



/

Consultation publique de l'Autorité de régulation des transports (ART) au sujet de la détermination du cadre général dans lequel devront s'inscrire les règles d'allocation des actifs, des produits et des charges pour les aéroports relevant de son champ de compétences

-

Réponse d'Aéroports de Paris

/

Table des matières

0. Préambule	- 3 -
1. Au sujet de l'approche méthodologique par laquelle l'ART compte déterminer le cadre général des principes de comptabilité analytique :	- 5 -
(1) Le dispositif exposé vous semble-t-il pertinent ? Sinon, pouvez-vous détailler les évolutions que vous jugeriez utile d'y apporter ?	- 5 -
2. Au sujet des modèles d'allocation :	- 7 -
(2) Avez-vous des remarques sur les différents modèles d'allocation présentés par l'Autorité dans cette section ?	- 7 -
(3) Un modèle d'allocation qui s'appuie sur la comptabilité analytique en vigueur de l'opérateur, ajustée le cas échéant pour répondre aux besoins de la régulation, vous semble-t-il pertinent ?	- 9 -
3. Au sujet de la répartition de l'activité entre les différents périmètres	- 13 -
(4) Partagez-vous l'analyse de l'Autorité sur les périmètres concernés	- 13 -
4. Au sujet de la répartition de l'activité entre les différents périmètres	- 16 -
(5) Partagez-vous l'analyse de l'Autorité sur les principes généraux à respecter ? D'autres principes généraux vous semblent-ils devoir être ajoutés pour répondre aux objectifs exposés précédemment ?	- 16 -
(6) Quelle pondération associée à chaque principe général vous semble correctement refléter vos attentes au regard des objectifs recherchés ?	- 16 -
5. Au sujet des principes généraux d'affectation	- 17 -
(7) Cette approche (affectation directe) appelle-t-elle des commentaires de votre part ?	- 17 -
(8) Partagez-vous les analyses de l'Autorité concernant l'allocation des éléments affectables indirectement ?	- 18 -
(9) Cette approche (sur les éléments non affectables) appelle-t-elle des commentaires de votre part ?	- 19 -
6. Au sujet du format et audit des règles et des comptes	- 20 -
(10) Les recommandations relatives au format des règles appellent-elles des remarques de votre part ? Quelles sont les informations qui vous paraissent devoir être transmises dans les règles ?	- 20 -
(11) Les recommandations relatives au format des comptes appellent-elles des remarques de votre part ? Quelles sont les informations qui vous paraissent devoir être transmises dans les comptes ?	- 20 -
(12) Les recommandations relatives à l'audit des règles et des comptes appellent-elles des remarques de votre part ?	- 21 -
(13) Faut-il selon vous que la décision de l'Autorité prévoie des mesures transitoires ? Si oui, lesquelles ?	- 21 -
(14) Souhaitez-vous faire valoir des points d'attention complémentaires à l'Autorité ?	- 22 -
Annexe 1 : évolution tarifaire d'Aéroports de Paris, ROCE du périmètre régulé, investissements annuels	- 24 -
Annexe 2 : modèles d'allocation	- 24 -
Annexe 3 : ajustement du modèle	- 24 -
Annexe 4 : décomposition analytique 2019 (confidentiel)	- 24 -
Annexe 5 : référentiel de gestion (confidentiel)	- 24 -
Annexe 6 : référentiel de gestion des activités externes (confidentiel)	- 24 -
Annexe 7 : référentiel de gestions des activités internes (confidentiel)	- 24 -

0. Préambule

A la suite de la décision du Conseil d'Etat du 28 janvier 2021¹, l'Autorité de régulation des transports (ci-après "ART" ou "Autorité") a lancé une consultation publique pour déterminer le cadre général dans lequel devront s'inscrire les règles d'allocation des actifs, des produits et des charges pour les aéroports relevant de son champ de compétence. L'Autorité souhaite, après cette première consultation, lancer une seconde consultation publique, à l'automne 2021, sur un projet de décision, pour une adoption par le collégé de l'Autorité d'ici la fin de l'année 2021.

Aéroports de Paris représentait, en 2019, environ la moitié du trafic passagers en France. Le système d'aérodromes francilien (Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly, Paris-Le Bourget) est un ensemble complémentaire d'infrastructures qui est en concurrence directe avec les plus importants aéroports en Europe, mais aussi avec des plates-formes en correspondance au Moyen Orient. **Aéroports de Paris est un catalyseur économique en France, représentant de manière directe et indirecte 2,2 % de l'emploi en France et 30,3 milliards d'euros de richesse créée².**

Aéroports de Paris constitue également un ensemble d'aéroports compétitifs, dont les tarifs des redevances des aéroports franciliens se situent dans la moyenne des comparables, **avec des infrastructures performantes, flexibles et avec la capacité de s'adapter aux différents types de trafics, et modèles de compagnies aériennes** : correspondance, point-à-point, compagnie aérienne traditionnelle, compagnie aérienne à bas coûts, etc.

En 2020, Aéroports de Paris a perdu plus de la moitié de son chiffre d'affaires, et a mis en place un ambitieux plan d'économies qui s'est traduit, entre autres, par 1.150 départs de salariés, dont 700 non remplacés, dans le cadre d'une rupture conventionnelle collective, auquel s'ajoute une baisse de la rémunération demandée aux salariés restant dans l'entreprise. **Contrairement à d'autres aéroports en Europe³**, et à la grande majorité des compagnies aériennes, **Aéroports de Paris n'a pas reçu**, durant cette crise, **d'autre aide publique que celle accordée à toutes les entreprises à travers le dispositif de chômage partiel et celle destinée au secteur aéroportuaire sous la forme d'une avance remboursable sur les revenus dus par l'Etat au titre de la taxe d'aéroport. Le système de régulation en vigueur ne permet pas non plus à Aéroports de Paris de récupérer a posteriori les pertes subies au titre du service public aéroportuaire⁴.**

Afin de maintenir et même d'accroître la compétitivité et l'attractivité de ses aérodromes, **Aéroports de Paris doit être en mesure d'anticiper les évolutions structurantes dans le secteur de l'aérien, et de relever des nouveaux défis dont, en premier lieu, celui de la transition environnementale**, qui pourrait nécessiter des investissements conséquents.

Le modèle économique d'Aéroports de Paris a permis de développer la compétitivité des plates-formes parisiennes à travers le système de caisse aménagée, mis en place par l'arrêté du 17 décembre 2009. Il est rappelé à cet égard que la définition du périmètre d'activités relève de la compétence de chaque

¹ CE, 28 janvier 2021, *Syndicat des compagnies aériennes autonomes*, n° 436166.

² Une étude externe mesurant l'impact socio-économique des aéroports Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly et Paris-Le Bourget est disponible sur le site internet <https://entrevoisins.groupeadp.fr/>

³ A titre d'exemple l'aéroport de Francfort a perçu 160 M€ en compensation des pertes occasionnées par la crise sanitaire au premier semestre 2020.

⁴ Certains aéroports en Europe disposent de la capacité de récupérer, à travers plusieurs mécanismes (dont l'ajustement de la base d'actifs régulés), les pertes engendrées par l'activité aéroportuaire.

Etat membre⁵ au sein de l'Union européenne. Pour les aéroports français organisés selon ce système de double caisse ou de caisse aménagée, le Conseil d'Etat a récemment confirmé la compétence du pouvoir réglementaire pour confier au ministre chargé de l'aviation civile le pouvoir de déterminer si, et dans quelle mesure, les profits tirés, par l'exploitant d'aérodrome, des activités extérieures au périmètre d'activités régulées peuvent être pris en compte pour le calcul des redevances⁶.

Ce choix de régulation, qui a permis de garantir sur les plates-formes parisiennes une évolution modérée des tarifs de redevances tout en menant à bien un ambitieux plan d'investissements (l'annexe 1 présente, sur la période 2009 – 2020 et sur une base annuelle, l'évolution des tarifs de redevances et les investissements du périmètre régulé), repose sur deux piliers :

- d'une part, **un périmètre "régulé"** où, en plus des activités directement nécessaires à l'exercice des services publics aéroportuaires, sont comptabilisés des activités non-aéronautiques comme les parcs de stationnement, les prestations industrielles et l'immobilier locatif en aérogare ;
- d'autre part, **un système de comptabilité analytique solide**.

L'annexe 8 du contrat de régulation économique 2016 – 2020⁷ (CRE 3) présente, de manière générale, les **principes de comptabilité encore applicables au sein d'Aéroports de Paris**. Il s'agit d'un **modèle d'allocation sur la base de la méthode "Activity Based Costing (ABC)" qui traduit à travers la comptabilité analytique, de la manière la plus fidèle possible, la réalité opérationnelle et l'imbrication des activités relevant des deux périmètres**. Ce modèle, qui a récemment fait l'objet d'un **audit externe** mené à l'initiative de la direction générale de l'aviation civile (DGAC), **concernant les exercices 2017 et 2018**, avait été reconduit, moyennant quelques ajustements mineurs, dans la proposition de contrat de régulation économique 2021 – 2025⁸.

En dépit de la résiliation du contrat de régulation économique 2016 – 2020, et de l'abandon de la procédure d'élaboration d'un nouveau contrat de régulation économique pour la période 2021 – 2025, **les principes de comptabilité analytique du CRE 2016 – 2020 ont été reconduits pour la période tarifaire 2021**, conformément à l'arrêté du 15 octobre 2020 relatif aux modalités d'approbation des règles d'allocation des actifs, des produits et des charges au périmètre d'activités pris en compte pour l'établissement des tarifs des redevances aéroportuaires.

Ainsi, **Aéroports de Paris** tient à rappeler que :

- **le calendrier de consultation s'inscrit dans une période très incertaine pour le secteur aérien**, avec un manque accru de visibilité à moyen terme qui rend difficile l'établissement de prévisions objectives. Toute prise de décision qui viserait à modifier les clés de répartition en pleine pandémie de Covid-19 conduirait à ajouter de l'incertitude sur de l'incertitude ;
- **le principe de caisse aménagée, en tant qu'il intègre à la caisse régulée des activités à plus forte rentabilité, permet une modération tarifaire en facilitant la convergence entre la rentabilité du périmètre régulé et le coût moyen pondéré du capital estimé sur ce périmètre**, conformément à l'article L. 6325-1 du code des transports ;
- **le modèle de comptabilité analytique dont elle est dotée est construit sur la base d'une méthode communément utilisée dans le secteur aéroportuaire**, qui reflète de manière objective les interdépendances entre les différentes activités exercées au sein d'un aéroport.

⁵ Paragraphe 2 du préambule de la directive 2009 / 12 / CE du 11 mars 2009 sur les redevances aéroportuaires

⁶ CE, 28 janvier 2021 précité, paragraphe 10

⁷ Disponible sur le site internet du groupe ADP (Accueil / Finances / Relations investisseurs / Régulation)

⁸ Également disponible sur le site internet du groupe ADP

1. Au sujet de l'approche méthodologique par laquelle l'ART compte déterminer le cadre général des principes de comptabilité analytique :

(1) Le dispositif exposé vous semble-t-il pertinent ? Sinon, pouvez-vous détailler les évolutions que vous jugeriez utile d'y apporter ?

Le dispositif envisagé par l'Autorité préalablement à l'adoption de sa décision relative au cadre général dans lequel devront s'inscrire les règles d'allocation des actifs, des produits et des charges, via deux consultations publiques distinctes, une première, générale, sur les enjeux liés à ce sujet, puis une seconde, plus précise, sur un projet de décision, semble pertinent. Il permet à la fois aux exploitants d'aéroports et à leurs usagers de donner leur avis sur les grands principes généraux applicables, objet de cette première consultation publique, mais aussi de se positionner dans un second temps sur les dispositions précises envisagées par l'Autorité, dans le cadre de la seconde consultation publique.

Cela étant, **Aéroports de Paris** tient à souligner que le processus proposé par l'ART s'inscrit dans le **contexte d'une crise sans précédent du secteur aérien**. L'activité des plates-formes aéroportuaires parisiennes sera durablement affectée. **Les éventuelles modifications des principes d'allocation comptable pourraient affecter très significativement le modèle économique de l'entreprise, déjà considérablement fragilisée par la pandémie Covid-19**. En outre, le manque de visibilité sur la reprise du trafic et plus largement sur l'évolution du secteur aérien dans son ensemble rendra particulièrement difficiles les analyses de sensibilité sur les effets liés à ces éventuelles modifications. A cet égard, il est important de noter la forte sensibilité de certaines clés non seulement à l'égard de la rentabilité du périmètre régulé mais également de la rentabilité globale de l'entreprise.

ADP recommande que les décisions qui seraient prises soient mises en œuvre seulement lorsque l'activité du secteur aérien disposera de d'avantage de stabilité et de visibilité.

S'agissant du processus présenté au point 2.2, il n'appelle **pas de remarque particulière dans le cas où l'homologation tarifaire annuelle n'est pas encadrée par un contrat de régulation économique (CRE)**.

En revanche, **dans le cas où l'Etat et le gestionnaire aéroportuaire souhaitent conclure un contrat de régulation économique**, il apparaît nécessaire **(i) de connaître précisément les principes et les règles d'allocation des actifs, des produits et des charges applicables en amont de la saisine de l'ART pour avis conforme sur le projet de contrat** et **(ii) de disposer d'une garantie sur la stabilité de ces règles durant toute la durée de la négociation et de l'exécution du contrat**.

Un contrat de régulation économique nécessite de définir un équilibre économique prévisionnel sur les activités régulées et pour cela de disposer de règles d'allocation des actifs, des produits et des charges stables dans le temps. La modification de ces règles au cours de l'exécution du contrat peut affecter significativement l'équilibre économique des activités et donc, par ricochet, l'ensemble des autres paramètres du contrat, en particulier l'équation tarifaire et le programme d'investissements proposé.

De ce fait, il ne paraît pas envisageable d'attendre l'avis conforme de l'Autorité, qui intervient au terme de la procédure de négociation du contrat de régulation économique, pour connaître son orientation sur ces règles.

Les principes de fixation des clés de répartition devraient ainsi impérativement être connus en amont de la publication du dossier public de consultation. Ainsi, les dernières règles d'allocation approuvées par

l'Autorité et en vigueur avant la publication de cette proposition devraient être considérées comme une base pertinente pour la construction de l'équilibre économique du futur contrat de régulation économique. Elles ne devraient pas pouvoir être remises en cause substantiellement par l'Autorité, car, si tel était le cas, une refonte complète de la proposition de l'exploitant deviendrait nécessaire. La pertinence même de toute la consultation des usagers serait remise en cause et le principe de sécurité juridique ne serait pas respecté.

Par ailleurs, **lors des homologations tarifaires annuelles qui interviendront pendant la période de validité dudit contrat, l'Autorité ne devrait pas pouvoir revenir sur les règles pour lesquelles elle aura émis un avis conforme.** A cet égard, en application de l'article L. 6327-2-II° du code des transports, lorsque l'homologation tarifaire intervient dans le cadre d'un contrat de régulation économique, l'Autorité s'assure que la proposition tarifaire soumise par l'exploitant d'aérodrome respecte les dispositions prévues par le contrat.

L'objectif poursuivi est bien d'assurer la stabilité et la visibilité nécessaires à l'exploitant d'aérodrome pour qu'il puisse se projeter sur la durée couverte par le contrat de régulation économique. **L'engagement de l'exploitant sur une trajectoire tarifaire et un plan d'investissements pluriannuels ne saurait être envisagé si les règles d'allocation pouvaient être remises en cause chaque année.** Ainsi, si cela devait être le cas, les exploitants d'aérodromes n'auraient plus intérêt à signer un contrat de régulation économique. Ils seraient par ailleurs fautifs vis-à-vis de leurs actionnaires de prendre des engagements dans un cadre économique intrinsèquement instable.

2. Au sujet des modèles d'allocation :

(2) Avez-vous des remarques sur les différents modèles d'allocation présentés par l'Autorité dans cette section ?

L'ART évoque différentes méthodes d'allocation, regroupées en deux grandes catégories : les méthodes comptables et les méthodes économiques.

- Les **méthodes comptables** reposent sur les données comptables disponibles et utilisent des clés d'allocation pour répartir les actifs, les produits et les charges entre les différentes activités.
- Les **méthodes économiques** s'appuient sur des coûts dits « économiques », non directement disponibles dans la comptabilité et estimés au moyen de modélisations *ad hoc*.

Le tableau ci-après présente une synthèse des méthodes évoquées par l'ART dans la Consultation :

Méthodes comptables		Méthodes économiques	
<i>S'appuient sur les charges comptables</i>		<i>S'appuient sur des coûts économiques</i>	
Modèle FDC	Modèle ABC	S'appuyant sur des principes de tarification	S'appuyant sur des caractéristiques de l'offre
Clés d'allocation représentatives du poids de l'activité dans l'ensemble mutualisé	Inducteurs de coûts représentatifs de l'utilisation des ressources par chaque activité	Elasticité prix/demande (Ramsey-Boiteux)	1. Méthodes proportionnelles (Morariy, Louderback) 2. Méthodes issues de la Théorie des jeux (Shapley-Shubik) 3. Méthodes séquentielles

Remarques sur les méthodes comptables

L'approche **Fully Distributed Cost (FDC)** consiste à répartir les coûts selon des inducteurs représentatifs du poids relatif de chaque activité. Cette méthode a le mérite d'être aisée à mettre en œuvre et lisible, mais elle ne reflète pas nécessairement l'utilisation réelle des ressources par les différentes activités. Elle est donc **rarement utilisée seule**.

La méthode **Activity Base Costing (ABC)** vise à rendre compte du coût réel généré par une activité sur la base d'une analyse approfondie des facteurs qui induisent les différents processus de consommation de ressources, permettant d'approcher au plus près la **réalité économique** et garantissant un traitement **équitable** des différentes activités.

Comme relevé par le régulateur, les méthodes ABC/FDC présentent l'avantage de s'appuyer sur la comptabilité analytique de l'opérateur, qui préexiste aux enjeux d'allocation entre les périmètre régulés et non régulés du fait de son utilisation pour les besoins opérationnels. Ces méthodes apparaissent donc conformes à la recommandation de **coût de mise en œuvre raisonnable** formulée par l'ART.

Par ailleurs, un modèle d'allocation s'appuyant sur la comptabilité analytique en vigueur de l'opérateur garantit, par définition, le respect des principes de **relation aux coûts**, de **stabilité dans le temps**, de **priorité à l'imputation directe** et de **réconciliation et traçabilité** énoncés par le régulateur.

De plus, les limites des méthodes comptables, telles que leur **part d'approximation** découlant de l'allocation de certaines poches de coûts sur la base de la contribution au chiffre d'affaires, aux coûts ou à la marge (méthode FDC), ou encore la difficulté d'audit dans le cas de **modélisations complexes**, peuvent être atténuées par l'opérateur **(i)** s'il emploie, à un niveau de granularité suffisant, des inducteurs pertinents afin de réduire au maximum la part d'approximation et **(ii)** s'il met en place des outils adaptés,

une équipe dédiée et une documentation complète et détaillée en vue d'améliorer la lisibilité et l'auditabilité du modèle.

Remarques sur les méthodes économiques

Comme indiqué par le régulateur dans la Consultation, **les méthodes économiques sont par nature complexes et coûteuses à mettre en œuvre**. En effet, elles reposent sur des coûts économiques devant être estimés au moyen de modélisations *ad hoc*. En l'absence de comparable pertinent, cette estimation comporte un risque d'erreur et sera contestable. En outre, tout élément nouveau (par ex. : adjonctions de nouvelles activités, innovations technologiques, extensions de l'infrastructure) aura pour conséquence de modifier les coûts économiques considérés et nécessitera une mise à jour de l'analyse.

Par ailleurs, **les différentes méthodes économiques évoquées dans la Consultation n'apparaissent pas adaptées aux spécificités du secteur aéroportuaire** ni même, pour certaines, aux exigences de la régulation :

- le secteur aéroportuaire connaît de nombreuses évolutions et le modèle économique des aéroports d'importantes mutations, autant de transformations qui conduiraient à revoir régulièrement les modèles *ad hoc* et leurs hypothèses sous-jacentes ;
- le coût de fourniture isolée, sur l'estimation duquel reposent de nombreuses méthodes économiques (méthodes proportionnelles, méthodes issues de la théorie des jeux et, indirectement, méthodes du coût incrémental de long terme – CILT ou CMILT⁹), est particulièrement difficile à évaluer dans le secteur aéroportuaire compte tenu de l'absence de comparable pertinent (i. e. d'aéroport de premier plan sans aucun commerce) et de l'utilisation d'une infrastructure commune aux activités régulées et non régulées ;
- les méthodes de Ramsey-Boiteux ou les méthodes séquentielles, sont difficilement applicables au modèle économique aéroportuaire en raison de l'hétérogénéité des utilisateurs et des activités proposées ;
- la méthode de Ramsey-Boiteux, qui préconise d'imputer en priorité les coûts communs aux activités régulées ayant une élasticité-prix plus faible, risquerait de ne pas satisfaire aux principes de « relation aux coûts » et de « non-discrimination » mis en avant par l' Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et la directive européenne 2009/12/CE.

Synthèse

Compte tenu de ce qui précède, il n'est pas surprenant que **les méthodes comptables (ABC/FDC) constituent systématiquement le socle des modèles d'allocation mis en place par les principaux aéroports européens** fonctionnant en caisse double ou aménagée.

Nous relevons par ailleurs que **ces méthodes sont également appliquées dans la plupart des autres secteurs régulés présentant des enjeux d'allocation**. Les quelques exceptions relevées telles que le secteur des télécommunications en France ou celui des postes en France et en Belgique, correspondent à des objectifs propres à la régulation des secteurs précités et n'apparaissent donc pas pertinents au cas de l'allocation des actifs, des produits et des charges entre les périmètres régulé et non régulé d'un aéroport.

En conclusion, nous partageons les analyses de l'ART relatives aux différents modèles d'allocation présentés dans la Consultation, dont il ressort que les méthodes comptables, s'appuyant le cas échéant sur la comptabilité analytique en vigueur des opérateurs, sont les plus à même de répondre aux objectifs, recommandations et principes cités par l'ART, compte tenu des limites des méthodes économiques décrites ci-avant.

⁹ Coût moyen incrémental de long terme

L'**annexe 2** présente un argumentaire détaillé au sujet des modèles d'allocation.

(3) Un modèle d'allocation qui s'appuie sur la comptabilité analytique en vigueur de l'opérateur, ajustée le cas échéant pour répondre aux besoins de la régulation, vous semble-t-il pertinent ?

A titre liminaire et tel qu'énoncé précédemment, **le modèle économique de la société Aéroports de Paris repose sur un système de caisse aménagée**. Celui-ci permet que les profits tirés des activités non-aéronautiques mais rattachables aux services publics aéroportuaires participent au financement des activités relevant du service public de la caisse aéronautique. **C'est d'ailleurs à travers ce système que des externalités générées par l'activité aéroportuaire d'Aéroports de Paris sont directement intégrées dans la politique tarifaire de l'entreprise**.

La mise en œuvre d'un tel système comptable est parfaitement conforme à la **directive européenne n° 2009/12/CE du 11 mars 2009 relative aux redevances aéroportuaires**. Elle prévoit expressément, en effet, la possibilité pour les Etats membres de déterminer si et dans quelle mesure les revenus provenant des activités commerciales d'un aéroport peuvent être pris en compte pour fixer le niveau des redevances aéroportuaires¹⁰.

Les activités relevant du périmètre régulé d'Aéroports de Paris sont aujourd'hui définies par arrêté du ministre en charge de l'aviation civile¹¹, en application de l'article R. 224-3-1 du code de l'aviation civile.

C'est en outre sur le fondement de la directive que le Conseil d'Etat a récemment confirmé que la compétence relative à la définition du système comptable d'un aéroport appartenait à l'Etat. Il était donc *"loisible au pouvoir réglementaire de confier au ministre chargé de l'aviation civile le pouvoir de déterminer (...) si et dans quelle mesure les profits tirés par l'exploitant d'aérodrome par des activités extérieures à ce périmètre [régulé] peuvent être pris en compte pour le calcul des redevances"*.¹²

La définition des règles d'allocation des actifs, des produits et des charges et la définition du périmètre d'activités régulées d'un exploitant d'aérodrome sont directement liées mais relèvent de la compétence de deux autorités distinctes.

Ainsi, **les ajustements apportés par l'Autorité sur les règles d'allocation comptable ne pourront avoir pour effets de modifier le périmètre de régulation fixé par l'Etat :**

- un ajustement tenant compte des actifs, des produits et des charges d'une activité extérieure au périmètre régulé porterait atteinte à la compétence réglementaire de l'Etat, et, le cas échéant, aux prérogatives du législateur ;
- un ajustement de certains paramètres ou règles d'allocation, de nature à affecter sensiblement la rentabilité d'une activité non régulée, ou du périmètre non régulé dans son ensemble, reviendrait également à modifier le périmètre de régulation fixé, à la lumière des équilibres économiques sous-jacents à cette décision, par l'Etat.

¹⁰ Paragraphe 2 du préambule de la directive du 11 mars 2009

¹¹ Article 1^{er} de l'arrêté du 16 septembre 2005 modifié relatif aux redevances pour services rendus sur les aérodromes.

¹² CE, 28 janvier 2021 précité paragraphe 10.

Ainsi, **la définition par l'Autorité des règles d'allocation ou leurs ajustements ne peuvent avoir pour effet de fragiliser voire remettre en cause les prérogatives de l'Etat en matière de fixation des périmètres régulés et non régulés, compétence qu'il tient de dispositions européennes.**

Sur la pertinence de s'appuyer sur la comptabilité analytique en vigueur d'ADP

Dans la Consultation, l'Autorité indique : *« Il n'existe [...] pas de système d'allocation des coûts idéal a priori : une bonne allocation de coûts doit, avant tout, être en adéquation avec les objectifs de régulation fixés. »*

Comme mentionné dans la réponse à la question précédente, **le modèle ABC/FDC répond aux différents objectifs de régulation et aux principes généraux mentionnés par l'ART dans la Consultation.** Par ailleurs, même si ce modèle d'allocation, comme tout modèle, présente des limites, celles-ci peuvent être atténuées par l'opérateur. Pour ces raisons, l'utilisation des modèles d'allocation de type ABC/FDC par les opérateurs semble effectivement pertinente.

En particulier, **ADP a développé un modèle fondé sur la méthode ABC/FDC qui satisfait pleinement aux objectifs de la régulation mentionnés par l'ART, tout en veillant à réduire la part d'approximation et la complexité du modèle.**

Il convient d'abord de rappeler que le modèle ABC/FDC utilisé par ADP existe au-delà des enjeux d'allocation entre périmètres régulé et non régulé du fait de sa **vocation opérationnelle**. Il est en effet utilisé pour le pilotage budgétaire des différentes directions du Groupe et de nombreuses clés et répartitions d'actifs ou de charges sont le fait d'équipes opérationnelles éloignées des enjeux de régulation. A ce titre, afin d'améliorer la lisibilité et l'auditabilité de son modèle, ADP a mis en place une **documentation détaillée et complète** (documents de référence, fiches par domaine d'activité, notes analytiques) à la disposition des auditeurs et du régulateur.

Par ailleurs, le modèle d'ADP repose sur une **granularité fine** (478 clés de répartition appliquées à 1.516 centres de coûts), **limitant de ce fait l'utilisation de clés arbitraires et montrant un effort important dans la détermination d'inducteurs de coûts pertinents.** Les décisions passées de la commission consultative aéroportuaire (COCO AERO) et les échanges réguliers avec les compagnies aériennes dans le cadre des commissions consultatives économiques (COCO ECO) ont montré le souci des usagers de disposer de clés de répartition précises et détaillées, de nature à garantir le principe d'une image fidèle aux réalités opérationnelles.

ADP confirme donc, dans le sens des arguments soulevés par le régulateur, la pertinence d'un modèle d'allocation s'appuyant sur la comptabilité analytique en vigueur de l'opérateur, et en particulier la pertinence du modèle actuellement utilisé par ADP.

Sur la pertinence d'ajuster la comptabilité analytique en vigueur d'ADP "pour répondre aux besoins de la régulation"

Dans la Consultation, l'ART mentionne l'existence d'**externalités croisées** comprenant à la fois une « externalité positive de la demande de services aéroportuaires sur la demande d'espaces commerciaux » et une externalité positive des activités non régulées sur le trafic aérien, dans la mesure où « un aéroport ne proposant aucun service autre que ceux strictement nécessaires à l'embarquement et au débarquement des passagers [...] attirerait vraisemblablement un nombre de voyageurs inférieur ».¹³

¹³ Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 47-48

Partant du constat qu'« il n'est pas possible de les prendre en compte dans un système d'allocation s'appuyant uniquement sur des données comptables », l'ART suggère qu'un « ajustement fondé sur une estimation fiable de ces externalités » soit appliqué à la comptabilité de gestion de l'opérateur.

ADP constate, tout comme l'ART, l'**existence d'externalités croisées** entre les différentes activités d'un aéroport. En effet, **la littérature économique confirme que les externalités positives des activités régulées sur la demande des activités non régulées coexistent avec des externalités positives des activités non régulées sur la demande des activités régulées**. Dans un contexte de concurrence accrue entre aéroports ainsi qu'avec certains modes de transport alternatifs, la contribution des services non régulés au rayonnement d'aéroports internationaux de premier plan, dont font partie les aéroports opérés par ADP, est une illustration des externalités existantes entre les activités non régulées et les activités régulées. En effet, les aéroports sont amenés à développer un argumentaire commercial auprès des compagnies aériennes, ainsi que de leurs passagers, dont la qualité des services extra-aéroportuaires fait partie intégrante.

En dépit de l'absence de consensus sur une méthodologie fiable permettant de quantifier ces externalités et de l'existence certaine d'externalités positives du non régulé vers le régulé, **certains systèmes de régulation ont imposé des ajustements aux systèmes d'allocation comptable des aéroports afin de prendre en compte certaines externalités du régulé vers le non régulé**. Ces ajustements sont de deux natures :

- La mise en place de caisses aménagées consistant à transférer une quote-part fixe de la valeur ajoutée dégagée par certaines activités non régulées au périmètre régulé, comme pour les aéroports d'Amsterdam Schiphol, de Zurich et de Genève. Cependant, ni les méthodes de détermination de cette quote-part, ni les arguments économiques sous-tendant la mise en place de tels ajustements, ne sont explicités ;
- Des ajustements *ad hoc* fondés sur des modèles économétriques visant à évaluer ces externalités positives. A ce jour, en Europe, seul le régulateur espagnol a mis en place de tels ajustements. Cette approche est largement discutable, et repose sur le postulat que les compagnies aériennes sont les principaux apporteurs d'affaires des activités commerciales et doivent être rétribuées à ce titre. Nous y reviendrons dans la suite de notre réponse.

Aucune occurrence de prise en compte de telles externalités par des « ajustements de clés » au sein d'un modèle ABC/FDC, tels qu'évoqués par l'ART dans la Consultation, n'a en revanche été identifiée.

En tout état de cause, ces ajustements s'inscrivent dans un contexte différent, et non utilement comparable, de celui retenu par le législateur et le pouvoir réglementaire en France pour transposer la directive. En effet, dans le cas français, l'Etat a gardé sa compétence pour définir les périmètres de régulation. Plusieurs arguments de fond viennent en outre contredire la pertinence d'un ajustement tel qu'évoqué par l'ART.

Comme évoqué ci-dessus, ce type d'ajustements repose sur le postulat que les compagnies aériennes auraient un rôle d'apporteurs d'affaires vis-à-vis de l'aéroport. Cependant, **la contribution réelle des compagnies aériennes dans la génération du trafic de passagers doit être relativisée**. En effet, le premier critère de choix des utilisateurs finaux est la destination, et non la compagnie aérienne. D'autres acteurs que les compagnies aériennes, tels que les tours opérateurs, les agences de voyages, ou les aéroports eux-mêmes, ont aussi une contribution significative à la génération du trafic aérien. Dans la chaîne du voyage, la compagnie aérienne constitue un maillon de la chaîne parmi d'autres, au même titre que l'aéroport. Ceci est encore plus vrai s'agissant du choix, lié à la qualité de service, de l'aéroport de correspondance.

Or un ajustement on top du périmètre non régulé vers le périmètre régulé impliquerait un reversement d'une part du profit aux compagnies aériennes. Ainsi, cela reviendrait à les rémunérer pour un rôle

qu'elles n'exercent pas pleinement à l'heure actuelle. En effet, une baisse des redevances ne pourrait être que marginalement rétrocédée aux passagers et bénéficierait en premier lieu aux compagnies aériennes, compte tenu notamment du poids relativement modeste des redevances aéroportuaires dans les politiques de tarification des compagnies.

De plus, **faire supporter aux compagnies aériennes le coût complet des services qui leurs sont rendus, sans financement par les activités non régulées, est nécessaire afin de répondre à deux objectifs de la régulation** cités dans la Consultation, que sont :

- l'« *efficacité économique* », en incitant les exploitants aéroportuaires à optimiser leurs coûts et à fournir une qualité de service appropriée ;
- le « *fonctionnement optimal du marché* », en évitant de créer une distorsion entre le coût supporté et le service fourni. En particulier, de tels ajustements pourraient générer des externalités négatives telles que la congestion de l'aéroport, ou le soutien de compagnies inefficientes.

Par ailleurs, **tous les types de trafic ne contribuent pas au même niveau à la demande des activités non régulées** : en termes de retombées commerciales, des disparités très fortes sont observées entre les compagnies et entre les lignes. Un tel ajustement serait donc en contradiction avec l'objectif d'« *équité* », car il reviendrait à rémunérer certaines compagnies pour une contribution inexistante, au détriment de celles dont la contribution est significative. En outre, **il est déjà dans l'intérêt, et dans la pratique, des opérateurs aéroportuaires de rétribuer cette contribution par des mécanismes incitatifs**. En particulier, ADP a mis en place divers mécanismes d'incitation, financés par l'activité non régulée, visant à rétribuer les compagnies aériennes au titre de leur contribution positive, lorsqu'elle existe.

Enfin, un tel ajustement risquerait **d'introduire une distorsion de la concurrence au détriment de certaines activités d'ADP vis-à-vis de ses concurrents**, en contradiction là encore avec l'objectif d'« *équité* » mentionné par l'ART.

En effet, certains concurrents d'ADP sur les activités non régulées bénéficient tout autant des effets positifs liés à la présence de l'aéroport, sans toutefois se voir obligés de financer les activités régulées d'ADP et donc, *in fine*, les compagnies aériennes. On peut citer, à titre d'exemple, l'immobilier commercial (bureaux ou hôtels notamment) situé à proximité immédiate de la réserve foncière d'ADP ou encore les grands magasins en centre-ville.

Pour ces différentes raisons, **un ajustement tel qu'évoqué par l'Autorité ne semble pas à même répondre aux objectifs de régulation mentionnés par l'Autorité elle-même dans la Consultation, ni être conforme au choix de l'Etat de définir lui-même et précisément les périmètres régulés et non régulés, conformément aux dispositions européennes.**

L'**annexe 3** présente un argumentaire détaillé au sujet des ajustements du modèle.

3. Au sujet de la répartition de l'activité entre les différents périmètres

(4) Partagez-vous l'analyse de l'Autorité sur les périmètres concernés

L'Autorité identifie notamment trois activités qui font l'objet d'un traitement particulier, en raison de leur nature : **i)** les activités d'assistance en escale ; **ii)** les activités dont les financements relèvent des articles 1609 quatervicies et 1609 quatervicies A du code général des impôts et **iii)** les activités sans rapport avec le ou les aérodomes concernés. Elle retient trois conclusions au sujet de leur répartition entre les différents périmètres :

- (§ 57) *l'allocation des actifs, des produits et des charges au périmètre régulé et entre les activités de ce périmètre doit être applicable, de façon homogène, à l'ensemble des activités exercées par l'exploitant aéroportuaire, du fait notamment des charges communes devant être réparties entre toutes les activités*
- (§ 58) *l'Autorité considère en outre que l'allocation des actifs, des produits et des charges doit permettre de distinguer les activités relatives aux services publics aéroportuaires des autres activités du périmètre régulé*
- (§ 59) (...) *l'Autorité doit également s'assurer que la compensation entre les différentes redevances est limitée. Pour ce faire, il apparaît nécessaire que l'allocation retenue permette d'identifier les coûts relatifs à chacune des catégories de redevances, conformément au 3° de l'article R. 224-2 du code de l'aviation civile.*

Au préalable, **il convient de rappeler qu'Aéroports de Paris ne réalise pas d'activité d'assistance en escale autres que celles mentionnées à l'article R. 216-6 du code de l'aviation civile**, qui concernent exclusivement les infrastructures centralisées et qui dès lors n'impliquent pas de traitement comptable particulier. En application de l'article 60 de son cahier de charges, et conformément à l'article R. 216-13 du code de l'aviation civile, Aéroports de Paris transmet aux ministres chargés de l'aviation civile et de l'économie, au titre du compte-rendu d'exécution pour une année fiscale, le compte de résultat de l'activité d'assistance en escale, certifié par une attestation des commissaires aux comptes. Ce résultat est nul dès lors qu'Aéroports de Paris n'exerce pas d'activité d'assistance en escale.

Le traitement des activités dont le financement relève de l'article 1609 quatervicies¹⁴ du code général des impôts, qui concernent des missions d'intérêt général ne pouvant pas être financées par des redevances pour services rendus, est complexe pour deux raisons :

- **pour une raison d'éligibilité et de détermination des coûts :**
 - a. les missions spécifiques couvertes par ce type de financement sont délimitées et leurs coûts identifiables, mais leur périmètre et leur éligibilité peuvent évoluer et dans ce cas l'imputation reste souvent incertaine jusqu'à l'intervention d'une décision de la part de l'Etat ;
 - b. les fonctions transverses contribuent à ces services d'intérêt général, mais sont plafonnées à 10 % des coûts "directs" déclarés¹⁵.

¹⁴ La réponse porte uniquement sur la taxe d'aéroport, qui finance les services de sécurité-incendie-sauvetage, de lutte contre le péril animalier, de sûreté et des mesures effectuées dans le cadre des contrôles environnementaux.

¹⁵ Annexe 1 de l'arrêté du 30 décembre 2009 relatif aux modalités de déclaration des exploitants d'aérodomes pour l'établissement du tarif passager de la taxe d'aéroport.

- **par la coexistence de deux régulateurs qui interviennent sur deux périmètres différents mais dans le cadre d'activités fortement imbriquées.** En effet, Aéroports de Paris doit :
 - a. auprès de la DGAC, qui valide les comptes sur la taxe d'aéroport, s'assurer que l'ensemble des dépenses financées par la taxe d'aéroport sont éligibles à ce financement, et justifier de manière minutieuse les évolutions des recettes et des coûts ;
 - b. auprès de l'ART, dans le cadre de ses missions relatives à l'homologation des tarifs de redevances, assurer qu'aucune dépense relative à une mission d'intérêt général n'est financée par une redevance pour service rendu.

L'articulation des deux formes de régulation est complexe et, en cas d'absence de règle claire sur l'imputation d'une dépense, d'attente de clarification, ou d'un refus par chaque régulateur d'imputer cette dépense sur le périmètre qu'il contrôle, il pourrait exister une tendance à faire porter cette dépense par l'exploitant aéroportuaire. Dans le cas d'Aéroports de Paris ceci se traduirait par une imputation sur le périmètre non régulé, hors du périmètre de la taxe d'aéroport. Il est par ailleurs rappelé qu'Aéroports de Paris est le seul gestionnaire aéroportuaire pour lequel le tarif de la taxe est fixé de manière à couvrir 94% des coûts éligibles au financement de la taxe d'aéroport¹⁶. En conséquence, 6% des coûts éligibles restent à la charge d'Aéroports de Paris et sont imputés sur le périmètre non régulé de l'entreprise. Toute décision émanant de la DGAC et de l'ART devrait tenir compte de cette spécificité qui influence l'équilibre économique des activités.

Dans la mesure où les deux autorités sont tout aussi compétentes pour définir la répartition des charges, chacune dans son périmètre respectif, et qu'une régulation ne prévaut pas sur l'autre, **il est souhaitable que les deux régulateurs formalisent un processus transparent et objectif, soumis à consultation, qui viserait à clarifier si nécessaire l'imputation des dépenses communes aux deux périmètres à travers une position commune.**

Aéroports de Paris est naturellement favorable à une séparation qui permette de distinguer clairement les activités relatives au service public aéroportuaire. A ce titre, conformément aux règles applicables, Aéroports de Paris transmet, sur une base annuelle, une attestation émise par ses commissaires aux comptes sur les informations relatives aux produits et aux charges d'exploitation, à la base d'actifs immobilisés et à l'estimation du besoin en fonds de roulement, portant sur : **i)** la caisse aéronautique ; **ii)** le périmètre régulé ; **iii)** la taxe d'aéroport et **iv)** la taxe sur les nuisances sonores aériennes.

En ce qui concerne le §59 de la Consultation, il est rappelé que l'article R. 224-2 du code de l'aviation civile prévoit :

- (i)** d'une part, les redevances dites "principales" : l'atterrissage, le stationnement et la redevance par passager ;
- (ii)** d'autre part, les redevances accessoires, pour les services complémentaires qui ne sont pas rémunérés par les redevances principales. Par ailleurs, l'article précise que les conditions tarifaires peuvent être fixées par contrat quand les redevances accessoires rémunèrent des services de nature particulière qui ne sont rendus qu'à certains usagers.

¹⁶ IV° de l'article 1609 quaterbis du code général des impôts

Comme le rappelle l'Autorité :

- (i) le dernier alinéa de l'article L. 6325-1 du code des transports dispose que : *"Le produit global [des redevances aéroportuaires] ne peut excéder le coût des services rendus sur l'aérodrome ou sur le système d'aérodromes desservant la même ville ou agglomération urbaine concerné, système défini au sens du présent chapitre comme 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'Etat"* , et
- (ii) la jurisprudence du Conseil d'Etat¹⁷ considère que *"(...) ces dispositions permettent de retenir un tarif de redevance qui ne soit pas strictement proportionné au coût du service correspondant dès lors, d'une part, que le produit global des redevances n'excède pas le coût des prestations servies et, d'autre part, que la compensation entre les différentes redevances est limitée"*.

Aéroports de Paris opère un système d'aérodromes (Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly, Paris-Le Bourget) avec un système commun de redevances. Le modèle analytique d'Aéroports de Paris permet de différencier, pour chaque plate-forme, les produits, charges et actifs des trois redevances dites "principales" et de l'ensemble des redevances "accessoires". Il est tout à fait envisageable, et cela a été fait par le passé, de produire pour l'usage du régulateur un compte de résultat spécifique pour une redevance accessoire en particulier. Mais il est, dans ce cas, nécessaire de retraiter les données pour avoir des résultats fiables. En effet, Aéroports de Paris propose neuf services rémunérés par des redevances dont le tarif est homologué par l'Autorité, et treize services faisant l'objet d'une redevance accessoire contractuelle significative.

Aéroports de Paris considère qu'il est nécessaire, dans les cas où ce besoin se justifie, d'être en capacité d'identifier, redevance par redevance, les coûts associés. Cela étant, afin de respecter les principes de limitation de coût et de faisabilité (voir réponse à la question 5), **l'absence de ces informations par redevance ne devrait pas, en elle-même, empêcher l'Autorité d'instruire une proposition tarifaire et de s'assurer du respect du principe d'adéquation du produit global aux coûts des services rendus.** A cet égard, **une présentation par plateforme, avec une segmentation entre les trois redevances principales et l'ensemble de redevances accessoires apparaît conforme aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.**

¹⁷ CE, 1^{er} juin 2018, Chambre syndicale du transport aérien, n°409929

4. Au sujet de la répartition de l'activité entre les différents périmètres

(5) Partagez-vous l'analyse de l'Autorité sur les principes généraux à respecter ? D'autres principes généraux vous semblent-ils devoir être ajoutés pour répondre aux objectifs exposés précédemment ?

Les principes listés par l'Autorité sont tous importants. C'est pourquoi, il n'apparaît pas pertinent de les analyser de manière isolée car il existe une forte interdépendance entre certains. **L'exploitant doit rechercher le meilleur optimum global prenant en compte l'ensemble de ces principes sans les prioriser.**

Par ailleurs, **un principe devrait être ajouté à la liste soumise par l'Autorité. Il s'agit du coût et de la faisabilité du dispositif envisagé.**

A titre d'exemple, si la mise en œuvre de clés basées sur des enquêtes peut être séduisante (par exemple concernant l'utilisation d'une gare), elle engendre un coût non négligeable pour l'exploitant, et donc doit être réservée à des sujets à forts enjeux. De la même manière, une complexification du modèle soit augmenterait les ressources humaines au niveau du contrôle de gestion, soit impliquerait des évolutions dans les systèmes d'informations. Dans les deux cas, le surcoût important induit par la régulation ne peut être ignoré par l'Autorité. Cela est d'autant plus important dans le contexte actuel difficile auquel font face toutes les parties prenantes.

En outre, **s'agissant du principe de non-discrimination mentionné par l'Autorité, et au regard de l'exemple présenté relatif aux surfaces communes, il est important de préciser qu'il implique aussi de ne pas faire supporter à une activité, en l'occurrence non régulée, des coûts qui excèdent la part qui lui est imputable. Or, cela pourrait être le cas par des ajustements visant à prendre en compte certaines externalités.**

Enfin, il conviendrait de consacrer **un principe de stabilité et d'évolution modérée des méthodes applicables à la régulation économique** au bénéfice des exploitants d'aérodromes. Ce principe permettrait de leur assurer une permanence des méthodes d'appréciation du régulateur et qu'ils seront en mesure d'adapter leurs règles internes dans un délai et des conditions raisonnables.

Cette garantie de stabilité et de visibilité apparaît, d'une part, nécessaire à la bonne exécution des activités des exploitants et à leur développement.

D'autre part, elle tend à mieux prendre en compte le rôle décisif des gestionnaires d'aérodromes, leur permettant ainsi d'entreprendre une politique active d'investissement à moyen et long termes qui sera favorable et nécessaire à la reprise de l'activité et à l'adaptation du secteur aux enjeux environnementaux.

(6) Quelle pondération associée à chaque principe général vous semble correctement refléter vos attentes au regard des objectifs recherchés ?

Le principe même d'une pondération des principes listés par l'Autorité, et donc d'une forme de priorisation abstraite *a priori*, ne nous semble pas refléter la logique à suivre sur le sujet, qui est de trouver l'optimum global. En effet, chacun de ces principes est important et améliorer un de ces aspects entraînerait parallèlement la dégradation d'un autre. Les exploitants aéroportuaires ont déjà naturellement effectué cette recherche d'un optimum global et le système qu'ils ont retenu reflète le résultat de cette recherche.

5. Au sujet des principes généraux d'affectation

En complément des réponses aux questions 7, 8 et 9, Aéroports de Paris apporte les éléments suivants :

- l'**annexe 4** présente une décomposition analytique détaillée des charges opérationnelles et de la base d'actifs d'Aéroports de Paris pour 2019 ;
- l'**annexe 5**, le référentiel de gestion ;
- l'**annexe 6**, le référentiel de gestion des activités externes ;
- l'**annexe 7**, le référentiel de gestions des activités internes.

(7) Cette approche (affectation directe) appelle-t-elle des commentaires de votre part ?

L'affectation directe des coûts est systématiquement privilégiée chez Aéroports de Paris.

Pour ce qui concerne l'assiette des frais de structure à répartir, celle-ci est analysée en fonction des missions effectives de chaque entité support, et affectée directement à l'activité concernée dans le cas où les fonctions support en question travailleraient sur un unique périmètre d'activité.

A titre d'exemple, les équipes financières, comptables et juridiques travaillant sur le périmètre des activités internationales sont isolées sur des objets analytiques affectés directement aux activités internationales. Au niveau de l'assiette des fonctions supports opérationnels en aérogares, **seules les fonctions travaillant de manière transverse sur plusieurs activités sont comprises dans l'assiette des coûts à répartir. Toute fonction support dédiée à une activité unique est imputée sur l'activité en question.** C'est le cas par exemple des équipes en charge de la gestion des locaux en aérogares, qui sont imputées sur les activités locatives des aérogares et des bâtiments de piste.

Il existe par ailleurs des affectations "semi-directes", à savoir des coûts qui font l'objet de répartitions, mais au sein d'un même périmètre. Il peut alors s'agir d'une répartition sur différents objets analytiques d'une même redevance. Par exemple les équipes en charge de l'exploitation des tris bagages, qui se répartissent sur les différents objets analytiques de la redevance concernée, en fonction de la localisation des différents trieurs bagages. Il peut également s'agir d'une répartition sur différentes redevances, mais au sein d'un même périmètre. C'est le cas par exemple des équipes en charge de la viabilité hivernale, qui se répartissent sur différentes redevances, mais uniquement au sein du périmètre régulé.

Cette analyse est réalisée à la maille d'une équipe (entités ou sous-entités), et non à la maille "salarié". En effet, sur une structure de 6.300 personnes, l'affectation à la maille de l'individu est très complexe à mettre en pratique. Elle risque également de ne pas être stable dans le temps, et de bouger au gré des sujets traités par les individus en question. **La vérification et la mise à jour de ces affectations demanderaient un travail qui ne semble pas proportionné aux gains qui pourraient être espérés et, en définitive, un tel mécanisme s'écarterait des principes de traçabilité et d'auditabilité posés par l'Autorité.** Par ailleurs, il est nécessaire de rappeler que la comptabilité analytique est également utilisée pour le pilotage budgétaire des différentes entités. Une imputation différenciée par individu complexifierait considérablement l'exercice de suivi et de pilotage budgétaire par le manager de l'équipe concerné, conduisant alors à un risque, à terme, d'une moindre maîtrise des coûts.

Aéroports de Paris partage donc l'avis de l'Autorité sur le fait de privilégier, dès que cela est possible, une imputation des coûts en direct, sur la base d'une maille d'affectation de l'équipe et non de l'individu.

Au total, si on ajoute aux allocations directes en tant que telles les imputations quasi-directes ou au sein du seul périmètre régulé évoquées ci-avant, **Aéroports de Paris atteint un taux d'environ 50%¹⁸ des charges sur la base des comptes 2019. S'agissant des actifs, environ 50% sont affectés directement.**

Aéroports de Paris conduit actuellement un travail sur son modèle de gestion dans un objectif de simplification et d'accentuation significative de l'imputation des coûts en direct, qui pourrait faire augmenter significativement le taux d'affectation directe. Si ce travail est concluant, il sera présenté à l'Autorité à l'automne afin d'alimenter la prochaine consultation publique.

(8) Partagez-vous les analyses de l'Autorité concernant l'allocation des éléments affectables indirectement ?

La distinction réalisée par l'Autorité entre les éléments affectables indirectement et les éléments non affectables paraît artificielle. Les éléments qui ne sont pas affectés directement sont tous considérés par Aéroports de Paris comme affectés de manière indirecte. L'affectation indirecte peut ensuite être réalisée à partir de différents types de clés, certaines pouvant soulever plus de questions que d'autres.

L'affectation indirecte de certains éléments est obligatoire pour des activités qui, par définition, concourent à plusieurs périmètres. Ainsi les équipes d'exploitation en aérogare, qui gèrent notamment les flux de passagers, sont affectées sur la redevance par passager mais également sur les activités de sûreté (périmètre non régulé). De la même manière, les charges communes en aérogare¹⁹ ne peuvent être, par construction, imputées directement. Elles représentent environ la moitié des charges opérationnelles non imputées directement.

S'agissant de la répartition des actifs, vu leur nombre extrêmement important pour Aéroports de Paris, la documentation "exhaustive" évoquée par l'Autorité au paragraphe 70 paraît disproportionnée. Un seuil de significativité doit être défini et un état des lieux complet ne peut raisonnablement être demandé dans un bref délai à l'exploitant. Cette observation apparaît d'autant plus importante au regard du contexte de crise lié au Covid-19.

S'agissant des clés de comptabilité analytique, leur nombre ne permet pas de justifier, de manière exhaustive, clé par clé, les évolutions sans une charge de travail disproportionnée, pour un intérêt parfois limité.

Par ailleurs, la comptabilité analytique servant de base au pilotage budgétaire des entités, les objets analytiques sont continuellement en évolutions au gré des ajustements des organisations de l'entreprise, et par conséquent les clés de répartition s'ajustent continuellement pour refléter les nouvelles réalités organisationnelles. Ce type d'ajustements analytiques est le plus fréquent, et génère le plus souvent un

¹⁸ Vu le nombre de centres de coûts dans la comptabilité analytique d'Aéroports de Paris, cette estimation a été réalisée, par simplification, sur la base des Domaines d'activités "complets". Ainsi, par exemple, les montants relatifs aux accès ont été considérés comme étant répartis entre périmètres régulé et non régulé, quand bien même *a minima* un centre de coûts spécifique peut être imputé directement à un périmètre, comme la base arrière taxi, imputée à 100% sur la redevance par passager. Ce pourcentage est donc plutôt une estimation minimale.

¹⁹ A titre d'exemple, les clés surfaciques utilisées pour la répartition des coûts communs en aérogares sont spécifiques selon la nature des coûts communs à répartir. Il existe ainsi une clé spécifique pour répartir les amortissements, puis les taxes foncières, les coûts de maintenance, la consommation d'électricité, la consommation d'eau, le nettoyage, etc. Pour ce qui concerne la provenance des coûts, une clé spécifique est attribuée par exemple à chaque atelier de maintenance, chaque bureau d'études, pour répartir la régularisation de leur coût horaire respectif de manière précise sur les travaux sur lesquels ils ont facturé leurs heures de travail.

effet analytique sur les organisations et non sur les périmètres de régulation (ou si c'est le cas, de manière marginale, sur des montants non significatifs). En revanche, les évolutions principales pourront être justifiées, par exemple à travers une analyse des écarts sur les variations de clés **(i)** limitée aux seules modifications ayant un effet sur les périmètres de régulation, **(ii)** et en tenant compte d'un seuil de significativité.

(9) Cette approche (sur les éléments non affectables) appelle-t-elle des commentaires de votre part ?

Les éléments de réponse à cette question sont centrés sur les clés de répartition de type EPMU (*equi-proportionate mark-up*). La comptabilité analytique d'Aéroports de Paris n'utilise ce type de clés que par défaut, quand aucune autre clé plus pertinente n'a pu être définie.

Toutefois, ces clés ne sont pas toujours utilisées pour des répartitions entre périmètres. Elles peuvent aussi être utilisées pour définir la répartition géographique de la charge au sein d'un même périmètre. On peut à titre d'exemple citer les personnels en charge des commerces au sein de la Direction clients d'Aéroports de Paris, qui sont répartis au prorata du taux de charges mais uniquement entre les centres de coûts "Commerces". De la même manière, les équipes de la Direction clients en charge de la gestion de l'activité parking sont réparties au taux de charges mais uniquement entre les centres de coûts des activités parking et donc également entre les aéroports de Paris-Charles de Gaulle et de Paris-Orly.

6. Au sujet du format et audit des règles et des comptes

A titre liminaire, il paraît nécessaire de distinguer deux types d'éléments, les règles d'allocation en elles-mêmes, d'une part, et les éléments et informations détaillés qui pourront être fournis à l'Autorité pour instruire l'application de ces règles par l'exploitant d'aérodrome, mais qui ne feront pas partie des éléments fournis aux usagers.

Les règles d'allocation constituent les éléments qui sont transmis aux usagers. A titre d'exemple, il s'agit des règles mentionnées à l'Annexe 8 du CRE 2016-2020 d'Aéroports de Paris, ou de celles présentées dans le dossier public de consultation du projet de CRE 2021-2025 d'Aéroports de Paris, dans la partie 5.2 relative aux principes d'élaboration des comptes régulés.

(10) Les recommandations relatives au format des règles appellent-elles des remarques de votre part ? Quelles sont les informations qui vous paraissent devoir être transmises dans les règles ?

Il paraît légitime que l'Autorité établisse une liste d'informations minimales à présenter dans le document relatif aux règles d'allocation comptable. Toutefois, l'utilisation d'un format figé, prédéfini, homogène entre aéroports, ne doit pas constituer une obligation, tant que les informations requises par l'Autorité sont effectivement présentées par les exploitants d'aérodromes.

L'Autorité pourrait tout à fait proposer un format de règles qui servirait de trame pour les exploitants n'ayant pas encore formalisé celles-ci. Il devrait néanmoins s'agir d'une proposition faite aux exploitants d'aérodrome et non d'une obligation.

En effet, l'adaptation par les exploitants d'aérodromes ayant d'ores et déjà formalisé leurs règles d'allocation comptable constituerait une charge supplémentaire qu'il n'apparaît pas utile de leur imposer.

On peut aisément imaginer qu'un format prédéfini, s'il est trop précis, ne permettra pas la bonne prise en compte des particularités de chaque exploitant.

Les informations relatives aux règles d'allocation qui nous paraissent devoir être transmises sont celles permettant aux usagers de comprendre les principes et la mécanique d'allocation des produits, des actifs et des charges, à l'image par exemple de ce qui était présenté dans l'Annexe 8 du CRE 2016-2020 d'Aéroports de Paris.

(11) Les recommandations relatives au format des comptes appellent-elles des remarques de votre part ? Quelles sont les informations qui vous paraissent devoir être transmises dans les comptes ?

Le format des comptes doit être déterminé par l'exploitant aéroportuaire, tant que sont effectivement fournis les éléments demandés par l'Autorité. Aéroports de Paris ne perçoit pas en quoi la définition d'un format par l'Autorité permettrait de *"simplifier la production de ces comptes pour les exploitants aéroportuaires"*, qui effectuent déjà ce travail de production jusqu'à présent. Les états comptables de la caisse aéronautique et du périmètre régulé d'Aéroports de Paris sont fournis tous les ans aux usagers dans le cadre des commissions consultatives économiques. Cette présentation n'a pas fait l'objet de remarques de la part des usagers quant à son format ou sa granularité, alors que le format est identique

depuis plusieurs années. La production de ces tableaux est quasi-automatisée. Toute définition d'un nouveau format par l'ART ne fera qu'ajouter une charge supplémentaire sur l'exploitant, qui devra s'adapter à celui-ci.

Concernant les informations devant être transmises dans les comptes, Aéroports de Paris considère que celles fournies actuellement dans le cadre des commissions consultatives économiques répondent aux besoins des usagers et aux obligations réglementaires en vigueur. Un éventuel niveau de détail supplémentaire ne pourra être fourni qu'à l'Autorité, et non aux usagers, afin d'éviter d'entrer dans une logique de cogestion avec eux.

S'agissant des annexes évoquées par l'Autorité au point 76, il n'est pas possible de se prononcer sans connaître le contenu envisagé pour lesdites annexes.

(12) Les recommandations relatives à l'audit des règles et des comptes appellent-elles des remarques de votre part ?

Les comptes d'Aéroports de Paris sont certifiés chaque année par les commissaires aux comptes. L'obligation de réaliser tous les ans, en plus de cette certification, un audit portant sur la pertinence et l'évaluation des clés de répartition retenues ne paraît ni utile, ni proportionné, ni raisonnable.

La régulation économique nécessite de manière générale un cadre stable pour permettre aux exploitants d'aérodromes de se projeter sur des périodes relativement longues, nécessaires aux investissements dans le secteur aéroportuaire. Cette possibilité pour les exploitants de pouvoir se projeter permet également de donner de la prévisibilité aux usagers sur les tarifs et les investissements. C'est d'ailleurs pour cela que sont prévus des outils tels que les contrats de régulation économique, pour donner de la visibilité à l'ensemble des parties prenantes et améliorer la performance. Une remise à plat annuelle irait à l'encontre de ce besoin de stabilité.

Un audit ne sera productif que s'il peut s'appuyer sur des données suffisamment consistantes et robustes dans le temps, ce qui suppose qu'il porte sur plusieurs années. On peut ainsi s'interroger sur la plus-value du deuxième ou troisième auditeur qui interviendra après plusieurs audits effectués au cours des années précédentes sur ce même sujet, alors même que l'activité de l'aéroport n'aura pas évolué significativement.

Par ailleurs, Aéroports de Paris a été audité sur ce sujet par la DGAC dans le cadre du CRE 2016-2020 et peut donc partager son expérience. Il s'agit d'un processus lourd en termes de nombre de personnes mobilisées, du temps consacré à l'exercice ou encore du coût de l'audit, qui ne peut être reproduit tous les ans.

Pour toutes ces raisons, une fréquence d'une fois tous les cinq ans, soit la durée habituelle d'un contrat de régulation économique, semblerait plus adaptée.

(13) Faut-il selon vous que la décision de l'Autorité prévoie des mesures transitoires ? Si oui, lesquelles ?

Au regard des effets potentiels des modifications éventuelles des règles d'allocation des actifs, des produits et des charges sur l'équilibre économique des activités d'un exploitant aéroportuaire ou encore des obstacles pratiques à la mise en œuvre d'éventuelles nouvelles règles, une période transitoire est

indispensable afin que l'exploitant puisse anticiper les évolutions et effectuer les éventuelles adaptations (par exemple des méthodes ou des systèmes d'information).

La définition de nouvelles clés peut également demander du temps, notamment si elles nécessitent des enquêtes. A ce titre, il convient de souligner que la période actuelle n'est pas propice à la définition de nouvelles clés via des enquêtes, car, pour être représentatives, celles-ci doivent être effectuées au regard d'une utilisation standard des installations, ce qui ne sera pas le cas avant que le transport aérien ne retrouve un rythme "de croisière", soit pas avant 2027 au plus tôt.

On rappellera également que si des modifications sont apportées aux règles d'allocation de l'exploitant, des modifications devront également être réalisées par l'exploitant sur ses outils de prévisions financières (*Business Plan*), afin de pouvoir préparer la proposition tarifaire de l'année suivante.

Enfin, le temps qui sera nécessaire à l'exploitant pour s'adapter dépendra de l'ampleur des modifications demandées. De ce point de vue et conformément à la jurisprudence administrative établie²⁰, le délai laissé aux exploitants d'aéroports doit être raisonnable et adapté aux modifications demandées.

Le contexte actuel, très difficile pour le secteur aérien, avec des effectifs réduits, doit également être pris en compte par l'Autorité. Si des modifications devaient être significatives, un délai supplémentaire devrait être laissé aux exploitants pour s'y conformer.

En tout état de cause, au regard du calendrier envisagé par l'Autorité, l'homologation tarifaire de la période tarifaire 2022 devrait nécessairement se faire avec la comptabilité analytique actuelle de l'exploitant. Les éventuelles premières modifications ne pourront être mise en œuvre, le cas échéant, que pour la période tarifaire suivante, c'est-à-dire 2023-2024.

(14) Souhaitez-vous faire valoir des points d'attention complémentaires à l'Autorité ?

Aéroports de Paris souhaite à nouveau, **attirer l'attention sur les points d'attentions suivants** :

- toute prise de décision qui viserait à modifier les clés de répartition en pleine pandémie de Covid-19 conduirait à **ajouter de l'incertitude sur de l'incertitude** ;
- **la définition par l'Autorité des règles d'allocation ou leurs ajustements ne peuvent avoir pour effet de fragiliser voire remettre en cause les prérogatives de l'Etat en matière de fixation des périmètres régulés et non régulés**, compétence qu'il tient de dispositions européennes ;
- compte tenu de leur sensibilité, **la modification de certaines clés d'allocation pourrait affecter de manière significative la rentabilité du périmètre régulé, ainsi que la rentabilité globale de l'entreprise. En outre, de telles modifications pourraient restreindre la capacité d'Aéroports de Paris à réaliser des investissements, alors même que ceux-ci sont indispensables pour assurer la compétitivité internationale des plates-formes parisiennes, améliorer la productivité des compagnies aériennes et répondre aux exigences, importantes, liées à la transformation environnementale et à l'intermodalité** ;
- **le système de caisse aménagée permet que les profits tirés des activités non-aéronautiques mais rattachables au service public aéroportuaire participent au financement des activités relevant du service public de la caisse aéronautique**. C'est d'ailleurs à travers ce système que des externalités générées par l'activité aéroportuaire d'Aéroports de Paris sont directement intégrées dans la politique tarifaire de l'entreprise ;

²⁰ CE, 27 octobre 2006, Société Techna S.A, n° 260767

- **les méthodes comptables sont les plus à même de répondre aux objectifs, recommandations et principes cités par l'ART**, compte tenu des limites des méthodes économiques. Aussi, les méthodes comptables réduisent toute forme de subjectivité, et sont ainsi moins sujettes à des contestations.

Annexe 1 : évolution tarifaire d'Aéroports de Paris, ROCE du périmètre régulé, investissements annuels

Fichier PDF intitulé "Annexe 1"

Annexe 2 : modèles d'allocation

Fichier PDF intitulé "Annexe 2 – Modèles d'allocation"

Annexe 3 : ajustement du modèle

Fichier PDF intitulé "Annexe 3 – Ajustement du modèle"

Annexe 4 : décomposition analytique 2019 (confidentiel)

Fichier PDF intitulé "Annexe 4 – Décomposition analytique 2019"

Annexe 5 : référentiel de gestion (confidentiel)

Fichier PDF intitulé : "Annexe 5 – Référentiel de gestion"

Annexe 6 : référentiel de gestion des activités externes (confidentiel)

Fichier PDF intitulé "Annexe 6 – Référentiel de gestion des activités externes"

Annexe 7 : référentiel de gestions des activités internes (confidentiel)

Fichier PDF intitulé "Annexe 7 – Référentiel de gestion des activités internes"

/

Consultation publique de l'Autorité de régulation des transports (ART) au sujet de la détermination du cadre général dans lequel devront s'inscrire les règles d'allocation des actifs, des produits et des charges pour les aéroports relevant de son champ de compétences

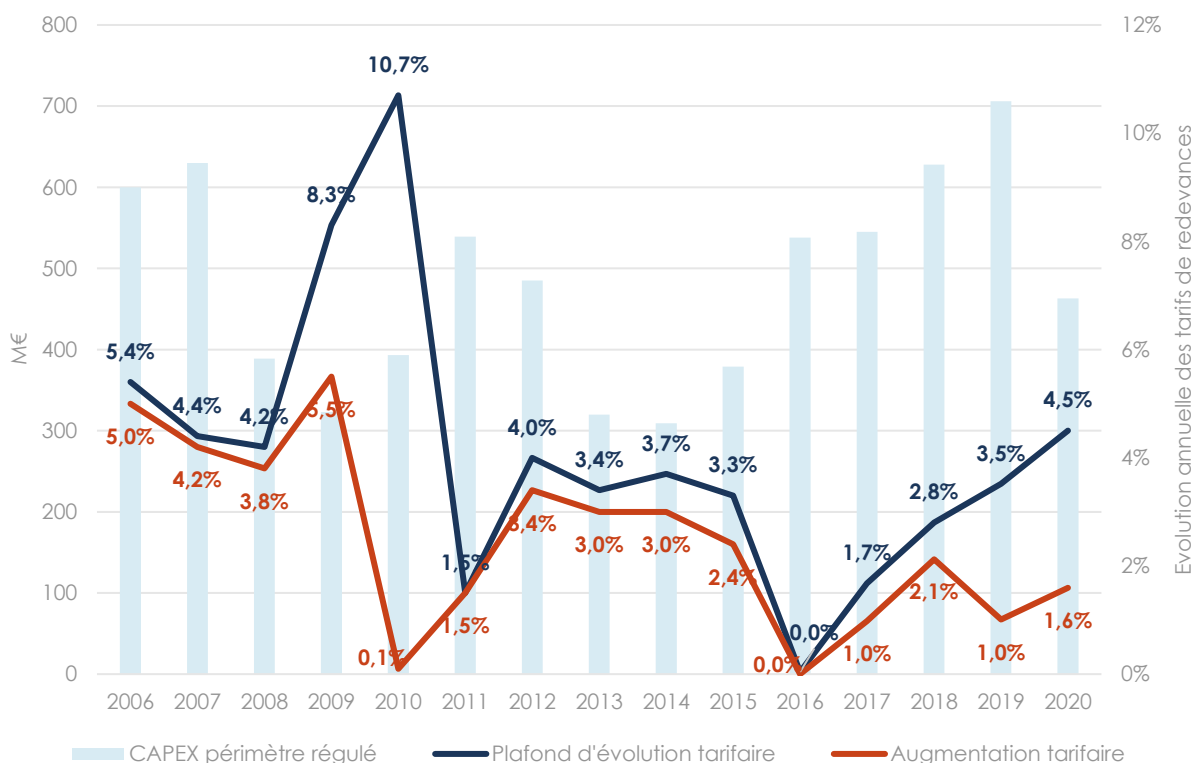
-

Réponse d'Aéroports de Paris – Annexe 1

/

Le graphique ci-dessous montre l'évolution annuelle des tarifs de redevances aéroportuaires, ainsi que les investissements réalisés par Aéroports de Paris, sur la période 2006 – 2020.

Pour rappel, le contrat de régulation économique (CRE) sur la période 2006 – 2010 était construit sur un système de simple caisse¹, les CRE postérieurs (2011 – 2015 et 2016 – 2020) étaient, quant à eux, basés sur un système de caisse aménagée.



¹ Afin de rendre l'analyse pertinente, les investissements du CRE 2006 – 2010 ont été retraités pour simuler un système de caisse aménagée.

La rentabilité (ROCE) annuelle entre 2011 et 2020 du périmètre régulé est de :

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ROCE régulé	3,5 %	3,0 %	2,9 %	3,2 %	3,8 %	4,5 %	5,1 %	5,7 %	5,3 %	-8,1 %

En ce qui concerne la tarification, Aéroports de Paris veille à son positionnement vis-à-vis de ses principaux concurrents européens à travers, entre autres, un parangonnage de redevances. Cette analyse est faite sur la base du trafic réel "n-1" auquel il est appliqué la grille tarifaire de chaque aéroport correspondant. Sur la base du trafic de 2019 et les tarifs de 2020, il en résulte que :

- **Paris-Charles de Gaulle (CDG)** : si le trafic de CDG avait été soumis aux tarifs de Londres-Heathrow ou Francfort, il aurait engendré, respectivement, une hausse du chiffre d'affaires de 19 % et de 66 %, traduisant des tarifs plus élevés dans ces aéroports. Contrairement à cela, avec les tarifs d'Amsterdam ou de Madrid, le chiffre d'affaires généré aurait été 25 % et 13 % inférieur ;
- **Paris-Orly (ORY)** : si le trafic d'ORY avait été soumis aux tarifs de Zurich ou Londres-Gatwick, il aurait engendré, respectivement, une hausse du chiffre d'affaires de 20 % et de 23 %, traduisant des tarifs plus élevés dans ces aéroports. Contrairement à cela, avec les tarifs de Copenhague ou de Barcelone, le chiffre d'affaires généré aurait été 24 % et 14 % inférieur.

En complément de cette analyse, le benchmark ci-dessous permet de comparer l'évolution annuelle moyenne, depuis 2009, des tarifs de redevances d'Aéroports de Paris avec celle de Schiphol, Londres-Heathrow, Francfort et Madrid, sur la base de : **i)** l'évolution annuelle absolue (ci-dessous, à gauche) et **ii)** l'évolution annuelle relative (ci-dessous, à droite), prenant comme base de départ différenciée la position tarifaire de chaque aéroport vis-à-vis d'Aéroports de Paris (base 100).

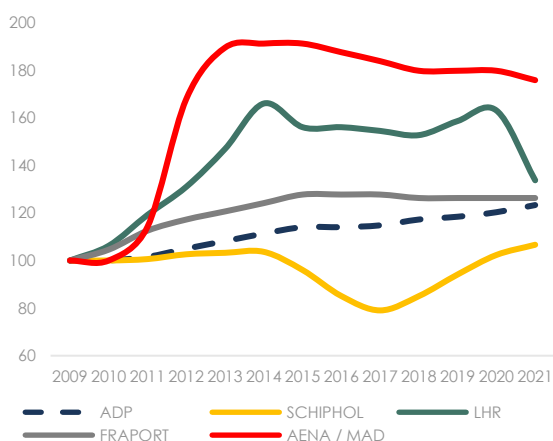


Figure 1 : Base 100 ensemble

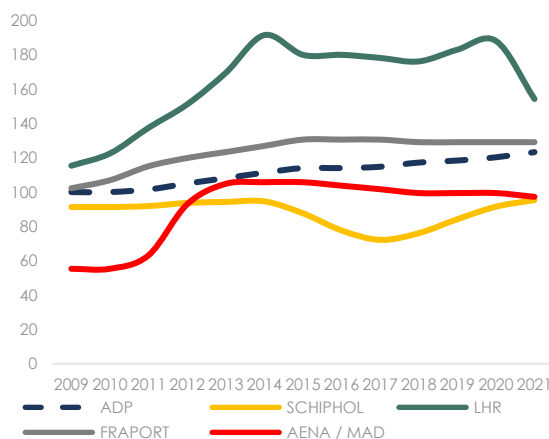


Figure 2 : Base 100 Paris Aéroports

Aéroports de Paris, qui affiche un positionnement tarifaire cohérent avec ses principaux concurrents, a fait preuve d'une évolution tarifaire moyenne très modérée. En effet, le taux de croissance annuel moyen (TCAM) des tarifs de redevances d'Aéroports de Paris entre 2009 et 2021 est de +1,8 %, à comparer à +0,5 % pour Schiphol, +2,0 % pour Fraport, +2,4 % pour Londres-Heathrow et +4,8 % pour AENA.

/

Consultation publique de l'Autorité de régulation des transports (ART) au sujet de la détermination du cadre général dans lequel devront s'inscrire les règles d'allocation des actifs, des produits et des charges pour les aéroports relevant de son champ de compétences

-

Réponse d'Aéroports de Paris – Annexe 2

/

(2) Avez-vous des remarques sur les différents modèles d'allocation présentés par l'Autorité dans cette section ?

Notre réponse à la Question (2) de la Consultation est structurée comme suit :

- Nous rappelons d'abord les objectifs de régulation poursuivis par l'ART, au regard desquels doivent être appréciées les différentes méthodes d'allocation (cf. 2.1) ;
- Nous décrivons ensuite chaque méthode mentionnée par l'ART dans la Consultation, et analysons son applicabilité au cas d'un opérateur aéroportuaire d'envergure internationale tel qu'ADP (cf. 2.2) ;
- Nous détaillons enfin, de façon non exhaustive, les modèles d'allocation mis en œuvre dans le secteur aéroportuaire (cf. 2.3.1) et dans d'autres secteurs régulés présentant des enjeux d'allocation (cf. 2.3.2).

2.1 Rappel des objectifs de régulation poursuivis par l'ART

Dans le cadre de la directive européenne 2009/12/CE sur les redevances aéroportuaires, les Etats membres de l'Union Européenne, ou soumis à cette directive, doivent mettre en place une « *autorité de supervision indépendante [...] qui est chargée de veiller à la bonne application des mesures prises* »¹. Suite au décret du Conseil d'Etat du 3 octobre 2019, cette prérogative revient à l'Autorité de Régulation des Transports (« ART ») pour le secteur aéroportuaire français.²

Dans la consultation publique ouverte le 25 mai 2021 (ci-après la « Consultation »), l'ART mentionne qu'« *une bonne allocation de coûts doit, avant tout, être en adéquation avec les objectifs de régulation fixés* »,³ à savoir : l'« *efficacité économique* », l'« *équité* », le « *fonctionnement optimal du marché* ». ⁴ Au sujet de l'allocation des actifs, des produits et des charges, l'ART précise également qu'elle doit permettre « *d'éviter les distorsions de concurrence que généreraient des discriminations tarifaires et des subventions croisées* ». ⁵

En outre, l'ART recommande que « *le coût de mise en œuvre et de fonctionnement d'un système d'allocation soit raisonnable par rapport à l'objectif de régulation* ». ⁶

¹ Directive 2009/12/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2009 sur les redevances aéroportuaires, Article 11

² Décret n° 2019-1016 du 3 octobre 2019 relatif aux redevances aéroportuaires et modifiant le code de l'aviation civile

³ Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 19

⁴ Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 19, 23

⁵ Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 17

⁶ Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 36

L'ART rappelle également que la méthodologie adoptée doit être conformes à certains principes généraux tels que la « *stabilité dans le temps* », la « *priorité à l'imputation directe* », la « *réconciliation et la traçabilité* ».

Enfin, les préconisations de l'ART s'inscrivent dans le cadre réglementaire découlant de la directive européenne 2009/12/CE, qui met en avant le respect de différents principes, dont la « *relation aux coûts* », la « *non-discrimination* » et la « *transparence* ».⁷

Il convient dès lors, d'apprécier les modèles d'allocation au regard de ces différents objectifs et préconisations.

2.2 Présentation des méthodes d'allocation évoquées dans la Consultation et analyse de leur applicabilité au cas d'un opérateur aéroportuaire d'envergure internationale, tel qu'ADP

L'ART évoque différentes méthodes d'allocation, regroupées en deux grandes catégories : les méthodes comptables et les méthodes économiques.⁸

- Les **méthodes comptables** reposent sur les données comptables disponibles et utilisent des clés d'allocation pour répartir les actifs, les produits et les charges entre les différentes activités.
- Les **méthodes économiques** s'appuient sur des coûts dits « économiques », non directement disponibles dans la comptabilité et estimés au moyen de modélisations *ad hoc*.

Le tableau ci-après présente une synthèse des méthodes évoquées par l'ART dans la Consultation :

Présentation des principales méthodes d'allocation

Méthodes comptables		Méthodes économiques	
S'appuient sur les charges comptables		S'appuient sur des coûts économiques	
Modèle FDC	Modèle ABC	S'appuyant sur des principes de tarification	S'appuyant sur des caractéristiques de l'offre
Clés d'allocation représentatives du poids de l'activité dans l'ensemble mutualisé	Inducteurs de coûts représentatifs de l'utilisation des ressources par chaque activité	Elasticité prix/demande (Ramsey-Boiteux)	1. Méthodes proportionnelles (Moriarty, Louderback) 2. Méthodes issues de la Théorie des jeux (Shapley-Shubik) 3. Méthodes séquentielles

Chacune de ces méthodes est présentée en détail dans les sections qui suivent.

2.2.1 Méthodes de répartition proportionnelle issues de la comptabilité analytique, dites méthodes comptables

2.2.1.1 Description des méthodes comptables

Ce type d'approches consiste à (i) imputer intégralement aux activités les coûts qui leur sont directement attribuables (dits « coûts directs ») puis (ii) répartir les autres coûts (dits « coûts communs » ou « coûts indirects ») selon une ou plusieurs clés de d'allocation. Ces clés d'allocation, ou inducteurs, ont vocation

⁷ Directive 2009/12/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2009 sur les redevances aéroportuaires, § 9

⁸ Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 20

à représenter le poids de chaque activité dans l'ensemble mutualisé ou encore son utilisation des ressources au sein de cet ensemble.

L'approche **Fully Distributed Cost (FDC)** consiste à répartir les coûts communs selon des inducteurs représentatifs du poids relatif de chaque activité, tels que la contribution au chiffre d'affaires, à la marge ou encore aux coûts (e.g. allocation au prorata des coûts déjà imputés).⁹

Cette approche est rarement utilisée seule. En effet, une règle d'allocation fonction du poids dans le chiffre d'affaires, les coûts ou la marge a le mérite d'être aisée à mettre en œuvre et lisible, mais elle ne reflète pas nécessairement l'utilisation des ressources par les différentes activités¹⁰. Ainsi, lorsque l'enveloppe de coûts communs devant être allouée représente une part significative des coûts encourus par l'ensemble mutualisé, une approche FDC « conduit le plus souvent à une répartition des coûts inexacte ou irréaliste ».¹¹ Pour cette raison, cette méthode vise essentiellement à répartir des poches de coûts communs résiduels qui n'ont pas pu être alloués de manière plus fine par une autre approche (e.g. frais généraux).

L'approche **Activity Based Costing (ABC)** consiste à répartir les coûts communs selon des inducteurs représentatifs de la consommation effective des ressources par chacune des activités.¹² Elle vise ainsi à rendre compte du coût réel généré par chacune¹³. Pour approcher au plus près la réalité économique, il est nécessaire de mener une analyse approfondie des facteurs qui induisent les différents processus de consommation de ressources et de « *retrace(r) de manière causale les dépenses indirectes et de ressources partagées liées aux activités* ».¹⁴

Cette méthodologie d'allocation requiert dès lors (i) de segmenter les coûts communs identifiés en sous-ensembles représentatifs des différents processus opérationnels ou ressources mutualisés, (ii) d'analyser l'utilisation réelle de ces processus et ressources par l'ensemble des activités consommatrices, puis (iii) de définir les inducteurs pertinents pour rendre compte de cette utilisation en vue (iv) d'allouer les différents sous-ensembles de coûts aux activités consommatrices.¹⁵

Toutefois, quelle que soit la finesse de l'analyse mise en œuvre, il n'est pas toujours possible d'estimer de manière fiable et précise la consommation de certaines ressources communes (e.g. frais généraux). Pour cette raison, les approches ABC et FDC sont le plus souvent utilisées de manière complémentaire.¹⁶ Dès lors, dans la suite de notre réponse, nous les dénommons de manière indifférenciée « ABC/FDC ».

⁹ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 7 : « *different criteria are used, such as the revenue share of each activity, the proportion of the directly related costs as part of the total cost, or the production proportion of each activity as part of the total production.* »

¹⁰ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 7 : « *common costs are not caused by revenue or production capacity, but rather by the complexity and diversity of processes in a company.* »

¹¹ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 7 : « *many companies, including airports, often have a high share of common costs. In this context, allocating costs by (only) applying the FDC method using general markups mostly leads to an inaccurate or unrealistic cost allocation.* »

¹² Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 7 : « *The ABC method attempts to allocate the common costs by causal relationships. As soon as the costs of the activities (departments) are known, the costs are allocated to each product depending on the extent that each product has used the services of the department (cost center).* »

¹³ G. Cokins, S. Capusneanu, Cost Drivers. Evolution and Benefits. (2010), p. 10 : « *this [approach] then allows for obtaining accurate and true actual costs of cost objects (e.g. activities, products, customers.* »

¹⁴ G. Cokins, S. Capusneanu, Cost Drivers. Evolution and Benefits. (2010), p. 9

¹⁵ ARCEP, Description du système de comptabilité analytique réglementaire de La Poste (2010)

¹⁶ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 7 : « *In many cases, airports with a dual till structure use a mix of cost allocation methods, with both activity based cost drivers and general markups. The application of general markups can be explained by the fact that it is not always possible to find a clear causal relationship between costs and activities.* »

2.2.1.2 Analyse de l'applicabilité des méthodes comptables à un opérateur aéroportuaire d'envergure internationale, tel qu'ADP

Il ressort de la description ci-avant que l'« **efficacité économique** » des méthodes ABC/FDC repose sur :

- le choix d'un niveau de granularité adapté lors de la segmentation de l'ensemble mutualisé en centres de coûts et en activités consommatrices,
- la finesse de l'analyse du processus de consommation des ressources et
- la pertinence des clés retenues.

Grâce à l'analyse approfondie des différentes activités, cette méthode permet également de mieux appréhender les principaux inducteurs de coûts de chacune et donc :

- Pour l'opérateur, de mieux piloter ses coûts et ainsi d'être plus efficace opérationnellement ;¹⁷
- Pour le régulateur, d'avoir une vision plus fine de l'efficacité opérationnelle de l'aéroport.

De plus, les méthodes ABC/FDC respectent par nature le principe de « **relation aux coûts** » découlant de la directive européenne 2009/12/CE¹⁸, puisqu'elles s'appuient sur la comptabilité de l'opérateur.

En outre, la méthodologie ABC/FDC apparaît conforme à la recommandation de « **coût de mise en œuvre raisonnable** » formulée par l'ART. En effet, même si la mise en œuvre pratique d'un tel modèle d'allocation peut s'avérer longue et complexe selon le nombre et la nature des inducteurs utilisés, elle présente l'avantage de s'appuyer sur une base de coûts existante, car issue de la comptabilité de l'opérateur. Son coût de mise en œuvre, dans une optique de régulation, se limite alors à une revue des inducteurs ou du niveau de granularité utilisé.¹⁹

Dans le cas particulier des aéroports parisiens, l'opérateur est tenu de maintenir une comptabilité analytique à un niveau de granularité important au regard de ses obligations relatives à la taxe d'aéroport et à la taxe sur les nuisances sonores aériennes. Ainsi, une simplification du modèle actuel ou la mise en place d'une nouvelle approche pour les enjeux d'allocations entre périmètre régulé et non-régulé, ne permettra pas à ADP de déroger à la complexité actuelle de sa comptabilité analytique.

Enfin, les modèles ABC/FDC apparaissent par définition conformes à plusieurs principes généraux mis en avant par l'ART dans la Consultation :

- Le principe de « **stabilité dans le temps** »²⁰ : en effet, les règles d'allocation mises en œuvre dans le cadre d'un modèle ABC/FDC n'ont pas vocation à être revues chaque année, « *sauf évolution des circonstances de droit ou de fait qui justifient leur réexamen* ».²¹
- Le principe de « **priorité à l'imputation directe** », selon lequel « *Les actifs, les produits et les charges pour lesquels il existe une relation d'allocation immédiate et unique à une activité sont directement alloués à l'activité concernée* »²². Le respect de ce principe entre dans la définition même des méthodologies ABC/FDC.
- Le principe de « **réconciliation et traçabilité** », selon lequel « *les comptes établis en application des règles d'allocation doivent pouvoir être réconciliés avec la comptabilité générale de l'opérateur* »²³. Ce principe est par nature respecté par les modèles ABC/FDC, la comptabilité

¹⁷ G. Cokins, S. Capusneanu, Cost Drivers. Evolution and Benefits. (2010), p. 10 : « *Explaining the concept of a cost driver to managers and employees creates the advantages for better understanding of the behavior of costs and what influences changes in them (...), thereby increasing business performances by providing visibility as to what factors drive the consumption of costs.* »

¹⁸ Directive 2009/12/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2009 sur les redevances aéroportuaires, § 9

¹⁹ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 9 : « *There is a lot of experience in the application of these methods and larger dual till airports tend to develop their existing accounting system into a cost allocation system based on cost accounting methods.* »

²⁰ ART, Consultation publique du 25 mai 2021, p. 17

²¹ ART, Consultation publique du 25 mai 2021, p. 17

²² ART, Consultation publique du 25 mai 2021, p. 18

²³ ART, Consultation publique du 25 mai 2021, p. 18

de gestion de l'opérateur faisant nécessairement l'objet d'une réconciliation à la comptabilité générale.

Il est toutefois communément admis que les modèles ABC/FDC présentent certaines limites :

- En premier lieu, ces modèles conservent une part d'approximation. En effet, cette approche se heurte généralement à l'allocation de certaines poches de coûts (e.g. frais généraux) pour lesquelles il est difficile d'établir des inducteurs pertinents.²⁴ Pour ces coûts résiduels, il est couramment retenu des clés telles que la contribution au chiffre d'affaires, aux coûts ou à la marge (méthode FDC).
- En second lieu, quoique théoriquement simple et intelligible, cette méthodologie peut donner lieu à des modélisations complexes selon le niveau de granularité choisi et la nature des inducteurs retenus²⁵. De tels modèles peuvent se révéler lourds à maintenir pour l'opérateur et difficilement auditable par des tiers.
- En dernier lieu, les modèles ABC/FDC donnent une vision de la consommation des ressources par les différentes activités en vue de leur affecter leur coût réel et complet. De même, les produits sont affectés aux activités qui les ont effectivement générés. Ainsi, comme relevé par l'ART dans la Consultation, ces modèles ne tiennent pas compte des externalités croisées pouvant exister entre ces activités²⁶.

Si le dernier point est un élément intrinsèque aux approches comptables ABC/FDC, les deux premiers peuvent être atténués par l'opérateur²⁷. En effet :

- Ce dernier est susceptible de réduire la proportion des clés arbitraires en choisissant un niveau de granularité plus fin et/ou pertinent, ainsi qu'en menant des analyses économiques et opérationnelles plus approfondies sur les poches de coûts non directement attribuables, de manière à identifier des inducteurs de coûts adéquats.
- En outre, la complexité du modèle peut être contenue (i) en développant une architecture de données et des outils adaptés, gérés par une équipe dédiée et compétente, et (ii) en tenant à jour un guide d'utilisation complet du modèle et des règles d'allocation.

En conclusion, à un niveau de granularité et de documentation satisfaisant, un modèle ABC/FDC répond aux principaux objectifs et critères mentionnés par le régulateur pour le secteur aéroportuaire et donc applicable à un opérateur aéroportuaire d'envergure internationale tel qu'ADP.

2.2.2 Méthodes économiques

2.2.2.1 Description des méthodes économiques s'appuyant sur des principes de tarification

Ce type d'approches, à laquelle appartient la méthode de Ramsey-Boiteux mentionnée par l'ART, a pour caractéristique de s'appuyer sur une étude de la demande. En particulier, ces méthodes tendent à « maximiser le bien-être social »²⁸ en s'appuyant sur la propension à payer des différents usagers.

²⁴ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 15 : « it is difficult to establish the key cost drivers for common and joint costs. »

²⁵ M.W. Roberts, J.S. Katherine, Why ABC Failed and how it may yet Succeed, Journal of Cost Management (1996) : « Difficulties with implementation include: (i) Too many or too few identified activities and cost drivers; (ii) Overly complex system design (...) »

²⁶ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 9 : « A disadvantage of cost accounting methods is that they do not take into account demand side characteristics. »

²⁷ H. Abedalqader, Implementation Problems of Activity Based Costing in Jordan (2017), p. 5 : « the factors which inhibit the implementation of the system is lack of support, training and resources, software support, experience, human resource availability, and perceived complexity. »

²⁸ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures. Tarification optimale des infrastructures communes (2003), p. 7 : « La formule de Ramsey-Boiteux indique comment faire payer les différents types de consommateurs de manière à maximiser le bien-être social. »

Ainsi, la **méthode de Ramsey-Boiteux** consiste à allouer les coûts communs en priorité aux activités capables de les répercuter sur leurs utilisateurs sans baisse significative de leur niveau d'activité. En d'autres termes, cette méthode alloue les coûts communs de manière « *inversement proportionnelle à l'élasticité de la demande par rapport au prix* »²⁹ de chaque activité. Mécaniquement, cette méthode conduit à maximiser la demande constatée sur l'ensemble du périmètre d'activité considéré.³⁰

2.2.2.2 Description des méthodes économiques s'appuyant uniquement sur les caractéristiques de l'offre

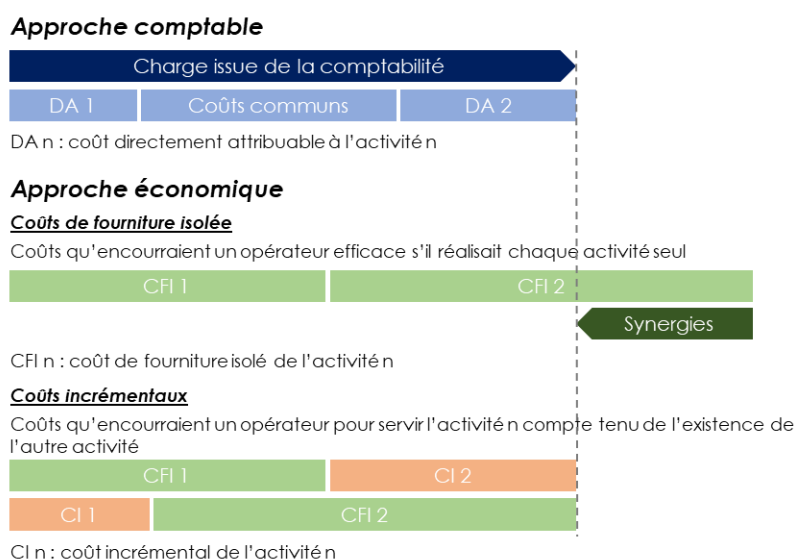
Ce type d'approches s'appuie exclusivement sur une analyse de l'offre, sans tenir compte de la demande à l'instar de la méthode de Ramsey-Boiteux. Il convient de souligner que ces approches s'intéressent, en particulier, aux coûts économiques de l'offre, distincts des coûts comptables. Parmi la multitude de méthodes relevant de cette catégorie, l'ART mentionne dans la Consultation les trois sous-familles suivantes :

- Les méthodes proportionnelles (e.g. Moriarity, Louderback),
- Les méthodes issues de la théorie des jeux coopératifs, et
- Les méthodes séquentielles.

Par ailleurs, rappelons la définition des coûts économiques fréquemment utilisés par les méthodes précitées :

- Le **coût de fourniture isolée (« CFI »)** d'une activité « *correspond au coût qu'encourrait un opérateur efficace s'il réalisait une activité de manière autonome* » ;
- Le **coût incrémental (« CI »)** d'une activité « *correspond au coût qu'encourrait un opérateur pour pouvoir exercer une activité, compte tenu de l'existence préalable d'autres activités* ». ³¹

Schéma général des différents concepts de coûts



²⁹ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 7

³⁰ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 7 : « If there are two groups of buyers with a different price elasticity of demand, the total demand of the buyers will decrease less when the cost are allocated to the group of buyers with the lowest price elasticity as opposed to when the costs are allocated to the group of buyers with the higher price elasticity. »

³¹ Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 21

Il est communément admis que ces notions correspondent respectivement aux bornes haute et basse du coût pouvant être alloué à une activité.³² A ce titre, ils représentent les cas extrêmes de l'allocation de coûts à une activité selon des principes économiques et sont plus fréquemment utilisés comme intrants d'une formule d'allocation aboutissant à un résultat situé dans l'intervalle entre ces deux valeurs.

Méthodes proportionnelles

Les méthodes proportionnelles consistent à allouer les coûts communs selon une règle de proportionnalité. Nous présentons ci-après les deux méthodes proportionnelles citées par l'ART dans la Consultation, à savoir la méthode de Moriarity (1975) et la méthode de Louderback (1976).

La **méthode de Moriarity** consiste à attribuer à chaque activité une contribution de base égale au minimum entre (i) son coût de fourniture isolée et (ii) la somme de son coût directement attribuable et des coûts communs de l'ensemble mutualisé.³³ Puis, la synergie correspondant à la différence négative entre (iii) le coût de l'ensemble des activités mutualisées et (iv) la somme des contributions de base ainsi calculées est répartie entre les différentes activités au prorata de leurs contributions de base³⁴.

$$\text{Contribution de base}_n = \min(CFI_n ; DA_n + \text{Coûts communs})^{35}$$

Dans le cas spécifique où le coût de fourniture isolée de chaque activité est inférieur à la somme de son coût direct et des coûts communs, cette méthode revient à partager le coût total de l'ensemble mutualisé au prorata des coûts de fourniture isolée.³⁶

Cette méthode fait participer chaque activité à la réduction des coûts totaux puisque les synergies sont réparties entre toutes les activités au prorata de leur contribution de base³⁷. Il convient cependant de relever que dans certains cas, une activité peut se voir allouer une contribution inférieure à son coût direct, conduisant à la faire subventionner par les autres entités³⁸.

Pour remédier à cet écueil³⁹, la **méthode de Louderback** attribue à chaque activité une contribution de base égale aux coûts qui lui sont directement attribuables puis répartit les coûts communs au prorata de la différence entre le coût de fourniture isolée et le coût direct de chaque activité.⁴⁰ Cette méthode conduit donc à faire supporter les coûts communs en priorité aux entités qui tirent le plus profit de la mutualisation des activités, tout en évitant qu'une entité ne soit subventionnée par une autre dans la mesure où chaque activité se voit au moins attribuer son coût direct.⁴¹

³² Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 6 : « The incremental costs form the lower bound for costs attributable to a specific activity. (...) The respective stand-alone costs of each activity form the upper bound of costs attributable to that activity. »

³³ M. Boyer, N. Marchetti, Principes de choix d'une méthode économique d'allocation (2007), p. 47-48

³⁴ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures (2006), p. 53

³⁵ CFI_n : coût de fourniture isolée de l'activité n / DA_n : coût directement attribuable à l'activité n

³⁶ M. Boyer, N. Marchetti, Principes de choix d'une méthode économique d'allocation (2007), p. 47

³⁷ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures. Les méthodes de partage de coûts. Un survol (2002), p. 14 : « [La méthode de Moriarity] favorise la participation à un projet commun dans la mesure où ce projet peut amener une réduction des coûts totaux. Chaque entité participe à la réduction des coûts totaux. »

³⁸ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures. Les méthodes de partage de coûts. Un survol (2002), p. 15 : « La méthode de Moriarity peut imputer à une entité une contribution inférieure à la partie du coût dont elle est directement responsable. »

³⁹ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 6 : « The most commonly accepted principle of cost allocation is that costs should be allocated directly to activities where possible. »

⁴⁰ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures. Les méthodes de partage de coûts. Un survol (2002), p. 15

⁴¹ M. Boyer, N. Marchetti, Principes de choix d'une méthode économique d'allocation (2007), p. 16 : « [La méthode de Louderback fait] supporter une grande partie des coûts communs par ceux qui semblent gagner le plus de la réalisation conjointe du projet [mais] élimine ainsi les subventions d'une entité par une autre »

Méthodes issues de la théorie de jeux coopératifs

Les méthodes issues de la théorie des jeux coopératifs, telles que la méthode de Shapley-Shubik citée par l'ART dans la Consultation, s'intéressent aux interactions qui existeraient entre les différentes activités dans un marché concurrentiel. En effet, dans un tel marché, si la somme des coûts de fourniture isolée des différentes activités est supérieure au coût de l'ensemble des activités mutualisées (i.e. la mutualisation engendre des synergies de coûts), les différents acteurs sont incités à coopérer.⁴² L'objectif de ces méthodes est dès lors de répartir ces synergies en vue d'atteindre un équilibre constituant un optimum économique, dans lequel aucun des acteurs n'a intérêt à renoncer à cet équilibre.

Parmi les différentes méthodes existantes, la **méthode de Shapley-Shubik** est la plus fréquemment citée.⁴³ Celle-ci consiste à envisager tous les ordres possibles de mutualisation des activités et à recenser pour chaque combinaison le coût affecté à chacune des activités selon son ordre d'intégration dans l'ensemble mutualisé :

- La première activité considérée dans chacune des séquences se voit attribuer son coût de fourniture isolée ;
- La seconde activité intégrée se voit attribuer son coût incrémental compte tenu de l'existence au préalable de l'autre activité ;
- La n ième activité intégrée se voit attribuer son coût incrémental compte tenu de l'existence au préalable des $n-1$ premières activités.⁴⁴

Pour atteindre l'optimum, la méthode de Shapley-Shubik attribue ensuite à chaque activité la moyenne des coûts encourus par cette dernière dans l'ensemble des scénarios considérés, correspondant aux différents ordres de mutualisation possible. Pour une entreprise disposant de n activités, ce modèle estime ainsi $n!$ (factorielle de n) scénarii.⁴⁵ Un tel modèle ne devrait donc être envisagé que dans des situations où le nombre d'activités à analyser est limité.

Méthodes séquentielles

La **méthode de répartition séquentielle** a été conçue initialement pour l'analyse des demandes portant sur un seul bien ou service, c'est-à-dire dans le cadre d'une demande dite unidimensionnelle.⁴⁶ Elle a pour objectif de neutraliser l'incidence pour les activités mineures d'une variation importante des besoins des activités principales. Pour ce faire, la méthode de répartition séquentielle consiste (i) à trier les besoins des activités selon leur importance au sein de l'organisation mutualisée puis (ii) attribuer le même coût pour chaque activité présente à chaque strate de besoin. A titre d'illustration pour n activités⁴⁷ :

- Strate 1 : le coût nécessaire en vue de fournir à l'ensemble des n activités consommatrices une quantité correspondant au besoin de la plus petite d'entre elles est réparti de manière uniforme entre ces n activités ;
- Strate 2 : le coût incrémental nécessaire en vue de fournir à l'ensemble des $n-1$ activités les plus consommatrices (i.e. exclusion de la plus petite activité) une quantité correspondant au besoin de la 2^{ème} plus petite activité est réparti de manière uniforme entre ces $n-1$ activités ;

⁴² Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 8 : « Cost allocation would then be based on the result of a hypothetical commercial negotiation between two parties on a competitive market, that both know that they would be worse off if they were to produce their products standalone instead of together. »

⁴³ M. Boyer, N. Marchetti, Principes de choix d'une méthode économique d'allocation (2007), p. 18

⁴⁴ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures. Les méthodes de partage de coûts. Un survol (2002), p. 17

⁴⁵ Soit pour 2 activités, 2 scénarii ; pour 3 activités, $3 \times 2 = 6$ scénarii ; pour 4 activités, $4 \times 3 \times 2 = 24$ scénarii ; etc.

⁴⁶ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures (2006), p. 66 : « La méthode de répartition séquentielle a été conçue à l'origine pour le cas des demandes portant sur un seul bien privé »

⁴⁷ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures. Les méthodes de partage de coûts. Un survol (2002), p. 28/29

- Les coûts incrémentaux associés aux accroissements de production requis en vue de satisfaire les consommations de plus en plus grandes des activités sont ainsi répartis jusqu'à ce que soient couverts les besoins de l'entité n , la plus consommatrice.

Dans le cas où les coûts incrémentaux diminuent avec l'ampleur des demandes (i.e. existence d'économies d'échelles), cette méthode a pour conséquence d'empêcher les activités les moins consommatrices de bénéficier des économies d'échelles générées par les activités ayant les besoins les plus importants.⁴⁸

Cette approche a ensuite été généralisée dans le cas de demandes multidimensionnelles, c'est-à-dire portant sur différents biens ou services⁴⁹. Les principales difficultés de cette généralisation résident dans la définition d'équivalences entre des demandes portant sur différents produits ou services, nécessaire en vue d'ordonnancer ces demandes et de définir les strates de besoins équivalents⁵⁰. Du fait de cette complexité, les différentes approches proposées reposent sur des considérations théoriques difficilement transposables dans la réalité. Pour cette raison, ces modèles sont rarement utilisés en présence d'une demande multidimensionnelle.

Les méthodes du Coût (Moyen) Incrémental de Long Terme^{51,52}

Ces méthodes ne sont pas mentionnées par l'ART dans la Consultation. Toutefois, celles-ci méritent d'être soulignées dans la mesure où elles sont appliquées dans certains secteurs présentant des enjeux d'allocation, comme détaillé ci-après.

La méthode du **Coût Incrémental de Long Terme (« CILT »)** (*Long Run Incremental Cost* ou « *LRIIC* »), consiste à estimer le coût incrémental qui serait encouru, à long terme, par un opérateur efficient, en vue de délivrer un service spécifique. Cette méthode associe donc :

- Une notion de coût incrémental, dans la mesure où seuls les coûts supplémentaires requis pour délivrer ce service additionnel sont pris en compte ;
- Une notion d'horizon long terme, les actifs et les coûts étant valorisés selon leur coût actuel théorique (et non historique) et tenant compte notamment du progrès technique ;
- Une notion d'efficience, en considérant les actifs et les coûts qui seraient encourus, en théorie, par un opérateur efficient.

Le CILT n'inclut par définition que les coûts directement attribuables à la fourniture de la prestation supplémentaire considérée.

La méthode du **Coût Moyen Incrémental de Long Terme (« CMILT »)** (*Long Run Average Incremental Cost* ou « *LRAIC* ») est une alternative au CILT tenant compte, outre les coûts directs liés à la fourniture de la prestation supplémentaire, d'une quote-part de coûts communs.

Pour le calcul du C(M)ILT, deux approches peuvent être envisagées :

- (i) une approche *bottom-up*, qui consiste à évaluer les actifs et les charges nécessaires à la fourniture de la prestation supplémentaire à partir d'un modèle *ad hoc* purement théorique ;

⁴⁸ M. Boyer, N. Marchetti, Principes de choix d'une méthode économique d'allocation (2007), p. 60 : « Si les coûts incrémentaux diminuent avec l'ampleur des demandes, on évite que les entités ayant des demandes plus faibles profitent des externalités amenées par ceux qui ont des demandes plus grandes. »

⁴⁹ M. Boyer, N. Marchetti, Principes de choix d'une méthode économique d'allocation (2007), p. 61

⁵⁰ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures. Les méthodes de partage de coûts. Un survol (2002), p. 31 : « Un premier problème qui se présente dans cette démarche est celui d'ordonner des demandes qui ne sont peut-être pas comparable (...). Avec des demandes multidimensionnelles, se pose aussi le problème de la construction des demandes intermédiaires. »

⁵¹ International Telecommunication Union, Regulatory Accounting Guide (Mars 2009), sections 4.5.4 et 4.6.3.

⁵² Europe Economics, Advice on the application of long run incremental cost estimates for Gatwick and Stansted, p. 7

- (ii) une approche *top-down*, qui repose sur les chiffres issus de la comptabilité de l'entreprise, qui font ensuite l'objet de retraitements (actualisation du coût, élimination des inefficiences, etc.).

2.2.2.3 Analyse de l'applicabilité des méthodes économiques à un opérateur aéroportuaire d'envergure internationale, tel qu'ADP

Les méthodes économiques sont par nature complexes et coûteuses à mettre en œuvre

A l'inverse des charges comptables, les coûts économiques tels que les coûts de fourniture isolée et les coûts incrémentaux ne sont pas directement disponibles et doivent être estimés au moyen de modélisations *ad hoc*. Un tel exercice est par nature lourd et complexe,⁵³ puisqu'il nécessite une étude approfondie des différentes activités et, pour chacune, la construction d'un ou de plusieurs modèles reposant sur des hypothèses parfois subjectives.

En outre, en l'absence de comparable pertinent auquel se référer dans la réalité économique (e.g. existence d'un opérateur tiers exerçant l'activité seule pour l'estimation du coût de fourniture isolée de cette activité), le résultat d'un tel exercice ne pourra être conforté par une analyse comparative. En conséquence, ce résultat comportera un risque d'erreur et sera contestable, pouvant donner lieu à de longs débats entre les parties prenantes.

Enfin, tout élément nouveau (e.g. adjonctions de nouvelles activités, innovations technologiques, extensions de l'infrastructure) aura pour conséquence de modifier les coûts économiques considérés et nécessitera une mise à jour de l'analyse. En effet, les coûts économiques reposent le plus souvent sur une notion de coût actuel (par opposition à une notion de coût historique), nécessitant une actualisation régulière de leur estimation.

Pour ces différentes raisons, le régulateur espagnol, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), qui intervient dans une multitude de secteurs régulés dont le secteur aéroportuaire, a jugé la mise en œuvre d'une approche économique « *bottom-up* » disproportionnée en termes de ressources matérielles et personnelles : « *la mise en œuvre d'un tel modèle entraînerait des coûts disproportionnés et, pour cette raison, cette voie doit être écartée* ».⁵⁴

Les méthodes économiques ne sont pas adaptées aux spécificités du secteur aéroportuaire

Les différentes méthodes économiques évoquées dans la Consultation ne sont pas adaptées aux spécificités du secteur aéroportuaire et, pour certaines, ne répondent pas aux exigences de la régulation.

En premier lieu, le coût de fourniture isolée, sur l'estimation duquel reposent de nombreuses méthodes économiques (méthodes proportionnelles, méthodes issues de la théorie des jeux et, indirectement, méthodes du C(M)ILT), est particulièrement difficile à évaluer dans le secteur aéroportuaire. Cette difficulté résulte notamment :

- de l'interdépendance entre les activités régulées et non régulées découlant du partage des infrastructures, et
- de l'absence de comparable pertinent, correspondant à un aéroport international qui ne proposerait pas de services extra-aéroportuaires, tels que des commerces.

Ainsi, si l'on considère l'exemple de l'infrastructure d'une aérogare, il n'existe pas de méthode consensuelle permettant de déterminer les surfaces qui pourraient être évitées en l'absence de

⁵³ B. Julien, J.C. Rochet, La régulation en pratique (2005), p. 9 : « le calcul des CILT demande une quantité d'information importante, complexe et très coûteuse à traiter. »

⁵⁴ Commission nationale des marchés et de la concurrence (CNMC), Accord pour l'adoption des critères d'allocation des coûts des activités aéroportuaires et commerciales des aéroports gérés par l'AENA S.A. (23 avril 2015), p. 14

réalisation des activités extra-aéroportuaires. En effet, une approche *bottom-up* consistant à redessiner intégralement l'aérogare, en imaginant une infrastructure ayant une capacité d'accueil de passagers similaire mais n'offrant aucune activité extra-aéroportuaire, serait fragilisée par l'absence de comparables sur lesquels fonder les hypothèses retenues.

En second lieu, il convient de souligner également que le secteur aéroportuaire connaît de nombreuses évolutions et le modèle économique des aéroports d'importantes mutations.⁵⁵ En effet, des modifications structurelles d'envergure leur sont aujourd'hui imposées par de nouvelles contraintes réglementaires et attentes des utilisateurs (e.g. problématiques liées au verdissement des activités, renforcement des contraintes sécuritaires et sanitaires, augmentation de l'accès par voie ferroviaire). De plus, dans ce contexte, les opérateurs sont à la recherche de nouvelles pistes de création de valeur qui pourraient faire évoluer leur modèle économique à l'avenir (e.g. création de *marketplace*, partenariats avec certains acteurs de la chaîne de valeur amont ou aval, développement de services additionnels relatifs à l'activité de stationnement). Autant de transformations qui conduiraient à revoir régulièrement les modèles *ad hoc* réalisés et leurs hypothèses sous-jacentes.

En troisième lieu, les méthodes de Ramsey-Boiteux et les méthodes séquentielles sont difficilement applicables au modèle économique aéroportuaire en raison de l'hétérogénéité des utilisateurs et des activités proposées. En effet, ces méthodes sont généralement considérées comme « *une solution non calculable pour la plupart des grands sujets industriels, ce qui limite son utilisation à des problèmes de petite taille qui ne sont pas si courants dans l'industrie* »⁵⁶.

En effet, la méthode de Ramsey-Boiteux nécessiterait l'estimation de l'élasticité de la demande au prix d'une multitude d'acteurs : compagnies aériennes segmentées selon leur modèle économique, locataires d'espaces commerciaux et de restauration, clients des programmes de développement / promotion de l'immobilier de diversification, etc. Un tel exercice serait nécessairement coûteux en termes d'analyse et de ressources, et soumis aux évolutions des tendances de marché.^{57,58,59} Par ailleurs, les résultats associés feraient nécessairement l'objet de nombreuses discussions sur la fiabilité des éléments retenus.

De même, les méthodes séquentielles sont par nature peu adaptées aux demandes multidimensionnelles (cf. 2.2.3), ce qui est indéniablement le cas du secteur aéroportuaire.

En dernier lieu, certaines approches sont susceptibles d'aboutir à des résultats contraires aux principes mis en avant par les régulateurs. C'est notamment le cas la méthode de Ramsey-Boiteux qui préconise d'imputer en priorité les coûts communs aux activités régulées ayant une élasticité-prix la plus faible.⁶⁰ Or l'une des principales raisons expliquant l'existence d'un système de tarifs régulés dans le secteur aéroportuaire est d'empêcher « *l'exploitant de l'aéroport [de] profiter de cette faible élasticité en abusant du pouvoir de marché associé* ». [Cette méthode] *inverserait donc l'effet de la régulation*

⁵⁵ Présentation du conseil scientifique, Aéroports et dynamique des territoires (2000), p. 12 : « *les adaptations [qu']imposent [à l'aéroport], d'une part la forte croissance des flux de personnes et de marchandises, d'autre part l'augmentation de la complexité des filières logistiques.* »

⁵⁶ L. David, O. Massol, A. Moisan, Shapley Value as a Joint Cost Allocation Mechanism. Is the Story Definitely Over? (2005), p. 2

⁵⁷ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 8 : « *information is needed about the price elasticities and the marginal costs. (...) As an ISA, it is not always easy to get the required data, which must also be reliable.* »

⁵⁸ M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures. Tarification optimale des infrastructures communes (2003), p. 24 : « *Dans un contexte concret, il peut être difficile d'avoir toute l'information requise pour calculer les prix de Ramsey-Boiteux* »

⁵⁹ B. Jullien, J.C. Rochet, La régulation en pratique (2005), p. 4 : « *Dans la pratique, le régulateur peut difficilement calculer les prix de Ramsey-Boiteux car les élasticités sont difficiles à estimer.* »

⁶⁰ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 8 : « *Under Ramsey pricing, the reason for allocating most costs to the aeronautical till is the relatively low elasticity of demand for aeronautical services.* »

économique mise en œuvre ».⁶¹ De plus, cette méthode implique une différenciation des coûts imputés, pour un même service, à deux usagers n'ayant pas la même propension à payer. Une telle approche fondée sur la demande risquerait de ne pas satisfaire aux principes de « relation aux coûts » et de « non-discrimination »⁶² mis en avant par l' Organisation de l'aviation civile internationale (OACI)⁶³ et la Directive Européenne 2009/12/CE⁶⁴, ni à l'objectif d'« équité » cité par l'ART.

2.2.3 Synthèse

En conclusion, au regard des arguments présentés ci-avant, il semble que les méthodes économiques ne répondent pas à l'ensemble des principes et préconisations avancés par l'ART. En particulier :

- Le « **coût de mise en œuvre raisonnable** » n'est pas respecté par les méthodes économiques. En effet, comme indiqué dans le paragraphe 2.2.2.3, l'ensemble des méthodes économiques sont par nature complexes et coûteuses à mettre en œuvre, car basées sur des coûts estimés, en comparaison d'une base de coûts fournie par la comptabilité pour la méthode ABC/FDC. Cette remarque s'applique également pour les principes d'« **auditabilité** » et de « **réconciliation et traçabilité** ».
- Le principe de « **stabilité dans le temps** » pourrait également ne pas être respecté par l'ensemble des méthodes économiques. En effet, toute modification de l'activité ou élément nouveau (adjonctions de nouvelles activités, innovations technologiques, etc.) sera susceptible de nécessiter une mise à jour de l'estimation des coûts économiques.
- Les principes de « **priorité à l'imputation directe** » et de « **non-discrimination** » ne sont pas non plus respectés par la méthode de Ramsey-Boiteux qui consiste à allouer les coûts communs en fonction de l'élasticité-prix de chaque activité.

En conséquence, les méthodes comptables (ABC/FDC), mises en œuvre à un niveau de granularité suffisant et correctement documentées, sont globalement davantage conformes que les méthodes économiques aux objectifs et préconisations cités par l'ART.

⁶¹ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 8

⁶² M. Boyer, M. Moreaux, M. Truchon, Partage des coûts et tarification des infrastructures. Tarification optimale des infrastructures communes (2003), p. 24 : « Cette tarification n'est pas immune aux critiques au plan de l'équité »

⁶³ Organisation de l'aviation civile internationale, Rapport annuel du Conseil (2004)

⁶⁴ Directive 2009/12/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mars 2009 sur les redevances aéroportuaires, Article 3, § 9

2.3 De fait, les méthodes comptables sont celles appliquées par les opérateurs dans la plupart des secteurs présentant des enjeux d'allocation

2.3.1 Dans le secteur aéroportuaire, la méthode ABC/FDC constitue systématiquement le socle du modèle d'allocation

Le tableau suivant présente le régime de caisse des principaux aéroports européens, classés selon leur trafic de passagers en 2019 :

Régime de caisse des principaux aéroports européens

#	Nom	Pays	Opérateur	# passagers 2019 (en m)	Caisse
Top 10 des aéroports en Europe					
1	Londres - Heathrow	Royaume-Uni	Heathrow Airport Holdings	80,8	Simple
2	Paris - CDG	France	ADP	76,2	Double / Aménagée
3	Amsterdam Schiphol	Pays-Bas	Schiphol Group	71,7	Double / Aménagée
4	Francfort	Allemagne	Fraport AG	70,6	Double / Aménagée
5	Madrid	Espagne	AENA S.A.	61,7	Double / Aménagée
6	Barcelone	Espagne	AENA S.A.	52,7	Double / Aménagée
7	Munich	Allemagne	Flughafen München GmbH	47,9	Double / Aménagée
8	Londres - Gatwick	Royaume-Uni	Gatwick Airport Limited	46,6	Non régulée
9	Rome Fiumicino	Italie	ADR	43,5	Double / Aménagée
10	Dublin	Irlande	Dublin Airport Authority	32,9	Simple
Autres aéroports étudiés					
11	Paris - Orly	France	ADP	31,9	Double / Aménagée
13	Zurich	Suisse	Flughafen Zürich AG	31,5	Double / Aménagée
15	Copenhague	Danemark	Copenhagen Airports	30,3	Double / Aménagée
31	Genève	Suisse	Genève Aéroport	17,9	Double / Aménagée

Pour l'ensemble des aéroports de la liste ci-dessus ayant un enjeu d'allocation entre les périmètres régulés et non-régulés, c'est-à-dire ceux fonctionnant en caisse double ou en caisse aménagée, nous avons cherché à identifier la méthode mise en place pour l'allocation des actifs, de revenus et de charges entre les périmètres régulés et non régulés :

Modèles d'allocation mis en place par les aéroports concernés

#	Nom	Pays	Caisse	Base d'allocation
2	Paris - CDG	France	Double / Aménagée	ABC/FDC
3	Amsterdam Schiphol	Pays-Bas	Double / Aménagée	ABC/FDC
4	Francfort	Allemagne	Double / Aménagée	n.c.
5	Madrid	Espagne	Double / Aménagée	ABC/FDC
6	Barcelone	Espagne	Double / Aménagée	ABC/FDC
7	Munich	Allemagne	Double / Aménagée	n.c.
9	Rome Fiumicino	Italie	Double / Aménagée	ABC/FDC
11	Paris - Orly	France	Double / Aménagée	ABC/FDC
13	Zurich	Suisse	Double / Aménagée	n.c.
15	Copenhague	Danemark	Double / Aménagée	n.c.
31	Genève	Suisse	Double / Aménagée	n.c.

Il ressort de ces analyses que parmi les aéroports étudiés, et pour lesquels l'information est disponible, les méthodes de répartition comptable (ABC/FDC) constituent systématiquement le socle des modèles

d'allocation entre périmètres régulés et non régulés.⁶⁵ A l'inverse, nous n'avons pas identifié d'aéroport dont l'allocation soit fondée, à titre principal, sur une méthode de répartition économique. Cette observation nous semble cohérente avec les développements précédents sur l'inadaptation des méthodes économiques aux spécificités du secteur aéroportuaire.

Notre revue nous a toutefois permis de constater que certains opérateurs ajustent l'allocation résultant d'une méthode comptable (ABC/FDC) en vue de tenir compte d'une contribution des activités régulées aux activités non régulées. Les modalités de ces ajustements *ex post*, et notre analyse de leur pertinence, sont présentées en détail au point 3.2.2 de la réponse à la Question (3) de la Consultation.

2.3.2 Les méthodes comptables sont également appliquées dans la plupart des autres secteurs régulés

Nous avons également cherché à analyser les méthodes d'allocation, comptables ou économiques, mises en œuvre dans d'autres secteurs régulés présentant des enjeux d'allocation. Cette revue ne saurait toutefois être exhaustive mais a pour unique but d'ouvrir le débat sur les méthodes d'allocation, au-delà du secteur aéroportuaire.

Le tableau suivant présente une synthèse de nos recherches sur le sujet :

Revue des modèles d'allocation mis en œuvre dans d'autres secteurs régulés

Secteur	Pays	Enjeux d'allocation	Modèle d'allocation
Service postal	France / Belgique	Service universel postal (SUP) v.s. services d'intérêt économique général (SIEG) v.s. activités non régulées	Modèle ABC/FDC complété par une approche CILT
Transport routier	France	Service public v.s. activités non régulées	Modèle ABC/FDC
Transport ferroviaire	France	Service public v.s. activités non régulées	Modèle ABC/FDC
Gestion de l'eau	Royaume-Uni	Activités régulées v.s. activités non régulées	Modèle ABC/FDC
Télécommunications	Union Européenne	Fixation du tarif des prestations de gros (interconnexion)	Majoritairement CMILT
Energie	Australie	Direct control services v.s. services non régulés	Modèle ABC/FDC

Il ressort que les méthodes comptables (ABC/FDC) sont privilégiées dans la plupart des secteurs analysés. Cette observation est cohérente avec nos développements précédents sur la complexité et le coût de mise en œuvre des autres méthodes, dites économiques.

Nous relevons toutefois la mise en œuvre de méthodes économiques dans deux des principaux secteurs analysés :

- En France et en Belgique, dans le secteur postal, où une approche CILT vient compléter le modèle ABC/FDC mis en place dans le cadre de la détermination du coût de services d'intérêt économique général (SIEG) ;

⁶⁵ Thessaloniki Forum, Airport Till Structure and Cost Allocation (Janvier 2021), p. 9 : « In practice, cost accounting methods are commonly applied to allocate cost between aeronautical and non-aeronautical activities in airports with a dual till structure. »

- Dans la plupart des Etats membres de l'Union Européenne, dans le secteur des télécommunications, où une approche CMLT est mise en œuvre afin de fixer le tarif de certaines prestations de gros facturées par les opérateurs disposant d'une position dominante sur les marchés visés.

Par ailleurs, dans le secteur du transport ferroviaire, à titre secondaire, le régulateur a développé, avec l'aide d'un conseil externe, un modèle économique contrefactuel simulant les coûts encourus par un opérateur efficient de gares de voyageurs en vue d'alimenter les discussions dans un objectif de révision du modèle économique de la SNCF Gares & Connexions.

Nous présentons ci-après les modalités de mise en œuvre de ces méthodes économiques dans les secteurs concernés et notre analyse de leur applicabilité au cas de l'allocation des actifs, des produits et des charges entre les activités régulées et non régulées d'un aéroport.

2.3.2.1 Secteur postal (France, Belgique)

Description du modèle

En ligne avec la Directive européenne 97/67/CE⁶⁶, le système de comptabilité analytique de La Poste et de Bpost (opérateur postal Belge) sont fondés sur un modèle ABC/FDC. Selon les termes de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes (l'ARCEP), l'opérateur postal français applique une « *méthode comptable centrée sur la consommation de ressources par activité* » s'appuyant sur des « *analyses économiques approfondies issues de la littérature économique et économétrique du secteur, ainsi que sur des études internes* ». ⁶⁷

Toutefois, le régulateur français (l'ARCEP)⁶⁸ tout comme la législation belge⁶⁹ ont imposé à ces opérateurs de mettre en œuvre un modèle CILT pour évaluer le « coût net » relatif aux contraintes de maillage territorial qui leur sont imposées, dans le cadre de la fourniture du service universel postal (SUP) pour Bpost et du respect de la Contribution du Réseau à l'Aménagement du Territoire (CRAT) pour La Poste. Cette notion de « coût net » est définie par la directive européenne 97/67/CE comme le « *différentiel entre l'existence des obligations de service universel et l'absence de ces obligations* ». ⁷⁰

Ces opérateurs ont ainsi mis en place une approche CILT adossée à la comptabilité analytique (i.e. approche *top-down*). Ils ont pour cela établi un scénario contrefactuel « *crédible et réaliste* »⁷¹ dans lequel ils ne seraient pas soumis à ces contraintes de maillage territorial. Ainsi, La Poste a estimé la taille de son réseau dans la situation théorique où elle ne serait pas soumise au respect du CRAT : le différentiel retenu en 2016 était de 9 463 points de contact soit près de la moitié du réseau de l'opérateur. ⁷²

La différence entre les deux structures de coûts et de produits, le scénario contrefactuel et le scénario réel, permet ensuite aux régulateurs de déterminer le montant dû par l'Etat à l'opérateur au titre de cette prestation de service public en Belgique et éligible à un abattement fiscal pour La Poste en France.

⁶⁶ Directive 97/67/CE du Parlement Européen et du Conseil du 15 décembre 1997 concernant des règles communes pour le développement du marché intérieur des services postaux de la Communauté et l'amélioration de la qualité du service, Article 14, § 2

⁶⁷ ARCEP, Description du système de comptabilité analytique réglementaire de La Poste (2010), p. 2

⁶⁸ ARCEP, Décision n° 2017 1130 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 28 septembre 2017 relative à l'évaluation pour l'année 2016 du coût net du maillage complémentaire permettant à La Poste d'assurer sa mission d'aménagement du territoire, p. 4

⁶⁹ Arrêté royal relatif au calcul du coût net des obligations de service universel du prestataire du service postal universel et fixant les modalités relatives au paiement de l'intervention de l'Etat (20 décembre 2018)

⁷⁰ WIK-Consult, Bilan du marché postal trois années après la libéralisation totale du 01/01/11 - Etude pour l'IBPT (27 février 2015), p. 19

⁷¹ Arrêté royal relatif au calcul du coût net des obligations de service universel du prestataire du service postal universel et fixant les modalités relatives au paiement de l'intervention de l'Etat (20 décembre 2018), Article 2

⁷² ARCEP, Décision n° 2017 1130 de l'Autorité de régulation des communications électroniques et des postes en date du 28 septembre 2017 relative à l'évaluation pour l'année 2016 du coût net du maillage complémentaire, p. 4

Applicabilité du modèle au cas de l'allocation des actifs, des produits et des charges d'un aéroport

Les méthodes du C(M)ILT reposent sur une notion de coût incrémental, en ce qu'elles cherchent à estimer le coût de fourniture d'une prestation supplémentaire (incrément). Rappelons également que le CILT n'inclut par définition que les coûts directement attribuables à la fourniture de la prestation supplémentaire considérée.

Or, dans le cas d'un exercice d'allocation des actifs, des produits et des charges aux activités régulées et non régulées d'un aéroport, aucune activité ne préexiste aux autres, les deux périmètres coexistant de longue date. Ainsi, au-delà du fait qu'une telle estimation s'avère complexe, il ne semble pas justifié d'allouer aux activités non régulées leur seul C(M)ILT, pas plus qu'il ne serait justifié d'allouer aux activités régulées leur seul C(M)ILT.

2.3.2.2 Secteur des télécommunications (Union Européenne)

Description de la méthode

La méthode du CILT (ou celle du CMILT) est fréquemment mise en œuvre dans les situations suivantes :

- (i) lorsqu'un acteur dispose d'un pouvoir de marché important, justifiant d'une régulation *ex ante* de ses redevances / revenus, ou
- (ii) lorsqu'il existe une perspective réaliste d'entrée sur le marché d'un concurrent efficient.⁷³

Pour ces raisons, la méthode du CMILT est susceptible d'être mise en place dans le secteur des télécommunications. En effet, les opérateurs historiques peuvent être amenés à mettre leur infrastructure à disposition de nouveaux entrants (opérateurs alternatifs) dans le cadre de prestation de gros (« wholesale »), justifiant d'une régulation du tarif de ces prestations.

Ainsi, la recommandation 98/195/EC de la Commission Européenne enjoint les autorités de régulation des Etats membres à utiliser le CMILT en vue de déterminer les tarifs d'interconnexion pouvant être facturés par les opérateurs disposant d'un pouvoir de marché significatif. La plupart des autorités de régulation du secteur des télécommunications au sein de l'Union Européenne ont mis en œuvre cette recommandation.⁷⁴

Applicabilité du modèle au cas de l'allocation des actifs, des produits et des charges d'un aéroport

S'agissant de l'application du CMILT, les remarques formulées au sujet de l'application du CILT dans le secteur postal restent valables.

En outre, l'application du CMILT dans le secteur des télécommunications intervient dans un contexte spécifique d'ouverture à la concurrence, visant à permettre l'émergence d'opérateurs alternatifs ne disposant pas d'une infrastructure complète en propre. Ce contexte et les objectifs d'un tel modèle sont sans lien avec ceux de la régulation du secteur aéroportuaire, objet de la Consultation.

2.3.2.3 Secteur du transport ferroviaire (France)

Description de la méthode

Jusqu'à fin 2020, le transport ferroviaire de passagers en France était opéré exclusivement par l'opérateur historique, la SNCF. Dans l'optique d'une ouverture de ce marché à la concurrence début 2021, l'ART a

⁷³ Europe Economics, Advice on the application of long run incremental cost estimates for Gatwick and Stansted, p. 7

⁷⁴ International Telecommunication Union, Regulatory Accounting Guide (Mars 2009), section 4.5.4

ouvert le débat sur la nécessité de revoir le modèle économique de SNCF Gares & Connexion, la filiale de SNCF Réseau en charge de la gestion des gares voyageurs du réseau ferré national français. En effet, l'ART fait le constat que le modèle économique actuellement utilisé, dans un contexte de monopole, ne reflète pas la réalité économique. Dès lors, l'ART a estimé que le modèle économique de SNCF Gares & Connexions devait évoluer pour « *contribuer à maintenir [...] la garantie d'un accès transparent et non discriminatoire reflétant au mieux les coûts des prestations fournies au sein des gares de voyageurs* ». ⁷⁵

Pour apprécier cette évolution, l'ART a développé, avec l'aide d'un conseil externe, un modèle économique contrefactuel simulant les coûts encourus par un opérateur efficient de gares de voyageurs ⁷⁶. Concrètement, ce modèle permet de :

- Reconstruire de façon normative le coût d'une gare de voyageurs à partir de données d'entrée renseignées par l'utilisateur et de différents paramètres modifiables du modèle. Pour cela le modèle repose sur les "unités fonctionnelles" qui correspondent aux briques élémentaires d'une gare de voyageurs (infrastructures et services) : foncier, gros œuvre, vidéosurveillance, information voyageurs etc. Ainsi, le profil de gare et sa base de coût « normative » associées seront définis à l'aide des données renseignées par l'utilisateur.
- Le modèle alloue ensuite ces coûts entre les périmètres séparés, selon la méthode ABC/FDC, les coûts directs étant directement alloués aux activités consommatrices de ces coûts, et les coûts indirects étant alloués à plusieurs types d'activités à l'aide d'inducteurs eux même renseignés par l'utilisateur selon le type de gare.

Ce modèle est donc un modèle hybride, à travers la reconstruction d'une base de coûts à partir d'indicateurs définis mais dont l'allocation est effectuée à l'aide d'une méthode ABC/FDC.

Ce modèle économique a été créé « *dans le but de permettre à l'ART d'éclairer le débat relatif à la modélisation économique des tarifs régulés de l'accès aux gares et aux services proposés* », et de « *dresser un certain nombre de repères méthodologiques [fixant] le champ des possibles en termes de modalités de détermination des coûts et des tarifs par activité utilisatrice de gare de voyageurs* ». ⁷⁷ En effet, ce modèle permet à l'ART d'orienter le débat sur les inducteurs de coûts constitutifs de l'activité d'une gare.

Ainsi, l'ART précise bien qu'un tel modèle n'a « *pas vocation à fonder l'élaboration des tarifs régulés* ». ⁷⁸

Applicabilité du modèle au cas de l'allocation des actifs, des produits et des charges d'un aéroport

Comme indiqué ci-avant, ce modèle n'a en aucun cas vocation à servir de base pour la mise en place de la nouvelle tarification. En effet, ce modèle se base sur la reconstruction d'une base de coûts normatifs, visant à faire apparaître les différents inducteurs de coûts qui pourraient être considérés comme déterminant pour un gestionnaire de réseau ferroviaire. Comme indiqué, cette reconstitution est basée sur un grand nombre d'hypothèses à rentrer par l'utilisateur. L'allocation selon la méthode ABC/FDC (par des clés de répartition) étant elle-même basée sur des clés à remplir par l'utilisateur, le nombre de paramètres à renseigner est conséquent.

Comme indiqué dans la section précédente sur la revue des modèles économiques, la construction d'une structure de coût *ad hoc* est par construction basée sur un grand nombre d'hypothèses pour que celui-ci puisse refléter au mieux les conditions réelles. Pour ces raisons, ce type de modèle, visant à alimenter la discussion dans le cas du modèle économique construit pour le secteur ferroviaire, peut difficilement être considéré comme une solution envisageable à mettre en place sur la durée.

⁷⁵ ART, Contribution publique : Le modèle économique de la tarification des gares de voyageurs (2020), p. 1

⁷⁶ ART, Contribution publique : Le modèle économique de la tarification des gares de voyageurs – Présentation technique du modèle de simulation des coûts de l'ART (2020), p. 2

⁷⁷ ART, Contribution publique : Le modèle économique de la tarification des gares de voyageurs (2020), p. 2

⁷⁸ ART, Contribution publique : Le modèle économique de la tarification des gares de voyageurs (2020), p. 2

Conclusion

En conclusion, les méthodes comptables (ABC/FDC), mises en œuvre à un niveau de granularité suffisant et correctement documentées, sont davantage conformes par rapport aux méthodes économiques aux recommandations et principes cités par l'ART. Une revue des modèles d'allocation mis en place par les principaux aéroports européens fonctionnant en caisse double ou aménagée, ainsi que dans d'autres secteurs régulés, fait apparaître que ces méthodes sont privilégiées par la grande majorité des acteurs.

/

Consultation publique de l'Autorité de régulation des transports (ART) au sujet de la détermination du cadre général dans lequel devront s'inscrire les règles d'allocation des actifs, des produits et des charges pour les aéroports relevant de son champ de compétences

-

Réponse d'Aéroports de Paris – Annexe 3

/

- (3) Un modèle d'allocation qui s'appuie sur la comptabilité analytique en vigueur de l'opérateur, ajustée le cas échéant pour répondre aux besoins de la régulation, vous semble-t-il pertinent ?**

3.1 Sur la pertinence de s'appuyer sur la comptabilité analytique en vigueur d'ADP

3.1.1 A un niveau de granularité satisfaisant, un modèle ABC/FDC répond aux objectifs poursuivis par le régulateur

Comme mentionné dans la réponse à la question précédente, le modèle ABC/FDC répond aux différents objectifs de régulation et aux principes généraux mentionnés par l'ART dans la Consultation. En particulier, de par les sources utilisées et la méthodologie de construction, il répond aux objectifs d'« efficacité économique », d'« équité » et de « coût de mise en œuvre raisonnable ».

Ainsi, même si certaines critiques peuvent être soulevées sur ce type d'approche, les modèles d'allocation issus de la comptabilité (ABC/FDC) sont systématiquement mis en œuvre par les opérateurs des principaux aéroports européens fonctionnant en caisse double ou aménagée.

Ces limites, également mentionnées dans la réponse à la question précédente, dépendent pour partie de la méthodologie de construction, du choix des différents indicateurs du modèle, et des outils développés pour assurer le suivi de ce dernier. Ces limites peuvent donc être atténuées par l'opérateur.

Pour ces raisons, l'utilisation des modèles d'allocation de type ABC/FDC par les opérateurs semble effectivement pertinente.

3.1.2 La pertinence du modèle de comptabilité analytique d'ADP est garanti par sa vocation opérationnelle, son niveau de granularité et sa documentation exhaustive

A l'instar de nombreux opérateurs, le modèle ABC/FDC utilisé par ADP existe au-delà des enjeux d'allocation entre périmètres régulé et non-régulé du fait de sa vocation opérationnelle. Ce modèle est en effet utilisé pour le pilotage budgétaire des différentes directions du Groupe. De nombreuses clés de répartition d'actifs et de charges ont été préparées par des équipes opérationnelles éloignées des enjeux de régulation.

A titre d'exemple, le système d'information géographique (SIG), déterminant dans le modèle d'allocation de coûts car il fournit les clés d'allocation liées aux surfaces, est alimenté par les différentes unités

opérationnelles et ceci de manière régulière (en moyenne 15 jours à 1 mois après la fin de travaux de construction ou de maintenance).

Outre le stockage des surfaces, le SIG peut servir pour les différents éléments suivants :

- La fiscalité ;
- Une vision plus précise des immobilisations ;
- La représentation graphique des différents actifs ;
- Certains critères de développement durable (e.g. énergie consommée par bâtiment).

Par ailleurs, ADP a développé un outil robuste faisant l'objet d'une démarche continue d'amélioration et met en place une documentation complète pour faciliter son audit :

- Le modèle d'ADP repose sur une granularité fine, limitant de ce fait l'utilisation de clés arbitraires et montrant un effort important dans la détermination d'inducteurs de coûts pertinents : 478 règles d'allocation s'appliquent ainsi à 56 centres de profit (i.e. directions) et 118 domaines d'activités puis se déversent dans 1 516 centres de coûts. Un tel niveau de granularité est requis par la multiplicité et l'hétérogénéité des activités opérationnelles d'ADP.
Ce niveau de granularité permet d'affiner la répartition afin d'allouer de manière la plus précise possible la consommation réelle à chaque centre de coût externe. Cette allocation précise est permise par :
 - Le nombre élevé d'inducteurs de coûts (478 règles d'allocation), permet de choisir, pour chaque centre de coût interne, l'inducteur adapté et le plus représentatif de l'activité considérée.
 - La multiplicité des centres de coûts (1 516 centres de coûts) permet également d'affiner l'allocation afin de réduire l'approximation. En effet, les centres de coûts externes auxquels sont alloués les charges sont sélectionnés pour chaque type de coûts afin d'allouer celles-ci uniquement aux centres qui les consomment. Ainsi, même lorsque la clé retenue est décorrélée de la consommation effective (lorsqu'une telle clé n'existe pas), le choix des centres de coûts récepteurs permet de limiter le degré d'approximation. Le modèle vise à limiter l'utilisation de la méthode FDC (et donc les approximations), à travers une analyse fine des activités et des centres coûts associés, ainsi que du lien de causalité entre ceux-ci.
- ADP adopte une démarche d'amélioration continue de sa comptabilité analytique, notamment en faisant intervenir des cabinets externes pour auditer le modèle et les règles d'allocation retenues. Celui-ci a ainsi fait l'objet d'une revue en 2019 par le cabinet Mazars, suite à laquelle ADP a procédé à divers ajustements pour suivre les recommandations émises par les auditeurs.
- ADP a développé, et met à jour régulièrement, une base documentaire dense pour étayer les règles mises en œuvre et garantir la traçabilité et l'intelligibilité du modèle, incluant :
 - Le référentiel de gestion, un document de référence qui détaille le fonctionnement de la comptabilité analytique dans l'entreprise, notamment les acteurs impliqués, les règles de gouvernance, la description des grands principes de gestion et des déversements analytiques, etc. ;
 - Les « fiches DA » qui présentent, pour chaque domaine d'activité, les règles de gestion ainsi que les règles d'imputation des produits et des charges ;
 - Diverses notes analytiques sur des sujets spécifiques, permettant de préciser certains modes opératoires particuliers (e.g. sur les mesures sanitaires liées à la pandémie de COVID-19).

ADP confirme donc, dans le sens des arguments soulevés par le régulateur, la pertinence d'un modèle d'allocation s'appuyant sur la comptabilité analytique en vigueur de l'opérateur, et en particulier la pertinence du modèle actuellement utilisé par ADP.

3.2 Sur la pertinence d'ajuster la comptabilité analytique en vigueur d'ADP "pour répondre aux besoins de la régulation"

Dans la Consultation, l'ART mentionne l'existence d'externalités croisées entre les activités régulées et les activités non régulées dans un aéroport. Ainsi, selon l'ART, il existe :

- D'une part, « une externalité positive de la demande de services aéroportuaires sur la demande d'espaces commerciaux » dans la mesure où « l'activité économique des espaces commerciaux est étroitement dépendante du trafic de passagers généré par la présence des compagnies aériennes » ;
- D'autre part, une externalité positive des activités non-régulées sur le trafic aérien, dans la mesure où « un aéroport ne proposant aucun service autre que ceux strictement nécessaires à l'embarquement et au débarquement des passagers [...] attirerait vraisemblablement un nombre de voyageurs inférieur ».¹

Partant du constat qu'« il n'est pas possible de les prendre en compte dans un système d'allocation s'appuyant uniquement sur des données comptables », l'ART suggère qu'un « ajustement fondé sur une estimation fiable de ces externalités » soit appliqué à la comptabilité analytique de l'opérateur, pouvant prendre la forme (i) d'« ajustements de clés s'appuyant sur des estimations économétriques » ou encore (ii) de « mécanismes de contribution financière des activités d'un périmètre vers les activités d'un autre périmètre ».²

Cette partie vise à répondre à la suggestion de l'ART à l'aide des éléments suivants :

- L'analyse des externalités croisées entre les activités régulées et non-régulées, comme indiqué par l'ART ;
- La présentation des ajustements « on top » réalisés par certains régulateurs et les arguments soulevés pour les justifier ;
- La démonstration que l'impact d'un tel ajustement irait à l'encontre des objectifs fixés par le régulateur.

3.2.1 L'existence d'externalités croisées entre activités régulées et non régulées est un fait reconnu

3.2.1.1 La littérature économique reconnaît l'existence d'externalités croisées entre activités régulées et non régulées

Le sujet des externalités pouvant exister entre les activités régulées et non régulées des aéroports est largement abordé dans la littérature économique.

Certaines publications soutiennent l'existence d'une externalité unidirectionnelle, c'est-à-dire uniquement dans le sens d'une externalité positive des activités régulées sur la demande des activités non-régulées.³ Celles-ci considèrent que (i) l'augmentation du trafic aéroportuaire a un impact direct sur les revenus des activités commerciales et autres activités non régulées, mais que (ii) ces dernières n'influencent que de manière limitée les choix des compagnies aériennes et/ou des passagers. Ces analyses sont cependant de plus en plus critiquées en faveur de la reconnaissance de l'existence d'externalités croisées.

¹ Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 47-48

² Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 49-52

³ Fröhlich, *Airports as two-sided markets? A critical contribution*, University of Applied Sciences Bremen (2011)

En particulier, l'existence d'externalités croisées est relevée par Ivaldi, Sokully and Tory (2015), qui adoptent une conception « biface » de l'aéroport⁴, considérant que les choix des clients finaux des activités non régulées (passagers) et ceux des clients des activités régulées (compagnies aériennes) sont directement liés⁵.

D'autres études s'appuient sur des modèles afin de mettre en évidence la contribution des commerces au trafic de passagers. Ainsi, Czerny (2006)⁶ a bâti un modèle linéaire visant à démontrer l'impact positif des services extra-aéroportuaires (commerces et autres) sur la demande de passagers, impact qui serait selon lui susceptible de justifier une augmentation de la redevance aéronautique en présence de services extra-aéroportuaires. Ce modèle n'a toutefois pas pour objet de quantifier cet impact.

Par ailleurs, certains articles soulignent que l'existence des services extra-aéroportuaires au sein d'un aéroport, et autour de l'aéroport, permettent d'accroître l'attractivité de la zone aéroportuaire et de ses alentours, impactant positivement le trafic de passagers comme de marchandises.⁷

Enfin, l'étude *Economic Impact of European Airports* (2015) analyse l'interdépendance entre les activités aéroportuaires et extra-aéroportuaires, à travers le double constat (i) de l'effet positif de la croissance de l'économie – correspondant notamment au développement des services autour de l'aéroport – sur l'activité aéroportuaire et (ii) des retombées positives de la hausse de l'activité aéroportuaire sur l'économie, comme exposé dans le schéma ci-dessous. L'étude repose sur une analyse de l'évolution des deux types d'activités, mesurée au moyen d'indicateurs, en vue d'établir leur interdépendance (dénommée « causalité de Granger »⁸).

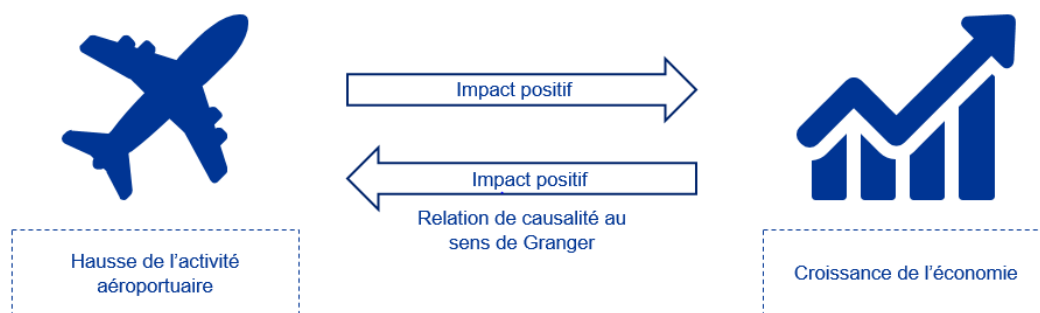


Figure 1 : Illustration de la causalité de Granger

Ainsi, il ressort d'une revue de la littérature économique que les externalités positives des activités régulées sur la demande des activités non régulées coexistent avec des externalités positives des activités non-régulées sur la demande des activités régulées. Les publications revues décrivent les différentes externalités observées et démontrent leur existence au moyen de modélisations économiques ou d'analyses de marché. Elles confortent ainsi les propos de l'ART dans la Consultation concernant l'existence d'externalités croisées entre ces deux périmètres. En revanche, aucune ne s'attache à quantifier ces externalités.

⁴ Ivaldi et al., *Airport Prices in a Two-Sided Market Setting: Major US Airports* (2015), Abstract : « the airports should be considered as two sided markets because of significant network externalities between the airlines and the passengers. »

⁵ Ivaldi et al., *Airport Prices in a Two-Sided Market Setting: Major US Airports* (2015), p. 2 : « It is well understood that there is an interdependence between airlines and passengers: Airlines prefer to operate at airports which are attractive to passengers and passengers enjoy airports where they can access more air links and destinations, as well as a wide range of shops and restaurants, and convenient parking and transportation facilities. »

⁶ A. Czerny, *Price-cap regulation of airports: Single-till versus dual-till*, *Journal of Regulatory Economics* (2006), n° 30

⁷ Brett Reiss, *Maximising non-aviation revenue for airports: Developing airport cities to optimize real estate and capitalize on land development opportunities*, *Journal of Airport Management* (2007)

⁸ Intervistas, *Economic Impact of European Airports, A Critical Catalyst to Economic Growth* (2015)

En dépit de l'absence de consensus sur une méthodologie fiable permettant de quantifier ces externalités, certains régulateurs ont imposé des ajustements aux systèmes d'allocation comptable des aéroports afin de prendre en compte certaines externalités. Ces mécanismes sont présentés et analysés dans la section 3.2.2

3.2.1.2 L'importance des activités non régulées dans le rayonnement d'ADP est une illustration des externalités positives existantes entre le non-régulé et le régulé

Les aéroports sont en concurrence, à la fois sur le développement des hubs et sur le point à point

Même si les aéroports ont toujours été libres de se promouvoir auprès des compagnies aériennes, la dynamique en termes de concurrence est comprise et reconnue depuis peu. Selon une publication de ACI Europe, *« il faut attendre l'étude réalisée par Copenhagen Economics en 2012 pour clairement démontrer comment et dans quelle mesure les aéroports en Europe rivalisent entre eux, ainsi que pour remettre définitivement en cause l'assertion aujourd'hui dépassée selon laquelle les aéroports sont monopolistiques par nature. »*⁹

De plus en plus, les aéroports sont également en concurrence à la fois dans le choix d'un hub régional, mais également dans le « point à point », c'est-à-dire pour les trajets directs sans correspondance, avec le développement des autres modes de transports¹⁰ au niveau international (réseaux ferroviaires et routiers).

L'ACI Europe détaille les principaux moteurs de la concurrence entre aéroports dans sa publication.¹¹ Par exemple, le développement des compagnies low-cost, contribuant à plus de 75% à la croissance totale des aéroports européens sur la dernière décennie, est un facteur d'augmentation de la concurrence, celles-ci opérant de manière flexible et étant capables de transférer leurs avions d'un endroit à l'autre rapidement.

Ces différents moteurs créent une compétition entre les aéroports européens¹², mais aussi avec les aéroports du Golfe. Les aéroports ont ainsi l'obligation de développer une approche commerciale propre afin d'attirer les compagnies aériennes : *« Concrètement, cela signifie que Cluj-Napoca, en Roumanie, finit par concurrencer Cork en Irlande, ou Cagliari en Italie et Kaunas en Lituanie pour attirer de nouveaux services aériens ou conserver ceux existants. De même, l'aéroport de Barcelone doit prouver à la compagnie aérienne ce qu'il peut faire de plus pour elle par rapport à Londres-Gatwick, Copenhague, Munich ou Varsovie. »*¹³

En effet, il apparaît que 20 % des routes du réseau sont susceptibles de changer chaque année¹⁴, qu'il s'agisse d'ouvertures ou de fermetures. Ce pourcentage indique que des transferts ont effectivement lieu et que les compagnies disposent d'une grande flexibilité dans le choix de l'aéroport depuis/vers lequel déployer leurs avions.

⁹ ACI Europe, Aéroports européens : une compétition toujours plus vive (2017)

¹⁰ Présentation du conseil scientifique, Aéroports et dynamique des territoires (2000), p. 13 : « Les possibilités de report sont en effet très importantes, notamment en raison de la taille et de la qualité du réseau ferré. »

¹¹ ACI Europe, Aéroports européens : une compétition toujours plus vive (2017)

¹² Présentation du conseil scientifique, Aéroports et dynamique des territoires (2000), p. 12 : « Le territoire est, pour l'autorité aéroportuaire, une « aire de marché », sur laquelle elle se trouve placée en concurrence avec les autorités gestionnaires des aéroports les plus proches (...). La forte densité des aéroports en Europe et l'enchevêtrement des stratégies nationales rendent cette concurrence particulièrement féroce. »

¹³ ACI Europe, Aéroports européens : une compétition toujours plus vive (2017)

¹⁴ ACI Europe, Aéroports européens : une compétition toujours plus vive (2017)

Les aéroports doivent donc développer un argumentaire commercial pour les compagnies, dont la qualité de service fait partie

Face à la concurrence entre les aéroports, mais également entre les différents moyens de transport, les aéroports développent un véritable argumentaire commercial pour attirer les compagnies aériennes¹⁵. Au sein de cet argumentaire, la qualité de service et l'expérience consommateur¹⁶ sont mis en avant, comme l'indique ci-dessous l'extrait d'une présentation commerciale du Groupe ADP. Dans cette présentation, ADP se sert de l'image de la ville, le critère central dans le choix de la destination, pour augmenter l'attractivité de l'aéroport. L'aéroport devient ainsi la vitrine de la destination.

The Ultimate Parisian Experience

For passengers, Paris-style shopping can be experienced inside the airport. Typically French boutiques are located at the heart of the terminals.

288 STORES

More than 1000 brands with Duty Free services and Chinese-speaking staff.

41

New outlets opened in 2018 (comprising 19 stores and 22 bars and restaurants).

WORLD'S 7TH

Best airport for shopping (9th 2018).

4 MICHELIN-STARRED CHEFS

provide gourmet dining for Paris Aéroport passengers.

MY CONCIERGERIE

A personalized accompaniment from hotel/home to the plane.

THE INSTANT PARIS LOUNGE

A luxury hotel-style free-lounge where connecting passengers can relax, take a shower or sleep (Terminal 2E).

Figure 2 : Extrait de la présentation commerciale à Malaysia Airlines réalisée par ADP en 2019

L'importance des activités non-régulées augmente d'autant plus qu'elles se situent aujourd'hui au cœur de la stratégie de développement de certains aéroports. De plus en plus, ces derniers développent des arcades commerciales, voire de véritables centres commerciaux, afin de devenir des « destinations » à part entière^{17,18}. Certaines études^{19,20} mettent en avant le changement de statut de l'aéroport, qui accumule une série de fonctions qui dépassent la fonction première d'accueil de passagers.

L'aéroport est devenu une destination en soi, et participe au développement et au rayonnement des alentours, et donc de la ville environnante. Cette évolution dans le statut de l'aéroport oblige ceux-ci à

¹⁵ Paris Aéroport Presentation for Malaysia Airlines - RW19

¹⁶ Présentation du conseil scientifique, Aéroports et dynamique des territoires (2000), p. 17 : « la qualité des services (de la restauration aux lieux de culte) devient un atout dans la concurrence que peuvent se livrer les aéroports ».

¹⁷ Présentation du conseil scientifique, Aéroports et dynamique des territoires (2000), p. 17 : [Via] le développement d'arcades commerciales, voire de véritables centres commerciaux (...) les aéroports deviennent de véritables « destinations » et la qualité des services (de la restauration aux lieux de culte) devient un atout dans la concurrence que peuvent se livrer les aéroports ».

¹⁸ J. Worthington, G. Briggs, Airport city interchange, gateway and destination (2010), p. 2 : « the airport has evolved to become a destination in its own right, a city quarter embracing a multitude of uses and functions, and with a diversified and complex economy of its own. »

¹⁹ J. Worthington, G. Briggs, Airport city interchange, gateway and destination (2010), p. 1 : « The airport has become a magnet for development, accumulating a multitude of functions so that it is no longer simply a throughway. »

²⁰ Présentation du conseil scientifique, Aéroports et dynamique des territoires (2000), p. 17 : « l'aéroport devient un pôle d'activités (services logistiques, espaces de congrès, hôtellerie d'affaires...) et un nœud de croisement d'infrastructures terrestres diverses (autoroutes, trains rapides, trains régionaux...) ».

développer un véritable réseau au sein de l'aéroport (commerces et restaurants) et autour de l'aéroport (développement d'hôtels et bureaux) afin de participer à l'attractivité de la ville et devenir le choix privilégié des compagnies aériennes.

L'exemple de Schiphol est un parfait exemple de cette évolution. Cet aéroport, à travers le développement d'un véritable environnement à proximité de l'aérogare (commerces, bureaux, restauration, cinémas, centres médicaux, etc.), a su créer une dynamique propre qui ne cesse d'attirer des flux de population, souhaitant voyager ou non^{21,22}. La construction de cette « ville aéroport » a également permis de maximiser la génération de profit de l'aéroport et de participer à l'attractivité de celui-ci²³.

Ainsi, même s'il n'est pas à priori le principal critère dans le choix des compagnies aériennes, ces exemples montrent que le développement des activités non régulées (commerces, restauration, immobilier) est utilisé par les aéroports pour attirer les compagnies aériennes, et peut devenir un argument de poids pour faire rayonner l'aéroport (comme dans le cas de Schiphol) ou devenir une vitrine de la destination (comme l'indique la stratégie commerciale d'ADP).

Depuis 1999, les *World Airport Awards* récompensent les meilleurs aéroports du monde en fonction de leur satisfaction client. Ces classements participent à la renommée de l'aéroport et à son attractivité. Le classement Skytrax est ainsi une référence de qualité dans l'industrie aéroportuaire mondiale.

Or ce classement, basé sur les choix des clients finaux (passagers), montre un impact significatif des activités non régulées. En particulier, Mr Edward Plaisted, PDG de Skytrax, a déclaré lors des résultats du classement 2020 : *« Singapour Changi, l'aéroport qui sera élu meilleur aéroport du monde pendant huit années consécutives est une réalisation vraiment remarquable et démontre un niveau de cohérence tout simplement fantastique. Singapour Changi reste un choix très populaire auprès des clients et ravit à presque tous les points du voyage à l'aéroport, et c'est cette attention aux détails qui s'avère si populaire. »* « Cette année marque également la première fois que les clients ont pu reconnaître Aéroport Jewel Changi, une destination multidimensionnelle remplie d'attractions inspirantes, de concepts uniques de vente au détail et de restauration. »

Au-delà du classement général, certains critères, tels que l'offre de commerces et le service aux passagers, sont considérés comme des « indicateurs clés de performance des produits »²⁴ et font l'objet d'un classement propre. Le communiqué d'ADP sur le classement paru en 2020 souligne la performance de l'aéroport CDG dans ce domaine : *« En matière de shopping et de services aux passagers, Paris-Charles de Gaulle progresse de 1 place et pointe au 6ème rang mondial pour l'offre et l'expérience de shopping. Paris-Charles de Gaulle figure également dans le top 10 mondial pour l'offre de loisirs proposée en aérogare. »*

Ces classements sont une nouvelle preuve de la contribution des activités non régulées sur l'attractivité de l'aéroport.

²¹ Présentation du conseil scientifique, *Aéroports et dynamique des territoires* (2000), p. 17 : « L'aéroport de Schiphol exemplifie particulièrement cette évolution, puisqu'il est devenu un lieu fréquenté par les Néerlandais en fin de semaine. ».

²² J. Worthington, G. Briggs, *Airport city interchange, gateway and destination* (2010), p. 3 : « As such the airport has become a place, a destination attracting many different users, a large proportion of whom have no intention of travelling anywhere, but have come to make use of the many other facilities located there. »

²³ J. Worthington, G. Briggs, *Airport city interchange, gateway and destination* (2010), p. 1 : « The modern airport has become a multi-functional node within the urban structure: acting as a magnet for business; a point of transaction; and a distinctive location commanding the highest rents and attracting top quality hotels and retailing. »

²⁴ ADP, Communiqué de presse du 26 mai 2020, Classement Skytrax 2020 : Progression reconnue de la qualité de services des aéroports du groupe ADP tant à Paris qu'à l'international

3.2.2 Au titre de ces externalités, certains régulateurs ont imposé des ajustements « on-top » de l'allocation comptable, lesquels sont cependant discutables

Nous avons identifié deux types de mécanismes permettant à certains aéroports de tenir compte d'une contribution des activités non-régulées au périmètre régulé, afin notamment de refléter les externalités positives du trafic aérien sur la demande des activités commerciales de l'aéroport :

- (i) La mise en place de caisses aménagées, consistant à transférer une quote-part fixe de la valeur ajoutée dégagée par certaines activités non-régulées au périmètre régulé ;
- (ii) Des ajustements *ad hoc* fondés sur des modèles économétriques visant à évaluer ces externalités positives.

Nous n'avons en revanche pas identifié de modèle prévoyant la prise en compte de telles externalités par des « ajustements de clés » au sein d'un modèle ABC/FDC, tels qu'évoqués par l'ART dans la Consultation.

Mise en place de caisses aménagées

L'aéroport d'Amsterdam Schiphol a l'obligation de déterminer une contribution des activités non régulées aux activités régulées. Le niveau de cette contribution demeure toutefois librement déterminé par l'opérateur²⁵. En Suisse, les aéroports de Zurich et de Genève ont mis en place un transfert à hauteur de 30% de la plus-value économique générée par un périmètre d'activités extra-aéronautiques défini depuis la caisse du périmètre non-régulé vers celle du périmètre régulé²⁶.

Les législateurs veillent toutefois à poser certaines limites relatives à la portée ou au montant de ces contributions. C'est le cas notamment en Suisse, pour les aéroports de Zurich et Genève, où seules « les activités extra-aéronautiques côté piste et dans le secteur stationnement des automobiles » sont concernées par un transfert partiel de leur plus-value.²⁷ ADP fonctionnant déjà en caisse aménagée, nous rappelons que les activités de parking et l'immobilier côté piste sont inclus, dans leur intégralité, au sein du périmètre régulé, à l'inverse des aéroports suisses.

Quant à l'aéroport d'Amsterdam Schiphol, il est précisé que le niveau de contribution du périmètre non-régulé au régulé doit tenir compte de certains facteurs tels que le niveau *benchmark* de rentabilité de l'aéroport, le maintien d'une notation de crédit A au minimum, ou encore la préservation de la capacité de l'exploitant à financer des investissements, etc.²⁸

A travers nos recherches, nous n'avons pas pu identifier les méthodes de détermination des quotes-parts de profits des activités non-régulées réallouées aux activités régulées, ni les arguments économiques sous-tendant la mise en place de tels ajustements.

Ajustements *ad hoc* fondés sur des modèles économétriques

Partant du postulat que les activités régulées sont le principal apporteur d'affaires des activités commerciales et doivent donc être subventionnées par ces dernières, le régulateur espagnol (CNMC) a

²⁵ House of Representatives, Explanatory Memorandum - Amendment to the Aviation Act (2014-2015)

²⁶ Conseil Fédéral Suisse, Ordonnance sur les redevances aéroportuaires (1 août 2019)

²⁷ Conseil Fédéral Suisse, Ordonnance sur les redevances aéroportuaires (1 août 2019), Article 34

²⁸ House of Representatives, Explanatory Memorandum - Amendment to the Aviation Act (2014-2015), p. 10

mis en place un modèle économétrique afin de déterminer le montant de cette contribution.²⁹ Selon le CNMC, cette externalité positive se traduit par une augmentation du panier moyen des passagers découlant de l'accroissement du trafic de passagers. Le CNMC observe en effet que le panier moyen des passagers des principaux aéroports espagnols est plus élevé que celui des aéroports régionaux du réseau AENA. L'ajustement proposé repose ainsi sur l'estimation des gains retirés par l'aéroport de ce surplus d'activité commerciale.

Le modèle espagnol est critiquable à plusieurs égards :

- D'abord, il repose sur le postulat non démontré que les compagnies aériennes sont les principaux apporteurs d'affaires des activités commerciales et qu'elles doivent être rétribuées à ce titre.
- En outre, certains éléments de méthodologie et certaines hypothèses sont discutables, notamment le fait d'avoir ignoré certains biais liés à la typologie des aéroports comparés ou de ne pas avoir considéré l'impact de l'inflation sur les trois années considérées.
- Enfin, le régulateur ne semble pas avoir mené une étude approfondie des différents facteurs, autres que l'augmentation du nombre de passagers, contribuant à l'augmentation du revenu par passager.³⁰

3.2.3 Des ajustements qui consisteraient à ré-allouer du profit du non régulé vers le régulé ne permettraient pas de répondre aux objectifs de la régulation, tels que repris par l'ART

3.2.3.1 Un tel ajustement reviendrait à reconnaître aux compagnies aériennes un rôle d'apporteur d'affaires qui est à relativiser

- (i) Les compagnies aériennes ne peuvent pas être considérées comme les principaux apporteurs d'affaires (i.e. de trafic) des aéroports

La justification la plus courante de la mise en œuvre d'une contribution du périmètre non-régulé envers le périmètre régulé repose sur l'idée selon laquelle « les compagnies aériennes génèrent une valeur ajoutée pour l'aéroport lorsque les passagers transportés par ces compagnies utilisent les services commerciaux de l'aéroport »³¹. Ainsi, les compagnies aériennes sont souvent présentées comme des apporteurs d'affaires pour le périmètre non-régulé considérant que « les gestionnaires d'aéroports n'ont pas de relation directe avec les passagers, (...) [que] les compagnies aériennes sont les principaux générateurs du trafic »³².

Or, cette qualification d'« apporteur d'affaires » est contestable au vu du rôle réel des compagnies dans la génération effective du trafic de passagers.

En effet, il convient de rappeler que sur les vols point à point (i.e. plus de 80% du trafic passagers d'ADP) le premier vecteur de choix dans l'achat d'un billet d'avion reste avant tout la destination finale, le besoin ou l'envie d'aller d'un point A à un point B que ce soit pour des raisons professionnelles, académiques, familiales ou touristiques.

²⁹ CNMC, Accord pour l'adoption des critères d'allocation des coûts des activités aéroportuaires et commerciales des aéroports gérés par l'AENA S.A. (2015)

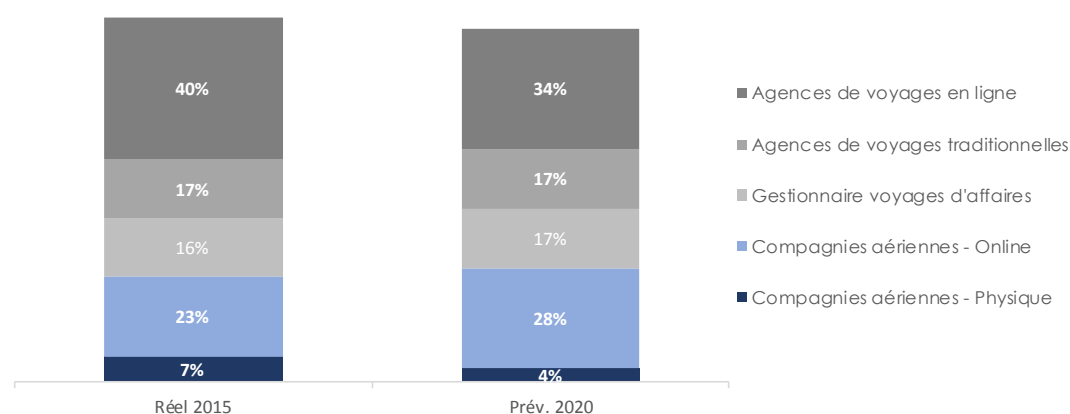
³⁰ CNMC, Accord pour l'adoption des critères d'allocation des coûts des activités aéroportuaires et commerciales des aéroports gérés par l'AENA S.A. (2015), p. 19

³¹ CNMC, Accord pour l'adoption des critères d'allocation des coûts des activités aéroportuaires et commerciales des aéroports gérés par l'AENA S.A. (2015)

³² CNMC, Accord pour l'adoption des critères d'allocation des coûts des activités aéroportuaires et commerciales des aéroports gérés par l'AENA S.A. (2015)

Ainsi, dans le cas des aéroports parisiens, les principaux vecteurs du trafic passagers semblent reposer sur le dynamisme économique et l'attractivité touristique de Paris (et plus largement de la France). Il apparaît donc que, dans la majorité des cas, le rôle des compagnies aériennes se résume à celui d'un prestataire de transport.

Par ailleurs, considérer que les compagnies aériennes disposent d'une relation directe avec les passagers revient à négliger l'ensemble des autres acteurs de la chaîne de valeur, notamment les tour-opérateurs et les agences de voyage. Ces derniers jouent pourtant un rôle essentiel de conseil et d'organisation des voyages pour leurs clients. Le cabinet Strategy& estimait en effet que seuls 32% des billets (en volume) seraient vendus en direct par les compagnies aériennes en 2020 (hors effet COVID-19)³³.



Source : Strategy&, Connecting with the customer, How airlines must adapt their distribution business model (2016)

Figure 3 : Répartition des ventes de billets d'avion par canaux de distribution

Réal 2015 et prévisionnel 2020

Il apparaît également que le taux de vente directe est sensiblement plus faible sur les catégories de passagers les plus contributrices pour le périmètre non régulé (e.g. classe affaires). De plus, les tours opérateurs ont une part de marché élevée dans certains pays dont les ressortissants sont d'importants clients des espaces commerciaux aéroportuaires (e.g. Chine, Russie, Brésil). Ainsi, Ipsos estime que 60% des touristes chinois voyageant à l'international réservent un voyage organisé par une agence spécialisée³⁴. Et sur les 40% restant, planifiant leur voyage par eux-mêmes, Ipsos estime que seuls 26% achètent leur billet d'avion auprès de la compagnie aérienne directement³⁵.

³³ Strategy&, Connecting with the customer, How airlines must adapt their distribution business model (2016)

³⁴ IPSOS, Market Research. Report on Chinese Outbound Tourist (City) Consumption (2017-2018), p. 24

³⁵ IPSOS, Market Research. Report on Chinese Outbound Tourist (City) Consumption (2017-2018), p. 38

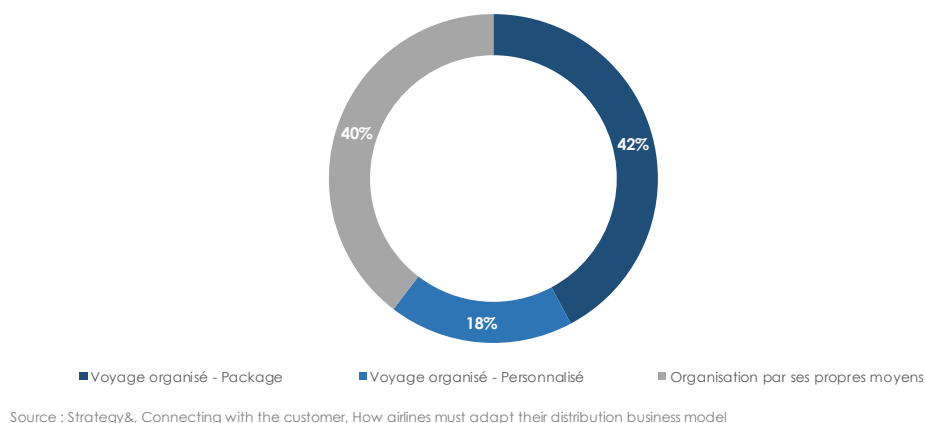


Figure 4 : Types de voyages réalisés par les touristes chinois à l'étranger

Enfin, considérer les compagnies aériennes comme principal apporteur d'affaires revient à reconnaître un rôle limité des aéroports dans la génération de trafic. Or les aéroports ont un rôle moteur dans l'attractivité de leur destination et dans le dynamisme de leurs activités commerciales.

Les aéroports sont un acteur clé dans la génération du trafic. Comme mentionné dans la section précédente, les efforts réalisés par l'opérateur tant sur l'efficacité des services aéroportuaires qu'extra-aéroportuaires jouent un rôle important dans le rayonnement et l'attractivité d'ADP à l'international. Les aéroports engagent également de nombreuses actions commerciales et marketing auprès des compagnies aériennes (forums ROUTE, études de la rentabilité des lignes, etc.), des tours opérateurs étrangers et des clients finaux (salons pour promouvoir la destination Paris/France, rencontre avec des décideurs étrangers, campagnes de communication, etc.).

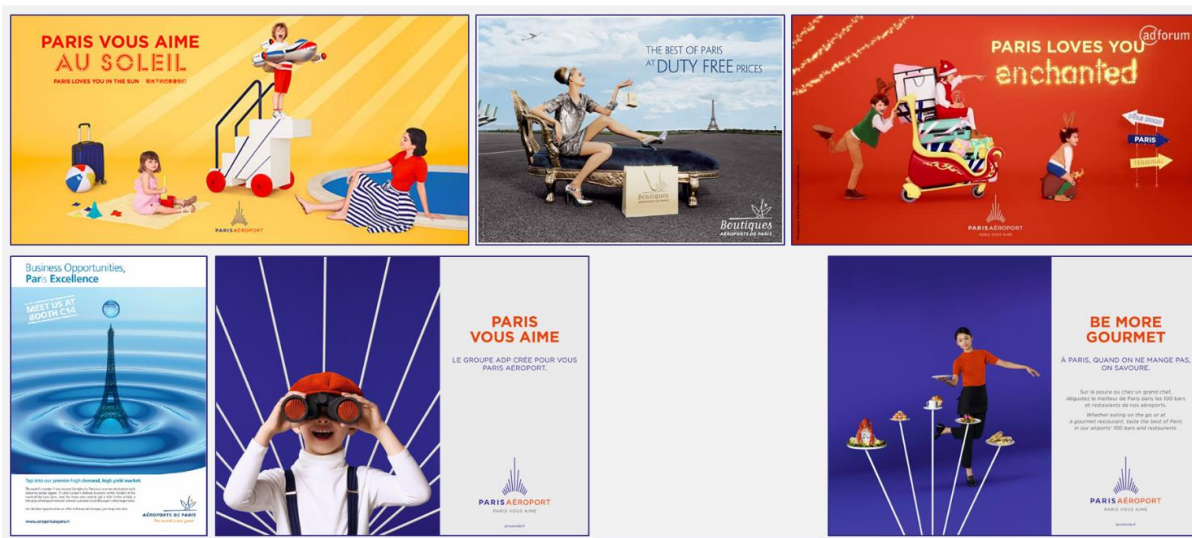


Figure 5 : Echantillon de campagnes publicitaires d'ADP

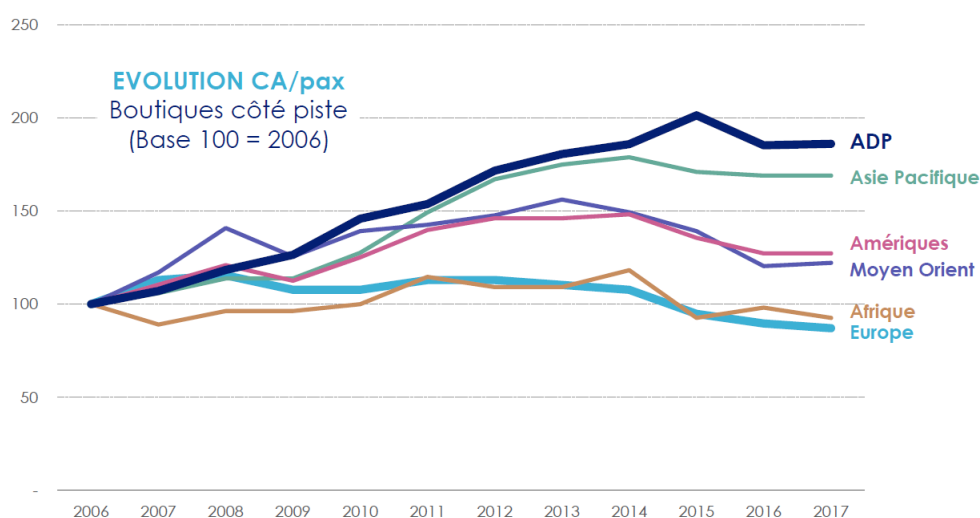
Par ailleurs, les performances enregistrées par un aéroport sur le périmètre non-régulé ne peuvent être réduites au trafic de passagers reçu par l'aéroport. En effet, on observe une importante disparité des

paniers moyens au sein des grands hubs aéroportuaires. Tandis que le chiffre d'affaires par passager est tendanciuellement à la baisse au niveau européen, ADP a réussi à augmenter le panier moyen par voyageur généré par ses activités commerciales.

Le graphique ci-dessous montre la performance comparée du chiffre d'affaires par passager chez Aéroports de Paris et celui d'aéroports comparables sur cinq régions différentes (Europe, Afrique, Moyen Orient, Amériques et Asie Pacifique). En 2017, la performance d'Aéroports de Paris était presque deux fois supérieure à celle d'autres aéroports européens.

PERFORMANCE 2006-2017

UNE CROISSANCE PARMI LES PLUS SOUTENUES DANS LE MONDE



Source : Groupe ADP, Activités commerciales à Paris, Journée Investisseurs 2019

Figure 6 : Evolution du chiffre d'affaires par passager en base 100 de 2006 à 2017

Cela s'explique notamment par les efforts, plus ou moins importants, réalisés par les opérateurs sur leurs activités extra-aéroportuaires pour répondre aux attentes des consommateurs et augmenter le panier moyen par passager. Ainsi, les bonnes performances d'ADP en la matière s'expliquent en grande partie par la stratégie commerciale et les investissements mis en œuvre sur le périmètre non régulé par l'opérateur au cours des dernières années :

- Développement d'un écosystème digital et mise en place d'un programme de fidélité attractif pour maintenir une relation avec ses clients avant et après leur passage dans ses terminaux ;
- Développement d'un portefeuille de marques et de concepts uniques (notamment dans l'univers du Luxe) et adaptés aux passagers transitant dans chacun des terminaux : ADP dispose d'un mix de ventes proche de celui des Grands Magasins parisiens avec une part limitée du tabac et une dominance des familles les plus porteuses (e.g. Mode et accessoires, beauté)³⁶ ;
- Développement d'une qualité de service et d'une expérience unique grâce à une maîtrise complète de la chaîne de valeur (i.e. création de nombreuses joint-ventures à l'inverse du modèle de concessions traditionnel).

³⁶ Groupe ADP, Activités commerciales à Paris, Journée Investisseurs 2019

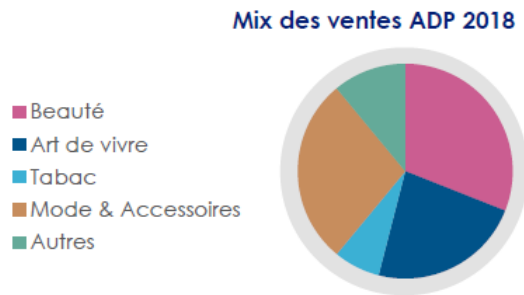


Figure 7 : Répartition des ventes par catégories de produits au sein des aéroports d'ADP en 2018

Ces différents éléments amènent à relativiser le rôle des compagnies aériennes dans la génération du trafic passagers et remet donc en question leur qualité d'apporteur d'affaires. Celles-ci sont un maillon de la chaîne du voyage, au même titre que les aéroports. **Or un ajustement on top du périmètre non-régulé au périmètre régulé entraînerait un renversement du profit aux compagnies aériennes, donc à les rémunérer pour un rôle qu'elles n'ont pas à l'heure actuelle.**

- (ii) Un tel ajustement profiterait *in fine* aux compagnies aériennes et non aux consommateurs finaux

Comme indiqué dans la section précédente, les premiers bénéficiaires d'un renversement du profit des activités régulées aux activités non régulées sont les compagnies aériennes, qui bénéficieraient ainsi d'une diminution du montant des redevances.

Cependant, cette diminution de la redevance n'a pas vocation à rémunérer les compagnies aériennes, celles-ci n'ayant pas un rôle prédominant à jouer dans la génération du trafic, et devrait donc revenir aux consommateurs finaux. Or il est peu probable que cette diminution serait répercutée sur les prix des billets pour les passagers.

En effet, une étude réalisée par l'ICF (*Inner City Fund*) en 2018 affirme que l'évolution des charges associée aux coûts aéroportuaires (i.e. inclus l'ensemble des coûts payés par une compagnie aérienne à l'aéroport) est généralement reléguée au second plan par des considérations commerciales plus importantes auxquelles une compagnie aérienne doit faire face, telles que l'intensité concurrentielle sur la route en question, la saison et le jour du vol ou encore le coût du kérosène.³⁷

Cette étude rappelle que les redevances aéroportuaires représentent une part relativement modeste des coûts des compagnies aériennes. Pondérées par le volume de passagers, l'ICF estime que près de 80 % des passagers sont transportés par des compagnies aériennes pour lesquelles les redevances aéroportuaires représentent 6 % ou moins de leur base de coûts³⁸. Il précise également que ce pourcentage atteint seulement 3% si on réduit le champ d'étude aux vols long-courriers

³⁷ ICF, *Identifying the Drivers of Air Fares* (2018), p. 5

³⁸ ICF, *Identifying the Drivers of Air Fares* (2018), p. 6

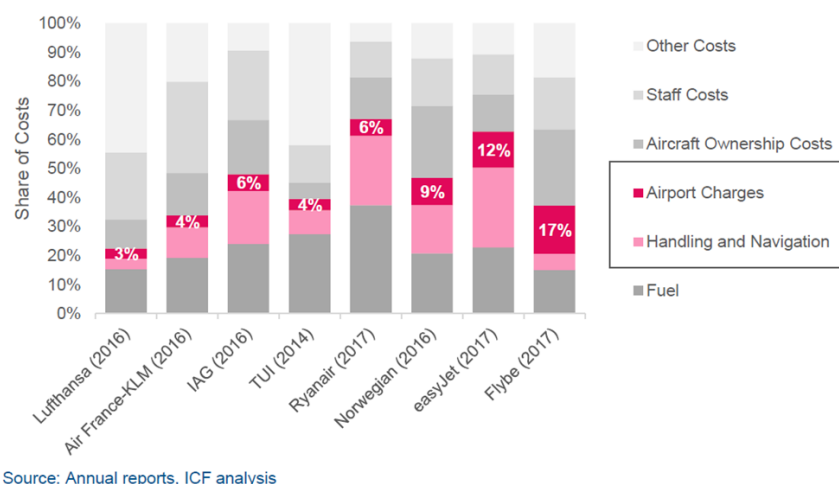


Figure 8 : Poids des coûts aéroportuaires dans les charges des compagnies aériennes

Ainsi, l'ICF estime qu'une variation de 10% des charges aéroportuaires aurait un impact de 1€ par passager en moyenne pour une compagnie aérienne. En comparaison, les autres coûts de cette dernière, tels que les coûts du carburant et des avions, sont beaucoup plus importants et beaucoup plus volatiles (e.g. 8€ par passager en moyenne pour une hausse de 10% du prix du kérosène).

En outre, ce rapport démontre, à l'aide de différents cas d'étude, que les compagnies aériennes fixent le prix des billets d'avion en fonction des fondamentaux du marché. Le prix d'un siège peut varier de manière significative en fonction de la date où le billet est réservé, de l'heure ou du jour du voyage et des alternatives existantes sur cette route. L'ICF démontre que ces variations de prix sont principalement dues à des facteurs d'offre et de demande à court terme, et non au coût d'exploitation du vol à long terme³⁹.

L'adéquation de l'offre tarifaire à la demande est parfaitement illustrée par une étude réalisée en interne en prenant l'exemple de la liaison Paris-Libreville, sur laquelle une compagnie aérienne est en monopole. On observe une réelle différenciation tarifaire entre les jours pleins et les jours creux, avec un différentiel de prix de billet pouvant varier de 1 à 3. Lorsque le prix du billet est le plus bas (c. 1 000 € en moyenne), les redevances représentent 8 % du prix du billet. Quand le prix du billet est le plus élevé (2 800 € environ), les redevances aéroportuaires ne représentent que 3 % de celui-ci. Les tarifs proposés sont liés au cycle de déplacement de la clientèle business sur cette liaison, sans lien avec les redevances supportées par la compagnie aérienne.

³⁹ ICF, Identifying the Drivers of Air Fares (2018), p. 7

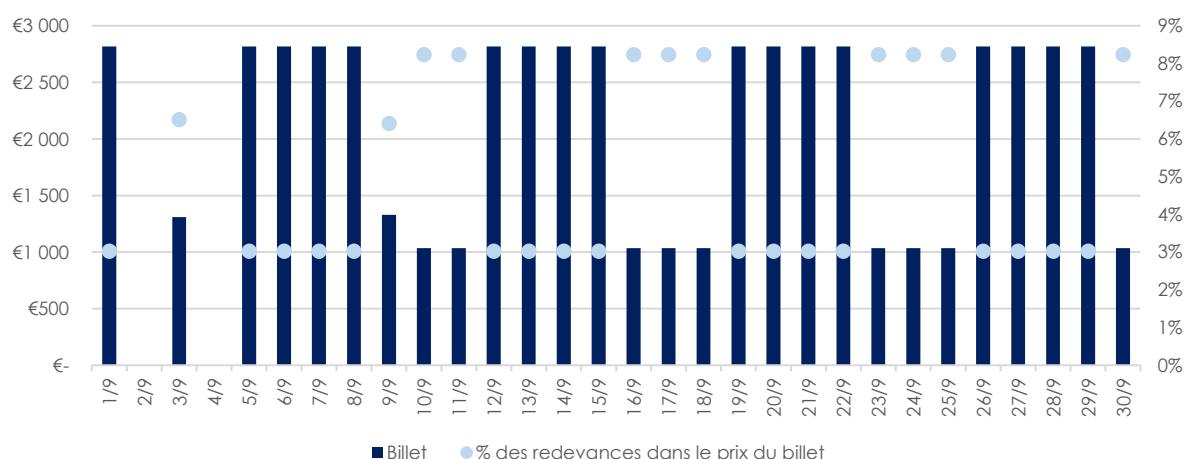


Figure 9 : Variations du prix du billet d'avion sur la liaison Paris - Libreville du 1^{er} au 30 septembre 2020

L'influence de l'intensité concurrentielle dans la politique tarifaire peut être illustrée sur la base de l'exemple de la ligne Paris-Abidjan. En effet, cette ligne présente des caractéristiques semblables au Paris-Libreville en termes de dichotomie de la demande entre des jours valorisés par la clientèle "business" (permettant de faire l'aller-retour dans la semaine) et des jours creux privilégiés par les segments loisir et affinitaire. Mais contrairement à l'exemple de Libreville où il y avait une seule compagnie aérienne, en situation de monopole, il existe, sur le Paris-Abidjan, une situation du duopole.

La pression concurrentielle entraîne un alignement des tarifs des deux concurrents. La présence d'un concurrent vient accentuer la pression du tarif à la baisse lors des jours creux et donc accroître le différentiel de tarif avec les jours "pleins/business" (différentiel de prix d'environ 1 pour 4). Lorsque le tarif le plus bas est appliqué (environ 600 €), les redevances représentent environ 19 % du prix du billet. Quand le prix est le plus élevé (c. 2 400 €), les redevances ne représentent que 5 % du prix du billet.

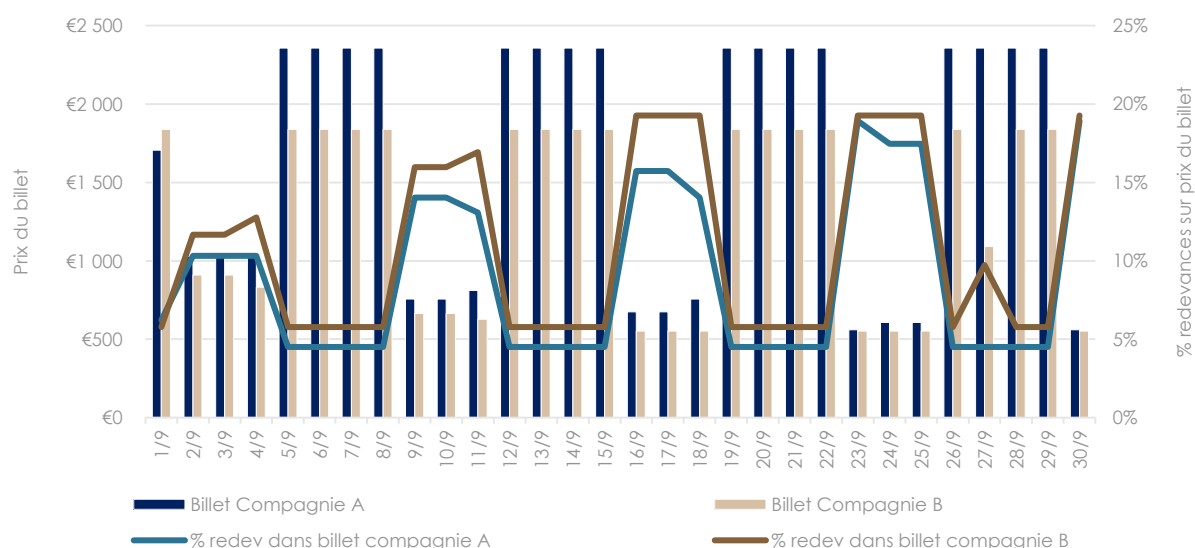


Figure 10 : Variations du prix du billet d'avion sur la liaison Paris - Abidjan du 1^{er} au 30 septembre 2020

Ces études ne suggèrent pas que des redevances aéroportuaires n'ont aucun impact sur le comportement des compagnies aériennes. En effet, nous constatons régulièrement que les compagnies aériennes négocient vigoureusement ces redevances et en tiennent compte dans leur choix des bases

aéroportuaires à développer ou à fermer. Toutefois, nous mettons en avant qu'il s'agit d'un processus très différent de celui qui permet aux compagnies aériennes de fixer les tarifs de leurs billets.

Leur stratégie tarifaire est bien plus dépendante d'autres facteurs comme la politique de *yield management*, qui permet de réaliser une tarification différenciée selon l'évolution du marché et le taux de remplissage des avions, ou même de l'intensité concurrentielle sur les lignes desservies. D'autres facteurs, comme la taille ou l'attractivité du marché adressable, la convenance des horaires des vols ou même la valeur perçue par le passager, notamment entre les vols directs ou avec escale, sont aussi déterminants pour la stratégie tarifaire. L'étude de l'ICF démontre que les redevances aéroportuaires semblent être essentiellement des facteurs de second ordre dans la politique de *pricing* des compagnies aériennes.

En outre, en 2013 le Département du transport du Royaume Uni a publié un rapport⁴⁰ intégrant une étude économétrique portant sur l'élasticité entre la demande du transport aérien, les revenus et les prix. Les résultats de cette étude démontrent que l'élasticité entre les prix des billets et la demande est très variable, de -0,7 pour le segment loisirs, le plus sensible aux prix, à -0,2 pour le segment affaires. Au global, l'élasticité par rapport aux prix est de -0,6.

Le Département du transport du Royaume Uni justifie dans son rapport la faible valeur de l'élasticité prix, inférieure à l'unité, par la maturité du marché britannique. Cette conclusion est extrapolable au marché français, où une baisse tarifaire se rapport davantage à une stratégie concurrentielle de captation de part de marché qu'à une incitation au développement du trafic et du secteur aérien. Aussi, ce constat nous rappelle que, sans régulation, une intensification de la concurrence conduit à une convergence des prix vers un coût marginal.

Ainsi, en fonction de la situation de concurrence, un autre scénario serait possible, dans lequel les compagnies aériennes les plus agressives tireraient parti de cette sous-tarification pour répercuter la baisse de redevances sur le prix du billet, induisant un recul concurrentiel des autres acteurs du marché, dont les compagnies aériennes traditionnelles, au risque d'atrophier le secteur aérien à Paris. A terme, cette évolution pourrait entraîner à moyen terme des conséquences destructrices sur la structure industrielle et la solidité du secteur aérien, l'emploi, et finalement l'intensité de la concurrence.

Face à ce constat, la politique industrielle et tarifaire d'Aéroports de Paris est parfaitement en ligne avec le soutien au secteur aérien français.

Enfin, un tel ajustement, *on-top* et uniformément réparti entre les compagnies aériennes, ne tiendrait pas compte de la réalité économique selon laquelle de nombreuses compagnies et / ou lignes sont très faiblement contributrices pour les activités extra-aéroportuaires. En effet, un flux de passagers n'est pas nécessairement un vecteur de clientèle pour les activités commerciales de l'aéroport. Le taux d'acheteur dans le réseau ADP est aux alentours de 30% sur les boutiques, 40% sur les bars et restaurants, et 5% sur les parkings. Mais ces pourcentages cachent des comportements très inégaux selon la nationalité des passagers et le terminal dans lequel ils voyagent, avec un panier moyen par passager qui oscille entre 2€ et 285€ en 2019 dans les aéroports parisiens.

Ainsi, les coûts influencent la rentabilité et la prise de décision à long terme des compagnies, mais c'est surtout l'équilibre de la demande et de l'offre qui détermine les prix des billets. Une baisse des redevances ne pourrait être que marginalement rétrocédée aux passagers et bénéficierait en premier lieu aux

⁴⁰ Department of Transport, UK Aviation Forecast (Janvier 2013)

compagnies aériennes qui, comme nous l'avons démontré précédemment, ne peuvent pourtant pas se prévaloir d'un rôle d'apporteur d'affaires. De plus, dans un marché mature, comme c'est le cas en France, s'il y avait une baisse des tarifs de redevances, **seules les compagnies aériennes les plus agressives et rentables pourraient la traduire dans le prix du billet d'avion, imposant une baisse à toute la concurrence et risquant d'atrophier le secteur aérien français**⁴¹.

3.2.3.2 Faire payer le coût complet du service rendu aux compagnies aériennes permet de répondre à deux objectifs de la régulation : l'efficacité économique et le fonctionnement optimal du marché

Faire payer le coût complet du service rendu aux compagnies aériennes, sans financement par des activités non régulées, permet de répondre à deux objectifs de la régulation, que sont :

- L'efficacité économique, en incitant les opérateurs à optimiser leurs coûts et à fournir une qualité de service appropriée ;
- Le fonctionnement optimal du marché, en évitant de créer une distorsion entre le coût supporté et le service fourni. En particulier, de tels ajustements pourraient générer des externalités négatives (congestion, soutien de compagnies inefficaces, etc.).

En jugulant la capacité de l'exploitant aéroportuaire à faire des investissements, par exemple à travers une baisse des tarifs de redevances, c'est l'ensemble de la compétitivité de la plate-forme aéroportuaire et des compagnies aériennes qui est hypothéquée sur le moyen et le long terme. En effet, outre la capacité d'assurer l'accueil du trafic dans des bonnes conditions, les investissements permettent bien souvent aux compagnies aériennes de générer des économies opérationnelles⁴² et en conséquence de rendre les compagnies aériennes opérant à Paris plus compétitives, en France et à l'international.

La compétitivité coût, qui se traduit par un plan d'investissements ambitieux au bénéfice des compagnies aériennes, est un levier encore plus important que la politique tarifaire pour accroître la compétitivité du secteur aérien français. Il convient de rappeler que, la plupart des investissements réalisés par Aéroports de Paris sont porteurs de bénéfices financiers pour les compagnies aériennes, sous forme d'économies, mais aussi de gains en excellence opérationnelle.

En outre, réallouer une partie du bénéfice réalisé par l'opérateur sur les activités extra-aéroportuaires au périmètre régulé reviendrait à subventionner les compagnies aériennes, soit à leur facturer un coût inférieur au coût complet des prestations délivrées. Ce coût réduit pourrait permettre à des compagnies inefficaces de commencer ou de continuer à opérer ainsi qu'à certaines de pratiquer des prix inférieurs au coût réel des prestations fournies et donc d'attirer de nouveaux consommateurs dont l'utilité retirée d'un tel service est inférieur à son coût complet. Ces deux effets entraîneraient une augmentation du trafic passagers pouvant aboutir à une congestion de l'aéroport concerné⁴³. Or dans un tel scénario, les externalités positives croisées, entre les deux périmètres, évoquées précédemment, seraient sensiblement réduites sous l'effet d'externalités négatives importantes : hausse du délai de rotation des appareils pour les compagnies, hausse du temps d'attente aux différents postes de vérification pour les passagers, saturation des voies d'accès à l'aéroport, hausse de la pollution atmosphérique et sonore, etc.

⁴¹ IATA, Regional Briefing – Europe – February 2020, p. 2 : « For Europe, the squeeze on margins eased (-0.2% vs -6.6%) but the business environment remained challenging for airlines. »

⁴² Les exemples sont nombreux : trieur bagage correspondance ; self-boarding gates ; mires de guidage et timers ...

⁴³ A. Czerny, A.Zhang, *Single Till vs Dual Till Regulation of Airports* (2015), p. 10

3.2.3.3 Un tel ajustement serait redondant avec la pratique de certains opérateurs, dont ADP

D'un point de vue financier, le périmètre aéroportuaire bénéficie déjà de la mutualisation de ses infrastructures avec les activités non régulées du Groupe ADP. En effet, le modèle ABC mis en œuvre entraîne l'allocation entre les deux périmètres d'un nombre important de charges qui ne seraient pas sensiblement réduites en l'absence d'activités extra-aéroportuaires.

C'est notamment le cas de la majorité des voies d'accès à l'aéroport qui ont été dimensionnées pour pouvoir accueillir le flux de passagers aériens, que ceux-ci soient consommateurs des services extra-aéroportuaires (e.g. commerces, hôtels) ou non. Or, les charges afférentes ne sont pas portées exclusivement par le secteur aéroportuaire, elles font l'objet d'une allocation entre les différentes activités du Groupe ADP dans le modèle ABC actuel. La gare RER1 de Paris-Charles de Gaulles a par exemple été créée à l'origine au centre de l'aéroport avec pour objectif d'en faire une plateforme centrale desservant l'ensemble des terminaux. Ce n'est que dans un second temps, qu'une zone de bureaux s'est développée à proximité. Or les coûts de cette infrastructure sont aujourd'hui répartis entre l'immobilier de diversification et le périmètre régulé.

Ainsi, le périmètre régulé bénéficie déjà des synergies issues de la mutualisation des différentes activités au sein du Groupe ADP grâce au principe d'allocation fondé sur la consommation de ressources retenu par l'opérateur.

De plus, certains opérateurs rétribuent déjà les compagnies aériennes au titre des externalités positives quand elles existent. Lorsque celles-ci contribuent effectivement aux activités non-régulées, il est dans l'intérêt, et dans la pratique, des opérateurs de restituer cette contribution par la mise en œuvre de mécanismes incitatifs. En effet, si de nombreuses lignes et/ou compagnies sont très peu contributrices (cf. 3.2.3.2), d'autres sont à l'inverse pourvoyeuses de clients pour les activités commerciales de l'aéroport. L'opérateur, régi par une caisse double ou aménagée, a donc tout intérêt à développer ces lignes qui font ainsi l'objet de nombreuses convoitises chez les aéroports concurrents d'ADP (e.g. Schiphol, Francfort)⁴⁴.

Pour les attirer, ADP a ainsi mis en œuvre une politique d'incitations financée par le périmètre non-régulé. Ces subventions visent à rétribuer une partie des bénéfices réalisés par les activités commerciales aux compagnies opérant les lignes réellement contributrices.

3.2.3.4 Un tel ajustement risquerait d'introduire une distorsion de la concurrence au détriment de certaines activités d'ADP par rapport à ses concurrents

La mise en place d'un tel ajustement introduirait une distorsion de la concurrence par rapport aux concurrents d'ADP sur les activités du périmètre non-régulé. En effet, les aéroports ne sont pas les seuls à bénéficier des externalités positives générées par le trafic de passagers aériens, ses concurrents directs (e.g. parkings privés, galeries commerciales, hôtels environnant) en bénéficient également sans pour autant faire l'objet d'une commission ou redevance spécifique. Une étude d'impact socio-économique réalisée par le cabinet Utopies en 2017 a ainsi estimé les impacts « catalytiques », à savoir les retombées socio-économiques liées aux dépenses hors de l'infrastructure aéroportuaire des touristes d'affaires et de loisirs transitant par les aéroports parisiens à 5 milliards d'euros pour Paris-Charles de Gaulle et 2,4 milliards d'euros pour Paris-Orly⁴⁵.

⁴⁴ ACI Europe, *The continuing development of airport competition in Europe* (15 septembre 2017)

⁴⁵ Utopies, *Etude d'impact socio-économique des aéroports, Paris-Charles de Gaulle, Paris-Orly et Paris-Le Bourget* (2017)

En ce qui concerne les parkings, hôtels ou les bureaux, ADP est en concurrence directe avec les nombreux acteurs évoluant dans la zone de chalandise des aéroports. En effet, les zones autour des aéroports de Paris-Charles de Gaulle et d'Orly sont des lieux privilégiés pour l'accueil et le développement d'activités diversifiées, notamment l'implantation de bureaux et d'hôtels.

ADP est notamment en concurrence directe sur l'immobilier de bureau avec les parcs d'affaires environnants, et plus particulièrement le Parc Icade Paris Orly-Rungis, l'un des principaux parcs tertiaires parisiens accueillant 220 entreprises⁴⁶. Cœur d'Orly, le quartier d'affaires d'ADP à Orly, évolue ainsi dans une « zone ultra-concurrentielle »⁴⁷ et ce même vis-à-vis de ses clients aéroportuaires, pour qui l'exigence de proximité est la plus forte, puisque la compagnie Corsair a élu domicile dans le parc Icade.

De même, l'activité hôtelière d'ADP est confrontée à une vive concurrence, notamment avec l'ensemble des hôtels bordant l'A106 menant à l'aérogare d'Orly. Le groupe Hilton vient ainsi de construire un nouveau complexe hôtelier, nommé *The Hilton Garden Inn Paris Orly Airport*, au sein du Parc Icade Paris Orly-Rungis.

Quant aux commerces présents dans les aéroports, ils sont en concurrence avec l'ensemble des galeries commerciales en centre-ville et notamment celles offrant un service de détaxe. Or, ces dernières bénéficient également de l'attrait touristique de la ville de Paris et du flux important de passagers étrangers transitant par les aéroports parisiens. L'une des meilleures illustrations est l'ouverture par les Galeries Lafayette d'une boutique à Paris destinée à sa clientèle asiatique et plus particulièrement chinoise en 2017 (i.e. signalisation en mandarin, vendeurs parlant couramment le mandarin)^{48, 49}.

Dans ce contexte, on pourrait tout aussi bien imaginer taxer l'ensemble de la chaîne touristique et commerciale. Il nous paraît difficilement justifiable de faire supporter une « taxe » supplémentaire au commerçant d'un aéroport par rapport à un grand magasin, ou à un hôtel présent dans le parc d'ADP plutôt que dans un autre parc d'affaires à quelques centaines de mètres. De fait, un tel ajustement créerait une inégalité de traitement entre les acteurs du tourisme en zone aéroportuaire et hors zone aéroportuaire, et donc une concurrence déloyale contraire aux principes d'équité et de non-discrimination poursuivis par le régulateur⁵⁰.

La directive européenne n° 2009/12/CE du 11 mars 2009 relative aux redevances aéroportuaires prévoit expressément la possibilité pour les Etats membres de déterminer si et dans quelle mesure les revenus provenant des activités commerciales d'un aéroport peuvent être pris en compte pour fixer le niveau des redevances aéroportuaires⁵¹.

Les activités relevant du périmètre régulé d'Aéroports de Paris sont aujourd'hui définies par arrêté du ministre en charge de l'aviation civile⁵², en application de l'article R. 224-3-1 du code de l'aviation civile.

⁴⁶ Les Echos, Le parc Icade de Rungis cherche à mieux se vendre (18 septembre 2018)

⁴⁷ Les Echos, Le parc Icade de Rungis cherche à mieux se vendre (18 septembre 2018)

⁴⁸ BFM Business, une annexe des Galeries Lafayette réservée aux touristes chinois à Paris (15 août 2016)

⁴⁹ La Parisien, Paris : les Galeries Lafayette ont ouvert leur annexe... pour touristes chinois (24 mars 2017)

⁵⁰ Autorité de Régulation des Transports, Consultation publique (2021), § 17 et 23

⁵¹ Paragraphe 2 du préambule de la directive du 11 mars 2009

⁵² Article 1^{er} de l'arrêté du 16 septembre 2005 modifié relatif aux redevances pour services rendus sur les aérodromes.

La définition des règles d'allocation des actifs, des produits et des charges et la définition du périmètre d'activités régulées d'un exploitant d'aérodrome sont directement liées mais relèvent de la compétence de deux autorités distinctes.

Les ajustements apportés par l'Autorité sur les règles d'allocation comptable ne pourront avoir pour effets de modifier le périmètre de régulation fixé par l'Etat :

- Un ajustement tenant compte des actifs, des produits et des charges d'une activité extérieure au périmètre régulé serait directement contraire à la décision réglementaire, et le cas échéant législative, de l'Etat.
- Un ajustement de certains paramètres ou règles d'allocation, de nature à affecter sensiblement la rentabilité d'une activité non régulée, ou du périmètre non-régulé dans son ensemble, reviendrait également à modifier le périmètre de régulation fixé par l'Etat à la lumière des équilibres économiques sous-jacents à cette décision.

La définition par l'Autorité des règles d'allocation ou leurs ajustements ne peuvent avoir pour effet de fragiliser voire remettre en cause les prérogatives de l'Etat en matière de fixation des périmètres régulés et non régulés, compétence qu'il tient de dispositions européennes.

Pour l'ensemble des raisons évoquées ci-dessus, un ajustement tel que proposé pour le régulateur, ne semble pas pertinent car ne permettrait pas de répondre aux mieux aux besoins de la régulation.