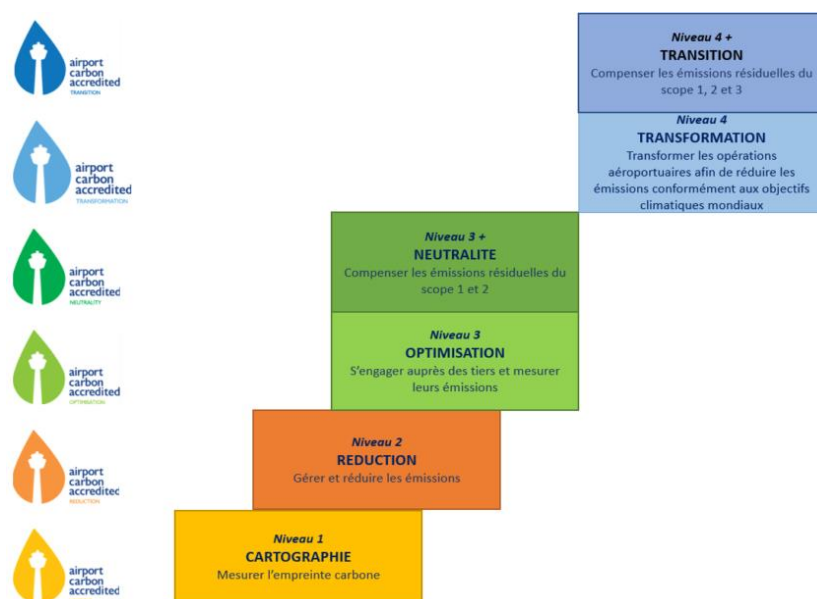
<sup>115</sup> Cette disposition a été codifiée au II de l'article L. 6412-3 du code des transports.

<sup>116</sup> Cette disposition a été codifiée à l'article L. 122-2-1 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

<sup>117</sup> Organisation internationale non gouvernementale et indépendante, regroupant 167 pays.

- la norme ISO 14001:2015 « management environnemental » pour améliorer la performance environnementale de l'entreprise et s'assurer du respect des obligations de conformité et de la réalisation d'objectifs environnementaux.
- l'« **Airport Carbon Accreditation** » délivrée par **ACI Monde**<sup>118</sup> est une norme qui certifie la gestion du carbone par les gestionnaires d'aéroport avec six niveaux successifs :

Figure 72 – Schéma présentant les certifications relatives à la gestion du carbone



Source : site Internet d'Avignon-Provence<sup>119</sup>

Le tableau ci-après présente le stade de certification pour les aéroports régulés par l'Autorité :

|                                       | Label<br>« Airport Carbon Accreditation » | Certification<br>« ISO »    |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Aéroports de Paris</b>             | CDG, ORY, LBG : ACA4                      | ISO 50001<br>ISO 14001:2015 |
| <b>Aéroports de la Côte d'Azur</b>    | NCE, CEQ : ACA4+                          | ISO 50001                   |
| <b>Aéroports de Lyon</b>              | LYS : ACA3+<br>LYN : ACA2                 | ISO 50001<br>ISO 14001:2015 |
| <b>Aéroport de Marseille-Provence</b> | ACA3                                      | ISO 50001                   |
| <b>Aéroport de Toulouse-Blagnac</b>   | ACA3+                                     | Non disponible              |
| <b>Aéroport de Bâle-Mulhouse</b>      | ACA4                                      | Non disponible              |
| <b>Aéroport de Bordeaux-Mérignac</b>  | ACA2                                      | ISO 14001:2015              |
| <b>Aéroports du Grand Ouest</b>       | NTE : ACA2                                | ISO 14001:2015              |

Source : airportcarbonaccreditation.org et sites des gestionnaires d'aéroport

<sup>118</sup> Organisme représentant plus de 500 aéroports dans 55 pays.

<sup>119</sup> <https://avignon.aero/newsletter-airport-carbon-accreditation/>

Pour ce premier rapport, l'Autorité s'est concentrée sur l'analyse de trois indicateurs en matière de développement durable.

a. Les aéroports peuvent prendre leur part dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur aérien

Selon l'**ADEME**<sup>120</sup>, les émissions de CO<sub>2</sub> du secteur ont augmenté de 85% entre 1990 et 2019, et pourraient encore croître de 50% d'ici 2050 si de nouveaux leviers de décarbonation ne sont pas mobilisés.

Le 7 octobre 2022, lors de sa 41<sup>ème</sup> session, l'assemblée de l'**Organisation de l'aviation civile internationale** (ci-après « OACI ») a approuvé l'adoption de la neutralité carbone en 2050 comme objectif climatique pour l'aviation civile internationale<sup>121</sup>.

Aussi, si la principale source d'émissions de gaz à effet de serre du secteur aérien provient des opérateurs de transport aérien, **il existe également plusieurs sources d'émissions sur une plateforme aéroportuaire** :

- Trafic routier et accessibilité à plateforme ;
- Engins de piste et assistance en escale ;
- Installations de chauffage, climatisation et production d'énergie ;
- Ateliers de maintenance ;
- Opérations hivernales ;
- Stockage et distribution de kérosène ;
- Entretien des espaces verts ;
- Exercices incendie.

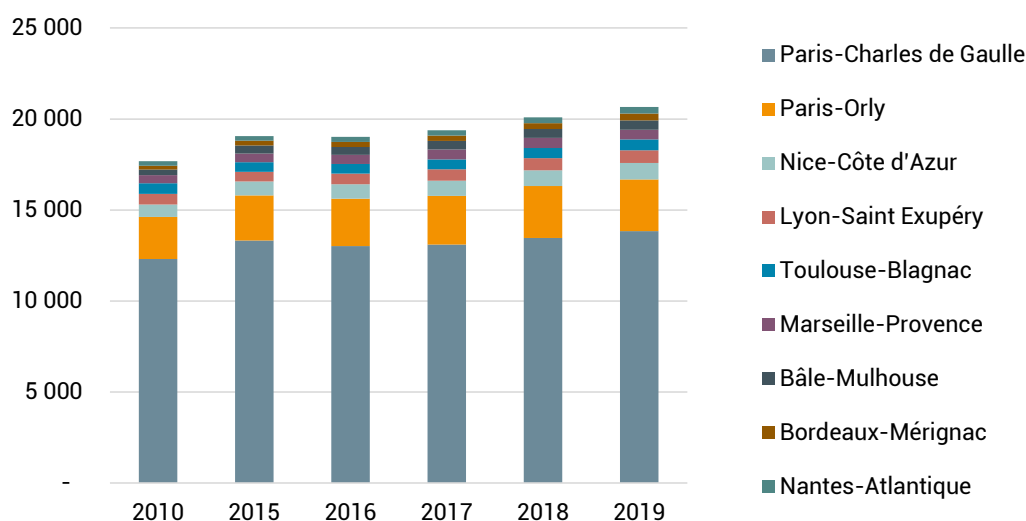
Si les émissions imputables à l'activité de l'aviation en France, notamment grâce au calculateur TARMAAC<sup>122</sup> de la DGAC, sont suivies de façon très précise et homogène sur les aéroports régulés (voir Figure 73), des analyses chiffrées concernant les émissions propres aux aéroports pourraient bénéficier d'un suivi du même type.

<sup>120</sup> <https://presse.ademe.fr/2022/09/transport-aerien-3-scenarios-pour-une-transition-ecologique.html>

<sup>121</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/41e-assemblee-loaci-approbation-lobjectif-neutralite-carbone-dici-2050>

<sup>122</sup> Le calculateur TARMAAC (Traitements et Analyses des Rejets éMis dans l'Atmosphère par l'Aviation Civile) est un outil développé par la DGAC en coopération avec le Citepa.

Figure 73 – Émissions GES totales (sur cycle complet\*) des activités aériennes commerciales et non commerciales par aéroport (en milliers de tonnes)

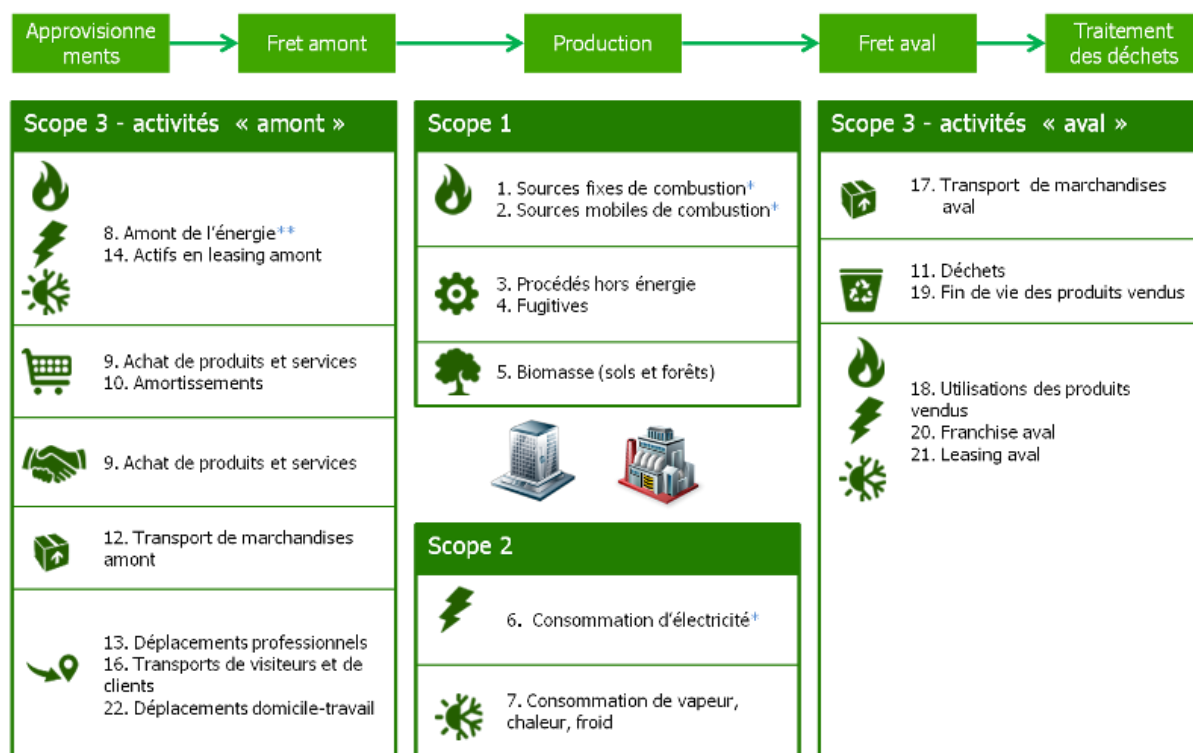


Source : Rapport annuel DGAC sur les émissions gazeuses liées au trafic aérien en France

Note de lecture : le cycle complet correspond aux émissions sur les phases « Landing Take-Off » (phases approche, roulage, décollage et montée  $\leq 3\,000$  ft (915 m)), sur la moitié des émissions du vol calculées entre aéroports de départ et de destination, et sur l'utilisation au sol des moteurs auxiliaires de puissance (APU)

**Dans son exercice de chiffrage des émissions propres aux aéroports relevant de son champ de compétence pour le présent rapport, l'Autorité a été confrontée à deux difficultés principales.** D'une part, le périmètre de calcul des émissions peut être apprécié à plusieurs niveaux (« scopes »), comme définis dans le schéma ci-après (voir Figure 74) ; or les gestionnaires d'aéroport ont pu opter pour des suivis à des niveaux différents. D'autre part, certaines années manquantes auprès des aéroports n'ont pas permis à l'Autorité de réaliser ce suivi avec précision, et donc de fournir des données consolidées pour tous les aéroports. Toutefois, il convient de souligner que les exploitants d'aéroports attachent de plus en plus d'importance à ces indicateurs et qu'ils sont suivis largement par la communauté financière.

Figure 74 – Présentation des « scopes » des sources d'émissions de gaz à effet de serre



\* Utiliser uniquement la part combustion des facteurs d'émissions

\*\* Utiliser uniquement la part amont des facteurs d'émissions

Source : ADEME<sup>123</sup>

À terme, l'Autorité s'efforcera de déterminer les indicateurs les plus homogènes à retenir dans son suivi économique et financier en collaboration avec les acteurs concernés.

**b. Au-delà des considérations environnementales, l'optimisation des consommations de fluides permettrait de réduire les dépenses d'exploitation des gestionnaires**

**Les consommations de fluides (électricité, gaz et eau) représentent une part importante des dépenses d'un aéroport.** Par ailleurs, les bouleversements récents (crise énergétique, canicule) traduisent la nécessité de piloter au plus près ces consommations au sein des aéroports. En septembre dernier, dans le cadre du plan de « sobriété énergétique », le groupe de travail « Transports », formé par la ministre de la Transition énergétique et le ministre délégué chargé des Transports, a été invité par ces derniers à, notamment, mettre en place des mesures spécifiques pour une gestion optimisée de la consommation énergétique des aéroports<sup>124</sup>. Les consommations de fluides montrent une grande disparité selon les aéroports qui ne permettent pas, à ce stade, de fournir des indicateurs concluants.

**c. La gestion des déchets constitue, là encore, un enjeu environnemental important dont se sont emparés la plupart des exploitants d'aéroports**

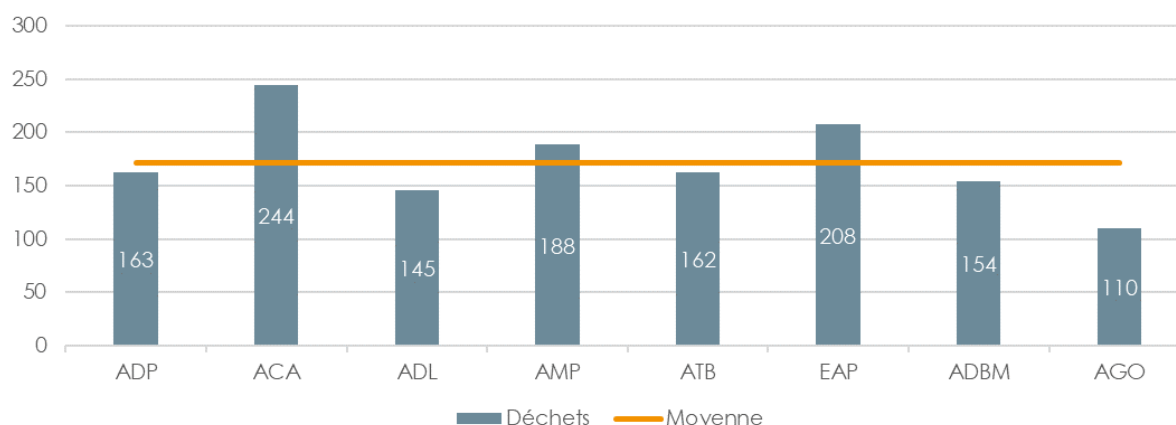
Dans un aéroport, les passagers, les employés et les matériels génèrent des déchets dans leur activité quotidienne. À titre d'exemple, l'aéroport de Marseille-Provence a généré en 2019 l'équivalent du volume de déchets d'une ville de 5 000 habitants<sup>125</sup>.

<sup>123</sup> <https://bilans-ges.ademe.fr/fr/accueil/contenu/index/page/categorie/siGras/0>

<sup>124</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/sobriete-energetique-lancement-du-groupe-travail-transports>

<sup>125</sup> Source : site Internet de l'aéroport Marseille-Provence.

Figure 75 – Volumes de déchets en 2019 (en grammes par passager)



Source : ART, d'après les données transmises par les exploitants

En 2019, 30,1 millions de tonnes de déchets ont été générées par les aéroports régulés par l'Autorité, ce qui représente en moyenne 172 grammes par passager. Si les possibilités de réduire la production en amont est en soi un axe central d'amélioration, la filière de traitement mise en place en aval et le taux de valorisation constituent également des indicateurs déterminants dans la gestion des déchets. Certains gestionnaires se sont ainsi fixés des objectifs chiffrés sur le taux de valorisation.

### 3.3 La qualité de service proposée par les différentes plateformes aéroportuaires, structurante pour leur positionnement concurrentiel, mériterait d'être davantage suivie, tant du point de vue des partenaires des exploitants que de celui de l'Autorité

La qualité de services est un des enjeux majeurs des aéroports régulés, dans la mesure où les passagers, d'une part, et les partenaires des exploitants d'aéroports<sup>126</sup> d'autre part, y sont particulièrement sensibles. L'Autorité y attache par ailleurs une attention particulière à un double point de vue : d'une part, les investissements nécessaires à la fourniture de services d'un niveau de qualité donné sous-tendent les tarifs des redevances aéroportuaires, d'autre part, ces derniers sont appréciés en tenant compte, notamment, de l'évolution de la qualité des services fournis aux usagers.

#### 3.3.1 La qualité du service rendu aux passagers est suivie par l'ensemble des aéroports régulés dans un cadre standardisé au niveau mondial

En ce qui concerne les passagers, le programme *Airport Service Quality* (ASQ) réalisé par l'organisme ACI auprès de 400 aéroports dans le monde est largement utilisé par les gestionnaires français pour enquêter sur la satisfaction de leurs passagers au départ et à l'arrivée de leurs aéroports. Reposant sur un questionnaire portant sur des indicateurs variés soumis directement aux passagers, il permet à chaque gestionnaire de suivre l'évolution de la qualité des services offerts par l'aéroport.

<sup>126</sup> Les compagnies aériennes, les équipages d'aviation générale, les assistants en escale et les services compétents de l'État notamment.

Les enquêtes ASQ concernent de nombreux indicateurs regroupés en neuf grandes thématiques<sup>127</sup> :

- la satisfaction générale ;
- l'arrivée à l'aéroport ;
- l'enregistrement ;
- le contrôle de sécurité ;
- le contrôle des passeports ;
- les boutiques et restaurants ;
- les zones d'embarquement ;
- l'aéroport en général ;
- l'environnement de l'aéroport.

Elles sont réalisées le plus souvent trimestriellement afin de saisir les éventuels effets de saisonnalité. Les résultats sont présentés sous la forme de notes comprises entre 0 et 5. Si le suivi de ces indicateurs n'a pu être réalisé pendant le premier trimestre 2020 en raison de la crise sanitaire, il a repris depuis. Toutefois, certains aéroports régulés ne réalisent pas leurs enquêtes de satisfaction auprès de l'organisme ACI. Par conséquent, il n'a pas été possible pour l'Autorité de donner des perspectives sur la période de manière homogène.

### 3.3.2 La qualité du service rendu aux usagers mériterait d'être davantage évaluée par les gestionnaires d'aéroports

**Si la qualité de service perçue par les clients passagers fait l'objet d'enquêtes de plus en plus normalisées** et ayant vocation à être homogènes pour une plus grande comparabilité des services rendus par les exploitants d'aéroports et leurs prestataires, **la qualification de la qualité de service du point de vue des usagers (compagnies aériennes, assistants en escale, services de l'État, etc.) sur la base de critères objectifs, pertinents et homogènes semble moins avancée.** Si l'Autorité de la qualité de service dans les transports (AQST) veille à l'amélioration de la qualité de service du transport aérien<sup>128</sup>, notamment en publiant mensuellement des données statistiques relatives à la régularité et à la ponctualité des avions, d'autres aspects relatifs à la qualité de l'accès à l'infrastructure des plateformes aéroportuaires sont utiles aux usagers.

Aussi, l'évaluation de la qualité des services rendus du point de vue des usagers revient à apprécier l'efficacité de la gestion opérationnelle de la plateforme. Or, au regard, notamment, des consultations publiques qu'elle a menées et des données transmises par les exploitants d'aéroports, **l'Autorité constate que la nature et la profondeur des informations opérationnelles suivies par les exploitants diffèrent considérablement selon les plateformes considérées.**

**Pour autant, des travaux sont menés par la communauté aéroportuaire pour mettre en place des instances de concertation et renforcer le suivi d'indicateurs** visant à apprécier la qualité des services rendus aux usagers par les exploitants d'aéroports, notamment au sein de l'ACI. Ainsi, plusieurs exploitants ont développé des enquêtes de satisfaction des compagnies aériennes afin de déceler les points d'amélioration et mesurer la perception et l'efficacité des services proposés. Toutefois, avec la crise sanitaire, les enquêtes ont, pour la plupart, été suspendues en 2020 voire en 2021, comme ce fut le cas pour les enquêtes ASQ auprès des passagers.

<sup>127</sup> Cf. détails des indicateurs en Annexe 5.5.

<sup>128</sup> <http://www.qualitetransports.gouv.fr/les-chiffres-de-la-ponctualite-r2.html#forms>

Par ailleurs, des réunions périodiques réunissant les différentes parties prenantes intervenant sur les plateformes sont organisées par certains exploitants d'aéroports pour recueillir leurs besoins opérationnels en vue d'apporter des réponses adaptées, à l'instar des *Airline Operators Commitees* (AOC).

**La qualité de service fait également l'objet d'une présentation et d'un échange entre l'exploitant et les membres de sa commission consultative économique de façon annuelle.** Si les indicateurs partagés sont majoritairement orientés sur la qualité de service perçue par les clients passagers, certains exploitants ont néanmoins introduit des indicateurs de qualité de services perçue par les compagnies, les équipages d'aviation générale et les assistants en escale. Ces indicateurs sont ainsi davantage orientés sur l'efficacité opérationnelle à destination des opérateurs aériens (taux de disponibilité des équipements de traitement des vols, taux de retard des vols imputables au gestionnaire, taux d'indisponibilité d'équipements aéroportuaires côté piste, taux de contact avions<sup>129</sup>, etc.).

**L'Autorité encourage la généralisation et la normalisation d'un suivi et d'un partage d'indicateurs établis selon des méthodologies communes de façon concertée entre les exploitants aéroportuaires et les autres parties prenantes de la communauté aéroportuaire.** À date, leur déploiement n'est pas suffisant pour permettre une restitution et une comparaison de ces éléments, qui serait néanmoins éclairante pour les usagers et pour l'Autorité dans le cadre de l'appréciation des propositions tarifaires élaborées par les exploitants aéroportuaires.

#### Pour aller plus loin

##### Qualité de service et tarifs des redevances aéroportuaires

Si l'article R. 224-3-1 du code de l'aviation civile dispose, entre autres, que « *les tarifs des redevances sont fixés en tenant compte (...) [d]es objectifs d'évolution des charges, tenant compte notamment de l'évolution de la qualité des services fournis aux usagers (...)* »<sup>130</sup>, l'Autorité relève certains freins à une appréciation objective et quantifiable du lien entre la qualité de service et le niveau de tarification des redevances.

En effet, l'Autorité relève, d'une part, qu'à date, la consistance des services rendus aux usagers en contrepartie des différentes redevances aéroportuaires varie fortement entre les plateformes entrant dans son champ de régulation. D'autre part, comme cela a été indiqué précédemment, les indicateurs de qualité de services rendus aux usagers présentent encore une certaine hétérogénéité entre les plateformes aéroportuaires.

Dans ce contexte, l'Autorité souhaite œuvrer, avec le soutien de la communauté aéroportuaire, à une objectivation et à une homogénéisation de l'appréciation du niveau de qualité des services rendus aux usagers entre les différentes plateformes de son périmètre de régulation.

<sup>129</sup> Il s'agit des avions qui stationnent au contact avec l'aérogare.

<sup>130</sup> L'article R. 224-4 du code de l'aviation civile dispose également que lorsqu'un contrat de régulation économique existe, celui-ci fixe « *les objectifs de qualité de service, assortis de mécanismes d'incitation financière* ».



## 4 FICHES THÉMATIQUES

### Fiche thématique n°1 : Le régime contractuel des aéroports régulés par l'Autorité

#### Les différents cadres contractuels relatifs à l'exploitation des aéroports et leur articulation avec l'homologation des tarifs des redevances aéroportuaires par l'Autorité

Les aéroports pour lesquels l'Autorité est compétente en vertu de l'article L. 6327-1 du code des transports connaissent des régimes contractuels distincts.

Figure 76 – Tableau récapitulatif des régimes contractuels applicables à date

| Exploitants et aéroports                                                                                                                                                                                                                    | Textes du cadre contractuel applicables                                                                                                                                                                                                                                                                     | Echéance                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cadres contractuels spécifiques</b>                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>La société Aéroports de Paris, exploitant les aéroports de :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Paris-Charles de Gaulle ;</li> <li>Paris-Orly ;</li> <li>Paris-Le Bourget ;</li> <li>Autres aéroports d'Île-de-France</li> </ul> | Décret n° 2005-828 du 20 juillet 2005 relatif à la société Aéroports de Paris : la société ADP exploite les aéroports de Paris dans le cadre de son cahier des charges.                                                                                                                                     | Non applicable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>L'établissement public EuroAirport, exploitant l'aéroport de :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bâle-Mulhouse.</li> </ul>                                                                                                      | Convention Franco-suisse relative à la construction et à l'exploitation de l'aéroport de Bâle-Mulhouse du 4 juillet 1949.                                                                                                                                                                                   | Non applicable                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contrats de concession</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>La société Aéroports du Grand Ouest, exploitant les aéroports de :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Notre-Dame-des-Landes ;</li> <li>Nantes-Atlantique ;</li> <li>Saint-Nazaire-Montoir.</li> </ul>                            | Décret n° 2010-1699 du 29 décembre 2010 approuvant la convention passée entre l'Etat et la société concessionnaire Aéroports du Grand Ouest pour la concession des aéroports de Notre-Dame-des-Landes, Nantes-Atlantique et Saint-Nazaire - Montoir et le cahier des charges annexé à cette convention.     | Echéance initiale : 2065<br>En cours de résiliation depuis l'abandon du projet de construction de l'aéroport de Notre-Dame-des-Landes (arrêté du 24 octobre 2019 portant résiliation de la convention passée entre l'Etat et la société Aéroports du Grand Ouest pour la concession des aéroports de Notre-Dame-des-Landes, Nantes-Atlantique et Saint-Nazaire - Montoir). |
| <b>La société Aéroports de Lyon, exploitant les aéroports de :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lyon-Saint Exupéry ;</li> <li>Lyon-Bron.</li> </ul>                                                                               | <a href="#">Décret n° 2007-244 du 23 février 2007</a> relatif aux aéroports appartenant à l'Etat et portant approbation du cahier des charges type applicable à la concession de ces aéroports ;<br><br>Arrêté du 20 août 2014 modifiant la concession des aéroports de Lyon-Saint Exupéry et de Lyon-Bron. | 2047                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                             |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <p><b>La société Aéroports de la Côte d'Azur, exploitant les aérodromes de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nice-Côte d'Azur ;</li> <li>Cannes-Mandelieu.</li> </ul> | <p><a href="#">Décret n° 2007-244 du 23 février 2007</a> précité ;</p> <p>Arrêté du 20 décembre 2018 modifiant la concession des aérodromes de Nice-Côte d'Azur et de Cannes-Mandelieu.</p> | 2044 |
| <p><b>La société Aéroport Marseille-Provence, exploitant l'aérodrome de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Marseille-Provence</li> </ul>                               | <p><a href="#">Décret n° 2007-244 du 23 février 2007</a> précité ;</p> <p>Arrêté du 20 mars 2015 modifiant la concession de l'aérodrome de Marseille-Provence.</p>                          | 2048 |
| <p><b>La société Aéroport de Bordeaux-Mérignac, exploitant l'aérodrome de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bordeaux-Mérignac</li> </ul>                              | <p><a href="#">Décret n° 2007-244 du 23 février 2007</a> précité ;</p> <p>Arrêté du 26 octobre 2020 modifiant la concession de l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac.</p>                        | 2037 |
| <p><b>La société Aéroport Toulouse-Blagnac, exploitant l'aérodrome de :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Toulouse-Blagnac</li> </ul>                                   | <p><a href="#">Décret n° 2007-244 du 23 février 2007</a> précité ;</p> <p>Arrêté du 20 novembre 2019 modifiant la concession de l'aérodrome de Toulouse-Blagnac.</p>                        | 2046 |

Source : ART

## Pour aller plus loin

**S'agissant des aéroports faisant l'objet d'un contrat de concession, il convient de souligner que « le concessionnaire exerce l'ensemble des activités relevant de la concession à ses frais, risques et périls »<sup>131</sup>.**

Ce « transfert de risque » constitue l'élément traditionnel permettant de différencier un marché d'une concession et a été codifié par la directive « concessions »<sup>132</sup>, elle-même transposée par le code de la commande publique<sup>133</sup> comme suit :

*« Un contrat de concession est un contrat par lequel une ou plusieurs autorités concédantes soumises au présent code confient l'exécution de travaux ou la gestion d'un service à un ou plusieurs opérateurs économiques, à qui est transféré un risque lié à l'exploitation de l'ouvrage ou du service, en contrepartie soit du droit d'exploiter l'ouvrage ou le service qui fait l'objet du contrat, soit de ce droit assorti d'un prix.*

<sup>131</sup> Voir, article 1 du décret n° 2010-1699 du 29 décembre 2010 approuvant la convention passée entre l'Etat et la société concessionnaire Aéroports du Grand Ouest pour la concession des aérodromes de Notre-Dame-des-Landes, de Nantes-Atlantique et de Saint-Nazaire - Montoir et le cahier des charges annexé à cette convention et article 1 du [décret n° 2007-244 du 23 février 2007](#) relatif aux aérodromes appartenant à l'Etat et portant approbation du cahier des charges type applicable à la concession de ces aérodromes.

<sup>132</sup> Directive 2014/23/UE du Parlement européen et du Conseil du 26 février 2014 sur l'attribution de contrats de concession, voir notamment l'article 5, 1).

<sup>133</sup> Article L. 1121-1 du code de la commande publique.

*La part de risque transférée au concessionnaire implique une réelle exposition aux aléas du marché, de sorte que toute perte potentielle supportée par le concessionnaire ne doit pas être purement théorique ou négligeable. Le concessionnaire assume le risque d'exploitation lorsque, dans des conditions d'exploitation normales, il n'est pas assuré d'amortir les investissements ou les coûts, liés à l'exploitation de l'ouvrage ou du service, qu'il a supportés ».*

Les services publics aéroportuaires fournis sur les aéroports dont l'exploitation lui a été concédée, donnent lieu, pour le concessionnaire, à la perception de redevances pour services rendus. Il perçoit en outre, notamment, les recettes commerciales liées à l'exploitation des ouvrages situés dans le périmètre de son contrat.

Contrairement à d'autres secteurs (notamment autoroutier) l'évolution des tarifs des redevances aéroportuaires n'est pas stipulée dans les contrats signés *ab initio*, mais est déterminée dans les conditions prévues par le code des transports<sup>134</sup> et le code de l'aviation civile<sup>135</sup>.

En particulier, aux termes de l'article L. 6327-2 du code des transports, toute évolution des tarifs des redevances aéroportuaires doit être homologuée par l'Autorité et les éléments dont elle doit s'assurer du respect diffèrent selon qu'un contrat pluriannuel de régulation économique (ci-après le « CRE ») a ou non été conclu en vertu de l'article L. 6325-2 du code des transports.

## Le contrat de régulation économique

Le CRE précise les conditions d'évolution des tarifs des redevances sur une période pluriannuelle d'une durée maximale de cinq ans. L'article L. 6325-2 du code des transports prévoit qu'il s'incorpore aux conventions de concession d'aéroports conclus par l'Etat.

Les principales dispositions qui doivent figurer dans un CRE sont synthétisées ci-après<sup>136</sup> :

| Dispositions contractuelles                                                         |                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Les dates prévisionnelles et les périodes tarifaires successives, dont la durée ne peut excéder un an                    |
|  | Le plafond du taux moyen d'évolution pour chaque période tarifaire                                                       |
|  | Les clauses d'ajustement du plafond en cas d'écart avec les éléments prévisionnels                                       |
|  | Le coût moyen pondéré du capital                                                                                         |
|  | Les conditions dans lesquelles est vérifié le caractère proportionné des redevances par rapport aux coûts correspondants |
|  | Les objectifs de qualité de service, assortis de mécanismes d'incitation financière                                      |
|  | Le montant des investissements et les principales opérations d'équipement prévus et leur calendrier                      |
|  | Les règles d'allocation des actifs, des produits et des charges                                                          |

<sup>134</sup> Articles L. 6325-1 et suivants et article L. 6327-1 et suivants.

<sup>135</sup> Articles R. 224-1 et suivants.

<sup>136</sup> Cf. article L. 6325-2 du code des transports et article R. 224-4 du code de l'aviation civile.



Les éventuelles modulations tarifaires

Les conditions de révision ou de fin anticipée du contrat

L'élaboration d'un CRE est un processus long marqué par plusieurs étapes et intervenants successifs définis par les textes réglementaires<sup>137</sup>.

Figure 77 – Représentation chronologique des étapes du processus d'élaboration d'un CRE<sup>138</sup>



Source ART

Ainsi, l'Autorité, si elle est saisie, émet un avis motivé sur le coût moyen pondéré du capital à prendre en compte dans le projet de contrat.

Dans un second temps, elle rend en tout état de cause un avis conforme sur le projet de contrat. A cette occasion, l'Autorité vérifie notamment « *de manière prévisionnelle sur la période couverte par le contrat, que l'exploitant reçoit une juste rémunération des capitaux investis sur le périmètre d'activités mentionné à l'article L. 6325-1, appréciée au regard du coût moyen pondéré du capital calculé sur ce périmètre, et que le produit global des redevances n'excède pas le coût des services rendus* ». Cet avis conforme vaut homologation des tarifs de la première période tarifaire annuelle couverte par la durée du CRE.

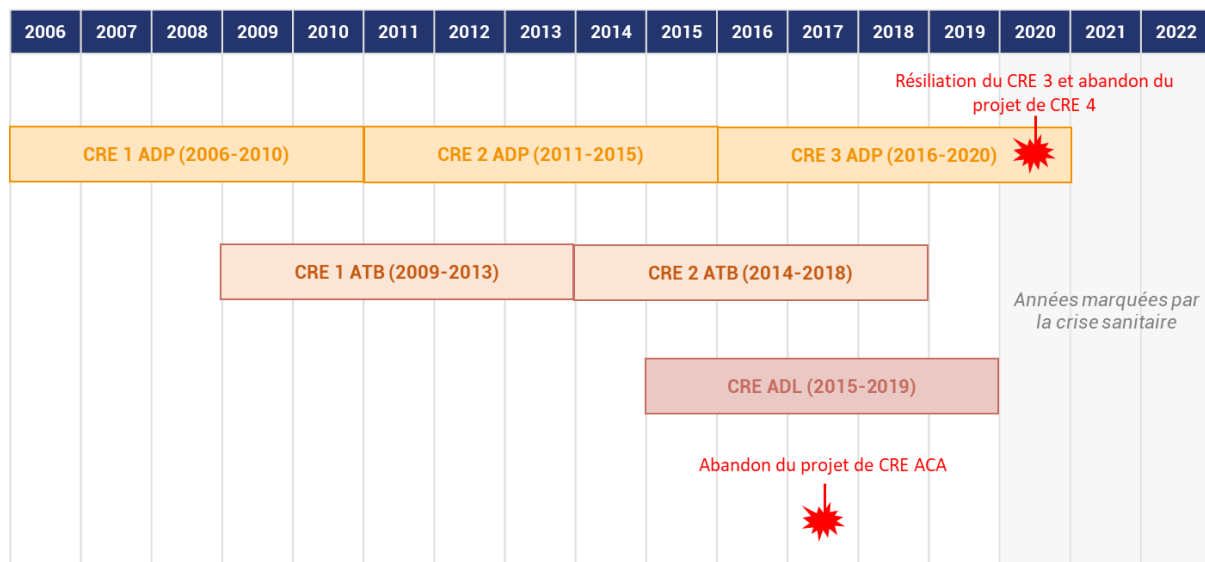
Pour les périodes tarifaires annuelles suivantes, « *dès lors que les tarifs des redevances aéroportuaires évoluent conformément aux conditions qui y sont prévues, [les principes relatifs à l'évolution des redevances fixés par ce même article] sont réputés respectés et le niveau du coût moyen pondéré du capital, y compris en l'absence de stipulation expresse, ne peut, pendant la période couverte par le contrat, être remis en cause* ».

<sup>137</sup> Article L. 6325-2 du code des transports.

<sup>138</sup> Représentation établie conformément au code de l'aviation civile et au code des transports dans leurs versions modifiées par le décret n° 2022-1106 du 1<sup>er</sup> août 2022 relatif aux redevances aéroportuaires.

À ce jour, seuls les aéroports de Paris, de Toulouse-Blagnac et de Lyon ont fait l'objet de CRE.

Figure 78 - Historique des CRE conclus depuis 2006



Source ART

**À la date de publication du présent rapport, aucun CRE n'est actuellement en vigueur.**

Les abandons successifs conclus par les aéroports de la Côte d'Azur et de Paris, respectivement en 2017 et en 2020, démontrent que les exploitants rencontrent des difficultés diverses pour aboutir à la conclusion d'un contrat de régulation économique. Si des causes exogènes, comme l'absence de visibilité sur les prévisions de trafic, semblent évidentes, d'autres raisons spécifiques à l'élaboration du CRE pourraient être en cause.

Cette situation interpelle dans la mesure où un tarif pluriannuel offre un cadre plus propice aux investissements tout en offrant également plus de visibilité. C'est également ce qui ressort des travaux d'un papier du **Forum de Thessalonique**, qui souligne que « la mise en place d'un contrat pluriannuel permet au régulateur d'appréhender d'une manière plus adaptée les cycles d'investissement et assure aux gestionnaires la stabilité nécessaire à la réalisation de ces derniers »<sup>139</sup>.

<sup>139</sup> Le papier complet est disponible à ce [lien](#).

---

## Fiche thématique n°2 : Le processus d'homologation des tarifs des redevances aéroportuaires et de leurs modulations

---

Les services publics aéroportuaires fournis sur les aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique donnent lieu à la perception de redevances pour services rendus<sup>140</sup>. Le montant de ces redevances peut faire l'objet de modulations pour motifs d'intérêt général permettant de réduire ou compenser les atteintes à l'environnement, d'améliorer l'utilisation des infrastructures, de favoriser la création de nouvelles liaisons ou de répondre à des impératifs de continuité et d'aménagement du territoire<sup>141</sup>.

L'Autorité homologue les tarifs de ces redevances et leurs modulations éventuelles. Dans ce cadre<sup>142</sup>, elle s'assure :

- du respect de la procédure de consultation des usagers fixée par voie réglementaire ;
- que les tarifs et leurs modulations respectent les règles générales applicables aux redevances, qu'ils sont non discriminatoires et que leur évolution, par rapport aux tarifs en vigueur, est modérée ;
- lorsqu'un CRE a été conclu, du respect des conditions de l'évolution des tarifs prévues par le contrat ;
- en l'absence de CRE, que l'exploitant d'aérodrome reçoit une juste rémunération des capitaux investis sur le périmètre d'activités mentionné à l'article L. 6325-1, appréciée au regard du **coût moyen pondéré du capital** (ci-après « CMPC ») calculé sur ce périmètre, et que le produit global des redevances n'excède pas le coût des services rendus<sup>143</sup>.

Si la dernière homologation date de plus de vingt-quatre mois, l'Autorité peut fixer les tarifs des redevances et leurs modulations<sup>144</sup>. Les exploitants d'aéroports ont donc la possibilité de ne pas saisir l'Autorité chaque année, sous réserve du maintien des tarifs en vigueur.

---

<sup>140</sup> Cf. le premier alinéa de l'article L. 6325-1 du code des transports et l'article R. 224-1 du code de l'aviation civile.

<sup>141</sup> Cf. le troisième alinéa de l'article L. 6325-1 du code des transports.

<sup>142</sup> Et en application de l'article L. 6327-2 du code des transports.

<sup>143</sup> Les services redus sont les services publics aéroportuaires, définis à l'article R. 224-1 du code de l'aviation civile.

<sup>144</sup> III de l'article L. 6327-2 du code des transports.

## L'homologation des tarifs des redevances et de leurs modulations : un processus en quatre étapes principales<sup>145</sup>

Figure 79 - Représentation chronologique des étapes du processus d'homologation des tarifs des redevances et de leurs modulations



Source : ART

*Note de lecture : représentation chronologique des étapes du processus d'homologation des tarifs des redevances et de leurs modulations conformément au code de l'aviation civile et au code des transports dans leurs versions modifiées par le décret n° 2022-1106 du 1<sup>er</sup> août 2022 relatif aux redevances aéroportuaires.*

**Un processus d'homologation qui a évolué pour permettre à l'Autorité de bénéficier d'un délai plus long pour se prononcer sur les demandes d'homologation, à délai global inchangé pour l'ensemble de la procédure**

Le décret n° 2022-1106 du 1<sup>er</sup> août 2022 relatif aux redevances aéroportuaires a modifié les dispositions du code de l'aviation civile relatives à la procédure d'homologation des redevances, en permettant notamment à l'Autorité de disposer de deux mois, au lieu d'un précédemment, pour homologuer les tarifs des redevances aéroportuaires. Outre l'allongement des délais d'instruction, le décret permet d'améliorer la lisibilité et la fluidité de la procédure d'homologation, en prévoyant la publication de la grille tarifaire par l'exploitant d'aéroport le lendemain de la saisine de l'Autorité et la transmission anticipée des documents de consultation à l'Autorité.

**Étape n°1 : la consultation des membres de la commission consultative économique (« CoCoÉco »)**

La saisine de l'Autorité est précédée de la consultation, par l'exploitant d'aéroports, de sa CoCoÉco. Celle-ci est engagée au moins quatre mois avant l'entrée en vigueur des nouvelles conditions tarifaires<sup>146</sup>. Dans le cadre de cette consultation, les exploitants d'aéroports

<sup>145</sup> L'aérodrome de Bâle-Mulhouse étant régi par la convention franco-suisse de 1949, les procédures d'homologation sont adaptées pour prendre en considération les spécificités de son caractère binational. L'aérodrome ne dispose pas de CoCoEco mais d'un comité d'information et de consultation des usagers de l'aéroport (« COMUSA »). Les tarifs des redevances aéroportuaires font l'objet d'une homologation conjointe par l'Autorité et l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) suisse, qui vérifient, chacun pour ce qui le concerne, leur conformité aux dispositions de droit interne les régissant. Les tarifs des redevances et de leurs modulations sont notifiés à l'Autorité et à l'OFAC trois mois avant le début de chaque période tarifaire annuelle et l'Autorité et l'OFAC disposent d'un mois pour se prononcer sur la proposition tarifaire formulée.

<sup>146</sup> Il de l'article R. 224-3 du code de l'aviation civile.

transmettent à ses membres des informations sur les éléments servant de base à la détermination des tarifs des redevances et des informations permettant d'apprécier l'utilisation des infrastructures ainsi que relatives aux programmes d'investissements<sup>147</sup>.

## Pour aller plus loin

### **La transparence entre usagers et exploitants : une composante nécessaire pour garantir la qualité des échanges au sein des CoCoÉco**

Ces dernières années, l'Autorité a agi pour que les exploitants d'aéroports prennent les dispositions nécessaires permettant aux usagers (principalement les compagnies aériennes) d'émettre un avis éclairé sur la proposition tarifaire. Ainsi, elle a encouragé<sup>148</sup> l'initiative proposée par la société ADP consistant à étudier les marges de manœuvre dont elle dispose, en tant que société cotée en bourse, pour communiquer aux usagers des informations complémentaires contribuant à la bonne information de ceux-ci et ce, dans le respect de la réglementation boursière.

Plus généralement, dans le cadre de ses décisions d'homologation, l'Autorité a recommandé aux exploitants d'aéroports toutes les améliorations souhaitables pour favoriser la transparence et la lisibilité des informations transmises aux usagers, permettant ainsi d'améliorer la qualité et l'efficacité de la concertation avec ces derniers.

Réciproquement, l'Autorité a engagé des travaux visant à renforcer le partage d'informations de la part des compagnies aériennes auprès des exploitants. Par sa décision n° 2022-085 du 29 novembre 2022<sup>149</sup>, l'Autorité a ainsi procédé, après avoir mené une consultation publique<sup>150</sup> à la mise à jour des listes<sup>151</sup> des usagers devant transmettre des prévisions de trafic aux exploitants aéroportuaires en amont de la CoCoÉco, ce qui contribuera à renforcer la qualité des prévisions établies par ces derniers, afin que leur proposition tarifaire débattue en CoCoÉco soit la plus appropriée possible.

## Étape n°2 : la notification

Au moins quatre mois avant le début de chaque période tarifaire annuelle, l'exploitant notifie sa proposition tarifaire à l'Autorité<sup>152</sup> ou au ministre chargé de l'aviation civile et à la direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) et la rend publique le lendemain de sa notification.

La saisine, pour être déclarée complète et recevable, doit être accompagnée de plusieurs documents qui permettront l'analyse de la proposition tarifaire par l'Autorité<sup>153</sup>. Les parties intéressées peuvent demander à être auditionnées par l'Autorité et/ou lui communiquer leurs

<sup>147</sup> Arrêté du 16 janvier 2012 relatif à la transmission d'informations préalables à la fixation sur certains aérodromes des redevances mentionnées à l'article R. 224-1 du code de l'aviation civile.

<sup>148</sup> Décision n° 2020-083 du 17 décembre 2020 relative à la demande d'homologation des tarifs des redevances aéroportuaires applicables aux aérodromes de Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly et Paris-Le Bourget à compter du 1<sup>er</sup> avril 2021.

<sup>149</sup> Décision n° 2022-085 du 29 novembre 2022 listant les usagers visés à l'article 5 de l'arrêté du 16 janvier 2012 relatif à la transmission d'informations préalables à la fixation sur certains aérodromes des redevances mentionnées à l'article R. 224-1 du code de l'aviation civile.

<sup>150</sup> Consultation publique du 16 mai 2022 au 6 juin 2022 relative aux critères à retenir concernant les décisions de l'Autorité de régulation des transports à prendre en application de l'article 5 de l'arrêté du 16 janvier 2012 relatif à la transmission d'informations préalables à la fixation sur certains aérodromes des redevances mentionnées à l'article R. 224-1 du code de l'aviation civile.

<sup>151</sup> Les décisions précédentes n'avaient pas été révisées depuis 2012.

<sup>152</sup> Article R. 224-3-3 du code de l'aviation civile.

<sup>153</sup> Les éléments sont listés dans la partie 1 de la décision de l'Autorité n°2019-058 du 1<sup>er</sup> octobre 2019 relative aux éléments nécessaires à l'examen par l'Autorité de régulation des transports des demandes d'homologation des tarifs des redevances aéroportuaires.

observations sur la proposition tarifaire ou tout document en lien avec celle-ci, dans les conditions prévues par le règlement intérieur de l'Autorité.

### Étape n°3 : l'instruction de la proposition par l'Autorité<sup>154</sup>

L'Autorité dispose d'un délai de deux mois pour se prononcer sur la proposition qui lui a été soumise. Au cours de la procédure d'homologation, l'Autorité peut solliciter la communication de toute information utile à l'exercice de sa mission auprès de diverses parties prenantes<sup>155</sup> (exploitants d'aéroports, usagers, services de l'État, etc.).

Au titre de l'analyse du respect des règles générales applicables aux redevances, l'Autorité analyse notamment les évolutions de la structure tarifaire et des modulations tarifaires proposées par l'exploitant. L'Autorité s'assure également que l'évolution des tarifs proposée, par rapport aux tarifs en vigueur, est modérée. Cette appréciation s'effectue, au cas par cas, en tenant compte des circonstances particulières de chaque espèce dans lesquelles l'Autorité est amenée à se prononcer, sous le contrôle du juge. Par ailleurs, afin d'analyser le respect des conditions relatives, d'une part, à la juste rémunération des capitaux investis sur le périmètre régulé, d'autre part, au rapport entre le produit global des redevances et le coût des services rendus, l'Autorité porte également son attention sur les mécanismes d'allocation des produits, des charges et des actifs entre les périmètres régulé et non régulé.

Il convient de préciser que la redevance relative au financement de l'assistance spécifique due aux personnes handicapées et à mobilité réduite (PHMR) est une redevance autonome, analysée de manière séparée par rapport aux autres redevances.

En l'absence d'opposition de l'Autorité dans le délai fixé par le code de l'aviation civile, les tarifs et leurs modulations sont réputés homologués. En cas d'opposition de l'Autorité, l'exploitant d'aéroport dispose d'un délai d'un mois pour saisir l'Autorité d'une nouvelle proposition tarifaire. Cette dernière dispose alors d'un délai d'un mois pour se prononcer. À défaut d'opposition dans ce délai, les tarifs sont réputés homologués. En cas de second refus d'homologation, les tarifs précédemment en vigueur demeurent applicables.

### Étape n°4 : l'entrée en vigueur des tarifs

Les tarifs des redevances et leurs modulations rendus publics par l'exploitant le lendemain de leur notification à l'Autorité sont exécutoires au plus tôt<sup>156</sup> un mois après cette publication, sous réserve qu'ils aient été homologués.

---

<sup>154</sup> Article R. 224-3-4 du code de l'aviation civile dans sa version modifiée par le décret n° 2022-1106 du 1<sup>er</sup> août 2022 relatif aux redevances aéroportuaires.

<sup>155</sup> Il de l'article R. 224-3-4 du code de l'aviation civile et article L. 1264-2 du code des transports.

<sup>156</sup> Sans préjudice des dispositions des articles R. 224-3-3, R. 224-3-4 et R. 224-5 du code de l'aviation civile et à l'exception des tarifs fixés par contrat dans les conditions du troisième alinéa du 2° de l'article R. 224-2 du code de l'aviation civile.

### Les modulations des redevances aéroportuaires : de quoi parle-t-on ?

**Le montant des redevances aéroportuaires peut faire l'objet de modulations tarifaires pour des motifs d'intérêt général<sup>157</sup>.** Ces modulations visent à favoriser les comportements vertueux de la part des usagers des plateformes aéroportuaires en produisant un signal prix incitatif. Ce signal prix peut porter sur les différents services aéroportuaires que les gestionnaires d'aéroports fournissent aux usagers. En pratique, les motifs d'intérêt général susceptibles de donner lieu à des modulations, au nombre de quatre, sont précisés par voie réglementaire. Le tableau ci-dessous liste ces motifs et présente des exemples de critères communément utilisés dans la construction de ces modulations.

*Figure 80 - Motifs d'intérêt général pouvant donner lieu à modulation*

| Motif d'intérêt général                                  | Exemples de critère de modulation                                                                                      |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Environnemental</b>                                   | Niveau d'émission de bruit, d'oxyde d'azote (NOx), ou de gaz à effet de serre                                          |
| <b>Amélioration de l'utilisation des infrastructures</b> | Heure de la journée, période de l'année du mouvement ; volume d'utilisation de l'aéroport par un exploitant d'aéronefs |
| <b>Création de nouvelles liaisons</b>                    | Liaison vers un nouvel aéroport de destination                                                                         |
| <b>Continuité et aménagement du territoire</b>           | Liaison vers un département ou une collectivité d'outre-mer, obligation de service public                              |

Source : ART

**Les modulations forment un tout indissociable des tarifs des redevances auxquels elles se rapportent et doivent en conséquence être homologuées par l'Autorité avec ces derniers.**

Pour être acceptables, les modulations tarifaires doivent satisfaire un certain nombre de critères. Lors de l'homologation des redevances, l'Autorité vérifie en particulier que (i) les redevances, y compris avec les modulations, ne génèrent pas de recettes supérieures aux coûts du service rendu par le gestionnaire d'aéroport, et que les modulations sont (ii) proportionnées à l'objectif d'intérêt général poursuivi, et (iii) non discriminatoires. Certaines modulations sont encadrées de manière plus stricte, à travers des contraintes sur les coefficients de modulation. En France, c'est le cas des modulations en fonction de la performance acoustique des aéronefs<sup>158</sup>.

**Tous les aéroports régulés par l'Autorité appliquent des modulations.** Le nombre de modulations proposées, si l'on s'intéresse aux principales (tableau ci-dessous), varie largement entre les aéroports régulés par l'Autorité. Une telle hétérogénéité s'observe également pour les aéroports européens choisis comme comparateurs<sup>159</sup>. De manière générale, les aéroports à fort trafic appliquent un faible nombre de modulations et proposent peu de modulations visant à optimiser l'infrastructure. Ceci peut s'expliquer par le fait que, disposant d'un fort pouvoir d'attraction, ces

---

<sup>157</sup> Article L. 6325-1 du code des transports, précisé par l'article R. 224-2-2 du code de l'aviation civile.

<sup>158</sup> Arrêté du 24 janvier 1956 modifié fixant les conditions d'établissement et de perception des redevances d'atterrissage et d'usage des dispositifs d'éclairage à percevoir sur les aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique.

<sup>159</sup> Aéroports de taille variée en Europe : 7 aéroports gérés individuellement, 2 aéroports gérés comme groupe à Milan et 2 groupes d'aéroports gérés collectivement au niveau national en Suède et en Espagne.

aéroports ont moins besoin d'adapter leur grille tarifaire pour capter de plus larges marchés. En revanche, l'examen de la situation des aéroports plus petits ne fait pas ressortir de tendance particulière sur le nombre de modulations appliquées par ces aéroports.

Figure 81 - Modulations de redevances proposées par les aéroports régulés par l'Autorité et quelques comparateurs internationaux, 2022

|                                   | Aéroports régulés |              |      |      |           |          |               |          |        | Comparateurs internationaux |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
|-----------------------------------|-------------------|--------------|------|------|-----------|----------|---------------|----------|--------|-----------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|------------|-----------|---------------|--------------------|----------------|
|                                   | Paris - CDG       | Paris - Orly | Nice | Lyon | Marseille | Toulouse | Bâle-Mulhouse | Bordeaux | Nantes | Londres Heathrow            | Amsterdam | Francfort | Milan Malpensa & Linate | Edimbourg | Birmingham | Stuttgart | Thessalonique | Aéroports Swedavia | Aéroports AENA |
| Pax (2019, millions)              | 76                | 32           | 15   | 12   | 10        | 10       | 9             | 8        | 7      | 81                          | 72        | 71        | 34                      | 15        | 13         | 13        | 7             |                    |                |
| Bruit                             |                   |              |      |      |           |          |               |          |        |                             |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
| NOx                               |                   |              |      |      |           |          |               |          |        |                             |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
| CO <sub>2</sub> <sup>1</sup>      |                   |              |      |      |           |          |               |          |        |                             |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
| Croissance du trafic <sup>2</sup> |                   |              |      |      |           |          |               |          |        |                             |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
| Volume du trafic                  |                   |              |      |      |           |          |               |          |        |                             |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
| Taux de remplissage               |                   |              |      |      |           |          |               |          |        |                             |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
| Horaire <sup>3</sup>              |                   |              |      |      |           |          |               |          |        |                             |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
| Saisonnalité                      |                   |              |      |      |           |          |               |          |        |                             |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
| Nouvelle ligne                    |                   |              |      |      |           |          |               |          |        |                             |           |           |                         |           |            |           |               |                    |                |
| Nombre modulations                | 1                 | 1            | 2    | 5    | 3         | 2        | 4             | 3        | 3      | 2                           | 2         | 3         | 0                       | 5         | 1          | 4         | 1             | 6                  | 1              |

<sup>1</sup> Hors soutien aux carburants durables avancés. <sup>2</sup> Hors incitations à la reprise post Covid-19. <sup>3</sup> Hors tarification jour / nuit lié aux modulations acoustiques et réduction du tarif parking de nuit pour avions basés.

Source : Réalisation ART basée sur les tarifs publics des aéroports accessibles en ligne. Les dates de validité des tarifs varient mais tous les tarifs étudiés étaient valables pour au moins un mois au courant de l'année civile 2022.

## En France, des modulations environnementales portant essentiellement sur le bruit

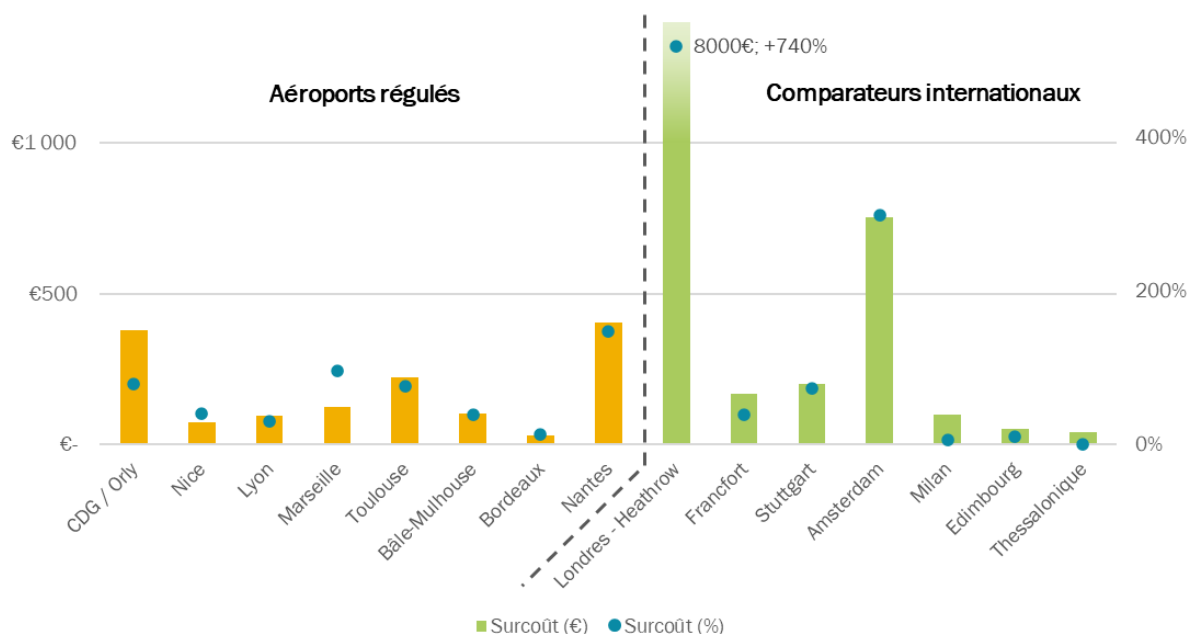
**Les modulations portant sur le bruit sont les plus répandues, et pratiquées par tous les aéroports régulés par l'Autorité.** Ceci s'explique facilement par la nécessité pour les aéroports de se saisir du problème causé aux riverains, pour qui le bruit est la principale nuisance liée à leur activité. En théorie, les aéroports les plus exposés devraient proposer les modulations les plus importantes, afin que les usagers reportent leurs avions les plus bruyants vers les aéroports moins exposés. En pratique, les aéroports de Nantes-Atlantique, de Paris-Charles de Gaulle et de Paris-Orly appliquent les plus amples modulations parmi les aéroports français, en cohérence avec la forte exposition de ces villes aux nuisances sonores aéroportuaires (cf. Figure 82). Les différences de modulation entre les autres aéroports s'expliquent par la prise en compte progressive, par les exploitants, des modifications des groupes acoustiques introduites par la modification de l'arrêté du 24 janvier 1956<sup>160</sup> intervenue en 2021.

**Les modulations appliquées par les aéroports français, lorsqu'on leur ajoute la taxe sur les nuisances sonores aéroportuaires (TNSA), valorisent le bruit à un niveau qui se situe dans la moyenne européenne des aéroports** (cf. Figure 82). Au niveau européen, Londres fait figure

<sup>160</sup> Arrêté du 24 janvier 1956 relatif aux conditions d'établissement et de perception des redevances d'atterrissage et d'usage des dispositifs d'éclairage sur les aérodromes publics.

d'exception, avec des niveaux de modulation reflétant les importants coûts liés à l'exposition d'une très grande ville aux nuisances sonores, avec une différence de plus de 8 000 € entre un A321 et un A320neo pour un cycle atterrissage-décollage.

Figure 82 : Surcoût de la redevance d'atterrissage lié aux nuisances sonores<sup>161</sup> pour un A321 par rapport à un A320neo pour les aéroports étudiés, pour un cycle décollage et atterrissage en journée



Source : Réalisation ART basée sur les tarifs publics des aéroports accessibles en ligne. Les dates de validité des tarifs varient mais tous les tarifs étudiés étaient valables pour au moins un mois au courant de l'année civile 2022.

Notes de lecture : Comparaison des coûts techniques pour un A321 en version 212 (77t), avec une marge cumulée de 12,7 EPNdB et d'un A320neo version 251 (70t) avec une marge cumulée de 31,4 EPNdB. Les coûts incluent la redevance d'atterrissage et, le cas échéant, de décollage. Les services exacts couverts par ces redevances peuvent différer entre les aéroports. La TNSA / redevance bruit est ajoutée aux coûts pour les aéroports français. Coûts calculés hors toute autre modulation, sur la base des tarifs de jour. Taux de change 1£=1.1€.

**Les autres modulations environnementales sont plus rarement appliquées en France.** Contrairement à beaucoup d'autres aéroports en Europe, les aéroports français n'utilisent pas les émissions de NOx comme critère de modulation<sup>162</sup> ; la relative absence de modulations sur le CO<sub>2</sub> est, en revanche, commune à tous les aéroports européens (cf. Figure 80). Ceci peut s'expliquer par le fait que pour traiter des externalités globales, telles que les émissions de gaz à effet de serre, les mécanismes internationaux ou nationaux<sup>163</sup> sont des outils économiques plus pertinents que les modulations de redevance, qui sont plutôt efficaces pour apporter une réponse aux nuisances locales, typiquement de bruit ou de qualité de l'air aux abords des aéroports.

<sup>161</sup> Il y a également un léger surcoût pour l'A321 lié à la différence de poids (7t) entre les deux avions. Cet effet est cependant largement inférieur à la différence de coût introduite par la modulation acoustique.

<sup>162</sup> La proposition tarifaire soumise en juin 2020 à l'homologation de l'Autorité par les Aéroports de la Côte-d'Azur applicable au 1<sup>er</sup> novembre 2020 intégrait une modulation de ce type. A la suite du refus d'homologation de cette proposition tarifaire, pour des motifs non liés à la modulation proposée, les Aéroports de la Côte-d'Azur n'ont pas souhaité maintenir cette modulation dans la seconde proposition tarifaire soumise en août 2020 à l'homologation de l'Autorité.

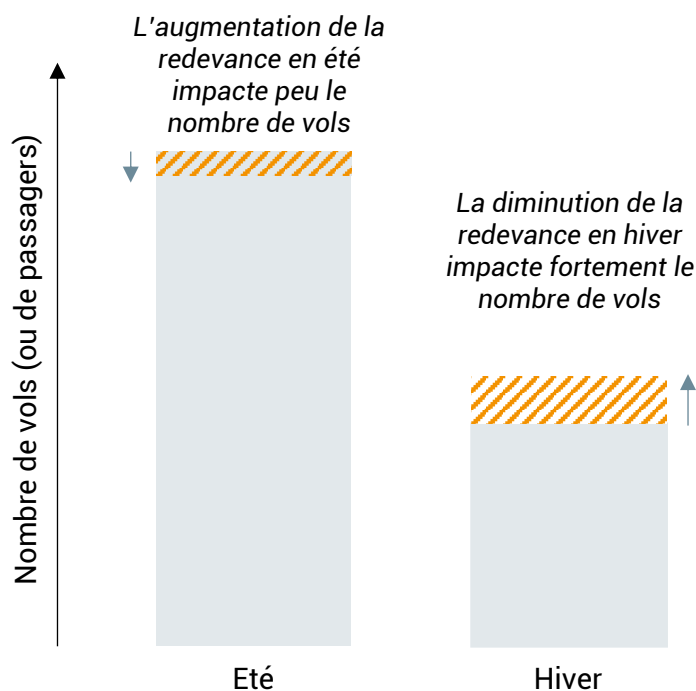
<sup>163</sup> Tels que l'écocontribution sur le secteur aérien en France, le marché du carbone européen ou le régime de compensation et de réduction de carbone pour l'aviation internationale au niveau mondial (CORSIA).

## Des modulations pour optimiser l'usage de l'infrastructure couramment utilisées et très variées

Une grande partie des modulations appliquées par les aéroports régulés par l'Autorité visent à optimiser l'utilisation de l'infrastructure. Sous cette appellation sont regroupées des modulations variées, qui visent à favoriser la croissance du trafic des usagers en offrant des réductions liées au volume de trafic ou au taux de remplissage des avions (cf. Figure 83). La (ou les) redevance(s) sur laquelle s'applique les modulations dépend(ent) aussi des aéroports : redevance d'atterrissage, redevance par passager, ou encore redevance de stationnement.

Les modulations temporelles, visant à mieux utiliser les heures creuses ou étaler les pointes sont rares. Parmi les aéroports régulés par l'Autorité, seul l'aéroport de Nice-Côte d'Azur propose une tarification différenciée par saison (été / hiver), tandis que sur les aéroports européens étudiés, seul celui d'Edimbourg propose une réduction visant directement à favoriser les heures creuses. Dans cet aéroport, les mouvements d'avion entre 6h30 et 7h15 peuvent avoir à payer une redevance supplémentaire de £400, ce qui représente, par exemple, près de 80 % de la redevance prévue pour un Airbus A320.

Figure 83 : Représentation des modulations temporelles



Source : Réalisation ART

## Des modulations qui doivent être proportionnées à l'objectif d'intérêt général et non discriminatoires

Vérifier l'efficacité économique d'une modulation tarifaire suppose de pouvoir expliciter l'accroissement de bien-être collectif associé à l'atteinte de l'objectif d'intérêt général considéré. Par leur niveau, mais également par leur structure, les tarifs aéroportuaires produisent des signaux économiques qui peuvent inciter les usagers à modifier leur comportement. Les modulations tarifaires sont ainsi utilisées pour favoriser les comportements vertueux, par exemple pour réduire les nuisances locales liées à l'activité aéroportuaire ou optimiser l'usage des infrastructures. Néanmoins, il ne suffit pas qu'une modulation contribue à atteindre un

objectif donné pour pouvoir la considérer comme efficace d'un point de vue économique. Pour apprécier le caractère proportionné de l'amplitude d'une modulation, il convient ainsi de mettre en évidence, en la valorisant, la contribution au bien-être collectif de l'évolution des comportements qu'elle induit.

**Les modulations tarifaires doivent être analysées sous l'angle de leur efficacité économique et des distorsions de concurrence qu'elles sont susceptibles de produire.** En tant que régulateur économique sectoriel, l'Autorité entend mobiliser les outils de l'analyse économique pour apprécier les caractères proportionnés et non discriminatoires des modulations associées aux tarifs des redevances aéroportuaires soumis à son homologation, ces deux critères n'étant pas précisément définis par la loi ou la jurisprudence. Différentes méthodes pourront être mises en œuvre en pratique, en fonction de l'objectif d'intérêt général considéré.

**Dans le cas des modulations environnementales, le signal-prix généré devrait refléter le coût socio-économique de l'externalité.** Il s'agit d'appliquer le principe pollueur-payeur aux nuisances aériennes. En l'absence de modulation ou de taxe, la totalité des dommages liés à l'externalité est supportée par la collectivité. Avec une modulation, les usagers peuvent soit payer l'équivalent d'une « taxe » à travers une redevance plus élevée, soit modifier leur comportement afin de diminuer leur empreinte environnementale et profiter d'une tarification plus avantageuse. Les usagers qui ne s'acquittent pas de la « taxe » sont ceux pour lesquels il est plus avantageux d'adopter le comportement « vertueux » que de subir le coût de l'externalité pour la collectivité internalisé à travers la « taxe ». La théorie économique enseigne que des tarifs modulés de façon à faire supporter aux usagers un coût correspondant à l'évaluation monétaire de la nuisance engendrée<sup>164</sup> sont économiquement efficaces : les gains pour la collectivité sont supérieurs aux coûts pour les usagers.

**Le coût socio-économique d'une externalité environnementale monétarise l'ensemble des dommages causés à la société par l'externalité.** Pour le bruit, cela inclut par exemple les coûts liés à une baisse de la qualité de vie et aux problèmes de santé (gênes, troubles du sommeil, etc.), ainsi que la perte de productivité. En pratique, on estime le coût socio-économique d'une externalité à l'aide de valeurs tutélaires produites par la littérature économique. En France, la valeur tutélaire du CO<sub>2</sub> a été mise à jour par France Stratégie en février 2019<sup>165</sup> et celle des nuisances sonores pour la France a été publiée dans le rapport Quinet<sup>166</sup>. Néanmoins, la nécessité de tenir compte de la dimension locale de certaines externalités environnementales peut poser des difficultés techniques de mesure. Pour un même avion, le coût du bruit est bien plus important lors d'un atterrissage ou décollage survolant une zone urbaine dense, comme à Paris, que lorsque les corridors aériens évitent les aires urbaines, comme à Nice.

**L'Autorité a effectué des premières analyses qui révèlent que la valorisation du bruit associée aux modulations proposées par les aéroports régulés sont cohérentes entre elles, compte tenu des populations affectées.** Cette première approche s'appuie sur les cartes de bruit préparées par la DGAC pour les Plans de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) pour évaluer le coût socio-économique du bruit des aéroports régulés. L'Autorité affine actuellement ces travaux.

**Les modulations environnementales peuvent s'ajouter à des mécanismes existants, dont il conviendrait de tenir compte lors de leur calibrage,** pour éviter une surtaxation ou l'introduction d'une discrimination entre usagers. En dehors du mécanisme de modulation des redevances envisagé, il peut exister d'autres mesures destinées à corriger l'externalité considérée, qui procurent déjà une incitation aux usagers. Par exemple, s'agissant des nuisances sonores, il convient de prendre en compte la TNSA dans l'analyse. Idéalement, la somme du coût sous-jacent

<sup>164</sup> Une modulation prenant la forme d'une stricte « taxe » dégagerait, pour l'exploitant, un excédent indu de recettes qui nécessiterait d'être compensé par un mécanisme de rétrocession aux usagers à prévoir dans la modulation. Ce rééquilibrage des recettes ne devrait pas aller à l'encontre de l'objectif visé, ni favoriser certains usagers.

<sup>165</sup> QUINET, Alain, BUEB, Julien, LE HIR, Boris, et al. La valeur de l'action pour le climat. *France stratégie*, 2019.

<sup>166</sup> QUINET, Emile, et al. *L'évaluation socioéconomique des investissements publics*. HAL, 2014.

à la modulation et de la TNSA devrait être égale au coût socio-économique du bruit au droit de l'aéroport considéré.

---

## Fiche thématique n°4 : Les systèmes de caisse

---

**Les exploitants d'aéroports exercent un grand nombre d'activités** qui peuvent être regroupées selon trois grandes catégories<sup>167</sup> :

- les services publics aéroportuaires, tels que définis par le code de l'aviation civile<sup>168</sup> (ci-après les « activités aéronautiques ») ;
- les activités commerciales, notamment les commerces, parcs de stationnement, activités industrielles, restaurants ;
- les autres activités. Il s'agit notamment des activités dites « régaliennes »<sup>169</sup>, comme les contrôles de sûreté et de sécurité ou la gestion du produit de la taxe sur les nuisances sonores aériennes, et éventuellement, pour certains exploitants, les services d'assistance en escale<sup>170</sup>.

**La régulation des redevances aéroportuaires soulève la question du choix des activités qui composent le périmètre régulé.** Si les activités régaliennes (couvertes par des taxes spécifiques) et les activités d'assistance en escale (librement organisées) n'en font, par construction, pas partie, le choix d'intégrer ou non les activités commerciales est une question ouverte, avec des conséquences importantes sur le niveau des redevances et sur les modalités de régulation. C'est l'enjeu du choix d'un régime de caisse, objet de la présente fiche thématique.

### Caisse simple, caisse double, caisse hybride : de quoi parle-t-on ?



Source : ART

**Dans un système de caisse unique, les activités de l'aéroport, qu'elles soient de nature aéroportuaire ou commerciale, sont intégrées dans le périmètre régulé.** Dans ce cadre, les redevances aéroportuaires tiennent compte des résultats des activités commerciales, dont les bénéfices peuvent ainsi venir réduire les redevances acquittées par les usagers pour assurer la couverture des charges des services publics aéroportuaires. Malgré l'inclusion des activités commerciales dans le périmètre régulé, l'Autorité n'intervient pas dans la fixation des tarifs de ces activités.

**À l'opposé, le système de double caisse définit deux caisses strictement distinctes.** La caisse régulée est alimentée exclusivement par les activités aéronautiques et constitue le périmètre

---

<sup>167</sup> Par ailleurs, d'autres activités peuvent être exercées par les exploitants d'aérodromes sans lien avec l'activité aéroportuaire à proprement dit. Il peut s'agir par exemple d'activités de diversification immobilière ou hôtelière.

<sup>168</sup> Article R. 224-1 du code de l'aviation civile.

<sup>169</sup> Article L. 422-13 et suivants du code des impositions sur les biens et services.

<sup>170</sup> Article R. 216-1 du code de l'aviation civile.

régulé. Dans ce cadre, les charges associées aux services publics aéroportuaires sont entièrement financées par les redevances aéroportuaires.

**Le système de caisse hybride ou aménagée se situe entre ces deux systèmes de caisse** (caisse unique et double caisse). Constitué d'un périmètre régulé et d'un périmètre non régulé, ce système prévoit la contribution de recettes issues d'activités commerciales au périmètre régulé soit par un reversement d'une partie des bénéfices du périmètre non régulé au périmètre régulé, soit par l'intégration, dans le périmètre régulé, d'activités non aéronautiques. Les deux méthodes ne sont pas exclusives.

### Un mouvement vers l'exploitation en caisse hybride

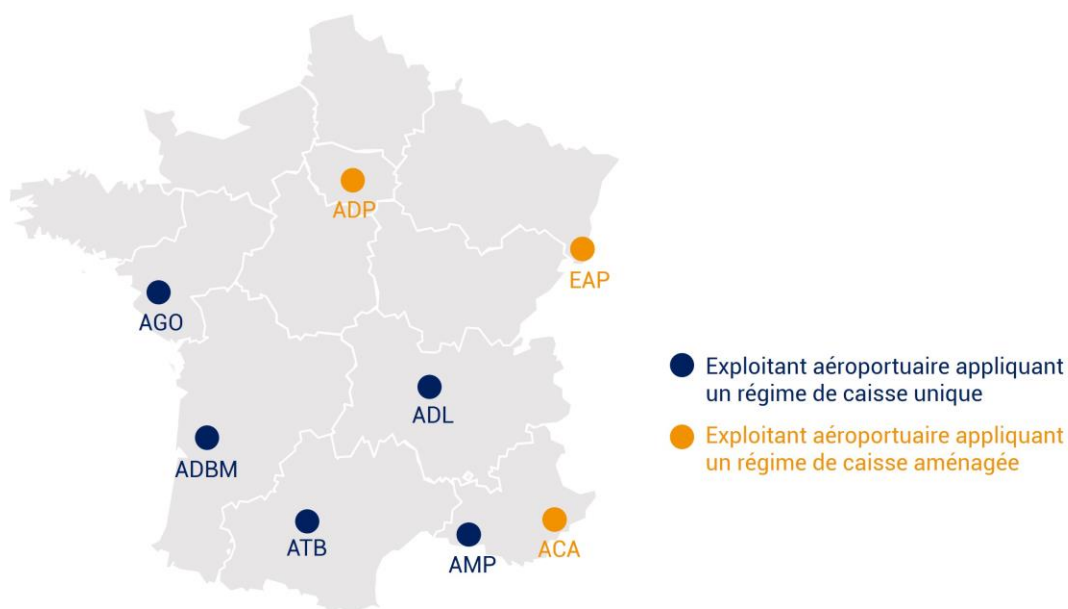
**En France, si, historiquement, les aéroports opéraient sous un système de caisse unique, un mouvement vers l'exploitation en double caisse est observé depuis quelques années, avec un débat récemment relancé sur le sujet.** En parallèle au mouvement de privatisation des aéroports engagé à partir de 2014, plusieurs exploitants ont demandé un passage vers un système de double caisse<sup>171</sup>.

**En 2022, les aéroports entrant dans le champ de compétence de l'Autorité sont en caisse unique, à l'exception des Aéroports de Paris, des Aéroports de la Côte-d'Azur et de l'aéroport de Bâle-Mulhouse.** Si les systèmes de caisse des aéroports de Paris et de la Côte-d'Azur peuvent être qualifiés de caisse hybride, dès lors que certaines activités comme les parcs de stationnement automobile et les prestations industrielles sont intégrées dans le périmètre régulé, ils présentent en réalité des caractéristiques très proches de la double caisse dans le sens où la très grande majorité des activités commerciales est exclue du périmètre régulé, sans qu'une rétrocession des bénéfices générés par ces activités soit prévue. À l'opposé, le système de caisse de l'aéroport de Bâle-Mulhouse, également hybride, présente davantage les caractéristiques d'une caisse unique dans le sens où seules des activités très spécifiques situées en zone industrielle sont exclues du périmètre régulé.

---

<sup>171</sup> Cette demande a notamment été relayée dans le cadre des Assises nationales du transport aérien qui se sont déroulées entre mars 2018 et octobre 2019. Elle a été réitérée lors du congrès de l'UAF en novembre 2022.

Figure 84 : Cartographie des entités chargées de l'exploitation des aérodromes régulés par l'Autorité selon les différents régimes de caisse



Source : ART

### Pour aller plus loin

#### SNCF Gares & Connexions, une autre approche de la caisse aménagée

Un système de caisse hybride est retenu dans le cadre de la tarification de l'accès aux gares ferroviaires de voyageurs. Il a été conçu sur le principe d'un reversement de 50 % des bénéfices des activités non régulées aux activités régulées<sup>172</sup>. En effet, l'article 13-1 du décret n° 2003 194 du 7 mars 2003 modifié relatif à l'utilisation du réseau ferroviaire dispose que « [l]e résultat courant positif, déterminé pour chaque périmètre de gestion [...], provenant des activités liées aux prestations non régulées assurées directement ou indirectement par le gestionnaire des gares de voyageurs dans les gares de voyageurs du réseau ferré national vient en déduction, à hauteur de 50 %, des charges prises en compte, conformément au II, pour ce même périmètre de gestion, pour la fixation des redevances liées aux prestations régulées fournies dans les gares de voyageurs. »

### Une articulation qui reste à trouver entre la définition du régime de caisse et la régulation des redevances

**Le système de caisse de chaque aéroport régulé est actuellement défini par le pouvoir réglementaire<sup>173</sup>.** À la différence des autres secteurs régulés par l'Autorité, celle-ci ne rend pas d'avis sur les projets de textes réglementaires dans le secteur aéroportuaire et, partant, sur le choix du système de caisse des aéroports relevant de son champ de compétence.

<sup>172</sup> Article 13-1 du décret n° 2003 194 du 7 mars 2003 modifié relatif à l'utilisation du réseau ferroviaire.

<sup>173</sup> En vertu de l'article R. 224-3-1 du code de l'aviation civile, il revient au ministre chargé de l'aviation civile de définir le périmètre régulé de chaque aéroport appartenant à l'Etat et des aéroports exploités par la société ADP. L'arrêté du 16 septembre 2005 relatif aux redevances pour services rendus sur les aérodromes a été pris sur ce fondement.

Cependant, le choix d'un système de caisse est une question technique de régulation, avec des conséquences importantes sur les objectifs de régulation du secteur, qui justifierait un avis consultatif du régulateur, comme l'a d'ailleurs recommandé récemment le Forum de Thessalonique<sup>174</sup>.

Lors de la détermination des caractéristiques du système de caisse, un regard neutre fondé sur les principes économiques permettrait de s'assurer de la mise en place d'un cadre de régulation efficient. L'intervention du régulateur, en amont des décisions portant sur les systèmes de caisse, permettrait d'éclairer le pouvoir réglementaire sur le choix entre les différents modèles de caisse, sur les mesures d'accompagnement qu'il conviendrait de mettre en place ou sur les mesures alternatives présentant un meilleur rapport coût/bénéfice pour pallier les défaillances motivant le changement de système de caisse.

Par exemple, le choix d'un système de caisse double entraîne un processus de régulation très complexe qu'il ne faut pas négliger. Le détournement effectif des périmètres régulé et non régulé via l'allocation et la séparation comptable des produits, des actifs et des charges (voir encadré) est particulièrement complexe, coûteux et générateur de contentieux entre les exploitants d'aéroports et les usagers dans le cas de la caisse double, du fait des enjeux financiers.

#### Pour aller plus loin

##### **L'allocation et la séparation comptable des produits, des actifs et des charges : des mécanismes essentiels pour assurer le détournement effectif et transparent des périmètres**

L'allocation ou la séparation comptable est nécessaire dès lors que des activités régulées cohabitent avec des activités non régulées au sein d'une même entité juridique, telle qu'une société assurant l'exploitation d'un aéroport.

Moins de six mois après que la loi lui en a confié la compétence<sup>175</sup>, l'Autorité a déterminé le cadre général applicable aux règles d'allocation des produits, des actifs et des charges au périmètre régulé, pour les aéroports qu'elle régule. À la suite de deux consultations publiques, l'Autorité a ainsi adopté une décision<sup>176</sup> – publiée au Journal officiel de la République française – portant détermination des principes auxquels obéissent les règles d'allocation des produits, des actifs et des charges au périmètre régulé, accompagnée de lignes directrices<sup>177</sup> précisant l'interprétation et la portée de ces principes. À cette occasion, l'Autorité a notamment rappelé aux exploitants d'aéroports l'importance, pour les compagnies aériennes, de disposer d'éléments suffisamment complets et pertinents afin de leur permettre d'intervenir efficacement dans la détermination des règles d'allocation, conformément à la décision du Conseil d'État du 28 janvier 2021<sup>178</sup>.

<sup>174</sup> Dans sa publication de janvier 2021 relative aux systèmes de caisses aéroportuaires et à l'allocation des coûts, le Forum de Thessalonique a émis la recommandation suivante, au point 3.7 : « the Forum recommends that the Member State empowers the ISA to determine the till structure based on clear statutory duties and/or policy direction, where relevant, as part of any broader system of economic regulation in place. ».

<sup>175</sup> La loi n° 2021-1308 du 8 octobre 2021 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des transports, de l'environnement, de l'économie de des finances, a notamment inséré, dans le code des transports, afin de tirer les conséquences, au niveau législatif, de la décision du Conseil d'Etat du 28 janvier 2021, l'article L. 6327-3-1, qui prévoit que l'Autorité « détermine les principes auxquels obéissent les règles d'allocation des produits, des actifs et des charges au périmètre d'activités mentionné à l'article L. 6325-1 et entre les activités relevant de ce périmètre, par une décision qui est publiée au Journal officiel de la République française ».

<sup>176</sup> Décision n° 2022-024 du 31 mars 2022 portant détermination des principes auxquels obéissent les règles d'allocation des produits, des actifs et des charges pour les aéroports relevant du champ de compétence de l'Autorité de régulation des transports.

<sup>177</sup> Décision n° 2022-025 du 31 mars 2022 portant adoption de lignes directrices relatives à l'interprétation et à la portée qui seront données aux principes édictés dans la décision n°2022-024 du 31 mars 2022.

<sup>178</sup> CE, 28 janvier 2021, SCARA, n° 436166.



## 5 ANNEXES

### 5.1 Taxes et redevances autres qu'aéroportuaires relevant de la compétence de l'État

Plusieurs autres taxes<sup>179</sup> et redevances<sup>180</sup> sont acquittées en France par les exploitants d'aéronefs pour financer les différents services rendus.

Pour financer le coût des services de navigation aérienne rendus aux exploitants d'aéronefs, l'État a institué des **redevances de navigation aérienne** qui sont au nombre de deux en métropole :

- la redevance de route rémunère l'usage des installations et services (tels que les services de radiocommunication) mis en œuvre par l'État au-dessus du territoire métropolitain et dans son voisinage<sup>181</sup> ;
- la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne rémunère l'usage des installations et services de navigation aérienne mis en œuvre par l'État à l'arrivée et au départ des aérodromes<sup>182</sup>.

Ces deux types de redevance ont leur équivalent en Outre-Mer : la redevance océanique et la redevance pour services terminaux de la circulation aérienne ultramarine<sup>183</sup>.

Le code des impositions sur les biens et services, entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022, a créé la **taxe sur le transport aérien de passagers**<sup>184</sup> auxquels sont soumis les exploitants d'aéronefs<sup>185</sup>. Cette taxe est composée comme suit :

- le tarif de l'aviation civile<sup>186</sup> (ancienne taxe de l'aviation civile), affecté au budget annexe « Contrôle et exploitation aériens » de l'État ;
- le tarif de solidarité<sup>187</sup> (ancienne taxe de solidarité sur les billets d'avions), affecté au Fonds de solidarité pour le développement en vue de contribuer au financement des pays en développement et à l'Agence de financement des infrastructures de transport de France ;
- le tarif de sûreté et de sécurité<sup>188</sup> (ancienne taxe d'aéroport), affecté aux aérodromes, qui vise à financer les coûts imputables aux services de sécurité-incendie-sauvetage, de lutte contre le péril animalier et de sûreté. Ce tarif permet également de financer les mesures effectuées dans le cadre des contrôles environnementaux.

Les exploitants d'aéronefs doivent par ailleurs acquitter la **taxe sur les nuisances sonores aériennes**<sup>189</sup> affectée aux exploitants d'aérodromes afin qu'ils contribuent aux dépenses

<sup>179</sup> Une taxe constitue la contrepartie d'un service rendu par une personne publique (ce qui la différencie de l'impôt), sans qu'il y ait toutefois de correspondance entre son montant et le bénéfice effectif de la prestation (absence de proportionnalité), ce qui la différencie de la redevance.

<sup>180</sup> Une redevance pour service rendu est la somme représentant la contrepartie directe et proportionnée à l'utilisation effective d'un service public ou d'un ouvrage public. Elle est fixée par le pouvoir réglementaire.

<sup>181</sup> I de l'article R. 134-1 du code de l'aviation civile.

<sup>182</sup> II de l'article R. 134-1 du code de l'aviation civile.

<sup>183</sup> Article R. 134-9 du code de l'aviation civile.

<sup>184</sup> Article L. 422-13 du code des impositions sur les biens et services.

<sup>185</sup> Article L. 422-33 du même code.

<sup>186</sup> Article L. 422-21 du même code.

<sup>187</sup> Article L. 422-22 du même code.

<sup>188</sup> Article L. 422-23 du même code. L'État a délégué aux exploitants d'aérodromes l'exercice des missions régaliennes de sécurité et de sûreté aéroportuaire. Pour couvrir les coûts qui en résultent, l'État recouvre la taxe sur le transport aérien des passagers, lequel comprend le tarif de sûreté et de sécurité. La fraction résultant du tarif de sûreté et de sécurité de la taxe sur le transport aérien de passagers est ensuite reversée aux aéroports.

<sup>189</sup> Article L. 422-49 du même code.

engagées par les riverains de ces aérodromes pour la mise en œuvre de dispositifs nécessaires à l'atténuation des nuisances sonores<sup>190</sup>.

## 5.2 Statut et actionnariat des aéroports entrant dans le périmètre de régulation de l'Autorité

Figure 85 – Statut et actionnariat des aéroports entrant dans le périmètre de régulation de l'Autorité

|                                                                | Date de transfert de compétence de l'État  | Société aéroportuaire                                                            | Actionnariat en fin d'année 2021                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly et Paris-Le Bourget</b> | 2005                                       | SA ADP <sup>191</sup> (Société anonyme)                                          | <b>État (50,6 %)</b> , VINCI Airports (8 %), Schiphol Group (8 %) <sup>192</sup> , Crédit Agricole Assurances (5,1 %), investisseurs institutionnels (21,9 %), actionnaires individuels (4,3 %), salariés (1,6 %) |
| <b>Bordeaux-Mérignac</b>                                       | 2007                                       | SA Aéroport de Bordeaux-Mérignac (Société anonyme)                               | <b>État (60 %)</b> , CCI (25 %), collectivités territoriales (15 %)                                                                                                                                               |
| <b>Nantes-Atlantique</b>                                       | 2011                                       | Société Aéroports du Grand Ouest <sup>193</sup> (Société par actions simplifiée) | <b>VINCI Airports (85 %)</b> <sup>194</sup> , CCI (10 %), Entreprise de Travaux Publics de l'Ouest (0,02 %), Cife (4,98 %)                                                                                        |
| <b>Lyon-Saint Exupéry et Lyon-Bron</b>                         | 2007 (Cession des parts de l'État en 2016) | SA Aéroports de Lyon (Société anonyme)                                           | <b>Consortium ADL Participations (VINCI Airports, Caisse des Dépôts et Crédit Agricole Assurances) (60 %)</b> , CCI (25 %), collectivités territoriales (15 %)                                                    |

<sup>190</sup> Article L. 6360-2 du code des transports et articles L. 571-14 et suivants du code de l'environnement.

<sup>191</sup> La SA ADP comprend également les aérodromes d'Île-de-France.

<sup>192</sup> L'accord de coopération industrielle HubLink entre la société ADP et Royal Schiphol Group (actionnaire notamment de l'aéroport d'Amsterdam-Schiphol) a pris fin le 30 novembre 2021. L'arrivée à terme de cette coopération a marqué le début d'un processus de cession ordonnée des participations croisées des 8 % que chaque partie détient au capital de l'autre selon les termes d'un accord de sortie entre elles en date du 1<sup>er</sup> décembre 2008 et dans le respect du pacte d'actionnaires, daté du même jour, entre Royal Schiphol Group et l'État français. Il est prévu que ce processus se déroule sur une période maximale de 18 mois, soit au plus tard jusqu'au 30 mai 2023, durant lesquels Royal Schiphol Group cédera en premier, en une ou plusieurs fois (chaque fois pour un nombre d'actions au moins égal à 1 % du capital social d'ADP), les actions qu'il détient dans le capital social d'Aéroports de Paris.

<sup>193</sup> La société Aéroports du Grand Ouest comprend également l'aéroport de Saint-Nazaire.

<sup>194</sup> VINCI Airports (50,5 %), VINCI SA (1 %), Société Concessionnaire des Aéroports de Nantes (33,5 %).

|                                      | Date de transfert de compétence de l'État     | Société aéroportuaire                                                                   | Actionnariat en fin d'année 2021                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toulouse-Blagnac                     | 2007<br>(Cession de parts de l'État en 2014)  | SA Aéroport Toulouse-Blagnac<br>(Société anonyme)                                       | <b>ATB Participation (Eiffage) (49,99 %)</b> , État (10,01 %), CCI (25 %), collectivités territoriales (40%)                                                                                                     |
| Nice-Côte d'Azur et Cannes-Mandelieu | 2008<br>(Cession des parts de l'État en 2016) | SA Aéroports de la Côte d'Azur<br>(Société anonyme)                                     | <b>Consortium Azzurra Aeroporti (Atlantia, Aeroporti di Roma, EDF Invest, Société Monégasque d'investissement aéroportuaire) (64 %)</b> , CCI (25 %), Caisse des Dépôts (8 %), collectivités territoriales (3 %) |
| Marseille-Provence                   | 2014                                          | Aéroport Marseille-Provence<br>(Société anonyme)                                        | <b>État (60%)</b> , CCI (25 %), collectivités territoriales (15 %)                                                                                                                                               |
| Bâle-Mulhouse                        | (Convention franco-suisse de 1949)            | Aéroport de Bâle-Mulhouse Flughafen Basel-Mulhouse<br>(établissement public binational) | Le Conseil d'administration comprend seize membres, dont la <b>moitié de nationalité française</b> , et l'autre moitié de nationalité suisse.                                                                    |

## 5.3 Glossaire

### 5.3.1 Liste des sociétés aéroportuaires exploitant des aérodromes entrant dans le champ de compétence de l'Autorité

| Acronyme    | Société aéroportuaire                                                                                                                                                      | Code IATA                     |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>ACA</b>  | Société Aéroports de la Côte d'Azur, exploitant les aérodromes de :<br>- Nice-Côte d'Azur ;<br>- Cannes-Mandelieu.                                                         | NCE<br>CEQ                    |
| <b>ADBM</b> | Société Aéroport de Bordeaux-Mérignac, exploitant l'aérodrome de Bordeaux-Mérignac.                                                                                        | BOD                           |
| <b>ADL</b>  | Société Aéroports de Lyon, exploitant les aérodromes de :<br>- Lyon-Saint Exupéry ;<br>- Lyon-Bron.                                                                        | LYS<br>LYN                    |
| <b>ADP</b>  | Société Aéroports de Paris, exploitant les aérodromes de :<br>- Paris-Charles de Gaulle ;<br>- Paris-Orly ;<br>- Paris-Le Bourget ;<br>- autres aéroports d'Île-de-France. | CDG<br>ORY<br>LBG<br>(divers) |
| <b>AGO</b>  | Société Aéroports du Grand Ouest, exploitant les aérodromes de <sup>195</sup> :<br>- Nantes-Atlantique ;<br>- Saint-Nazaire-Montoir.                                       | NTE<br>SNR                    |
| <b>AMP</b>  | Société Aéroport Marseille-Provence, exploitant l'aérodrome de Marseille-Provence.                                                                                         | MRS                           |
| <b>ATB</b>  | Société Aéroport de Toulouse-Blagnac, exploitant l'aérodrome de Toulouse-Blagnac.                                                                                          | TLS                           |
| <b>EAP</b>  | Etablissement public EuroAirport, exploitant l'aérodrome de Bâle-Mulhouse.                                                                                                 | EAP <sup>196</sup>            |

<sup>195</sup> La conception-construction de Notre-Dame-des-Landes a été abandonnée par l'arrêté du 24 octobre 2019 portant résiliation de la convention passée entre l'Etat et la société Aéroports du Grand Ouest pour la concession des aérodromes de Notre-Dame-des-Landes, de Nantes-Atlantique et de Saint-Nazaire-Montoir.

<sup>196</sup> Ou BSL pour la partie suisse et MLH pour la partie française.

### 5.3.2 Liste des organismes cités dans le rapport

| Terme (sigle)                                                                                                   | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Agence de la transition écologique (ou Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME)</b> | L'ADEME est un établissement public de l'Etat à caractère industriel et commercial placé sous la tutelle des ministres chargés de l'environnement, de l'énergie et de la recherche. Elle exerce des actions notamment dans la prévention et la lutte contre la pollution de l'air, la gestion des déchets et la transition vers l'économie circulaire (article L. 131-3 du code de l'environnement).                                     |
| <b>Airports Council International (ACI)</b>                                                                     | Principale organisation professionnelle à but non lucratif fédérant les sociétés aéroportuaires mondiales. L'ACI regroupe elle-même cinq associations régionales dont l'ACI Europe.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Direction générale de l'Aviation civile (DGAC)</b>                                                           | Rattachée au Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, la Direction générale de l'Aviation civile a pour mission de garantir la sécurité et la sûreté du transport aérien.                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Edeis</b>                                                                                                    | Société d'ingénierie et de gestion d'infrastructures française (SAS) créée en 2016 en reprise des activités de l'entreprise Canadienne SNC-Lavalin.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Eurocontrol</b>                                                                                              | Organisation européenne pour la sécurité de la navigation européenne. Sa mission est d'harmoniser et d'unifier la gestion de la navigation aérienne en Europe, en promouvant un système uniforme pour les usagers civils et militaires, dans des conditions de sécurité maximale tout en minimisant les coûts et les impacts environnementaux.                                                                                           |
| <b>Forum de Thessalonique</b>                                                                                   | Groupe d'experts de la Commission européenne créé en 2014, dont la mission est de conseiller la Commission européenne sur la mise en œuvre de la directive 2009/12/CE du 11 mars 2009 sur les redevances aéroportuaires) et de promouvoir les meilleures pratiques de régulation économique des aéroports. Le forum est composé de représentants des autorités nationales de supervision indépendantes (ISA).                            |
| <b>Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI)</b>                                                  | Institution spécialisée et autonome des Nations Unies, dont le rôle est d'étudier des innovations en matière de politique et de normalisation du transport aérien, sur instructions des gouvernements. L'OACI est financée par 193 gouvernements qui lui donnent mandat d'appuyer leurs activités diplomatiques et leur coopération dans le domaine du transport aérien en tant qu'États signataires de la Convention de Chicago (1944). |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OAG Aviation Worldwide Limited (OAG)</b>              | Société privée britannique qui agrège et restitue des données relatives à l'offre programmée de voyages aériens.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>International Air Transport Association (IATA)</b>    | Organisation représentant les principales compagnies aériennes dans le monde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Service des données et études statistiques (SDeS)</b> | Service du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires qui a pour mission d'organiser le système d'observation socio-économique et statistique en matière de logement, de construction, de transports, d'énergie, d'environnement et de développement durable, en liaison avec les institutions nationales, européennes et internationales intéressées. |

### 5.3.3 Termes spécifiques à l'activité aéroportuaire

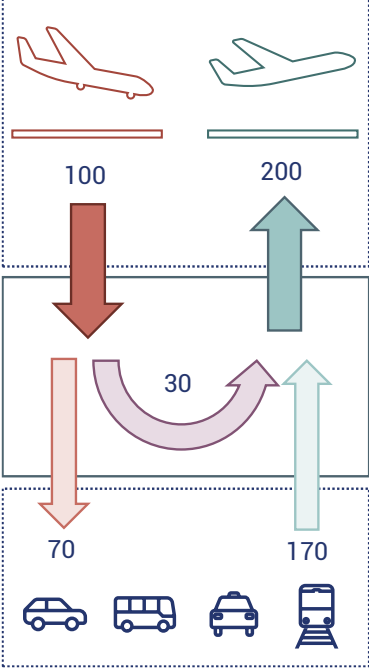
| Terme (sigle)                                              | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aérodrome</b>                                           | Constitue un aérodrome tout terrain ou plan d'eau spécialement aménagé pour l'atterrissage, le décollage et les manœuvres d'aéronefs. L'emprise d'un aérodrome s'étend aux installations annexes que celui-ci peut comporter pour les besoins du trafic et le service des aéronefs (article L. 6300-1 du code des transports).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Aérodrome ouvert à la circulation aérienne publique</b> | <p>Est dit ouvert à la circulation aérienne publique l'aérodrome dont tous les aéronefs présentant les caractéristiques techniques appropriées sont autorisés à faire usage dans des conditions fixées par décret en Conseil d'État (article L. 6312-1 du code des transports).</p> <p>Cette expression s'oppose à celle d'aérodrome à usage restreint ou privé.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Aéroport</b>                                            | Ensemble des infrastructures destinées au trafic aérien de passagers commercial ou de fret ainsi qu'à toutes les activités commerciales et administratives (vente de billets, douane, etc.) qui s'y rattachent. L'aéroport est implanté sur un aérodrome dont il partage parfois les infrastructures avec d'autres utilisateurs militaires (base aérienne) ou civils (aviation générale). Toutefois les plus grands aéroports sont souvent à l'usage exclusif ou quasi-exclusif du transport aérien commercial et le terme « aéroport » désigne alors l'ensemble des installations.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Aéroport d'intérêt national et international</b>        | Aéroports mentionnés à l'article 1 du décret n° 2005-1070 du 24 août 2005 fixant la liste des aérodromes civils appartenant à l'État exclus du transfert aux collectivités territoriales ou à leurs groupements.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Aéroport coordonné / à facilitation d'horaires</b>      | <p>Un aéroport peut être qualifié « <i>coordonné</i> » ou « <i>à facilitation d'horaires</i> » au sens du règlement (CEE) n° 95/93 fixant des règles communes en ce qui concerne l'attribution des créneaux horaires dans les aéroports de la Communauté Européenne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aéroport coordonné : tout aéroport où, pour atterrir ou décoller, un transporteur aérien ou tout autre exploitant d'aéronefs doit s'être vu attribuer un créneau horaire par un coordonnateur, à l'exception des vols d'État, des atterrissages d'urgence et des vols humanitaires (article 2) ;</li> <li>- aéroport à facilitation d'horaires : un aéroport susceptible d'être saturé à certaines périodes de la journée, de la semaine ou de l'année, ce problème de saturation pouvant être résolu par une coopération volontaire entre transporteurs aériens, et dans lequel un facilitateur d'horaires a été désigné pour faciliter les activités des transporteurs aériens exploitant ou ayant l'intention d'exploiter des services dans cet aéroport (article 2) ;</li> </ul> |

| Terme (sigle)                                       | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | L'aéroport peut également désigner le coordinateur en tant qu'agent de collecte des données de programme de vols concernant la plateforme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Capacité d'emport</b>                            | Nombre de sièges commercialisés par vol.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Chapitres acoustiques</b>                        | Certificat acoustique définie au niveau international dans la convention de l'OACI (Cf. définition mentionnée dans le présent glossaire) de 1968, en annexe 16 (« Protection de l'environnement ») volume 1 (« Bruit des aéronefs »), définissant une segmentation en 14 chapitres : les avions à réaction les plus bruyants relèvent du chapitre 2 et les avions les plus récents et dont les moins bruyants relèvent du chapitre 14. L'exploitation des avions du Chapitre 2 est interdite sur les aéroports de la Communauté Européenne depuis 2002. Les chapitres 2, 3, 4 et 14 concernent les avions à réaction. Les chapitres 3, 4, 5, 6, 10 et 14 concernent les avions à hélices. Les chapitres 8 et 11 concernent les hélicoptères. |
| <b>Code IATA</b>                                    | Un code IATA d'aéroport, également connu sous identifiant IATA d'emplacement, est un code à trois lettres désignant de nombreux aéroports à travers le monde, défini par l'Association du transport aérien international (Cf. définition mentionnée dans le présent glossaire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Commission consultative économique (CoCoÉco)</b> | Instance consultative qui réunit au moins une fois par an l'exploitant de l'aérodrome et diverses parties prenantes (notamment les principaux usagers) pour évoquer les résultats et perspectives de l'aéroport (trafic, investissements, tarifs, etc.) (article R. 224-3 du code de l'aviation civile).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Compagnies à bas coûts</b>                       | Selon le référentiel OAG (Cf. définition mentionnée dans le présent glossaire) les compagnies aériennes qualifiées de « compagnies à bas coûts » qui opèrent sur les aéroports du périmètre de régulation de l'Autorité sont les suivantes : Air Arabia Maroc, Blue Air, easyJet, Eurowings, Flynas - National Air Services, French Bee, Jet2.com, Laudamotion GMBH, Level, Montenegro Airlines, Norwegian, Norwegian Air Shuttle, Pegasus Airlines, Ryanair, SkyUp Airlines, SunExpress, Transavia, Volotea, Vueling Airlines, Wizz Air.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Contrat de régulation économique (CRE)</b>       | Contrat signé entre l'État et l'exploitant d'aérodrome déterminant les conditions d'évolution des tarifs des redevances aéroportuaires pour une durée maximale de cinq ans en application de l'article L. 6325-2 du code des transports.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Exploitant d'aéroports / d'aérodromes</b>        | Société en charge de l'exploitation de l'aérodrome.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

| Terme (sigle)           | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Faisceau géographique   | <p>Un faisceau géographique constitue un ensemble de liaisons aériennes. La segmentation utilisée dans ce rapport intègre six faisceaux regroupant les pays ou zones géographiques suivantes :</p> <p><b><u>Paris</u></b> : liaisons vers/depuis Paris-Charles-de-Gaulle, Paris-Orly et Paris-Le Bourget</p> <p><b><u>Domestique</u></b> : liaisons vers/depuis les aéroports de France métropolitaine hors Paris, incluant la Corse</p> <p><b><u>Espace Schengen</u></b> : liaisons vers/depuis les autres pays de l'espace Schengen (Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Islande, Italie, Lettonie, Liechtenstein, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse) incluant régions ultrapériphériques (îles Canaries, Açores, Madère)</p> <p><b><u>Europe hors Schengen</u></b> : liaisons vers/depuis l'Albanie, Arménie, Azerbaïdjan, Biélorussie, Bosnie Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Chypre, Îles Féroé, Géorgie, Gibraltar, Irlande, Moldavie, Monténégro, Macédoine du nord, Roumanie, Royaume-Uni, Serbie, Ukraine</p> <p><b><u>DOM-COM</u></b> : liaisons vers/depuis les Départements et Régions d'Outre-Mer (Guadeloupe, Guyane, Martinique, La Réunion et Mayotte), ou les Collectivités d'Outre-Mer (Nouvelle-Calédonie, Polynésie française, Saint-Barthélemy, Saint-Martin, Saint-Pierre-et-Miquelon, Wallis-et-Futuna)</p> <p><b><u>International</u></b> : liaisons vers/depuis autres pays</p> |
| Groupement d'aérodromes | <p>La notion de « groupement d'aérodromes » est utilisée dans le cadre du sujet de financement de certaines missions de sécurité et assimilées évoquées dans le code des transports.</p> <p>Un groupement d'aérodromes s'entend, au sens de l'article L. 6328-1 du code des transports, comme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de tout aérodrome dont l'exploitation n'est pas concédée, au sens de l'article L. 1121-1 du code de la commande publique ;</li> <li>- un ensemble d'aérodromes relevant d'un même contrat de concession, y compris lorsque cet ensemble ne comprend qu'un seul aérodrome ;</li> <li>- un ensemble constitué des aérodromes qu'Aéroports de Paris est chargé d'aménager, d'exploiter et de développer en application de la première phrase de l'article L. 6323-2 du code des transports.</li> </ul> <p>La notion de « groupement d'aérodromes » est différente de celle de « système d'aérodromes » qui fait référence à un groupe d'aérodromes desservant la même ville ou agglomération urbaine, géré par un même exploitant et désigné comme tel par l'autorité compétente de l'État (Cf. définition mentionnée dans le présent glossaire).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Terme (sigle)                               | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indice de Herfindahl-Hirschman (HHI)</b> | L'Indice de Herfindahl-Hirschman (HHI) normalisé est un outil permettant de mesurer la concentration du marché : un indice faible résulte d'une tendance concurrentielle tandis qu'un indice qui tend vers 1 résulte d'une tendance monopolistique.                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Liaison radiale</b>                      | Liaison en provenance ou à destination des principaux aéroports parisiens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Modulation tarifaire</b>                 | Éléments de tarification mis en place par l'exploitant d'aérodrome en application de l'arrêté R.224-2-2 du code de l'aviation civile qui peuvent viser (i) à réduire ou à compenser les atteintes à l'environnement, (ii) à améliorer l'utilisation des infrastructures, (iii) à favoriser la création de nouvelles liaisons ou (iv) à répondre à des impératifs de continuité et d'aménagement du territoire.                                      |
| <b>Mouvements</b>                           | <p>Nombre de décollages et d'atterrissages opérés au départ ou à destination d'un aéroport - étant entendu qu'un atterrissage et un décollage sont comptabilisés comme étant deux mouvements distincts.</p> <p>Les indicateurs de « nombre de mouvements domestiques » agrégés sur plusieurs aéroports métropolitains (notamment le nombre total de mouvements domestiques France) impliquent donc deux mouvements (décollage et atterrissage).</p> |
| <b>Passagers</b>                            | Volume de trafic de voyageurs mesuré au départ, à l'arrivée, en correspondance et en transit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Passagers en point à point</b>           | Volume de passagers par segment de vol au départ ou à destination finale de l'aéroport, i.e. hors transit et correspondance (voir ci-dessous).                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Passagers en transit</b>                 | Volume de passagers arrivant sur l'aéroport et partant sur un même numéro de vol, la destination finale de son voyage étant différente de son origine.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Passagers en correspondance</b>          | Volume de passagers arrivant sur l'aéroport et partant en moins de vingt-quatre heures sur un aéronef différent, ou sur un même aéronef portant des numéros de vol différents, la destination finale de son voyage étant différente de son origine.                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Redevances aéroportuaires</b>            | Tarifs acquittés par les usagers (compagnies aériennes) en contrepartie des services publics aéroportuaires (Cf. définition dans la présent glossaire) rendus sur les aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique donnent lieu à la perception de redevances (article L. 6325-1 du                                                                                                                                                        |

| Terme (sigle)                                      | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | code des transports). Ces redevances sont qualifiées de redevances « aéroportuaires ».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Redevance principale / Redevance accessoire</b> | <p>Tarifs acquittés par les compagnies aériennes en contrepartie des services fournis par l'exploitant d'aérodrome pour l'accueil des aéronefs et des usagers sur la plateforme et les infrastructures aéroportuaires (article R. 224-2 du code de l'aviation civile).</p> <p>Le code de l'aviation civile en identifie trois : (i) la redevance d'atterrissage, (ii) la redevance de stationnement qui portent toutes deux sur les mouvements d'aéronefs, et, (iii) la redevance par passager, assise sur le nombre de passagers.</p> <p>Les autres redevances aéroportuaires qui couvrent des services publics aéroportuaires (Cf. définition mentionnée dans le présent glossaire) sont usuellement qualifiées de « redevances accessoires ».</p> |
| <b>Services publics aéroportuaires</b>             | « Services rendus aux exploitants d'aéronefs et à leurs prestataires de service à l'occasion de l'usage de terrains, d'infrastructures, d'installations, de locaux et d'équipements aéroportuaires fournis par l'exploitant d'aérodrome, dans la mesure où cet usage est directement nécessaire, sur l'aérodrome, à l'exploitation des aéronefs ou à celle d'un service de transport aérien » (premier alinéa de l'article R. 224-1 du code de l'aviation civile).                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Système d'aérodromes</b>                        | <p>Groupe d'aérodromes desservant la même ville ou agglomération urbaine, géré par un même exploitant et désigné comme tel par l'autorité compétente de l'État.</p> <p>À savoir dans le champ de compétence de l'Autorité : les aéroports de Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly et Paris-Le Bourget, les aéroports de Lyon-Saint Exupéry et Lyon-Bron et les aéroports de Nice-Côte d'Azur et Cannes-Mandelieu.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Taux de remplissage</b>                         | Le taux de remplissage des avions est mesuré comme le ratio des passagers totaux des vols commerciaux sur les sièges totaux commercialisés au départ et à l'arrivée de l'aéroport.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Taux de passagers en correspondance</b>         | Le taux de passagers en correspondance est mesuré comme le ratio des passagers en correspondance sur l'ensemble des passagers. Il peut être mesuré par rapport au volume de passagers des vols à l'arrivée et au départ de l'aéroport (A) ou par rapport à l'ensemble des voyageurs fréquentant l'aéroport (B) comme le présente le graphique ci-après :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Terme (sigle)                                              | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                            |  <p>300 passagers totaux dans les vols à l'arrivée (100) et au départ (200) dont 60 (30+30) en correspondance<br/> <b>⇒ 20 % de passagers des vols de l'aéroport sont en correspondance (A)</b><br/> (30 % dans les vols à l'arrivée, 15 % dans ceux au départ)</p> <p>270 voyageurs fréquentent l'aéroport dont 30 en correspondance<br/> <b>⇒ 11 % de voyageurs fréquentant l'aéroport sont en correspondance (B)</b></p> <p>240 voyageurs entrent (170) ou sortent (70) de l'aéroport sans correspondance</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Trafic aérien commercial / Vols commerciaux</b>         | <p>Vols assurant le transport public de passagers et/ou de fret et de courrier, contre rémunération ou en vertu d'un contrat de location (vols réguliers et vols irréguliers) - Voir, en ce sens, la définition des vols commerciaux précisée par le règlement européen (CE) n° 1358/2003 de la Commission du 31 juillet 2003.</p> <p>Par opposition à « Vols non commerciaux / Trafic aérien non commercial ».</p> <p><u>Note</u> : des différences de définition du trafic aérien non commercial sont notées selon les sources : les bulletins de la DGAC définissent les vols commerciaux comme « l'ensemble des vols de transport public [i.e. effectués à titre onéreux], hors considération des mises en place, vols circulaires, vols d'entraînement et vols gouvernementaux », incluant de fait l'ensemble des vols d'aviation d'affaires. L'aviation d'affaires est en revanche classée en trafic aérien non commercial dans les suivis statistiques d'Eurocontrol et affectée en partie à l'aviation commerciale pour les définitions de l'OACI.</p> |
| <b>Trafic aérien non commercial / Vols non commerciaux</b> | <p>Ensemble des activités de l'aviation civile autres que les services d'aviation commerciale, au sein desquelles figurent, notamment, les activités d'exploitants d'aéroclubs et les vols privés (loisirs et aviation d'affaires), ainsi que plusieurs autres catégories plus isolées de vols non commerciaux (activités de travail aérien (l'utilisation d'aéronefs motorisés pilotés par des pilotes professionnels dans la réalisation d'activités aériennes à caractère économique telles que la lutte contre les incendies, la surveillance des frontières, l'épandage agricole, etc., dès lors que cette activité utilise un type d'avion qui lui est spécifique), appareils commerciaux sans passager, autres vols (officiels, etc.).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| Terme (sigle)                           | Définition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | Voir également la segmentation indiquée dans l'annexe C de l'arrêté du 9 février 2012 relatif à la communication de données par les transporteurs aériens et les exploitants d'aéroports.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Trafic court/moyen/long courrier</b> | Est défini dans ce rapport comme court-courrier le trafic opéré sur des liaisons de moins de 1 000 km, comme moyen-courrier les vols opérés sur des liaisons de 1 000 à 3 500 km et comme long-courrier les vols opérés sur des liaisons de plus de 3 500 km, selon les seuils notamment utilisés dans la Base Carbone de l'ADEME.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Unité de trafic (UDT)</b>            | L'unité de trafic (UDT) correspond à 1 000 passagers ou 100 tonnes de fret et poste, permet d'agréger ces deux volumes et en mesurer le poids dans l'ensemble du trafic indépendamment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Usagers</b>                          | <p>Le terme usager peut renvoyer à plusieurs notions dans le cadre du présent rapport, selon les termes qui le suivent, il peut s'agir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'usagers de l'espace aérien (compagnies aériennes commerciales et, le cas échéant, les exploitations opérant des vols non commerciaux) devant s'acquitter des redevances aéroportuaires.</li> <li>• D'usagers de l'aéroport : compagnies aériennes ou exploitants de vols non commerciaux opérant sur la plateforme, sociétés d'assistance en escale, services de l'Etat, etc.</li> <li>• D'usagers finaux de l'aéroport : voyageurs.</li> </ul> |
| <b>Vols mixtes</b>                      | Vols qui transportent à la fois des voyageurs et du fret et poste, par opposition aux vols tout cargo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Vols tout cargo</b>                  | Vols au cours duquel l'aéronef transporte exclusivement des marchandises, par opposition aux vols mixtes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

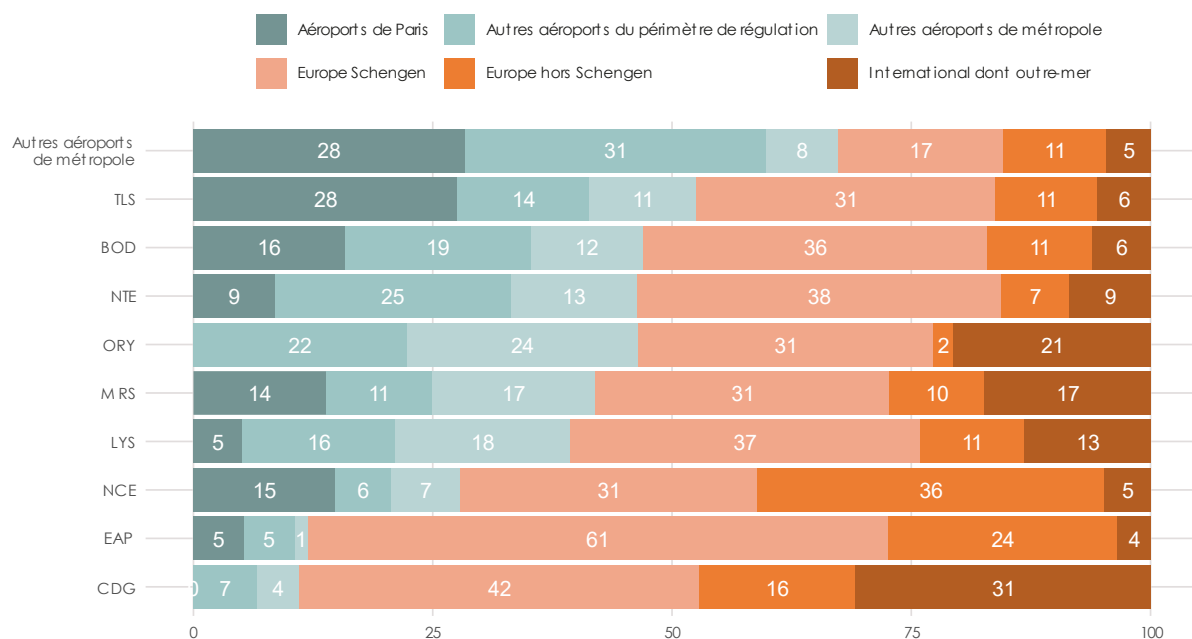
### 5.3.4 Termes financiers utilisés dans le rapport

| Terme (sigle)                               | Définition et méthodologie de calcul appliquée                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Charges d'exploitation</b>               | Dans le rapport, le terme « charges d'exploitation » est utilisé pour qualifier les (i) achats et charges externes, (ii) les charges de personnel, (iii) les impôts et taxes, (iv) les autres charges d'exploitation et (v) les dotations aux amortissements et provisions (sauf mention contraire).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Coût moyen pondéré du capital (CMPC)</b> | <p>Le coût moyen pondéré du capital (CMPC) traduit l'attente moyenne des investisseurs, qu'ils soient actionnaires ou créanciers, en l'exprimant comme une moyenne pondérée d'un coût des fonds propres (ci-après, le « <math>K_e</math> ») et d'un coût de la dette (ci-après, le « <math>K_d</math> »). Il correspond au rendement minimum que doit offrir un investissement pour attirer des capitaux.</p> <p>Lorsque l'impact du taux d'imposition (ci-après, « <math>t_{impôts}</math> ») est pris en compte, et avec le poids de la dette dans le capital total de la société, représentant le levier financier (ci-après « <math>g</math> »), le CMPC s'écrit comme suit : <math>CMPC = g \cdot K_d \cdot (1 - t_{impôts}) + (1 - g) \cdot K_e</math></p> |
| <b>Investissements capacitaires</b>         | Investissements réalisés par les sociétés aéroportuaires en vue d'augmenter la capacité d'accueil de l'aéroport (en termes d'usagers ou de passagers).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Marge d'excédent brut d'exploitation</b> | Dans ce rapport, la marge d'excédent brut d'exploitation est calculée comme suit : l'excédent brut d'exploitation divisé par le chiffre d'affaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Marge nette</b>                          | Dans ce rapport, la marge nette est calculée comme suit : le résultat net divisé par le chiffre d'affaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Marge opérationnelle</b>                 | Dans ce rapport, la marge opérationnelle est calculée comme suit : le résultat d'exploitation divisé par le chiffre d'affaires.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Ratio d'endettement</b>                  | Dans ce rapport, le ratio d'endettement est calculé comme suit : la dette financière brute divisée par la somme de la dette financière brute et des capitaux propres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Ratio de soutenabilité financière</b>    | Dans ce rapport, le ratio de soutenabilité financière est calculé comme suit : la dette financière nette de trésorerie divisée par l'excédent brut d'exploitation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Terme (sigle)             | Définition et méthodologie de calcul appliquée                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Recettes</b>           | Dans le rapport, le terme « recettes » est utilisé pour qualifier les produits d'exploitation qui intègrent (i) le chiffre d'affaires, (ii) la production stockée, (iii) la production immobilisée, (iv) les subventions d'exploitation, (v) les reprises sur provisions et amortissements, transfert de charges et (vi) les autres produits. |
| <b>Taux de couverture</b> | Le taux de couverture correspond au rapport entre le produit global des redevances et coût des services rendus tels que mentionné à l'article R. 224-3-4 du code de l'aviation civile.                                                                                                                                                        |

## 5.4 Figures complémentaires au corps du rapport

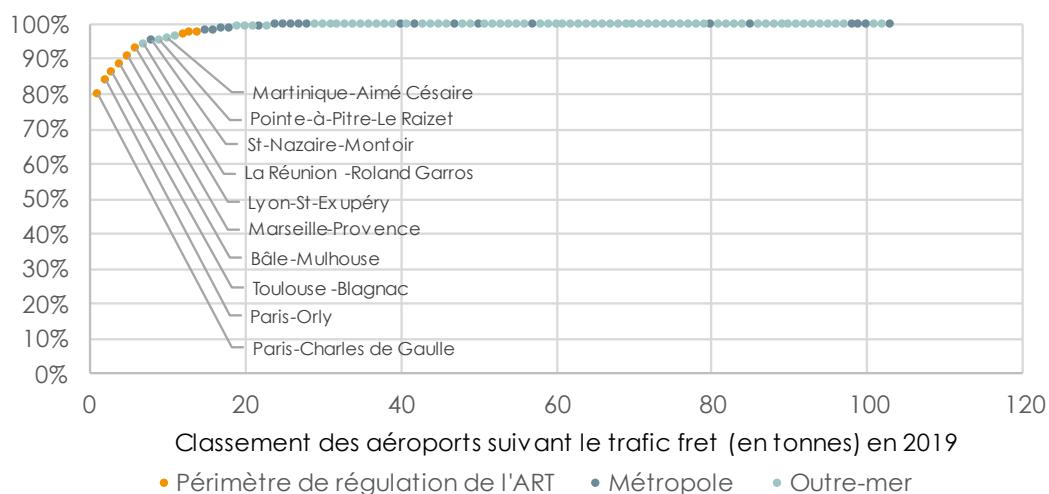
Figure 86 – Répartition des mouvements selon l'origine ou la destination du vol des aéroports métropolitains en 2019



Source : ART d'après OAG

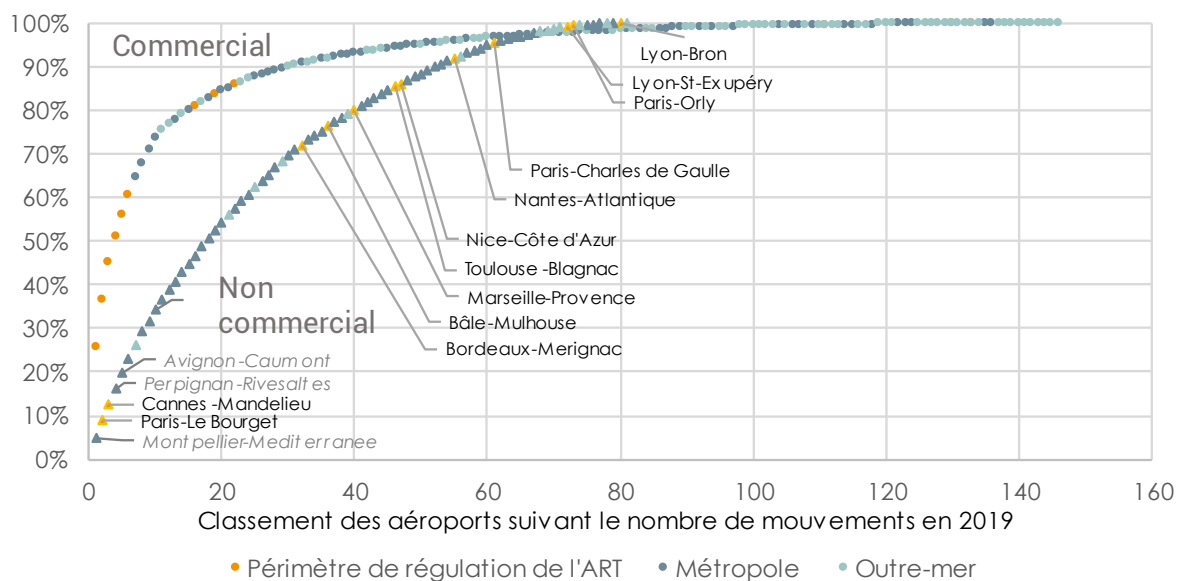
*Note de lecture : pour l'aéroport de Bordeaux-Mérignac (BOD), 47 % des mouvements ont pour origine ou destination un aéroport métropolitain, dont 16 % un des deux grands aéroports parisiens, et 19 % un autre aéroport du périmètre de régulation. 53 % des mouvements relient ainsi l'aéroport girondin au-delà de la métropole dont 36 % pour l'espace Schengen, 11 % pour l'Europe hors Schengen et 6 % pour des origines ou destinations hors Europe.*

Figure 87 – Répartition du trafic commercial fret et poste en France par aéroport, et positionnement des aéroports dans le champ de régulation de l'Autorité (2019)



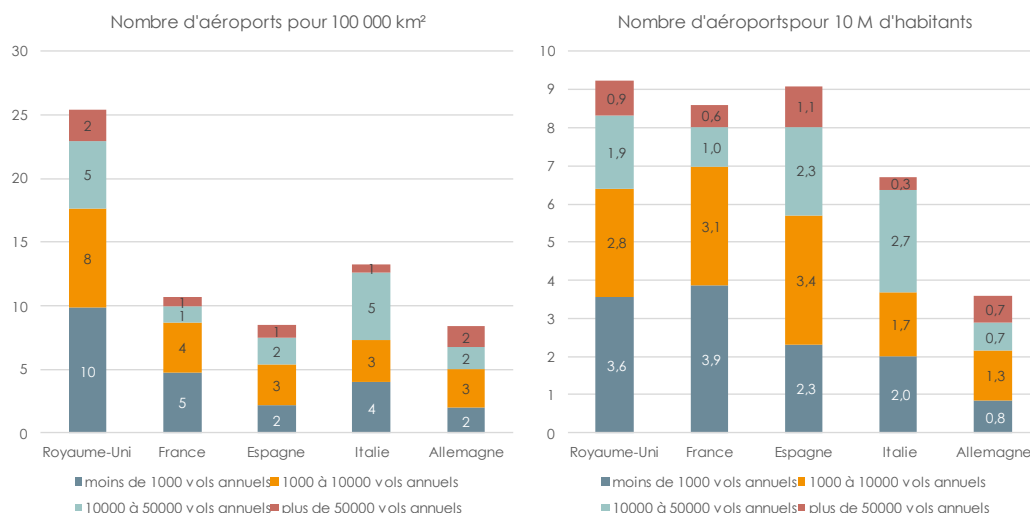
Source : ART d'après DGAC (bulletins statistiques annuels)

Figure 88 – Concentration par aéroport du trafic commercial et non commercial en France (en nombre de mouvements en 2019)



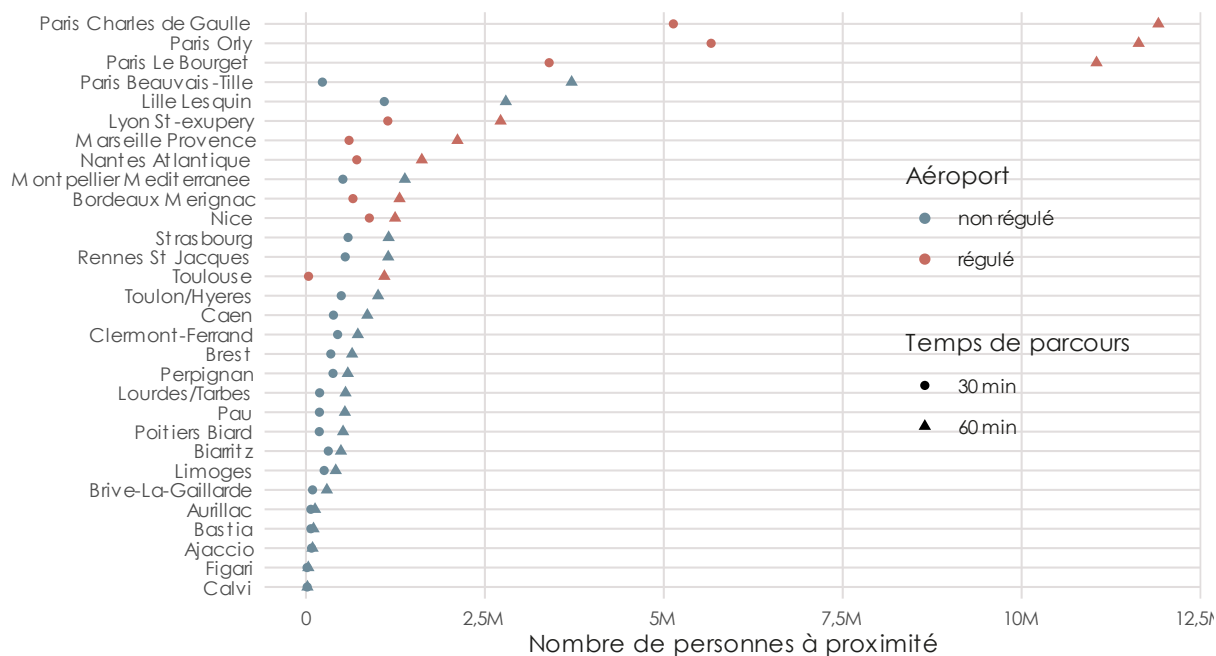
Source : ART d'après DGAC (bulletins statistiques annuels) et collecte auprès des exploitants

Figure 89 – Comparaison de la couverture des aéroports accueillant des services commerciaux dans les pays voisins européens, au regard de la superficie et population des pays



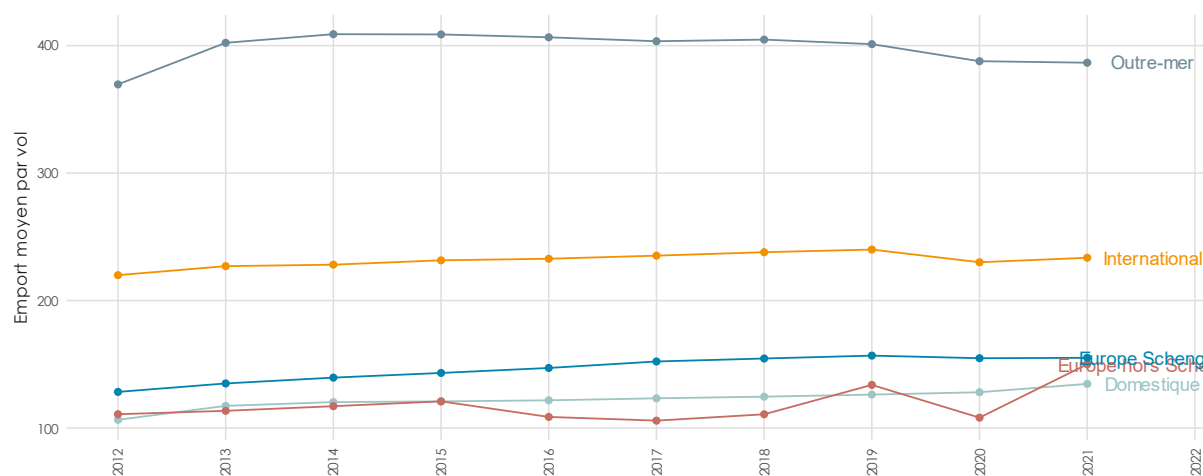
Source : ART d'après OAG

Figure 90 – Nombre de personnes résidant à moins de 30 et 60 minutes de route par aéroport (panel des 30 aéroports métropolitains les plus desservis en 2021)



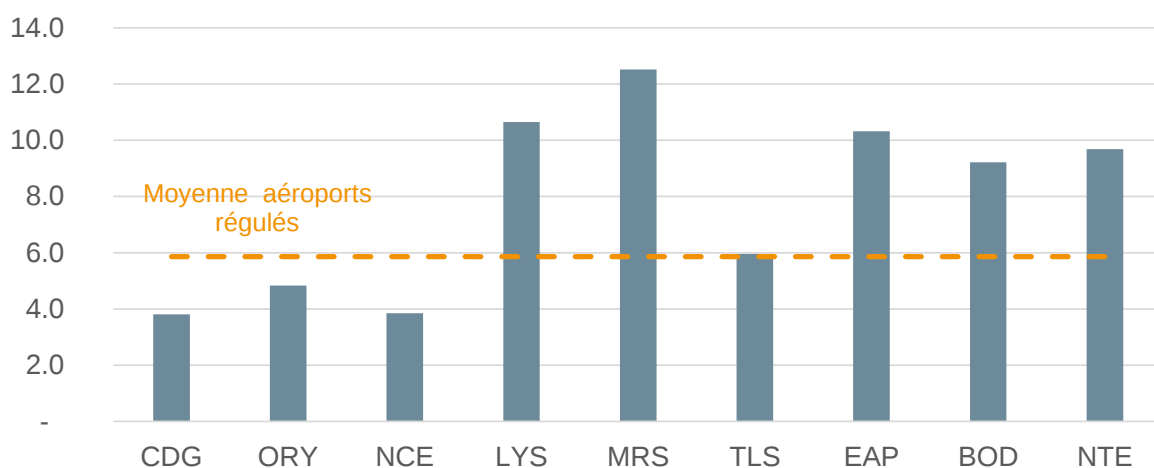
Source : ART d'après INSEE

Figure 91 – Évolution de la capacité d'export moyenne par faisceau pour le trafic aérien commercial voyageurs des aéroports français



Source : ART d'après OAG

Figure 92 – Ratio du nombre de places de parkings disponibles sur les plateformes aéroportuaires pour 10 000 passagers aéroportuaires en 2019



Source : ART d'après collecte auprès des aéroports

## 5.5 Liste des indicateurs de satisfaction des passagers dans le cadre des enquêtes ASQ

| Critères                    | Indicateurs <sup>197</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Satisfaction générale       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfaction générale</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Arrivée à l'aéroport        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilité à se rendre à l'aéroport</li> <li>• Signalisation pour accéder à l'aérogare</li> <li>• Rapport qualité-prix du mode de transport choisi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Enregistrement              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilité à trouver la zone d'enregistrement</li> <li>• Temps d'attente à l'enregistrement</li> <li>• Courtoisie et serviabilité du personnel d'enregistrement</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Contrôle de sécurité        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilité à passer le contrôle de sécurité</li> <li>• Temps d'attente à l'inspection de sécurité</li> <li>• Courtoisie et serviabilité du personnel de sécurité</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Contrôle des passeports     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps d'attente au contrôle des passeports</li> <li>• Courtoisie et serviabilité du personnel de contrôle des passeports</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Boutiques et restaurants    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restaurants, bars, cafés</li> <li>• Rapport qualité-prix dans les restaurants, bars, cafés</li> <li>• Boutiques / commerces</li> <li>• Rapport qualité / prix des boutiques / commerces</li> <li>• Courtoisie et serviabilité du personnel des boutiques et restaurants</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                         |
| Zones d'embarquement        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confort des salles d'attente dans les zones d'embarquement</li> <li>• Disponibilité de sièges dans les zones d'embarquement</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dans l'aéroport en général  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilité à s'orienter dans l'aéroport</li> <li>• Disponibilité de l'information sur les vols</li> <li>• Distance à parcourir à pied dans le terminal</li> <li>• Facilité des correspondances avec d'autres vols</li> <li>• Courtoisie et serviabilité du personnel de l'aéroport</li> <li>• Qualité du service Wi-Fi</li> <li>• Disponibilité de bornes de recharge</li> <li>• Options de divertissement et de loisirs</li> <li>• Disponibilité des toilettes</li> <li>• Propreté des toilettes</li> </ul> |
| Environnement de l'aéroport | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Santé et sécurité</li> <li>• Propreté du terminal de cet aéroport</li> <li>• Ambiance générale de l'aéroport</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Source : ART d'après collecte auprès des aéroports

<sup>197</sup> Ces indicateurs sont susceptibles d'évoluer à la marge, ACI ayant notamment modifié récemment sa nomenclature.



**Directeur de la publication** : Philippe Richert

**Pilotage et coordination** : Jordan Cartier, Isabelle Dechavanne, Adrien Dubié

**Auteurs et contributeurs** : Vincent Benezech, Guillaume Brassier, Jordann de Soete, Bérengère Delom de Mézerac, Arnaud Dietrich, Bénédicte Grange, Annie Horny, Olympe Libercier, Anthony Martin, Coralie Perrault, Toni Vialette

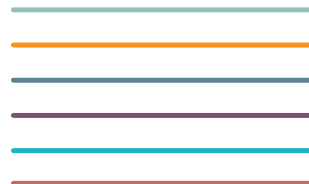
**Impression** : Imprimerie de la Direction de l'information légale et administrative en 200 exemplaires

**Dépôt légal** : Janvier 2023

**ISSN** : En cours

**Crédits photos** : AdobeStock - Agence REA

L'étude « Suivi économique et financier des aéroports » est consultable en ligne sur le site internet :  
<https://www.autorite-transports.fr>



11, place des Cinq Martyrs du Lycée Buffon  
CS 30054 - 75675 Paris Cedex 14  
Tél. +33 (0)1 58 01 01 10

 @ART\_transports

Retrouvez toute l'actualité, les avis et décisions,  
les textes de référence et les publications  
de l'Autorité **sur le site internet**

**autorite-transports.fr**